

أثر برنامج للزومبا على دهنيات الدم وتركيب الجسم والتمثيل
الغذائي خلال الراحة وصورة الجسم وتقدير الذات لدى الإناث من
أعمار 18-25 سنة

إعداد

نداء دياب ديب العويوي

إشراف

أ . د عبد الناصر القدومي

د . وليد خنفر

قدمت هذه الأطروحة استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في التربية الرياضية
بكلية الدراسات العليا، في جامعة النجاح الوطنية، نابلس - فلسطين .

2015

أثر برنامج للزومبا على دهنيات الدم وتركيب الجسم والتمثيل الغذائي خلال الراحة
وصورة الجسم وتقدير الذات لدى الإناث من أعمار 18-25 سنة

إعداد

نداء دياب ديب العويوي

نوقشت هذه الأطروحة بتاريخ 2015/9/10م، وأجيزت.

التوقيع

.....
.....
.....

.....
.....

أعضاء لجنة المناقشة

- أ.د. عبد الناصر القدومي / مشرفاً ورئيساً

- د. وليد خنفر / مشرفاً ثانياً

- د. مها جرّاد / ممتحناً خارجياً

- د. قبس نعيرات / ممتحناً داخلياً

الإهداء

عبدني مني كان الخلق .. وعلي دوام الرزق .. مني كان الإيجاد .. وعلي دوام الإمداد ..
أبرزك إلى كوني ... وأمنعك عوني ... أخرجك إلى وجودي ... وأمنعك جودي ... فيك أظهرت
رحمتي ... عليك أنزلت نعمتي ... وادخرت لك عندي جنتي ... ولن أتركك إلا أن أتحفك برؤيتي
...

فك الحمد ... أحبك ربي .

كل القلوب إلى الحبيب تميل ... ومعني بذلك شاهد ودليل ... أما الدليل إذا ذكرت محمدا ... صارت
دموع العاشقين تسيل ... الله وملائكته يصلون عليه ... صلوا عليه وسلموا تسليما ...

إلى المعلم والمؤدب الأول والأخير ... محمد ﷺ .

باسم الحبيبة في مواويل الشجن .. باسم الدماء والانتماء وباسم الوطن .. . قسما سنسكب في
وريدك عمرنا ... ونعيد روحك من موت أو من وهن .. . أنت التي كالنخل تتزف من علو .. .
نخاف عليك البعد أو حضن الكفن ...

إلى وطني الحبيب فلسطين .

شدوا جراحكم وانهضوا ... إنا ها هنا عكاز عزكم في انكسارات المحن ... أفنيت العمر في الخيام
والعمر كان الثمن ...

إلى الأسرى والشهداء .

هذا اليوم ... يأتي متأخرا على موعد قلبي مع الفرح ... يأخذني إلى حيث حلمت و أردت .. إلى
من قطف لي كل النجوم كي يضيئ سماء الحلم في حياتي .. . واهب الأمل ومعلم الحب وملهمي
في كل شيء ... إلى حبك وصبرك اللانهائي .. . بعض الرجال آثار وتاريخ علينا الاحتفاء و
الاحتفاظ بهم كأوسمة علقها القدر على صدورنا وأسمائنا مثلك .. . قبلك لم يكن شيء يفرحني .. .
كل العالم كان في عرفي رتابة وحشو فراغ .. . وحدك من تعلم كيف ترسم على وجهي ابتسامة لا
تغيب ... وحدك تبقى للأبد تعريف الأشياء كلها في ذاكرتي ...

إلى توأم روحي وقرّة عيني وحيي الأول والأخير زوجي محمد امواس .

أمي .. يا رحمة الله في الأرض وقبله الله لأرواحنا .. . يا حضنا باتساع الكون .. . وقلبا اصطفاه
الله لينبت فيه أشجار جنانه .. . دعيني أقبل هام السماء فوق قدميك لعلي أضيء .. . سلام على
أمي في الطيبين ... سلام على شجر الأمهات الظليل ...

إلى روح أمي رحمها الله (أم ديب).

إلى أبي .. فرحي وسندي ومن يبتسم القلب بحضوره .. إلى أبي هو الوحيد الذي أشعر بين يديه
أنني مازلت طفلة تنتظر أي شيء يهديني إياه .. أبي ... كل لحظة وكل ثانية وكل ساعة وكل
يوم ... و إلى حافة الوقت وأنا فخورة بك ... وسأبقى

إلى والدي الغالي (أبو الديب) .

إلى زوجة والدي الحبيبة سماهر .. بعضهم يأتي للقلب كمسرة وفرح .. يضيف الجميل ويمنح
الأعظم والأجمل ... يبت الأمل ويسر القلب ... فتبقى كلمة شكرا قليلة في حقهم ...

إلى زوجة والدي الغالية (أم محمد).

كل ابن آدم يرزقه الله أما واحدة ... أمان إن زادت عليه النعم ... أما أنا ... فقد أحبني الله وميزني
عن مثيلاتي وأنعم علي بأمهات ثلاث ... أمي التي أمي ... وأم محمد التي فيها ملامح الأمومة ...
وأنت أمي أم خالد .

إلى حماتي الحبيبة (أم خالد).

لك في القلب سماوات من حب ومن عبق .. . أينما ذهب أزهر الياسمين .. وحدك بعقلانيتك
وعقلك الكبير ... تعلم كيف تروض الريح كما تناسب أشرعتك ...

إلى أخي الحبيب الغالي ديب .

نهري ونهرك يا عادل مؤتلف ... نبضي ونبضك متفق ... عطر المحبة قد ضاعت مباحجه في
عقر روحي وأنت الروح والعبق ... ومني لزوجتك (رهام) تحية وردية نقية ... ولحمودة قلبا صغيرا
بحجمه يكبر معه كلما كبر ...

إلى أخي الحبيب عادل ونبض قلبه رهام وبهجتهما أحمد .

على نجمتين غافيتين علق حلمك ... أنا سأتوسل الضوء ألا يستفيق قبل أن يكبر حلمك بحجم
القمر ...

إلى أخي الحبيب منتصر وشريكة العمر مجدولين .

وتكبر رحلة الضوء والجمال والرفقة ... وتبقى الطفل الذي تمرد على كل مراحل العمر ...

إلى أخي الحبيب محمد .

الصباح الذي يحاول الابتسام خارج شفتيك ... عبوس ... والضوء الذي يجاهد كي يكبر خارج
عينيك ... صغير ... والعصافير التي تغرد في سرب خارج روحك عاجزة ...

إلى أختي الحبيبة سناء .

كلما احتشد الحب ... اقتسمنا الجمال ... لي غيمة وبعض بياض ولك السماء يا سماء ...

إلى أختي الحبيبة سماء .

في صوتها يتصوف القيثار ممد ... وتتصت في دمي الجنات ... في صوتك تسبيحتان وبحة ما
أنجبت كجنونها النايات ...

إلى أختي الحبيبة صبا .

إلى من أخذت بيدي لأخط أول طريق الحياة والنجاح والعلم الذي وجدت فيه نفسي ... العمة الغالية
بسمه " أم عبد الله " .

هي الصداقة تصنع شبيهين بلغات مختلفة وقسمات مختلفة ... وأنا ... اقتبست ملامحك لتتشابه
مع وجهي ... ألا يقولون أن الأرواح تتشابه؟
إلى الأخت الغالية ألاء كرابلية .

الحب ... ضوء ... ومن روعي لقلبك مصباح يضيء الوجود ويعانق الفؤاد ...
إلى صديقات العمر .

لزهور الياسمين الجميلة .. . ولروح الحياة التي تستمر بكن وتستمد النجاح والعطاء والخير من
قلوبكن ...

إلى طالبات عينة الدراسة .. ألف تحية وتحية وتحية ...

مرام ... يا من طوعت حرفي بلغة أخرى ليفيد ويستفيد منه الآخرين ...
إلى المترجمة الرائعة (مرام أبو شمسية) .

إلى ... زملاء الدراسة في الماجستير

إلى ... الجد الحاج ديب والأعمام والأخوال وعائلاتهم

إلى ... كل من ساندني ولو بكلمة طيبة

إلى ... آل امواس و آل العويوي فخرا واعتزازا

أهدي هذا الإنجاز .

الشكر والتقدير

رغم استطاعتي أن أخط دفاتر الحياة بما أشاء ..إلا أنني مستسلمة عن إلقاء كلمة شكر أمامك ...ذلك على كل الثقة التي منحت لي لأحصد النجاح في كل ما سبق .. . فالكثير من الشكر قليل ... ولا ولن يكفي ...

إلى الموسوعة العلمية ومشرفي الأول البروفيسور (أ.د. عبد الناصر القدومي) .
بفضلك صعدت بحلمي نحو السماء .. . وآمنت أن السبع سماوات محشوة بالدعاء .. . وأن
الملائكة مشغولة بنقل أمنياتنا إلى الله ..فالحمد لله على هذا النجاح الذي كنت سببا فيه ...
إلى المشرف الثاني الدكتور. وليد خنفر .

الأحلام لا تملك جواز سفر ..والأمنيات خلقت لتحقيق ..لكن ...لولا فضلك بعد الله ...ما كان
لي نصيب من هذا النجاح ...
فالشكر لك دكتور بشار فوزي .

من خلالك ينفذ النور للعقل ...ومن خبرتك تكتمل نبوءات الجمال ونستعد لنلتقف ثمرة ما زرعناه
...

إلى أ.د. عماد عبد الحق.

كلمة شكرا قليلة بحكم ...بحق حاملي لواء العلم وكاتبي سطور المعرفة على قلوبنا لتكتمل بنا سير
البشرية وليرقى جيلا كاملا بكم ...
إلى أساتذة التربية الرياضية جامعة النجاح الوطنية وأخص بالذكر (د.جمال شائر، د. بدر
رفعت، أ. محمد القدومي) .

الأحلام تسرق الأمنيات من المستحيل ..هكذا نحب الحياة ونرتقي بها .. . أيدك العقل يا مؤيد ...
ولك فضل بصيرة العلم في عيوني ...
فألف شكر وامتنان لك دكتور مؤيد شناعة .

من علمني حرفا يعني أنه أضاء في قلبي شعلة من نور ...وبصرني بما يمكنني أن أجلو به
صفحة الحياة لأكمل الدرب الصحيح ...شكرا لكل ما أرشدتموني إليه وعلمتموني إياه ...كل حرف
منكم يرفعني سماء ثامنة ...

إلى أساتذة التربية الرياضية جامعة أبو ديس (د. أماني عاصي ، د.سهى سمرين ، د. أحمد الخواجا، أ. هشام إدريس، د. عبد السلام حمارشة، د. مازن الخطيب، د.وليد شاهين، د. بشير الطل، والسكرتارية " رنا، و محمد ") .

أدرك قلق الكلمات وهي تتهجد أبجدية روحكما الجميلة ...لأخذ لكما من عميق القلب ألف شكر وسلام ...

إلى (د. فاطمة الفقيه، و أ. فاطمة عواد) .

والشكر موصول لمختبر الصداقة الطبي ولجميع الأندية الرياضية التي ساعدت في إتمام هذا الإنجاز .

الإقرار

أنا الموقع/ة أدناه، الرسالة التي تحمل العنوان:

أثر برنامج للزومبا على دهنيات الدم وتركيب الجسم والتمثيل الغذائي خلال الراحة وصورة
الجسم وتقدير الذات لدى الإناث من أعمار 18-25 سنة

أقرُّ بأنَّ ما اشتملت عليه هذه الرسالة، إنما هي نتاج جهدي الخاص، باستثناء ما تمت الإشارة
إليه حيثما ورد، وإن هذه الرسالة كلّها ، أو أي جزء منها لم يقدم من قبل لنيل أية درجة، أو لقب
علمي، أو بحثي لدى أية مؤسسة تعليمية، أو بحثية أخرى.

Declaration

The work provided in this thesis, unless otherwise referenced is the researcher's own work, and has not been submitted elsewhere for any other degree or qualification.

Student's Name:

اسم الطالب : نداء دياب ديب العويوي

Signature:

التوقيع : نداء العويوي

Date:

التاريخ : ٢٠١٥/٩/١١

فهرس المحتويات

الصفحة	الموضوع
ت	الإهداء
	الشكر والتقدير
	إقرار
	فهرس المحتويات
	فهرس الجداول
	فهرس الأشكال البيانية
	قائمة الملاحق
	الملخص
	الفصل الأول مقدمة الدراسة وأهميتها
	مقدمة الدراسة
	أهمية الدراسة
	مشكلة الدراسة وتساؤلاتها
	أهداف الدراسة
	فرضيات الدراسة
	مصطلحات الدراسة
	حدود الدراسة
	الفصل الثاني الإطار النظري والدراسات السابقة
	أولا : الإطار النظري
	ثانيا : الدراسات السابقة
	التعليق على الدراسات السابقة
	الفصل الثالث خطة وإجراءات الدراسة
	منهج الدراسة
	التصميم التجريبي للدراسة
	متغيرات الدراسة
	ضبط المتغيرات
	أدوات الدراسة
	البرنامج التدريبي المقترح للزومبا

	إجراءات الدراسة
	الإعداد لتنفيذ البرنامج
	الدراسة الأساسية
	المعالجات الإحصائية
	الفصل الرابع عرض النتائج
	النتائج المتعلقة بالتساؤل الأول
	النتائج المتعلقة بالتساؤل الثاني
	النتائج المتعلقة بالتساؤل الثالث
	الفصل الخامس مناقشة النتائج والاستنتاجات والتوصيات
	مناقشة النتائج المتعلقة بالتساؤل الأول
	مناقشة النتائج المتعلقة بالتساؤل الثاني
	مناقشة النتائج المتعلقة بالتساؤل الثالث
	الاستنتاجات
	التوصيات
	المصادر والمراجع
	الملاحق
b	Abstract

فهرس الجداول

الصفحة	العنوان	الجدول
	توزيع الأفراد تبعا لمتغير الكوليسترول الجيد (HDL) (ملغم / ديسلتر)	1
	توزيع الأفراد تبعا لمتغير الكوليسترول من نوع (LDL) والكوليسترول الكلي (ملغم/ ديسلتر)	2
	جدول الدراسات السابقة	3
	نتائج اختبار (ت) لمجموعتين مستقلتين للتكافؤ بين افراد المجموعتين التجريبية والضابطة في المتغيرات القبلية قيد الدراسة (ن = 28)	4
	معامل الثبات لمقياس صورة الجسم	5
	نتائج اختبار(ت) للأزواج لدلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي والنسبة المئوية للتغير للمتغيرات قيد الدراسة لدى أفراد المجموعة التجريبية (ن = 14)	6
	نتائج اختبار(ت) للأزواج لدلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي والنسبة المئوية للتغير للمتغيرات قيد الدراسة لدى افراد المجموعة الضابطة (ن = 14)	7
	نتائج اختبار(ت) لمجموعتين مستقلتين لدلالة الفروق في القياس البعدي بين افراد المجموعتين التجريبية والضابطة في المتغيرات قيد الدراسة (ن = 28)	8
	جدول التوزيع الزمني للبرنامج التدريبي المقترح للزومبا	9

فهرس الأشكال البيانية

الشكل	العنوان	الصفحة
1	المتوسط الحسابي للقياسين القبلي والبعدي لمتغير الكوليسترول غير الجيد لدى أفراد المجموعة التجريبية	
2	المتوسط الحسابي للقياسين القبلي والبعدي لمتغير الكوليسترول الجيد لدى أفراد المجموعة التجريبية	
3	المتوسط الحسابي للقياسين القبلي والبعدي لمتغير ثلاثي الجليسريد لدى أفراد المجموعة التجريبية	
4	المتوسط الحسابي للقياسين القبلي والبعدي لمتغير الكوليسترول الكلي لدى أفراد المجموعة التجريبية	
5	المتوسط الحسابي للقياسين القبلي والبعدي لمتغير نسبة الشحوم لدى أفراد المجموعة التجريبية	
6	المتوسط الحسابي للقياسين القبلي والبعدي لمتغير صورة الجسم لدى أفراد المجموعة التجريبية	
7	المتوسط الحسابي للقياسين القبلي والبعدي لمتغير تقدير الذات لدى أفراد المجموعة التجريبية	
8	المتوسط الحسابي للقياسين القبلي والبعدي لمتغير الكوليسترول الجيد لدى أفراد المجموعة الضابطة	
9	الفرق في القياس البعدي بين المجموعة التجريبية والضابطة في متغير الكوليسترول غير الجيد LDL	
10	الفرق في القياس البعدي بين المجموعة التجريبية والضابطة في متغير الكوليسترول الجيد HDL	
11	الفرق في القياس البعدي بين المجموعة التجريبية والضابطة في متغير الكوليسترول الكلي TC	

فهرس الملاحق

الصفحة	العنوان	المرفق
	شعار الزومبا	1
	الأدوات المستخدمة في البرنامج التدريبي	2
	الأدوات والأجهزة المستخدمة لتنفيذ البرنامج	3
	قياس المتغيرات الأساسية	4
	مقياس تقدير الذات	5
	مقياس صورة الجسم	6
	البرنامج التدريبي المقترح للزومبا	7
	طلب تحكيم البرنامج التدريبي المقترح للزومبا	8
	أسماء السادة المحكمين	9
	كتاب تسهيل مهمة لكلية فلسطين التقنية للبنات / رام الله	10
	كتاب تسهيل مهمة SUPER GYM	11
	كتاب تسهيل مهمة TRI FITNESS	12
	استمارة مشترك	13

أثر برنامج للزومبا على دهنيات الدم وتركيب الجسم والتمثيل الغذائي خلال الراحة وصورة الجسم
وتقدير الذات لدى الإناث من أعمار 18-25 سنة

إعداد

نداء دياب ديب العويوي

إشراف

أ.د. عبد الناصر القدومي

د . وليد خنفر

الملخص

هدفت هذه الدراسة للتعرف إلى أثر برنامج للزومبا على دهنيات الدم وتركيب الجسم والتمثيل الغذائي خلال الراحة وصورة الجسم وتقدير الذات لدى الإناث من أعمار (18 - 25) سنة . استخدمت الباحثة المنهج التجريبي لملائمته لطبيعة وأهداف الدراسة، وتكونت عينة الدراسة من (33) طالبة. تم اختيارهن بطريقة عشوائية كما تم استبعاد (5) طالبات وذلك لظروف التكافؤ والانتظام في التدريب، حيث أصبحت العينة (28) طالبة، قسموا عشوائيا إلى مجموعتين (تجريبية خضعت للبرنامج التدريبي المقترح للزومبا، وضابطة دون تطبيق) قوام كل منها (14) طالبة .

اعتمدت الباحثة اختبارات لتقيس دهنيات الدم متمثلة في (الكوليسترول الجيد HDL، والكوليسترول غير الجيد LDL، وثلاثي الجليسريد TG، والكوليسترول الكلي TC) ، إضافة إلى قياسات تركيب الجسم، والتمثيل الغذائي خلال الراحة . متمثلة في (نسبة الشوم BF %، ومؤشر كتلة الجسم BMI كغم، والكتلة الخالية من الشحوم FFM كغم، وكتلة الشحوم FM كغم، وكتلة ماء الجسم TBW كغم، والتمثيل الغذائي خلال الراحة RMR سرعة / يوميا) .

إضافة إلى مقياس صورة الجسم ل (Cash)، (2003)، ومقياس تقدير الذات ل

(Rosenberg)، (1965) .

تم استخدام برنامج الرزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) لتحليل النتائج ومن أهم نتائج الدراسة :

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) بين القياسين القبلي والبعدي لأفراد المجموعة التجريبية ولصالح القياس البعدي في المتغيرات (الكوليسترول غير الجيد، والكوليسترول الجيد، وثلاثي الجليسريد، والكوليسترول الكلي، ونسبة الشحوم، وصورة الجسم، وتقدير الذات) حيث كانت النسبة المئوية للتغير (%) على التوالي (-7.64، 15.5، -22.97، -15.28، 2.13، 11.64، 8.82). بينما لا توجد فروق دالة إحصائية لمتغيرات مؤشر كتلة الجسم و كتلة الشحوم والكتلة الخالية من الشحوم وكتلة ماء الجسم والتمثيل الغذائي خلال الراحة.
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) بين القياسين القبلي والبعدي لأفراد المجموعة الضابطة ولصالح القياس البعدي في متغير الكوليسترول الجيد HDL، حيث كانت النسبة المئوية للتغير (18.46 %). بينما لا توجد فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي لأفراد المجموعة الضابطة في المتغيرات قيد الدراسة الأخرى.
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) في القياس البعدي بين أفراد المجموعة التجريبية وأفراد المجموعة الضابطة ولصالح المجموعة التجريبية في متغيري الكوليسترول غير الجيد LDL والكوليسترول الكلي TC.
- توجد فروق دالة إحصائية في القياس البعدي بين أفراد المجموعة التجريبية وأفراد المجموعة الضابطة ولصالح المجموعة الضابطة في متغير الكوليسترول الجيد HDL.
- بينما لا توجد فروق دالة إحصائية في المتغيرات الأخرى قيد الدراسة.

وأوصت الباحثة بعدة توصيات من أهمها :

1. إجراء المزيد من الدراسات والبحوث العلمية على رياضة الزومبا بكافة أنواعها مع وجود برنامج حماية غذائية مراقب لفئات ومجتمعات مختلفة .
2. إدخال صفوف الزومبا في المستشفيات كعلاج صحي نفسي للمرضى وخاصة مرضى السرطان والسكري لكونهما من امراض العصر المنتشرة، لما لها من فوائد على تحسين صحة المرضى والأشخاص الذين يتعافون من المرض .
3. ادخال الزومبا كمساق في الجامعات وفي برنامج بكالوريوس التربية الرياضية (علوم الرياضة)، لما لها من فوائد على جميع النواحي الفسيولوجية والعقلية والنفسية .

الفصل الأول

مقدمة الدراسة وأهميتها

مقدمة الدراسة

تعد السمنة Obesity أخطر مرض موجود في العصر الحالي، حيث إن توفر عوامل الراحة وقلة الجهد المبذول من قبل الإنسان وعدم التوازن بين السرعات الحرارية المتناولة والسرعات الحرارية المفقودة انعكس ذلك سلباً على صحة الفرد حيث ظهرت العديد من الأمراض مثل السكري، وارتفاع ضغط الدم، وتصلبات الشرايين، والكوليسترول كما وأشارت بعض التقارير العلمية لوجود صلة بين السمنة والإصابة بسرطان الثدي (Chlebowski et al., 2002) وتنتشر السمنة في معظم البلدان النامية منها والمتقدمة (VanItallie, 1996)، حيث أظهرت دراسة كل من (العرجان، وذيب، 2008) ارتفاع نسبة البدانة والزيادة في الوزن بين قطاع الأطفال والمراهقين الأردنيين، وتصل نسبة الأردنيين البدناء إلى (10.6%) ومن لديهم ارتفاع في مستوى كوليسترول الدم (20.0%) ومن لديهم ارتفاع في دهنيات الدم الثلاثية (22.9%) (Ajlouni et al., 1998)، ووفقاً لما أورده التقرير الصادر عن وزارة الصحة الأردنية لعام (2003) الذي عدّ أن الأمراض القلبية الوعائية والمزمنة هي السبب الرئيس للوفاة في المجتمع الأردني حيث يشير إلى أن تلك الأمراض مسؤولة عن ما نسبته (38.2%) من مجموع الوفيات بالأردن (Jordan Ministry of Health, 2003). كما وأشارت دراسة كل من (Musaigger & AL-Roomi, 1994) إلى وجود نسب مرتفعة لانتشار السمنة وارتفاع ضغط الدم والسكري لدى أفراد المجتمع الخليجي من الذكور والإناث، كما وتنتشر السمنة بين أفراد المجتمع الفلسطيني، حيث وصلت نسبة السمنة في فلسطين إلى (72%) حسب إحصائية وزارة الصحة الفلسطينية لعام 2012 مقارنة بها عالمياً حيث وصلت إلى (35%) كما وأظهرت الإحصائية أنّ (50%) من أفراد الشعب الفلسطيني لم يمارسوا أي نشاط رياضي ووصلت النسبة إلى (30%) عالمياً (دنيا الوطن، 2012)، وهناك دراسة أجريت على المجتمع الصيني بعمر من (35-74) سنة حيث وجد أن (26.1%) من الرجال يعانون من الوزن الزائد، و (27.6%) يعانون من ارتفاع ضغط الدم، و (53.6%) يعانون من ارتفاع في مستوى دهنيات الدم الخطرة (Dongfeng et al., 2012).

al.(2005). ومن خلال دراسة أجريت على مجموعة من النساء في البرازيل بعمر (50-64) سنة توصل الباحثون أنّ هناك علاقة بين توزيع الشحوم في الجسم ومدى تواجد عوامل الخطورة للإصابة بالأمراض القلبية الوعائية بحيث ترتفع تلك العوامل لدى النساء البدينات (Roberto et al.(2005). لذلك اهتم العلماء في حقل فسيولوجيا الجهد البدني في التوازن بين التغذية والنشاط البدني للتخلص من هذه الأمر اض، وفي السنوات الأخيرة بدأ الاهتمام بتمارين الأيروبيك "aerobics" التمارين الهوائية /الأكسجينية وهي عبارة عن " تقلصات معتدلة ناجمة عن عمل مجموعات عضلية معينة لفترة زمنية طويلة نسبيا تهدف إلى رفع كفاءة الجهاز الدوري الدموي والتنفسي مما يزيد من قدرة العمل التكاملي للقلب والرئتين على الاستمرار في تزويد العضلات العاملة بالطاقة و الأكسجين وتخليصها من الفضلات من خلال عمليات الأيض " (صالح، 1997).

لما لها من فوائد جمة على صحة الفرد والتي من الممكن استخدامها كقياس وقائي للمرضى المعرضون لخطر الإصابة أو التطور بأمراض القلب والأوعية الدموية الناتجة عن السمنة . وحسب إحصائيات منظمة الصحة العالمية في العام 2005 أن هناك (400) مليون مراهق يشكلون نسبة (9.81%) يعانون من السمنة بتزايدها عند الإناث عنها عند الذكور . والاستمرار بالزيادة في الوزن يرتبط بازدياد كتلة الدهون جنبا إلى جنب، والزيادة المرتبطة في إجمالي حجم الدم والتي تؤدي إلى زيادة حجم النتاج القلبي والتي من الممكن أن تؤدي إلى تضخم البطين الأيسر والإصابة بضغط الدم .

ولذلك فإنّ التمارين الهوائية المنتظمة بإمكانها أن تقلل من وزن الجسم، وكتلة الدهون دون اللجوء إلى تقييد السرعات الحرارية للوجبات الغذائية للأشخاص البدينين كحد أدنى (60) دقيقة والأفضل من (80-90) دقيقة نشاط معتدل يوميا؛ لتجنب استعادة الوزن ومنع ومعالجة أمراض القلب والأوعية الدموية لدى الأفراد الذين يعانون من السمنة أو الزيادة في الوزن (Sarika et al ، 2010) .

ومن هذا المنطلق بدأ مؤخرا الاهتمام برياضة الزومبا Zumba، والتي تعد من الرياضات الرائدة في هذا المجال و هي شكل من أشكال الأداء البدني الذي نشأ في كولومبيا والذي يعتمد على أداء الحركات الرياضية من خلال الرقص على أنغام الموسيقى اللاتينية مثل (السامبا، والسالسا، والمرينغي، والبيلي دانس) والموسيقى الأخرى والتي تظهر فيها ثقافات الشعوب المختلفة، وتعمل على حرق الدهون من خلال تغير إيقاع الأداء من نغمة إلى أخرى للحفاظ على الجسم عند مستوى دائم من فعالية الأداء (Rebecca)، (2014).

وقد ولدت الزومبا في التسعينيات على يد الكولومبي البيرتو بيتو بيريز "Beto" وهي حركات رقص لاتينية تمثل مجموعة من أنواع الرقص اللاتيني (كالسامبا- سالسا- ريقيتون- كومبيا- ميرينغي- بيلي دانس)، وهي من أسرع أنواع التمارين الرياضية انتشارا في العالم ، حيث يتلقى حاليا أكثر من (12) مليون شخص دروسا أسبوعية في الزومبا في (110.000) ألف مكان في (125) دولة بالعالم وتمثل الزومبا مجموعة كبيرة من الرقصات وكل رقصة تصميم معين على إيقاع الألحان اللاتينية (Zumba Fitness)، (2012).

لما لها من أثر فعال على حرق السعرات الحرارية وتخفيف الوزن حيث تحرق ما بين (700 – 1000 kcal في الساعة . Zumba Fitness Mumbai)، (2015) ، وبالإضافة إلى أنها تقضي على الاكتئاب والتوتر والقلق وتعمل على رفع هرمون السيروتين والذي يضفي الشعور بالراحة والمتعة (Zumba Fitness)، (2012).

ونظرا لأهمية دهنيات الدم وتركيب الجسم والتمثيل الغذائي خلال الراحة وصورة الجسم وتقدير الذات، وارتباطها بالصحة العامة للفرد، جاءت الدراسة الحالية لمعرفة أثر الزومبا عليها. فيما يتعلق بدهنيات الدم يعد النشاط الرياضي من أهم العوامل التي تؤثر عليه، حيث إنّ النشاط البدني الأكسجيني المنتظم لمدة (15- 60) دقيقة وثلاث مرات أسبوعيا على الأقل وبشدة (60- 70 %) من أقصى نبض لدى الشخص يزيد من مستوى الكوليسترول الجيد (HDL) ويقلل من مستوى الكوليسترول غير الجيد (LDL) لديه (القدومي، 2003).

وفيما يتعلق بتركيب الجسم (Body Composition) يعرف بأنه التركيب الكيميائي للجسم، من حيث مكونات الجسم، ويوجد أساليب مختلفة لتحديده منها: التركيب الكيميائي حيث يشمل الجسم على (الشحوم، والبروتين، والجلايكوجين ، والماء، والمعادن)، والتركيب التشريحي حيث يشمل الجسم على (النسيج الشحمي، والعضلات، والأعضاء، والعظام، ومكونات أخرى)، ويقسم الجسم إلى مكونين وفق تقسيم (Behnke) حيث يشمل على الشحوم (Fat) والعضلات (Lean) (Wilmore & Costill) (LBW) (Body Weight)، (1994، وأشار بروكس وفيهي Brooks) (1984، & Fahey) إلى أنه يقصد في (LBW) (الهيكل العظمي، والماء، والعضلات، والأنسجة الضامة ، والأعضاء)، ولكن نظراً لأن العضلات هي المكون الأساسي يستخدم المصطلح (LBW) للدلالة على العضلات، وغالبية الدراسات في الوقت الحالي تستخدم مصطلح كتلة الجسم الخالية من الشحوم (FFM) (Fat Free Mass) بدلاً من (LBW). وأشار (Wilmore & Costill)، (1994) إلى أنه يجب التفريق بين ثلاثة مصطلحات هي: تركيب الجسم (Body Composition) المرتبط بالتركيب الكيميائي للجسم، وبناء الجسم (Body Build) الذي يعود إلى النواحي الشكلية للجسم والنمط الجسمي (عضلي، نحيل، سمين)، وحجم الجسم (Body Size) والذي يعود إلى طول ووزن الشخص.

وفيما يتعلق في التمثيل الغذائي خلال الراحة (RMR) (Resting Metabolic Rate) المكون الأساسي من الطاقة اليومية المستهلكة عند الشخص حيث تتراوح نسبته ما بين (50-60%) من الطاقة الكلية اليومية عند الأطفال والمراهقين (Bertini et al.، 1999) بينما يرى هايورد (Heyward، 1991) أنه يتراوح بين (50-70%) من الطاقة اللازمة للشخص يومياً ويعتمد ذلك على مستوى الأنشطة التي يقوم بها الشخص، ويرى (ZiMian et al.، 2001) وشوتز (Schutze، 1997) وولمور وكوستل (Wilmore & Costill، 1994) أنه يشكل ما نسبته (60-75%) من إجمالي الطاقة التي يستهلكها الفرد يومياً، وعادة تتراوح بين (1200-2400) سعر / يومياً.

ويرى مك اردل وآخرون (Mc Ardle et al.، 1986، p 132) أنّ الإناث دائماً أقل من الذكور في (RMR) بنسبة تتراوح بين (5 - 10 %) من السرعات المستهلكة يوميا بسبب زيادة نسبة الدهون عند الإناث، ونقص وزن العضلات (LBW) لديهن مقارنة بالذكور.

وتؤكد على ذلك أيضا الدراسات التي تمّ إجراؤها للمقارنة في (RMR) بين الذكور والإناث مثل دراسات كل من (Arciero et al.، 1993)، (Ferraro et al.، 1992) (Fontivieille et al.، 1992)، (Goran et al.، 1994)، (Griffith et al.، 1990). حيث أجمعت نتائج هذه الدراسات على أنّ الذكور دائماً أعلى من الإناث في التمثيل الغذائي خلال الراحة (RMR) وتتراوح الزيادة بين (500 - 600) سعر/يوميا عند الذكور عنها عند الإناث، والتفسيرات في أسباب ذلك متباينة منها ما هو مرتبط بزيادة حجم ووزن العضلات عند الذكور مقارنة بالإناث والذي يقابله زيادة في نسبة الدهون عند الإناث مقابلة بالذكور، ويؤكد على ذلك زورلو وآخرون (Zurlo et al.، 1990) بأنّ العضلات تستهلك ما نسبته (20 - 30 %) من القيمة الكلية للتمثيل الغذائي خلال الراحة، والبعض يرى أن النضج والفروقات الجنسية بين الجنسين من الأسباب في ذلك (Griffiths et al.، 1990)، ويعزو آخرون ذلك إلى زيادة الستيرويد (Steroids) عند الذكور عنه عند الإناث (Ferraro et al.، 1992)، والبعض يعزو ذلك للدورة الشهرية وعدم انتظامها عند الإناث (Pirk، et al.، 1999)، (Berman، et al.، 1999).

وفيما يتعلق بصورة الجسم فإنّ الجسم يحتل مكانة هامة بالنسبة للفرد من الناحية الثقافية والاجتماعية وهو يلعب دورا هاما في حياته، وفي علاقته مع نفسه ومع الآخرين، فهو وسيلة لتحقيق الاتزان الانفعالي والوجداني للفرد عن طريق الاعتناء بالصورة الجسدية ومحاولة إظهارها بطريقة ترضي مقاييس الصورة المثالية للمجتمع وما من شأنه أن يحقق له الرضا عن الذات والثقة بالنفس، فلذا وجد أنّ جسمة ينمو بشكل لا يحقق له صورة إيجابية من حيث المقاييس المتعارف عليها فلنّ ذلك يضعه في وضع لا يحسد عليه مما قد يؤثر على حالته الانفعالية وسلوكه الاجتماعي (الخولي، 1996).

فالناحية الجسمية تعد من المصادر الحيوية في تشكل مفهوم الذات والتي تتضمن بنية الجسم ومظهره وحجمه، وإنَّ طولَ الجسم وتناسقه ومظهره وملامحه الجميلة له تَأثير إيجابي في رؤية الفرد لنفسه لأنَّ ذلك يدعو غالبا إلى استجابات القبول والرضا والتقدير والحب والاستحسان ، ويعد ذلك تعزيزا ذاتيا وقوة ذاتية تدفع الفرد إلى التجاوب مع قدراته الذاتية والمناخ الاجتماعي بشكل مستمر. لذلك فإنَّ صورة الجسم لها أثر واضح في التفاعل الاجتماعي (الظاهر، 2004).

ولممارسة الأنشطة الرياضية بالغ الأثر على تحسين صورة الجسم والمحافظة على صورة جسم سليمة حيث تؤكد العديد من الرياضات مثل : الغوص، والتزلج على الجليد، والجمباز على جمالية المظهر المحددة خلال المنافسة، ويتصور العديد من الرياضيين أنَّ الجسم الرياضي النحيل يعزز الأداء (Krane، et al.، 2001).

وأظهرت دراسة (Beals 2000)، أنَّ الإناث الرياضيات أبدوا شعورهم بالضغط من قبل المدربين والزملاء بالسعي والجهد للحصول على وزن معين للجسم. مما يدفع اللاعبات لبذل جهد للحفاظ على صورة أجسامهم.

حيث تمَّ ربط الوزن الزائد مع انخفاض السرعة، والتحمل وخفة الحركة. كما وتم ربط زيادة الوزن مع زيادة معدلات التعب لدى الرياضيين التنافسيين (Krane، et al.، 2001).

وتعد رياضة الزومبا من الرياضات التي يبذل فيها الفرد مجهودا بدنيا يعتمد على العمل الأكسجيني الذي يساهم بشكل كبير بالتأثير على صورة الجسم من خلال حرق الدهون والتقليل من حجمها (Levers، et al، 2013).

وأشار Sharky (1997)، إلى أنَّ الطريقة المثلى لإنقاص شحوم الجسم (السمنة) هي حرقها من خلال المجهود البدني الأكسجيني الذي يزيد استهلاك السرعات الحرارية في الجسم حيث إن هذا الاستهلاك يرتبط بشدة حمل التمرين ومدته.

كما وأنَّ النشاط البدني الأكسجيني يعمل على رفع الكوليسترول الجيد HDL، وخفض مستوى الكوليسترول غير الجيد LDL (محمد، 1996).

وفيما يتعلق في تقدير الذات Self-Esteem حيث عرفه القدومي وعبدالحق (2000) بأنه التقييم العام لدى الفرد لذاته في كليتها وخصائصها العقلية، والاجتماعية، والانفعالية، والأخلاقية، والجسدية، وينعكس هذا التقييم في ثقته بذاته وشعوره نحوها وفكرته عن مدى أهميتها، وجدارتها، وتوقعاته منها كما يبدو ذلك في مختلف مواقف حياته. ويعد تقدير الذات أحد الجوانب المهمة في مفهوم الذات Self-Concept حيث أنّ الاشتراك في برامج الأنشطة الرياضية يحسن من مفهوم الذات وتقدير الذات ، حيث أنّ الرقص الهوائي يزيد من تقدير الذات ويرفع من مستوى الطاقة.

Ensel & Lin (2004)، (Rockefeller & Burke، 1979)، (Baily، 2006)، (Callaghan، 2004)، (، 2004)، Ensel & Lin (2004).

كما و أشارت دراسة Pangrazi (1982)، أنّ تمرينات الرقص الهوائية المدعمة من خلال التعليم الرياضي في المدارس تعطي الطلاب فرصة متزايدة لإثبات الكفاءة، و مشاعر الانتماء بين أقرانهم، وشعور متزايد من قيمتهم. مما سبق يتضح لنا مدى أهمية إجراء الدراسة الحالية.

أهمية الدراسة

تنبع أهمية الدراسة الحالية من أهمية ممارسة رياضة الزومبا لما لها من أثر فعال على العديد من النواحي الفسيولوجية والنفسية، ويمكن إيجاز أهمية الدراسة الحالية فيما يلي :

- 1 - حداثة الموضوع حيث تعد الدراسة الأولى في الوطن العربي على رياضة الزومبا .
- 2 - تساهم الدراسة الحالية في تحديد أثر برنامج الزومبا على دهنيات الدم ، وتركيب الجسم، والتمثيل الغذائي خلال الراحة ، وصورة الجسم ، وتقدير الذات .
- 3 - إعطاء تصور واضح حول أهمية الزومبا وبالتالي إفادة المدربين في الاتجاه نحو ممارسة هذا النوع من النشاط .
- 4 - يتوقع من خلال الإطار النظري للدراسة وما تتوصل إليه من نتائج إفادة الباحثين في ميلاد بحوث جديدة في هذا المجال .

مشكلة الدراسة وتساؤلاتها

من خلال اطلاع الباحثة على الواقع الفلسطيني لاحظت تزايد نسبة السمنة بين الأفراد والعزوف عن ارتياد النوادي الرياضية المختصة باللياقة البدنية وخاصة بين الإناث، حيث تعزو الباحثة ذلك إلى العادات والتقاليد الاجتماعية، واستخدام المدربين للتمارين التقليدية وعدم التجديد والتنوع فيها مما أدى إلى إضفاء الشعور بالملل لدى المرتادين بسبب الروتين المتبع في حصة اللياقة البدنية. وترى الباحثة أنه من خلال برنامج تدريبي للزومبا سوف يتم كسر الروتين وإضفاء روح المرح والمتعة من خلال توظيف التمارين الرياضية في الرقصات اللاتينية مثل (السامبا، والسالسا، والمارينغي، والبيلي دانس) والرقصات الأخرى، والعمل على استقطاب الأفراد لممارسة الرياضة لما تكتنفه رياضة الزومبا من فوائد صحية و إثارة وتشويق .

في ضوء ما سبق ظهرت مشكلة الدراسة لدى الباحثة ويمكن إيجازها في الإجابة عن الأسئلة الآتية :

- 1 -هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي و البعدي للمجموعة التجريبية في دهنيات الدم وتركيب الجسم والتمثيل الغذائي خلال الراحة وصورة الجسم وتقدير الذات لدى الإناث من أعمار (18-25) سنة ؟ .
- 2 -هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي و البعدي للمجموعة الضابطة في دهنيات الدم وتركيب الجسم والتمثيل الغذائي خلال الراحة وصورة الجسم وتقدير الذات لدى الإناث من أعمار (18-25) سنة ؟ .
- 3 -هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في القياس البعدي بين المجموعتين التجريبية والضابطة على دهنيات الدم وتركيب الجسم والتمثيل الغذائي خلال الراحة وصورة الجسم وتقدير الذات لدى الإناث من أعمار (18-25) سنة ؟ .

أهداف الدراسة

هدفت هذه الدراسة التعرف إلى الآتي :

- 1 - الفروق بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في دهنيات الدم وتركيب الجسم والتمثيل الغذائي خلال الراحة وصورة الجسم وتقدير الذات لدى الإناث من أعمار (25-18) سنة.
- 2 - الفروق بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في دهنيات الدم وتركيب الجسم والتمثيل الغذائي خلال الراحة وصورة الجسم وتقدير الذات لدى الإناث من أعمار (25-18) سنة .
- 3 - الفروق في القياس البعدي بين المجموعتين التجريبية والضابطة على دهنيات الدم وتركيب الجسم والتمثيل الغذائي خلال الراحة وصورة الجسم وتقدير الذات لدى الإناث من أعمار (25-18) سنة.

فرضيات الدراسة

سعت الدراسة إلى اختبار الفرضيات البديلة المتجهة الآتية:

- 1 - توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) في دهنيات الدم وتركيب الجسم والتمثيل الغذائي خلال الراحة وصورة الجسم وتقدير الذات لدى الإناث من أعمار (25-18) سنة بين القياس القبلي والقياس البعدي ولصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية.
- 2 - توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) في دهنيات الدم وتركيب الجسم والتمثيل الغذائي خلال الراحة وصورة الجسم وتقدير الذات لدى الإناث من أعمار (25-18) سنة بين القياس القبلي والقياس البعدي ولصالح القياس البعدي للمجموعة الضابطة.

3 -توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) في دهنيات الدم وتركيب الجسم والتمثيل الغذائي خلال الراحة وصورة الجسم وتقدير الذات لدى الإناث من أعمار (18-25) سنة في القياس البعدي بين المجموعتين التجريبية والضابطة ولصالح المجموعة التجريبية .

مصطلحات الدراسة

الزومبا:

هي شكل من أشكال الأداء البدني الذي نشأ في كولمبيا والذي يعتمد على أداء الحركات الرياضية من خلال الرقص على أنغام الموسيقى اللاتينية مثل (السامبا، والسالسا، والمرينغي، والبيلي دانس) والموسيقى الأخرى والتي تظهر فيها ثقافات الشعوب المختلفة، وتعمل على حرق الدهون من خلال تغيير إيقاع الأداء من نغمة إلى أخرى للحفاظ على الجسم عند مستوى دائم من فعالية الأداء(Rebecca)، (2014) .

دهنيات الدم: (Blood Lipids)

دهنيات الدم (الكوليسترول)، وهو هام جدا في الجسم، لمساعدته على بناء الخلايا، إضافة إلى تكوين الهرمونات الجنسية، وهو في الوقت ذاته يساهم في تصلبات الشرايين والإصابة بالنوبات القلبية(القدمي، 1998) .

تركيب الجسم: (Body Composition)

يعرف بأنه التركيب الكيميائي للجسم، من حيث مكونات الجسم، ويوجد أساليب مختلفة لتحديده ومنها: التركيب الكيميائي حيث يشتمل الجسم على (الدهن، والبروتين، والجلايكوجين، والماء، والمعادن)، والتركيب التشريحي حيث يشتمل الجسم على (النسيج الدهني، والعضلات، والأعضاء، والعظام، ومكونات أخرى (Wilmore & Costill)، 1994).

التمثيل الغذائي خلال الراحة: (RMR) (Resting Metabolic Rate)

المكون الأساسي من الطاقة التي يستهلكها الشخص يوميا، ويعتمد ذلك على مستوى الأنشطة التي يقوم بها الفرد وذلك لمدة (24) ساعة، ويتراوح قيمته بين (60 - 75 %) من إجمالي الطاقة التي يستهلكها الفرد يوميا (Heyward)،(1991).

صورة الجسم: (Body Image)

هي عبارة عن تصور عقلي أو صورة ذهنية يكونها الفرد، وتسهم في تكوينها خبرات الفرد من خلال ما يتعرض له من أحداث ومواقف، كما أن صورة الجسم تؤثر تأثيرا كبيرا في نمو الشخصية وتطورها، وما يكونه الفرد من اتجاهات نحو جسمه، قد تكون سلبية أو إيجابية وهذه الاتجاهات المتعلقة بصورة الجسم بشقيها الإيجابي أو السلبي، إما أن تكون ميسرة أو معوقة لتفاعلات الإنسان مع ذاته ومع الآخرين (كفافي والنيال، 1995).

والتعريف الإجرائي لصورة الجسم عبارة عن الصورة الذهنية التي يشكلها الفرد عن جسمه بجميع تفاصيله وفقا لإدراكه لها والتي تولد لديه الرضا أو عدم الرضا وما يرافقها من مشاعر وانفعالات، ويتمثل ذلك في الدرجة التي يحصل عليها الفرد على مقياس **Rosenberg** لتقدير الذات الذي تم استخدامه في الدراسة.

تقدير الذات: (Self – Esteem)

هو الحكم الشخصي للفرد عن قيمته الذاتية والتي يتم التعبير عنها من خلال اتجاهات الفرد عن نفسه، ويوضح إلى أي مدى يعتقد الفرد أن لديه القدرة والإمكانات وكذلك الإحساس بالنجاح والقيمة في الحياة، وهو خبرة موضوعية يقدمها الفرد للآخرين من خلال التعليق اللفظي والسلوكيات الأخرى (Cooper Smith)،(1967).

أما التعريف الإجرائي لتقدير الذات هو عبارة عن تقدير الفرد لذاته وشخصيته والشعور بأهميتها مما يعزز لديه مشاعر الثقة والفخر واحترام الذات وينعكس ذلك على جميع مواقف حياته، ويتمثل

ذلك في الدرجة التي يحصل عليها الفرد على مقياس Cash Tomas لصورة الجسم الذي تم استخدامه في الدراسة.

حدود الدراسة

- الحد البشري :

طالبات كلية فلسطين التقنية للبنات / رام الله.

- **الحد المكاني:** قامت الباحثة بإجراء القياسات القلبية والبعدية للآتي:

- لدهنيات الدم في مختبر الصداقة الطبي برام الله .

- لتركيب الجسم والتمثيل الغذائي خلال الراحة في نادي ترائي فتنس رام الله .

- لمقياسي صورة الجسم وتقدير الذات بكلية فلسطين التقنية للبنات /رام الله .

- وتم تطبيق محتوى البرنامج بكل من نادي Super Gym و نادي Oxygen برام الله .

- **الحد الزمني:** تم إجراء هذه الدراسة في نهاية الفصل الدراسي الأول وبداية الفصل

الدراسي الثاني من العام الأكاديمي (2014/2015) كما يلي :

- القياسات القلبية خلال الفترة من 21/12/2014 إلى 30/12/2014 .
- تطبيق البرنامج التدريبي خلال الفترة من 4 /1/2015 إلى 3/3/2015 .
- القياسات البعدية خلال الفترة من 5/3/2015 إلى 12/3/2015 .

الفصل الثاني

الإطار النظري والدراسات السابقة

أولاً : الإطار النظري

1 - الزومبا (Zumba)

مفهوم الزومبا والتطور التاريخي لها :

هي شكل من أشكال الأداء البدني الذي نشأ في كولومبيا والذي يعتمد على أداء الحركات الرياضية من خلال الرقص على أنغام الموسيقى اللاتينية مثل (السامبا، والسالسا، والميرينغي، و البيلي دانس) والموسيقى الأخرى التي تظهر فيها ثقافات الشعوب المختلفة، وتعمل على حرق الدهون من خلال تغير إيقاع الأداء من نغمة إلى أخرى للحفاظ على الجسم عند مستوى دائم من فعالية الأداء (Rebecca)، (2014) .

في السنوات الأخيرة بدأ الاهتمام برياضة الزومبا Zumba، والتي تعد من الرياضات الرائدة في هذا المجال وهي تدريب رقص من وحي وإلهام لاتيني تم اكتشافها في كولومبيا في التسعينات على يد مدرب اللياقة المشهور بيتو بيريز (Beto perez)، بمحض الصدفة حيث في أحد الأيام نسي بيتو الموسيقى التقليدية التي يستخدمها في الصف ولم يكن بحوزته سوى بعض أنواع الموسيقى اللاتينية في سيارته وقام بيتو بجلبها واستخدامها، وبدأ الرقص على السالسا، والرامبا، والميرينغي. مما أثار إعجاب وحماس المشاركين ومن هنا ولدت الزومبا. وتعني كلمة زومبا " التحرك بسرعة واستمتاع "، والسبب في انتشار الزومبا وشيوعيتها بكثرة حسب المبدع والخالق لها؛ هي أنه لا يوجد في ممارستها ما هو خاطئ أو صحيح، ويتشجع المشاركون بالحركة على أنغام الموسيقى مما يجعلها أقل رسمية من غيرها من الرياضات وهي تشبه حفلات الرقص كتعبير شائع وصمم لها شعار خاص . * ملحق رقم (1) .

ويتلقى حالياً أكثر من (12) مليون شخص دروساً أسبوعية في الزومبا في (110.000) ألف مكان في (125) دولة حول العالم (Zumba Fitness)، (2012) .

وبعد مضي بضعة سنوات جلب Beto الزومبا إلى ميامي، حيث حاول الاقتراب من أصحاب مشاريع محليين مثل Alberto Perlman، و Alberto Aghion وساعده في إنشاء شركة عالمية تستند على فلسفة تمارين اللياقة .

لذا ما الذي يتوقعه شخص ما لم يخض من قبل مثل هذه التجربة في اللقاء الأول؟؟
" أن تبتسم طوال الوقت " .

قال Perlman الرئيس التنفيذي للزومبا في هوليوود " تجربة موسيقى من أميركا اللاتينية ومن كافة أنحاء العالم بما فيها Salsa، Merengae، Reggaeton، Hip-Hop، Cumbia، Flamingo، والرقص الشرقي . و أن تنسى بأنك تتدرب وتشعر بأنك في نادي ليلي على الشاطئ الجنوبي " .

وقال Josefa Simkin دكتور في الطب، ومعالج عائلي في Watson Ville " الرسالة هي أن ممارسة التدريب ليس من الضروري أن تشبه العمل وجعل الناس يبدؤون بالتدريب صعب جداً. إلا أن الناس يحبون الرقص والخدعة الحقيقية للتدريب هو القدرة على الاحتفاظ به، وإذا كان مسلياً لا مفر منه.

الموسيقى هي المحتوى الأساسي والتحفيزي للزومبا، وتكون مختلفة من حيث إيقاعات بطيئة وأخرى سريعة تشعل اللعب، وهي رياضة لا تتطلب معدات خاصة أو ملابس معينة تبدأ بتمارين إحماء وتنتهي بتمارين استرخاء. وتعمل على رفع معدل ضربات القلب حتى أفضل منطقة لحرق السعرات الحرارية وإسقاطها مرة أخرى للحفاظ على فعالية الأداء .

الدكتور Gari Rucker طبيب أطفال وطبيب مشارك في عيادة Arkadelphia للأطفال والشباب Ark، Arkadelphia قال " من السهل متابعتها لجميع الفئات العمرية والخطوات سهلة وحركات الأقدام ممتعة، كنت أنصح بالزومبا للمرضى الأطفال الذين يعانون من زيادة الوزن . يزود التدريب بتمارين متنوعة اختيارية لتحسين صحة المرضى مثل هؤلاء الذين يتعافون من مرض سرطان الثدي .

وفقا ل M،Carolyn، طبيبة، والمدير التأسيسي للمركز الشامل لصحة الثدي في Brigham، والمستشفى النسائي في Harvard Medical School، ومؤلفة كتاب " الناجيات من سرطان الثدي (Mc Crew Hill) Fitness Plan.

كما وأظهرت العديد من الدراسات أنّ التدريب بشكل مستمر له آثار على جودة الحياة، والمزاج، واحتمالية الإصابة بسرطان الثدي وعودته والنجاة منه .

وعلى سبيل المثال أقيمت دراسة في Harvard لـ (120.000) امرأة سجلت الممرضات (3000) إصابة بسرطان الثدي. توصل الباحثون أن النشاط البسيط مثل المشي من (3-5) ساعات أسبوعيا قللت من احتمالية تكرار المرض وتحسين فرص النجاة منه عند مقارنته بنشاط أقل أو دائمية الجلوس .

للبعض منا كما قالت Kaelin " تصرف طفولي عادي " .

رياضة الزومبا توفر تمارين هوائية نشيطة وملئمة بألوان متعددة وفيها ابتكار، ويمكن ربطها بنشاطات أخرى لمساعدة الناس لممارسة التمارين التي يحتاجونها، كما ولها فوائد أخرى حيث أنّها تعد طريقة رائعة لتحسين المرونة ومدى نطاق الحركة باليد والتي من الممكن أن تقلل من احتمالية العمليات أو علاجات أخرى(Thompson)،(2011).

وفي العام 2003 كان هناك (150) مدرب زومبا معتمد لتدريب الزومبا في ميامي، واستمر، (Aghion·Perlman) Perez بعمل فيديوهات منزلية وتدريبات تعليمية باستخدام الكاميرا المحمولة، ولكن سرعان ما تغير هذا الإنتاج من خلال اتحاد الزومبا مع Kellogg " Compan " لتعزيز أهمية دمج التمارين الجسدية ونظام غذائي متوازن باتجاه الحصول على نظام حياة صحي.(Partnerships and Programs).

حيث ساعدت شركة Kellogg على تسليط الضوء على الزومبا وقامت بعمل حملات دعائية لها باسم " La Manera Diver Tida de Poners en Forma " وتعني بالانجليزية (The Fun Way to Get Fit)، الطريقة المسلية للحصول على اللياقة، وفتحت الأبواب لـ Beto للسفر وتقديم البرامج التدريبية، وتعليم الكبار والصغار على أهمية البقاء نشيطا (Zumba Kelloggs) Promotion،(2008) .

وفي العام 2005 توسعت الزومبا إلى أن وصلت ولاية المكسيك حيث أنها أصبحت جزءا أساسيا للتركيز على محاربة السمنة. وفي قسم التطوير المجتمعي في Reynosa تم تأسيس برنامج يسمى (الزومبا في حيك / محيطك) لتعزيز الصحة الجسدية. هذا البرنامج في عام 2011 كان مقدم في حوالي (15) ناحية من المدينة، وبوجود حوالي (1500) مشارك معظمهم من النساء حيث انتقلت توجهاتهم من الحدائق إلى المراكز الثقافية حيث تتم استضافات الزومبا من قبل الحكومة (Zumba a Mucho، 2011) .

وفي العام 2006 كان هناك ما يزيد عن (2000) معلم زومبا والملايين من الأقراص المدمجة التعليمية للبيع، والاتجاه الهائل والشعبية تجاه الزومبا أدت إلى خلق شبكة مدربين الزومبا " ZIN " Zumba Instructors Network. وبالتسجيل في هذه الشبكة أصبح بإمكان المدربين الحصول على الدعم والوصول إلى الموسيقى والمنتجة خاصة من قبل الزومبا، وتصاميم الرقصات، وماركات ملابس الزومبا والتي يمكنهم بيعها، و أدوات أخرى للنمو بأعمالهم التجارية. أضاف Perlman أن Zumba CcEO هدفنا من الوجود هو سبب لجعل مدربيننا ناجحين ولدينا رؤية من جعل حفلة الزومبا Zumba® Party أو فلسفة الزومبا Zumba® Philosophy هو أسلوب حياة لعشرات الملايين من الناس (The Business Makers Radio Show Episode ، 2010) .

انحازت زومبا اللياقة البدنية إلى (AFAA) Aerobics & Fitness Assoc Am مؤسسة اللعب الهوائي واللياقة أميركا، و إلى (ACE) American Council on Excercise المجلس الأمريكي للتدريب، و (IDEA) Institute for Democracy and Electord Assistance معهد الديمقراطية والمساعدة الانتخابية، وآخرين للتعريف ببرنامج Beto الإبداعي لأعضائهم في US.

وقال Perlman " إنها تسمو على العالم التقليدي للياقة البدنية " حيث لدينا أناس يعملون بتسهيلات اللياقة البدنية في المدارس، والكنائس، والمستشفيات، ودور الأيتام، وغيرها العديد . ولدينا معلمين يذهبون إلى السجون ويدرسون الزومبا.إنها فقط نصف من اللياقة والنصف الآخر

نتركه يذهب للشعور بالطاقة، والتفاعل مع الناس، والاندماج مع الموسيقى. وهناك العديد من الناس يمارسون الزومبا لتخطي كثير من العقبات في حياتهم، أتوقع لأنها تحرر أجسادهم وتحرر عقولهم إلى حد ما.

وحدثا تم تصنيف الزومبا في المرتبة التاسعة من حيث توجهات اللياقة البدنية في جميع أنحاء العالم في عام 2012، (Thompson، 2011).

التركيز الأساسي للزومبا هو الحصول على التسلية من خلال الموسيقى لما لها من دور أساسي ومهم تلعبه في الزومبا، و تأثير وشعبية الزومبا مرتبط بمميزات الموسيقى المستخدمة، حيث لا يوجد حفلة بدون موسيقى .

والذي يميز الزومبا عن باقي برامج اللياقة البدنية هو استخدامها للسلم الموسيقي، وتصدر الزومبا للياقة البدنية موسيقاها الخاصة وتعمل على مزج أنواع مختلفة من الموسيقى مع بعضها البعض وقسم الموسيقى للزومبا مكون من 3 أشخاص يحرصون على اكتشاف ما هو موجود وما سيأتي من أنواع الموسيقى الشعبية من كافة أنحاء العالم مع ضمان حقوق لإعادة التسجيل ومن ثم جمعهم مع بعض لخلق موسيقى جديدة (مهجنة)، مما أدى إلى دمج Cha -> Flamingo و Hip Hop -> Merengue / و Reggaeton -> Belly Dance. وأضافت الزومبا بعد جديد إلى الكوريوغرافيا العرقية بإعطائنا الفرصة للنظر إلى معاني أنواع الرقص المختلفة بأخذها في سياق اللياقة البدنية .

كما و أشار Berez إلى أن كل حركة من حركات الزومبا تعطي نتيجة مختلفة على الجسم فعلى سبيل المثال Salsa & Raggaeton تعزز التدريب القلبي والأوعية الدموية ونتاج الكل هي حرق الدهون. ومن ناحية أخرى هناك بعض الرقصات مثل Merengue & Cumbia تعمل على شد وتقوية أجزاء معينة من الجسم مثل(الأرداف، و الفخذ، و القدم، وعضلات المعدة، و كذلك تعزيز قدرة التحمل) كما و أنّ الزومبا تقضي على الاكتئاب والتوتر والقلق وتعمل على رفع هرمون السيروتينين والذي يضيفي الشعور بالراحة والمتعة (Beto & Maggie)، 2009،

ويجب أن يتم التدريب في حصة الزومبا بنسبة 70 % على الموسيقى اللاتينية أو أكثر مثل Salsa ، Raggaeton ، Cumbia ، Merengue، وترك باقي الاختيارات الموسيقية معتمدة على توجهات المدرب (Susan .D)، 2011 .

و بالاعتماد على المبادئ التوجيهية المقبولة للياقة البدنية، يجب على الفرد التمرن ما بين 64 - 99 % للحد الأقصى لضربات القلب أومن 40 - 85 % من الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين لتحسين لياقة القلب و الأوعية الدموية (ACSM)، (2010) .

وتعد دراسة.Otto et al.(2011) ، الدراسة الوحيدة التي درست و نشرت شدة تمارين الزومبا وتم اعتمادها في Adelphi University و أظهرت الدراسة أنّ هناك اختلافات واسعة في شدة تمارين الزومبا، وعزت ذلك إلى العوامل الآتية : نوع الرقص، و حماسة المدرب، و خبرته في إدارة المجموعة هذه العوامل أدت إلى ظهور اختلافات في الدراسات وبالرغم من أنّ هذه الاختلافات واضحة إلا أنه تزايد الإقبال على تضمين الزومبا بإجراء بحوث إضافية في هذا الاتجاه للعمل على برنامج للياقة البدنية .

• يشير الموقع الرسمي لرياضة الزومبا www.zumba.com إلى تعدد أشكال وأنواع الزومبا كالآتي :

- زومبا "Zumba"... والهدف العام حرق الدهون .
- زومبيني "Zumbini" ... تستخدم لحديثي الولادة من أول الولادة إلى غاية 3 سنوات.
- زومبا كيدز جي آر "Zumba® Kids Jr" ... الزومبا Kids Jr تستخدم من سن 4- 6 سنوات .
- زومبا كيدز "Zumba® Kids" ... الزومبا Kids من 7- 11 سنة .
- زومبا غولد "Zumba Gold®" ... تستخدم مع كبار السن والأشخاص الذين يعانون من مشاكل صحية وللحوامل .
- زومبا تونينغ "Zumba® Toning" ... تستخدم لشد الجسم وتستخدم الأوزان باللعب
- زومبا غولد تونينغ " Zumba® Gold Toning " ... تستخدم مزيج من الزومبا غولد والتونينغ و تمارين التونينغ تستخدم بشدة خفيفة جدا .

- أكوا زومبا " Aqua Zumba® " ... تمارينزومبا بالماء .
- زومبا سينتاو " Zumba Sentao® " ... تمارين زومبا باستخدام الكرسي .
- زومبا ستيب " Zumba® Step " ... تمارين زومبا باستخدام Steps الدرجة الرياضية .
- زومبا سيركيت " Zumba In The Circuit " ... يجمع بين الرقص و تمارين سيركيت.

• **علاقة الزومبا بدهنيات الدم Blood Lipids :**

إنَّ النشاط البدني الأكسجيني المنتظم يعمل على خفض مستوى الكوليسترول غير الجيد (LDL) ويعمل على رفع مستوى الكوليسترول الجيد (HDL) بالدم، وبما أنَّ الزومبا تعد نشاط بدني أكسجيني فلها الأثر ذاته على دهنيات الدم .

كما ويشير «Donath، et al(2013)، أنَّ تدريبات الزومبا الموجهة يمكن أن تطبق لتحسين الرفاهية، واللياقة البدنية، الهوائية والوظائف العصبية العضلية، ودهنيات الدم .

وتعد التمارين الهوائية أكثر فائدة ومن الممكن استخدامها كقياس وقائي للمرضى المعرضون لخطر الإصابة أو التطور بأمراض القلب والأوعية الدموية الناتجة عن السمنة Sarika ، et al ، (2010).

• **علاقة الزومبا بتركيب الجسم Body Composition :**

ممارسة الزومبا تساعد على إنقاص الوزن وإحداث تطورات في تركيب الجسم (كتلة الدهون، و الدهون، وكتلة الجسم الخالية من الدهون)، وتطورات أخرى في بعض علامات الصحة واللياقة (Levers)، et al ، (2013) .

• **علاقة الزومبا بالتمثيل الغذائي خلال الراحة (Resting Metabolic Rate)**

:(RMR)

إنَّ ممارسة الزومبا تعمل على رفع التمثيل الغذائي خلال الراحة (RMR) بشكل كبير كما أشارت إليه دراسة كل من Eric et al ، (2013)، و Michelle ، et al ، (2011) .

كما وتشير دراسة Eric ، et al ، (2013) إلى أنَّه من الممكن أن تحل رياضة الزومبا محل رياضة الجري أو ركوب الدراجات لتجنب بعض الأمراض وزيادة حرق السعرات الحرارية، والمحافظة على صحة ورشاقة ووزن الجسم.

وتحرق الزومبا من (1000 - 700) kcal في الساعة حسب (Zumba Fitness Mumbai)،
(2015). وتحرق من (2000Kcal - 1000) أسبوعيا وهذه السرعات الحرارية المفقودة كافية
لخسران الوزن ومنع زيادة الوزن أكثر من 3% (Donnetley at al . 2009).

• علاقة الزومبا بصورة الجسم Body Image :

المظهر الخارجي الجسدي (صورة الجسم)، هو أول اتصال مع الآخرين ويلعب دورا مهما في
العلاقات الشخصية، والاجتماعية، والعمل. وبناءً على اللقاء الأول، المظهر الخارجي وما يتضمنه
من (الجاذبية، واللباس، والتصرف)، تحدد كيفية التعامل مع الشخصية إذا استمرت العلاقة بعد
ذلك (Richmond et al. ، 2012).

والصور المستخدمة من قبل وسائل الاتصال والتواصل التي تتعامل مع جسد امرأة نحيل ومناسب
تجعل من الجميع الأخذ بعين الاعتبار أنّ هذا الشكل هو شكل الجسد المناسب والمثالي
(Holmstrom ، 2004) (Slevec & Tiggemann ، 2011) (Smeesters ، et al. ، 2009).

وأضافوا أيضا أنّ المنح تقدم فقط لصاحبات ذلك الجسم، كما و أنّ غلاف المجالات تتعامل مع
هذه الأجسام بالعناوين العريضة و إبراز مسابقات إنقاص الوزن وشد العضلات. (Stanten ،
) 2012. وأكثر وسيلة تلعب أهم هذه الأدوار هو التلفاز وغالبا ما يتم عرض الجسد الممتلئ على
أنّه وسيلة للضحك والسلبية

(Puhl & Heuer ، 2009) (Yoo & Kim ، 2012).

كما أنّ الزومبا تحدث هذه الأفكار وشجعت على تحسين صورة الجسم من خلال تشجيع النظرة
للأجسام النحيلة المثالية وتقديم قصص نجاح مع إنقاص الوزن والاعتراف أنّ ليس كل المشاركين
في البرنامج قد حصلوا على وزن وصورة جسم كما تم التشجيع. وفيديوهات الزومبا والحملات
الترويجية تستثني أحيانا المجموعة ذات الحجم الأكبر والمدربين والمشاركين الذين يمثلون الجسم
المثالي النحيل، بالإضافة إلى أنّ ملابس الزومبا متوفرة بأحجام صغيرة (XS) وأكبر حجم (XL) .
وأكبر حجم متوفر للسيدات هو (34) إنش للخصر، و (44) إنش للمؤخرة، و (40) إنش
للصدر (Zumba Fitness. Shop ، 2013).

• علاقة الزومبا بتقدير الذات Self- esteem :

هناك علاقة بين الزومبا وتقدير الذات، حيث أنّ الرقص الهوائي يعمل على تحسين أداء القلب والتنفس، ويعزز المرونة، ويزيد من تقدير الذات ويرفع من مستوى الطاقة (Rockefeller & Burke، 1979).

كما و أشارت دراسة Pangrazi،(1982)، أنّ تمرينات الرقص الهوائية المدعمة من خلال التعليم الرياضي في المدارس تعطي الطلاب فرصة متزايدة لإثبات الكفاءة، و مشاعر الانتماء بين أقرانهم، وشعور متزايد من قيمتهم .

ويشير كل من Baily(2006)، و Callaghan(2004)، و Ensel & Lin(2004)، إلى أنّ تمارين الرقص الهوائي تعمل على زيادة تقدير الذات للفرد .

بالإضافة إلى أنّ Schomer & Drake(2001)، قد أقرّوا أنّ أي تطور على مستوى تقدير الذات له تأثيرات إيجابية على صحة الفرد الجسدية والعقلية .

وبالرغم من انتشار الزومبا وشعبيتها إلا أنّ هناك نقص في الأبحاث والوثائق الممكنة لفوائد ممارسة تمارين اللياقة على شكل رقص Mary)،(2012.

2 - دهنيات الدم Blood Lipids

• مفهوم دهنيات الدم :

- هو عبارة عن تركيز الكوليسترول الكلي، والكوليسترول غير الجيد، والكوليسترول الجيد، والجلسريد الثلاثي في الدم(Wilmor & Costill)،(1994 .

إن دهنيات الدم والتي من أبرزها الكوليسترول من المقومات الأساسية والضرورية لبناء العديد من الخلايا الحيوانية، ولا سيما الغلاف المليني (الساركوليميا) للألياف العضلية وأنسجة الغدد المختلفة، ويوجد الكوليسترول بتركيز عال في الكبد الذي يعد مكانا لإنتاج وتخزين كلا نوعي الكوليسترول الجيد وغير الجيد، ويوجد هذان النوعان من الكوليسترول في البروتينات الدهنية للبلازما، ويعتبر صفار البيض والمخ مصادر غنية بالكوليسترول، وهناك أنواع أخرى من الغذاء تحتوي على تركيز عال للكوليسترول كالزبدة، والجبن والقلب، والكلية، والأسماك، ولابد من الإشارة إلى أنها جميعها يتم الحصول عليها من مصادر حيوانية مختلفة فقط ، وفي الأشخاص الطبيعيين

فإنّ الجسم يعوض عن مستوى الكوليسترول المتناول في الوجبة عن طريق إعادة تصنيع الكوليسترول من مركباته الأساسية (الخطيب، 1990) .

• مفهوم الكوليسترول :

الكوليسترول : مركب كحولي لا يذوب في الماء مثل باقي الدهون، ولكنه يذوب في المذيبات غير القطبية وينتشر الكوليسترول في جميع خلايا الجسم، وخاصة الخلايا العصبية، ولكن بنسب متفاوتة وقد تصل نسبته في المخ إلى (10%). وهو عبارة عن مادة دهنية شمعية بيضاء طرية عديمة الطعم والرائحة، موجودة في الدم وجميع أجزاء الجسم (الخطيب، 1990) .

وعرفه جابر وآخرون،(2007) أنّه مركب كحولي لا يذوب في الماء كباقي الدهون ولكنه يذوب في المذيبات غير القطبية، وهو عبارة عن مادة بلورية تنتمي إلى فصيلة الستيرويدات. وبسبب قابليته للذوبان في الزيوت والدهون بدلا من الماء تُسبب إلى فصيلة الدهون. ويتواجد الكوليسترول بوفرة في الشحوم الحيوانية والمخ والأعصاب والكبد والمرارة وغيرها من المصادر الحيوانية .

إن حوالي (80%) من إجمالي الكوليسترول الموجودة في الجسم يصنعه الكبد داخليا من خامات أولية، أما (20%) الباقية فإنها تأتي جاهزة من الطعام الذي نتناوله يوميا من المصادر الحيوانية المختلفة، ويُنقل الكوليسترول من الكبد إلى باقي خلايا الجسم عن طريق بروتينات خاصة تدعى "البروتينات الدهنية الناقلة" " اللابوبروتينز (Lipoproteins) " (بغدادي، 2009) .

ويعد الكوليسترول سلاحا ذا حدين، ففي الوقت الذي يلعب فيه دوراً إيجابياً في وظائف الدماغ وتكوين الهرمونات الجنسية، ويعد أيضاً من العوامل الرئيسية لتصلب الشرايين والنوبات القلبية (Cooper)، (1982) .

وأشار كوبر Cooper، (1982)، أنّ القيم الطبيعية لعمر أقل من 30 سنة هي لدى الذكور: (TC 180 ملغم / ديسلتر و (HDL 44 ملغم / ديسلتر و (LDL 142 ملغم / ديسلتر، كما وذكر كوبر أنّ التقدم في العمر يزيد نسبة الكوليسترول الكلي مع ثبات نسبة الكوليسترول الجيد في حين تزداد نسبة الكوليسترول غير الجيد (الضار) .

وفيما يتعلق بتسمية الكوليسترول الجيد وغير الجيد يعود إلى طبيعة حركة الكوليسترول والتأثير على تصلب الشرايين وأمراض القلب، حيث أنّ حركة الكوليسترول غير الجيد تكون من الكبد إلى الشرايين ويحدث الاتحاد مع الطبقة الداخلية للشرايين "الانتيميا" وبمرور الزمن تتراكم كمياته مما يحدث انسداد في الشرايين مسببا النوبة القلبية "الجلطة"، أما بالنسبة للكوليسترول الجيد تكون حركته عكسية من الشرايين إلى الكبد وبالتالي يساهم في التخلص من الكوليسترول غير الجيد لذا نرى أن العلاقة عكسية بينهما، وللتخلص من الكوليسترول غير الجيد لا بد من زيادة الكوليسترول الجيد، وذلك من خلال تجنب تناول الشحوم المشبعة بكميات كبيرة، إضافة إلى ممارسة التمرينات الأكسجينية (Wilmore & Costill) (Aerobic Exercise)، (1994). وتؤكد على ذلك دراسة بارك و رانسون (Park & Ransone)، (2003) التي أظهرت زيادة الكوليسترول الجيد نتيجة للتمرين، إضافة إلى نقص الكوليسترول الكلي والكوليسترول غير الجيد والجلسرايد الثلاثي.

ويحتوي جسم الإنسان بصورة عامة على (140) غرام من الكوليسترول بنوعيه الجيد وغير الجيد وتتفاوت هذه النسبة من شخص إلى آخر حسب متغيرات العمر والجنس والنمط الغذائي والعديد من المتغيرات الأخرى.

ويؤثر التدريب الرياضي سواء أكان طويلا أم قصيرا على مستوى الكوليسترول لدى الإنسان فعندما تكون التمارين لفترات طويلة فإنّها تؤدي إلى نقص كمية الكوليسترول في الدم وكذلك فإن العلاقة عكسية بين العمر التدريبي ومستوى الكوليسترول لدى الرياضيين أي كلما ازداد العمر التدريبي لدى الرياضيين نقص مستوى الكوليسترول الكلي في الدم؛ وذلك لأنّ التدريب الرياضي يعمل على زيادة أكسدة الكوليسترول في الجسم بحيث يستطيع الجسم أن يصنع من (5 - 2) غم من الكوليسترول يوميا وقد يتم طرح كمية كبيرة من الكوليسترول مع الإخراج وبالرغم من أنّ حوالي (50%) من الكوليسترول المصنع يوميا قد يذهب إلى الأمعاء الدقيقة إلا أنّه قد يعاد امتصاصه مرة أخرى من خلال عملية امتصاص الدهون وتعد عملية المحافظة على المستوى الطبيعي للكوليسترول ذات الأهمية الفسيولوجية الكبيرة فهو مسؤول عن تكوين فيتامين (د) ويرتبط ارتباطا

وثيقا بالهرمونات الاسترويدية في الجسم مثل : الأندروجين ، والاستروجين، ولذلك لا يجب أن يعد مادة غير طبيعية في الجسم ولكن مادة لها وظيفة حيوية تؤديها (جابر وآخرون، 2007) .

• أهمية الكوليسترول في جسم الإنسان :

- 1 - يستخدم الكوليسترول في بناء الخلايا، فهو موجود في جدار أو غشاء الخلية في كل من الدماغ، والأعصاب، والعضلات، والجلد، والكبد، والأمعاء، والقلب .
 - 2 - يستخدم الكوليسترول في إنتاج الهرمونات في الجسم مثل هرمون الاستروجين، وهرمون التستستيرون .
 - 3 - يستخدم في إنتاج فيتامين(د)، وأحماض الغدة الصفراء (Bile Acids) التي تساعد على هضم الشحوم .
 - 4 - يدخل في تركيب الأغشية البلازمية المغلفة والحافظة للخلايا .
 - 5 - يدخل في تركيب البروتينات الدهنية الموجودة في الدم (الخطيب، 1990) .
- آلية نقل الكوليسترول في الدم :

يتم نقل الكوليسترول في الدم على هيئة مركبات عضوية تدعى البروتينات الدهنية الناقلة (Lipoproteins)؛ لأن الكوليسترول مركب دهني والدم وسط مائي ولهذا فهما لا يمتزجان لاختلاف الكثافة بينهما .

ولكي يسمح للكوليسترول بالانتقال في تيار الدم فإنه يتم دمج الكوليسترول المصنع في الكبد مع بروتين لينتج من ذلك البروتينات الدهنية. وبهذا تنقل هذه البروتينات الدهنية الكوليسترول عبر تيار الدم .

ويوجد أنواع معينة من البروتينات الدهنية التي تحتوي على الكوليسترول في الدم، وكل منها يؤثر على مخاطر أمراض القلب بطرق مختلفة (الخطيب، 1990) .

• أنواع دهنيات الدم :

- البروتين الدهني العالي الكثافة (HDL) (High Density Lipoprotein) :

ويسمى الكوليسترول الجيد ويعمل إضافة إلى وظائف الكوليسترول على نقل الكوليسترول غير الجيد من الخلية وممرات الشرايين إلى الكبد ليتم التخلص منه على شكل مادة صفراء. والعمر النصف له يساوي تقريبا خمسة أيام وتتألف جزئية البروتين الدهني العالي الكثافة من، (55%) بروتين، و (24%) شحوم فسفورية، و (15%) كوليسترول أيستر، و (2%) كوليسترول، و (4%) ثلاثي الجليسرين (جابر وآخرون، 2007) .

• البروتين الدهني المنخفض الكثافة (LDL)(Low Density Lipoprotein) :

يسمى الكوليسترول القاتل أو الضار، وسمي بذلك؛ لارتباطه ارتباطا إيجابيا بتطور أمراض الشرايين القلبية (Coronary Heart Diseases) المبكرة وله فترة اختفاء من الدورة الدموية تقدر بحوالي (5 - 2) أيام وتتكون جزئية البروتين الدهني المنخفض الكثافة من شحوم فسفورية (20%)، وبروتين (23%)، وثلاثي الجليسرين (10%)، وكوليسترول أيستر (39%) ، وكوليسترول (8%) (جابر وآخرون، 2007) .

• الجليسيريد الثلاثي (Triglycerides) :

وهي عبارة عن نوع من الدهون المحمولة في تيار الدم. فمعظم الدهون الموجودة في جسم الإنسان تكون على هيئة دهنيات ثلاثية وتخزن في الأنسجة الشحمية، وتكون نسبة قليلة منها في تيار الدم .

وتجدر الإشارة هنا إلى أن ارتفاع تركيز الدهنيات الثلاثية في الدم وحدها لا يؤدي إلى تصلب الشرايين، ولكن البروتينات الدهنية الغنية بالدهنيات الثلاثية تحتوي أيضا على الكوليسترول، والذي يسبب تصلب الشرايين عند بعض الأشخاص المصابين بارتفاع تركيز الدهنيات الثلاثية؛ وهذا الارتفاع ربما يكون علامة لوجود مشكلة في البروتينات الدهنية والتي من الممكن أن تساهم في أمراض القلب التاجية .

وإنّ الطبيب يستطيع معرفة المستوى الكلي للكوليسترول بواسطة اختبار بسيط لعينة من الدم، والمستوى الكلي للكوليسترول يتضمن بشكل كبير مستوى البروتينات الدهنية منخفضة الكثافة (LDL) والبروتينات الدهنية عالية الكثافة (HDL) (الخطيب، 1990) .

- هذا وصنف عبد الوهاب، (1989) الأشخاص تبعاً لنوع دهنيات الدم لأربعة أصناف :
 1 -كثافة عالية جداً للدهون البروتينية (VHDL) ، حيث يستطيع الشخص أن يأكل ما يشاء من الدهون الحيوانية المشبعة (قشطة ، لبن دسم ، زبدة وغيرها) .
 2 -كثافة عالية للدهون البروتينية (HDL) ، حيث يستطيع الشخص أن يأكل باعتدال من الدهون الحيوانية .
 3 -كثافة منخفضة للدهون البروتينية (LDL) ، حيث يستطيع الشخص أن يأكل أحياناً من الدهون الحيوانية .
 4 -كثافة منخفضة جداً للدهون البروتينية (VLDL) ، حيث يجب على الشخص الامتناع تماماً عن تناول الدهون الحيوانية .
- وصنف القدومي (2003) الأفراد تبعاً للكوليسترول على النحو الآتي :
 • الكوليسترول ذو الكثافة العالية للدهون البروتينية (HDL) :

الجدول رقم (1) : توزيع الأفراد تبعاً لمتغير الكوليسترول الجيد (HDL) (ملغم / ديسلتر)

المستوى	ذكور	إناث
جيد	أكثر من 55	أكثر من 65
متوسط	35- 55	45- 65
غير جيد	أقل من 35	أقل من 45

- الكوليسترول ذو الكثافة المنخفضة للدهون البروتينية (LDL) :

الجدول رقم (2): توزيع الأفراد تبعا لمتغير الكوليسترول من نوع (LDL) والكوليسترول الكلي (ملغم/ديسلتر)

المستوى	(LDL)	الكوليسترول الكلي (TC)
جيد	أقل من 150	أقل من 200
متوسط	150- 190	200- 260

ونذكر أن الكوليسترول الجيد دائما لدى الإناث أعلى منه عند الذكور، لذلك فإن فرص تعرض الإناث للنوبات القلبية تكون أقل من الذكور .

- العوامل التي تؤثر على الكوليسترول

أشار محمد،(1996) إلى وجود عدة عوامل تؤثر على مستوى الكوليسترول لدى الإنسان .

1 - عوامل وراثية جينية :

الجينات تحدد سرعة جسم الإنسان في إنتاج الكوليسترول غير الجيد (LDL) وسرعة التخلص منه. وهناك نوع من أنواع ارتفاع الكوليسترول الوراثي الذي يؤدي عادة إلى الإصابة بأمراض القلب مبكرا، وتلعب الجينات دورا في تحديد مستوى الكوليسترول غير الجيد في الجسم .

2 - الغذاء :

إنّ الدهون المشبعة (Saturated Fat) وهي نوع من الدهون الموجودة بشكل أساسي في الغذاء الحيواني المنشأ. فإنّ تناول كميات كبيرة من الدهون المشبعة هو السبب الرئيس لارتفاع مستوى الكوليسترول غير الجيد، وازدياد نسبة أمراض القلب والشرابين التاجية المغذية لعضلة القلب. ولذا فإنّ إنقاص كمية الشحوم المشبعة التي يتناولها الإنسان يعتبر الخطوة الأولى والمهمة لإنقاص مستوى الكوليسترول غير الجيد في الدم .

3 -كتلة الجسم الزائدة :

إنَّ الزيادة الكبيرة في كتلة الجسم (السمنة) تساهم في رفع مستوى الكوليسترول غير الجيد وإنقاص كتلة الجسم يساعد في خفض مستوى الكوليسترول غير الجيد، كما أنَّ إنقاص كتلة الجسم يساعد أيضا في خفض الدهون الثلاثية ورفع مستوى البروتينات الدهنية عالية الكثافة الجيد (HDL) .

4 -النشاط الرياضي :

إنَّ النشاط الرياضي المنتظم لا سيما النشاط البدني الأكسجيني يعمل على خفض مستوى الكوليسترول غير الجيد (LDL) ويعمل على رفع مستوى الكوليسترول الجيد (HDL). ومن هذه الأنشطة التي يكون فيها الاعتماد بشكل أساسي على القلب والرئتين في إمداد العضلات بالطاقة والأكسجين مثل (المشي لمسافات طويلة، والهرولة، والدراجة الهوائية، والجري لمسافات طويلة، والجري على الحزام المتحرك، والتبديل على دراجة ثابتة "الأنشطة البدنية الأكسجينية").

وإنَّ النشاط البدني الأكسجيني المنتظم لمدة (60 - 15) دقيقة ولثلاث مرات أسبوعيا على الأقل وبشدة (60 - 70%) من أقصى نبض لدى الشخص يزيد من مستوى الكوليسترول الجيد (HDL)، ويقلل من مستوى الكوليسترول غير الجيد (LDL) لديه (القدومي، 2003) .

النشاط البدني الأكسجيني ودهنيات الدم :-

أشار صالح (1997) أنَّ التمارين الأكسجينية: تعني تقلصات معتدلة ناجمة عن عمل مجموعات عضلية معينة لفترة زمنية طويلة نسبيا، تهدف إلى رفع كفاءة الجهاز الدوري الدموي والتنفسي، مما يزيد من قدرة العمل التكاملي للقلب والرئتين على الاستمرار في تزويد العضلات العاملة بالطاقة و الأكسجين وتخليصها من الفضلات من خلال عمليات الأيض .

وأشار Sharky، (1997) إلى أنَّ الطريقة المثلى لإنقاص شحوم الجسم (السمنة)هي حرقها من خلال المجهود البدني الأكسجيني الذي يزيد استهلاك السرعات الحرارية في الجسم حيث إنَّ هذا

الاستهلاك يرتبط بشدة حمل التمرين ومدته، وينصح باستخدام التمرين المعتدل الشدة لفترة زمنية أطول من أجل زيادة الرغبة بالأداء للمشاركين مما يفسر اعتمادنا على الأداء المعتدل للتخلص من الشحوم الزائدة في الجسم .

5 -العمر والجنس :

يكون مستوى الكوليسترول الكلي قبل سن اليأس عند النساء أقل من مستواه عند الرجال في نفس الفئة العمرية. وبتقدم العمر عند الرجال والنساء يرتفع مستوى الكوليسترول لديهم حتى يصلوا إلى عمر (60 – 65) سنة .

أما بالنسبة للنساء، فإنّ الوصول إلى سن اليأس يؤدي إلى ارتفاع مستوى الكوليسترول غير الجيد وانخفاض مستوى الكوليسترول الجيد (HDL)، وإنّ بعد سن الخمسين يكون مستوى الكوليسترول الكلي أعلى لدى النساء منه لدى الرجال من نفس العمر .

6 -تناول الكحول :

إنّ تناول الكحول يؤدي إلى رفع مستوى الكوليسترول الجيد ويخفض مستوى الكوليسترول غير الجيد ولكن بنسبة قليلة لا تظهر إحصائياً أحيانا وذلك انطلاقاً من العلاقة العكسية بينهما. وبما أن تناول الخمر يسبب الضرر للكبد وعضلة القلب، ويؤدي إلى الإصابة بارتفاع ضغط الدم ورفع مستوى الدهون الثلاثية، فإنه لا ينصح بتناول الخمر كطريقة لتقليل مخاطر الإصابة بأمراض القلب التاجية .

قال تعالى " يسئلونك عن الخمر والميسر قل فيهما إثم كبير ومنفع للناس و إثمهما أكبر من نفعهما ويسئلونك ماذا ينفقون قل العفو كذلك يبين الله لكم الآيت لعلكم تتقرون " (سورة البقرة ، آية 219).

7 -الضغوط النفسية :

إنَّ الضغوط النفسية طويلة الأمد تؤدي إلى رفع مستوى الكوليسترول غير الجيد، ومن هنا نجد أنها تؤثر سلبا في العادات الغذائية .

8 -التدخين :

إنَّ التدخين يعمل على زيادة تخشن الجدران الداخلية للأوعية الدموية وخاصة الشرايين في جسم الإنسان وبما يعرف بالطبقة الداخلية للشريان (الأنتيما) مما يجعلها أكثر عرضة لتراكم الكتل الدهنية وخاصة الكوليسترول غير الجيد. ويساعد أيضا على خفض نسبة الكوليسترول الجيد (HDL) في الدم بنسبة (15%) تقريبا .

ويؤثر التدخين على النشاط الرياضي؛ إذ يعمل على زيادة الحيز الميت التشريحي في الرئتين من خلال تلف الممرات الهوائية (الحويصلات) وزيادة الحيز الميت الفسيولوجي من خلال احتباس الأكسجين داخل الممرات وعدم مشاركتها في التبادل الغازي وهذا يؤدي إلى التأثير على النشاط الأكسجيني وبالتالي يعمل على التقليل من الكوليسترول الجيد، والزيادة في نسبة الكوليسترول غير الجيد .

• طرق الوقاية أو العلاج من ارتفاع الكوليسترول غير الجيد (LDL) :-

- 1 -اتباع التغذية الصحية المتوازنة وتناول كميات معقولة من الشحوم الحيوانية (الدهون المشبعة) إضافة إلى زيت جوز الهند وزيت النخيل (زيوت مشبعة) .
- 2 - الابتعاد عن السمنة أو الزيادة في كتلة الجسم خاصة في الشحوم ونسبتها من كتلة الجسم .
- 3 -التركيز على تناول الكربوهيدرات المركبة وكذلك الأغذية الغنية بالألياف والقابلة للذوبان في الماء مثل البقوليات والخضار والفواكه .
- 4 -ممارسة الأنشطة الرياضية المناسبة خاصة الأنشطة الأكسجينية منها .
- 5 -ضبط النفس والتحكم في الانفعالات والضغوط النفسية الناجمة عن مشاكل الحياة، والترفيه عن النفس، والابتعاد عن ضغوط العمل .

3 تركيب الجسم Body Composition

• مفهوم تركيب الجسم

- يعد تركيب الجسم من أهم المؤشرات التي يجب دراستها ويعرف بأنه " التركيب الكيميائي للجسم، من حيث مكونات الجسم، ويوجد أساليب مختلفة لتحديده ومنها : التركيب الكيميائي حيث يشتمل الجسم على (الدهن، والبروتين، والجلايكوجين، والماء، والمعادن)، والتركيب التشريحي حيث يشتمل الجسم على (النسيج الدهني، والعضلات، والأعضاء، والعظام، ومكونات أخرى) (wilmor & costill، 1994).

• مكونات تركيب الجسم :

ذكر بهاء الدين سلامة (2002) أن الجسم يتكون من :-

- 1 -النموذج الكيميائي : ويتكون من بروتين ، وكربوهيدرات، و ماء، وأملاح معدنية .
- 2 -النموذج التشريحي : يتكون من الأنسجة الطلائية، والعضلات، وأعضاء الجسم، والعظام .
- 3 -النموذج الأساسي : ويتكون من شحوم قليلة، وعضلات حمراء .
- 4 -النموذج الرئيسي : يتكون من شحوم، وشحوم حرة، وعضلات .

ومن خلال تحديد تركيب الجسم وتقدير نسبة مكونات بعضهما إلى بعض يمكن الحصول على بيانات حقيقية ومعبرة عن الحالة البدنية والصحية، وقد اعتبر تركيب الجسم ضمن المكونات الأساسية للياقة البدنية من عام 1980، بناءً على تحديد الاتحاد الأمريكي للصحة والتربية البدنية والترويح والرقص (aahper) (أبو العلا ونصر الدين ، 2003).

ويؤكد الكيلاني، (2006) أن تركيب الجسم له علاقة كبيرة بالصحة بشكل عام وبالإنجاز الرياضي بشكل خاص، ويمثل التكوين الجسمي العلاقة بين نسبة وكتلة الشحوم ونسبة ووزن الجسم المشمول بكل ما يحتويه الجسم من أجهزة وأنسجة داخلية باستثناء الشحوم، فإنّ هذه النسب الشحمية إذا زادت عن حد معين لها علاقة بحدوث الأمراض القلبية والسكري وضغط الدم والروماتيزم والحالات النفسية المرضية، وإذا نقصت عن حدها الطبيعي قد تسبب مشاكل صحية للجنسين؛ لأن أقل نسبة

يمكن أن يعيش بها الذكور هي (3%) وعند الإناث تصل إلى (12%) ولكن يمكن العيش إذا نقصت عن تلك النسبة مع وجود مشاكل صحية .

ويشتمل التكوين الجسماني للإنسان على مجموع أوزان أجزائه مختلفة : عضلات، وعظام، وشحوم، والأعضاء التي تكون الأجهزة الداخلية للجسم ويتحدد تكوين الجسم (Body Composition) تبعاً لكتلة الأوزان المختلفة ونسبتها المئوية مقارنة بالوزن الكلي للجسم. وفي مجال فسيولوجيا الرياضة اتفق العلماء على تمييز مكونين أساسيين للجسم عند المقارنة في هذا المجال وهما : دهن الجسم (Body Fat) وكتلة الجسم الخالية من الشحوم Lean Body Mass (LBM). أمّا كتلة الجسم الخالية من الشحوم Lean Body Mass فيقصد بها القسم الآخر من مكونات الجسم (العضلات، العظام، ... إلخ) بعد استبعاد كتلة الجسم .

ويؤكد القدومي، (2005) أنّ كتلة الجسم هي مكون مشترك ما بين الجسم وتركيب الجسم فيما تعد العضلات المكون الأساسي في كليهما حيث تشكل (50 - 40) من كتلة الجسم .

ويرى Wilmor & Costill، (1994) إلى أن تركيب الجسم يشتمل على مكونين هما : شحم الجسم، وكتلة الجسم الخالية من الشحوم .

أمّا بالنسبة للتكوين العضلي والشحمي فقد لوحظ ظهور فروق بين الأفراد في هذين المكونين لارتباطهما الوثيق بحركة الإنسان ونشاطه، وفي مجال فسيولوجيا الرياضة اتفق العلماء على تمييز مكونين أساسيين للجسم عند المقارنة لهذا المجال .

في حين أشار أبو العلا ونصر الدين، (1994) أنّ الجسم يتكون من أنسجة عظمية و شحمية، ويتميز النسيج العظمي بالثبات تقريباً تحت تأثير التدريب، كما أنّ معظم التركيز يكون حول الأنسجة العضلية والشحمية وحول سرعة تأثيرها بالزيادة أو النقصان الناتج عن حركة الإنسان ونشاطه اليومي والبدني، وأشار إلى أنّ الجسم يشتمل على تركيبين رئيسيين هما :

الأول :- شحوم الجسم (BF) Body Fat

هو عبارة عن النسيج الشحمي الذي يعد أحد مكونات الجسم الأساسية التي تشكل نسبة من كتلة الجسم تختلف تبعاً للسن والنشاط ويقسم إلى الشحوم الأساسية والشحوم المخزنة .

وتبلغ نسبة الشحوم بمقدار (20% - 15) لدى الذكور وبين (28% - 22) لدى الإناث، وبالنسبة للأفراد الرياضيين تقل تلك النسبة، في حين تزداد نسبة الشحوم بنسبة زيادة العمر .

فإذا قلت نسبة الشحوم فهناك مشكلات صحية أشار إليها Wilmor (1986) فهي من الناحية الصحية تكون من (25% - 16) مناسبة وإذا زادت عن (25%) فهي غير مناسبة، ويجب أن تكون ما بين (23% - 12) لدى الرياضيين .

1 - الشحوم الأساسية Essential Fat

وأشار أبو العلا، (1993) إلى أنّ الشحوم الأساسية (Essential Fat) موجود في نخاع العظم والأنسجة العصبية وأعضاء الجسم المختلفة كالقلب والكلية، وتزداد نسبة هذه الشحوم لدى الإناث عنها لدى الذكور أربعة أضعاف، وتبلغ نسبة الشحوم (3%) من وزن الجسم لدى الذكور و (12%) من وزن الجسم لدى الإناث. وقد يعد انخفاض هذا القدر من الشحوم عن تلك النسبة التكوينية الأساسية علامة مرضية .

2 - الشحوم المخزونة Storage Fat

يمثل هذا القسم من الشحوم النسبة الثابتة من شحوم الجسم، ويتركز تكوينه تحت الجلد وفي الأنسجة الشحمية التي تحيط بأجهزة الجسم الحيوية لحفظها من الصدمات. وأشار أبو العلا (1993) إلى أنّ هذا الشحم يمثل مخزون الجسم من الطاقة، ويوجد في الأنسجة الشحمية بالجسم خاصة أسفل الجلد وحول الأعضاء الرئيسية، ويستخدم كمصدر للطاقة بالجسم وكعامل للوقاية من البرد، وهذا الصنف مستهدف في البرامج البدنية لإنقاص كتلة الجسم .

الثاني :- كتلة الجسم الخالية من الشحوم (FFM)

ويقصد بها الجزء المتبقي من العظام والأنسجة العضلية وكل أجزاء وأعضاء وأجهزة الجسم باستثناء الأنسجة الشحمية، وأهم ما نهتم به النسيج العضلي، وهو من أكثر الأنسجة تأثراً بالتدريب البدني أو النشاط الرياضي، ويشمل بالإضافة إلى ذلك نسبة الشحوم (3%) للرجال و (12%) للسيدات الذي يمثل الجزء الأساسي من شحوم الجسم التي لا غنى عنها، وتحسب كتلة الجسم الخالية من الشحوم عن طريق طرح كتلة الشحوم من كتلة الجسم الكلية .

كتلة الجسم الخالي من الشحوم = كتلة الجسم الكلية - كتلة الشحوم في الجسم
(أبو العلا، ونصر الدين، 1994) .

ونظراً لحיוية قياس تركيب الجسم وارتباطه بالصحة للأفراد سواء أكانوا رياضيين أم غير رياضيين ومن كلا الجنسين، اهتمت عدة دراسات بدراسة وتطوير المعادلات الخاصة بقياسه، وذلك باستخدام عدة طرق منها ما هو مخبري مثل :

- طريقة الإزاحة (Fox)(Hydrostatic Weighing)،etal.، 1989.
 - والطريقة الكهروحيوية (Salmi)(Bio-electrical Impedance Anlysis)،(2003) .
 - وجهاز (Tanita TBF-410) ويعد من أحدثها .
 - وعن طريق الأشعة (Heymsfield)(X- rays)، et al.، (1997) .
- ومنها ما هو ميداني عن طريق قياس سمك ثنايا الدهن، والقياسات الانثروبومترية (القدومي، 2006) .

وأشار الكيلاني،(1992) إلى أنَّ أهمية تركيب الجسم باعتباره أحد عناصر اللياقة البدنية والحركية تتضح من خلال الجوانب الآتية :

- 1 -ارتباط الحالة الصحية بتركيب الجسم .
- 2 -ارتباط الأداء الرياضي بتركيب الجسم .
- 3 -تركيب الجسم والوقاية من الصدمات .

4 -تركيب الجسم وعملية النمو .

5 -الانتقاء الرياضي وتركيب الجسم .

• أهمية تركيب الجسم :

يعد تركيب الجسم من المكونات الهامة لتطوير المستوى الصحي والبدني للفرد، حيث تظهر أهميته من خلال ارتباطها بالجانب الصحي للفرد، فزيادة السمنة أو النحافة يعني ظهور مشكلات صحية للفرد، وانخفاض في مستوى اللياقة البدنية. وتعد السمنة مصدرا لظهور العديد من الأمراض مثل السكري، والسرطان، وأمراض القلب، وهشاشة العظام، وأمراض الكلى، وأمراض الجهاز التنفسي والآم أسفل الظهر، كما تسبب حملا زائدا على مفاصل الجسم المختلفة، والنحافة الزائدة تعد ضرا صحيا وبدنيا ونفسيا وتصبح العضلات هشة؛ مما لا يسمح للفرد القيام بأداء الأعمال والواجبات اليومية الموكلة إليه وتظهر أهميته التركيب الجسمي من خلال ارتباط العديد من الأنشطة الرياضية بنوعية التركيب الجسمي، ففي بعض الأنشطة الرياضية التي تتطلب زيادة كتلة الجسم من النسيج العضلي والشحمي مثل المصارعة، ورمي القرص، والمطرقة، ودفع الكرة الحديدية، وأنشطة أخرى تتطلب زيادة واضحة في النسيج العضلي مثل الجمناستك على الأجهزة وهناك أنشطة رياضية أخرى قد تقل فيها نسبة الشحوم كالجري لمسافات طويلة مثلا.

كما يلعب التركيب الجسمي أهمية بالغة في الوقاية من الإصابات وأنّ الزيادة في السمنة تعني صعوبة بالحركة وفقدان صفة المرونة والرشاقة، وبالتالي يصبح الفرد عرضة للإصابات، وكذلك الرياضيون النحيفون هم الأكثر عرضة للإصابات نظرا لعدم وجود طبقة من الشحوم لحماية الجسم من الصدمات، مما يجعلهم أكثر عرضة للإصابة بالكدمات الخارجية، بالإضافة إلى أنّ الوصول إلى تحديد دقيق لتركيب الجسم يساعد في عملية انتقاء الأفراد لممارسة النشاط البدني المناسب (أبو العلا، ونصر الدين، 2003).

• العوامل المؤثرة على تركيب الجسم :

أولا : العمر الزمني :

مع التقدم في العمر يحدث عدة تغيرات على تركيب الجسم لا سيما في مرحلة المراهقة (Puberty) حيث تزداد نسبة الشحوم لتصل إلى (20% - 15%) من كتلة الجسم وقد أشار et al., Delorenzo (1999) إلى أنّ الزيادة في عدد الخلايا الشحمية وحجمها يستمر منذ الولادة حتى سن (16) ، وبعدها تصبح الزيادة في حجم الشحوم؛ لذلك من الواجب المحافظة على جسم الطفل خلال هذه المرحلة للوقاية من السمنة، وللتقليل من احتمالات حدوثها خلال السنوات اللاحقة من العمر بسبب زيادة نشاط هرمون (Leptin) الذي يرتبط مع جين السمنة (gene-ob) الذي يعمل على زيادة النسيج الشحمي .

ثانيا : الجنس :

هناك فروق بين الذكور و الإناث وتظهر بشكل واضح في مرحلة المراهقة، وبعد سن البلوغ، إذ يتميز الذكور بطول القامة وقلة كتلة الجسم بينما تتميز الإناث بزيادة في نسبة الشحوم المتراكمة على الأطراف والصدر، حيث تبلغ نسبة الشحوم عند الإناث في سن (25 - 16) حوالي (25%) من كتلة الجسم بينما الذكور تصل من (15%- 13) من كتلة الجسم ثم تزداد نسبيا بعد سن (40) لتصل إلى (30%) عند السيدات و (20%) عند الرجال (أبو العلا، أحمد نصر الدين، 1994) .

ثالثا : نوع النشاط الرياضي الممارس :

إنّ التركيب الجسمي يتأثر بشكل واضح تبعا للنشاط الرياضي أو عدمه، وتبعا لنوع النشاط الرياضي الممارس، وكذلك من حيث حجم الممارسة للنشاط البدني أو الانتظام ببذل المجهود من عدمه، وكذلك يتأثر تبعا لشدة الأداء وكميته وحجمه. فمثلا لاعبو كرة قدم لديهم تركيب جسمي خاص بهم يختلف عن تركيب جسم لاعبي الجمناستك أو لاعبي رفع الأثقال وأيضا يختلف عن تركيب جسم لاعبي جري المسافات الطويلة .

رابعاً : عوامل أخرى

هناك مجموعة من العوامل الأخرى التي من الممكن أن تؤثر على تركيب الجسم تتمثل في طبيعة العمل كالمجهود المبذول، وعدد ساعات العمل، والحالة المادية التي تتمثل في نمط الحياة، والغذاء (الأغنياء والفقراء)، ومكان السكن (قرية، مدينة، مخيم) ومتطلبات الحياة اليومية الواقعة على كاهل الفرد (وسطية، 2012) .

4 - التمثيل الغذائي خلال الراحة (RMR) (Resting Metabolic Rate)

• مفهوم التمثيل الغذائي خلال الراحة

- يعد (RMR) من المؤشرات الهامة في تحديد قيمة الطاقة المستهلكة وتذهب الدراسات إلى أنه يشكل ما نسبته (50 - 60 %) من مجموع الطاقة المستهلكة يوميا عند المراهقين ويرى شوتز Schutze (1997)، إلى أنه يبلغ (65 - 75 %) عند الأشخاص غير الرياضيين .
- ويعد المكون الأساسي من الطاقة التي يستهلكها الفرد يوميا، ويعتمد ذلك على مستوى الأنشطة التي يقوم بها الفرد وذلك لمدة (24) ساعة، ويتراوح قيمته بين (60 - 75 %) من إجمالي الطاقة التي يستهلكها الفرد يوميا (Heyward)، (1991).
- وعرف القدومي (2003) التمثيل الغذائي خلال الراحة بأنه : عبارة عن كمية السعرات الحرارية التي يستهلكها الشخص يوميا وذلك باستخدام معادلة (Delorenzo)، et al.، (1999) وتكون وحدة القياس (سعر حراري / يوميا) .

والسعر الحراري :- هو كمية الحرارة اللازمة لرفع درجة حرارة (1)غم من الماء درجة مئوية واحدة، وبالتحديد بين (14.5 - 15.5) درجة (Lamb)، (1984).

وتظهر أهمية التمثيل الغذائي عند الإناث نظرا لارتباطه بموضوعات صحية حيوية لديهن مثل (السمنة، واستهلاك الأكسجين، والشحوم) وبالتالي الحفاظ على الصحة وتوجيهها إلى التغذية السليمة بناءً على أسس علمية سليمة .

وأكدت دراسة بيرك وآخرون Pirk et al. (1999) أن هناك علاقة بين مؤشر (RMR) والإناث أثناء الدورة الشهرية مما يؤدي إلى انخفاضها .

ويرى ملحم، (1999) أن هذا المؤشر (RMR) يرتبط سلبا مع السمنة، أي كلما زاد التمثيل الغذائي خلال الراحة لدى الإناث الرياضيات فإنهن أقل عرضة للسمنة، والسبب في ذلك أنه مؤشر على زيادة حجم العضلات حيث أشار زورلو Zurlu، et al. (1990) إلى أن العضلات تستهلك ما نسبته (20 - 30%) من القيمة الكلية للتمثيل الغذائي خلال الراحة .

ويعد المجهود الرياضي، والدهني، وتناول الطعام، ودرجة حرارة الجو (انخفاض أو ارتفاع) من أهم العوامل التي لها القدرة على تنمية سرعة أكسدة المواد الغذائية بالجسم (درويش وعبد السلام، 2006).

• العوامل التي تؤثر على سرعة التمثيل الغذائي

أولا : العوامل الفسيولوجية :- وتضم (السن، والجنس، وحرارة الجو، والغذاء، والعادات الجسمانية، والنوم، والنوع) فيما يأتي توضيح لهذه العوامل .

• السن :

تكون سرعة التمثيل الغذائي القاعدية عند الأطفال بعد الولادة مباشرة قليلة لتصل إلى حوالي (25) سعرا حراريا لكل متر مربع من مسطح الجسم بالساعة، وترتفع بعد ذلك تدريجيا حتى تصل إلى أعلى المستويات عند سن (3 - 2) أعوام إلى (60) سعرا حراريا ، تقل تدريجيا بعد ذلك ثم تزداد مرة أخرى في سن العشرين لتصل إلى حوالي (40) سعرا حراريا ثم تبقى ثابتة وتقل بمعدل سعر حراري لكل عشر سنوات وبعد السبعين تقل بسرعة أكبر حتى أنها قدرت لامرأة عمرها (100) عام بمقدار (22) سعرا حراريا .

- الجنس :

تقل سرعة التمثيل الغذائي القاعدي عند الإناث بحوالي (9% - 7%) عن الذكور وهذا الفرق غير مبني على الهرمونات التناسلية، حيث إنه يوجد عند الأطفال قبل سن البلوغ وسببه غالبا قلة الدهون، وكثرة العضلات في الذكور عنه عند الإناث.

- حرارة الجو :

تزداد سرعة التمثيل الغذائي في المناطق الباردة عنها في المناطق المعتدلة .

- الغذاء :

تزداد السرعة قليلا عند من يتناولون المواد البروتينية عنه في النباتيين، ويسمى هذا التأثير بالفعل النوعي الديناميكي الثانوي .

- العادات الجسمانية :

تزداد السرعة قليلا عند الرياضيين عنه عند غير الرياضيين، كما أنها تزداد أيضا عند الحوامل في نهاية فترة الحمل، وتظهر هذه الزيادة نتيجة أكسدة المواد الغذائية في أنسجة الجنين .

- النوع (العرق) :

تقل سرعة التمثيل الغذائي في الشعوب الشرقية مثلا الهنود عنها في الشعوب الأمريكية. وقد وجد أنّ بعض الصينيين الذين يعيشون في أمريكا في نفس الظروف تقل سرعة التمثيل لديهم عن زملائهم الأمريكيين وهذا هو الاختلاف النوعي .

- النوم :

تقل سرعة التمثيل الغذائي أثناء النوم بمقدار (10%) عنه أثناء اليقظة .

ثانيا : العوامل الكيميائية :-

تزداد سرعة التمثيل الغذائي عند حقن الشخص بالمواد الكيميائية مثل الكافيين، والأدرينالين، والثيوركسين وغيرها .

ثالثا : العوامل المرضية : -

• تقل سرعة التمثيل الغذائي في الأحوال الآتية :

- 1 -قلة التغذية والصيام حيث يؤدي إلى انخفاض سرعة التمثيل الغذائي .
- 2 -قلة عمل الغدة الدرقية حيث تقل سرعة التمثيل الغذائي بمقدار (40 %) (درويش وعبد السلام، 2006).

ويعد قياس التمثيل الغذائي للجسم في غاية الأهمية من الناحية الفسيولوجية، وبالتالي يجب أن يكون القياس عند الأشخاص المختلفين في ظروف مماثلة (ذات مستوى واحد) حتى تصبح المقارنة في قياس أو تقدير سرعة التمثيل الغذائي سليمة .

ويشترط أن يقاس التمثيل الغذائي تحت الظروف الآتية :

- 1 -الراحة الجسمية والعقلية التامة لمدة نصف ساعة على الأقل قبل بدء القياس، ويجب أن يكون الشخص يقظا أي غير نائم أثناء القياس .
- 2 -أن تكون درجة حرارة الجو مناسبة للشخص أي تتراوح بين (25 - 20) درجة مئوية على الأقل مع ارتداء ملابس ملائمة مع حرارة الجو، حتى لا تدعو برودة الجو إلى ارتعاش العضلات وزيادة حرارة الجو إلى إفراز العرق .
- 3 -يجب أن يتم القياس بعد (14 - 12) ساعة من تناول الطعام (درويш وعبد السلام، 2006)

- ونظرا لأهمية قياس التمثيل الغذائي لكل من الأطباء و المدربين والباحثين، ظهرت عدة طرق لقياس (RMR) منها :

أولاً: ما هو مخبري عن طريق استخدام الأجهزة، وهذه الأجهزة مكلفة ماديا وغير عملية للقياس وعلى وجه الخصوص للعاملين في حقل التدريب الرياضي وبرامج اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة، والحاجة إلى أشخاص مدربين للتعامل مع الأجهزة والوصول إلى دقة عالية في القياس.

ثانياً: ما هو ميداني عن طريق تطوير معادلات عدة لقياس (RMR). وذلك بالاعتماد على متغيرات بسيطة سهلة القياس مثل (الطول، وكتلة الجسم، والعمر، ومساحة سطح الجسم، وكتلة الجسم الخالية من الشحوم، و وزن العضلات) كما جاء في دراسات كل من (القدومي، وطاهر، (2010)، Molnar، et al.، (Schofield ، 1995)، (Delorenzo ، 1985)، et al، (1999) .

5 - صورة الجسم Body Image

- مفهوم صورة الجسم

تعد صورة الجسم (Body Image) من المفاهيم الحيوية التي نالت اهتمام الباحثين، والتي عدها البعض بعدا من أبعاد الذات. وإذا كانت هناك متغيرات متباينة سواء أكانت نفسية أم بيئية خارجية تعوق قدرة الفرد على التواصل الفعال والتوافق السليم. فإن صورة الفرد السلبية عن جسمه وعدم رضاه عنها قد يكون أحد هذه العوامل التي تعوق التوافق مع ذاته وبيئته المحيطة به في الوقت نفسه، وقد يكون هذا سببا في معاناته من اضطرابات سلوكية تعكس عدم اتزانه وسوء توافقه .

- ويعرف الخفاجي، (2013) صورة الجسم بأنها الصورة الذهنية التي يكونها الفرد عن جسمه وفقا لإدراكه وفهمه لها، والتي تشعره بالرضا أو عدم الرضا عن جسمه، فالصورة التي يكونها الفرد عن جسمه لها تأثير بالغ الأهمية على أفكاره ومشاعره وسلوكه.

- ويعرفها العبادسة، (2011) بأنها الفكرة التي يتصورها الفرد عن شكل جسمه سواء أكان مدركا أم متخيلا، وما يرافق ذلك من مشاعر وانفعالات .

- كما ويعرفها دوجان، (2002) بأنها الصورة الذهنية التي يكونها الفرد عن خصائص جسمه المادية والتي يدركها ويشعر بها وتعبر عن اتجاهاته وتعبر عن هذه الخصائص ككل أو كأجزاء بالرضا عنها أو الانزعاج منها .

هناك العديد من الأبحاث التي أجريت في القرون الحديثة عن أن المرأة لديها وعي أكثر عن المشاكل المترتبة عن عدم الرضا عن صورة الجسم واضطرابات سلوكيات الأكل. ومعظم الدراسات التجريبية أظهرت ذلك، عند مقارنتها مع الرجل. فالنساء يهتمون أكثر بمظهرهن الخارجي، ينظرون لأنفسهم أنهم أثقل مما يبدو عليه، غير راضيين أكثر عن شكل أجسادهم وأكثر عرضة لاضطرابات سلوك الأكل، والرغبة بفقدان وزن أكثر (Cash & Cohn & Adler ، 1992)، Brown، (1989) .

كما وتشير البحوث إلى أنه على الرغم من وجود علاقة بين الرضا وتقدير الذات لدى الرجال والنساء إلا أن هذه العلاقة عند النساء أكثر مما هي عليه عند الرجال (Cullari & Beham ، 1998).

العديد من النظريات ترى أن الفروقات الجنسية في الرضا عن صورة الجسم والاضطرابات السلوكية في الأكل، هي نتيجة ضغوطات اجتماعية وثقافية. فأن تكون نحيفاً وجذاباً تطبق بشكل كبير على الأنثى دون الذكر (Garner & Olmslad ، 1983) .

إلا أن الرجال واجهوا ضغوطات اجتماعية ثقافية بعيدة عن الشكل، مثال (معايير محددة ثقافياً للرجولة التي تشجع على الشكل الخارجي للذكر مثل العضلات، وارتفاع طبقة الصوت والحزم) (Chen & Swalm، 1998) .

عدم الرضا عن صورة الجسم عند الرياضيين .

الرياضيون أيضا معرضون للضغوط الثقافية لتحقيق شكل جسم معين (Krane et al، 2001) . غالبا ما يتم تقييم أجسام الرياضيين من قبل الآخرين. في مجال ألعاب القوى ويعتقد العديد من الرياضيين والمدربين بأنّ التقييم لأجسام الرياضيين من قبل الآخرين سيكون عامل أداء مساعد لتحقيق أو الحفاظ على وزن محدد وشكل جسم محدد. حيث تم ربط الوزن الزائد مع انخفاض السرعة، والتحمل وخفة الحركة. كما تم ربط زيادة الوزن مع زيادة معدلات التعب لدى الرياضيين التنافسيين .

وفي التصور الغالب لدى الرياضيين الجامعيين أنّ الضعف (النحيل) يعزز الأداء. بالإضافة إلى العديد من الألعاب الرياضية مثل الغوص، والتزلج على الجليد، والجمباز التي تؤكد على جمالية المظهر المحددة خلال المنافسة (Krane et al، 2001).

يعد تقدير الذات، وصورة الجسم، والضغط الاجتماعي، هي المتغيرات التي تم تحديدها والتي تساهم في عدم الرضا عن صورة الجسم وأنماط اختلال تناول الأكل (Berry & Howe، 2000). وفي دراسة Beals (2000) ليس من المؤلف للإناث الرياضيات مقارنة أجسادهم مع أجساد زميلاتهم. وليس مألوف أيضا الرغبة بالحصول على جسم إحدى اللاعبات اللواتي يحترموهن. كما و أبدوا شعورهم بالضغط من قبل المدربين والزملاء بالسعي والجهد للحصول على وزن معين للجسم .

وعندما يواجه الرياضي ضغط خارجي لمعدل مثالي (فوق الطاقة) ويستمر لفترة من الوقت، فإنّه يؤدي إلى حدوث تكيف سلبي. وعندما يندمج اللاعب بتكيف سلبي لفترة طويلة ممتدة يصبح عرضة بشكل كبير للإفراط بالتدريب، والإرهاق بحيث يوصف بالتراجع العاطفي، والذهني، والجسدي. والرياضيين الذين يصابون بالإحباط غالبا ما تظهر عليهم علامات الإحباط، تعب عاطفي، وجسدي مضاعف، وسلوك سلبي تجاه الرياضة، وسلوكيات سلبية تجاه الحياة، وفقدان الطاقة والحيوية والهدف من الحياة، وفقدان الثقة بالنفس (Voight، 2002).

وفي دراسة Zerbe (2008) أوضحت أن الرياضيين المشاركين في الرياضات التي تركز على النحول (الضعف) مثل التزلج، الجمباز، الباليه، والتجديف بين (60- 50%) قد انخرطوا في بعض أشكال الأنظمة الغذائية الطبية أثناء التدريب، (25%) واجهوا مشاكل بمعايير DSM لاضطرابات الطعام .

• علامات ضعف الرضا عن صورة الجسم :-

هناك عدة طرق لتحديد فيما إذا كان الفرد يواجه خطر تطور ضعف الرضا عن صورة الجسم وإذا كان يعاني منه فعلياً، ويحدد فيليبس Phillips (2004) هذه العلامات أو الأعراض بما يأتي:

- 1 - المقارنة المتكررة لعيب مظهره المدرك مع المظهر لدى الآخرين .
- 2 - الفحص المتكرر لمظهر الجزء المحدد من الجسم في المرآة وغيرها من السطوح العاكسة .
- 3 - تغطية العيب المدرك بالملابس أو بالمكياج أو القبعات أو اليدين أو الوقفة .
- 4 - تجنب المرايا والوقوف أمامها لساعات .
- 5 - اللمس المتكرر للعيب المدرك .
- 6 - قياس الجزء غير المرغوب من الجسم .
- 7 - تجنب المواقف الاجتماعية التي يمكن فيها كشف العيب المدرك .
- 8 - القراءة المفرطة عن الجزء الذي فيه عيب من الجسم .
- 9 - الإحساس بالقلق .

• علاج ضعف الرضا عن صورة الجسم

- العلاج السلوكي المعرفي (Cognitive Behaviour Therapy)

بدأ الباحثون والمعالجون منذ عام (1987) في اتباع العلاج السلوكي المعرفي لعلاج ضعف الرضا لدى الأفراد عن أجسامهم، وأكدت نتائج الدراسات القليلة التي أجريت في هذا المجال إلى أنه أكثر فاعلية قياسا بغيره من الأساليب العلاجية إذ يؤدي هذا العلاج إلى تحسين صورة الجسم وإلى تحسين التوافق النفسي العام لمثل هؤلاء الأفراد (عبد الله، 2000) .

ووضع هذا العلاج هو الأمريكي دونالد ميشنبوم Meichenbaum (1966)، فقد كتب مجموعة من المراجع حول الإرشاد والعلاج السلوكي المعرفي، وقد جمع بين الأساليب السلوكية وبالتحديد أساليب الإشراف الإجرائي والأساليب المعرفية (حسين، ومحي الدين، 1986).

ويؤكد ميشنبوم على أن العلاج السلوكي المعرفي لا يقتصر على التحكم في الإشراف السلوكي والارتباط الشرطي بين مثير واستجابة، بل أن هناك عوامل أخرى تلعب دورا في عملية العلاج وهي التفكير والإدراك والبناءات المعرفية وحديث الفرد الداخلي مع نفسه وكيفية عزو الأشياء لأسبابها. إن هذه الأمور لها تأثير على سلوك الفرد .

فقد استنتج ميشنبوم أن للتفكير والمعتقدات والمشاعر والحديث الإيجابي مع النفس وتوجيهات الفرد لنفسه دورا كبيرا في عملية العلاج. ويقدم هذا العلاج وكأنه في ظاهره مترابط، إلا أنه في حقيقته منفصلا الواحد عن الآخر، فهو إذن يقدم متصلا لا منفصلا، لأن معظم المختصين يفضلون تطبيق كلا الجانبين بشكل يكونا فيه متلازمين في أثناء العلاج. والهدف الرئيس من العلاج السلوكي المعرفي محاولة تغيير الأفكار الخطأ وذلك من خلال عملية علاجية أو

(إرشادية) تعرف باسم عملية إعادة البناء المعرفي (Cognitive Restructuring)، وذلك بغية أن تصبح العمليات المعرفية أكثر اتصالا بالواقع .

وأضاف منيب وشاهين، (2003) أن صورة الجسم ظاهرة مركبة، تحتوي مكونات فسيولوجية وسيكولوجية واجتماعية ، وأنها ليست مطابقة للصورة الواقعية للجسم، و إنما تتدخل عوامل عدة شعورية ولا شعورية لتشكيل التصور الخاص لكل شخص عن جسمه، ويضيف الدسوقي، (1990)

أن صورة الجسم مستمدة من الإحساسات الباطنة، وتغيرات الهيئة والاحتكاك بالأشخاص والأشياء في الخارج والخبرات الانفعالية والخيالات .

وتشمل صورة الجسم مكونين رئيسيين أولها : يتمثل في المثال الجسمي بينما يتمثل الثاني في مفهوم الجسم، فيعرف مثال الجسم على أنه النمط الجسمي الذي يعتبر جذابا ومناسبا من حيث العمر ومن وجهة نظر ثقافة الفرد (زهران ، 2005) .

والمثال الجسمي له دور لا يستهان به فيما يكونه الفرد من صورة نحو جسمه، وإنّ تطابق أو اقتران مفهوم المثال الجسمي كما تحدده ثقافة الفرد مع صورة الفرد الفعلية لجسمه تسهم بطريقة أو بأخرى في تقدير الفرد لذاته .

أما المكون الثاني فيتمثل في مفهوم الجسم، إذ يشتمل هذا المفهوم على الأفكار والمعتقدات والحدود التي تتعلق بالجسم، فضلا عن الصورة الإدراكية التي يكونها الفرد حول جسمه .

• صورة الجسم و الصحة النفسية

الحالة الانفعالية للإنسان إنما هي نتاج لتفاعل جملة من العوامل والمتغيرات الاجتماعية والنمائية والخبرات الماضية والحاضرة، والتي صاغت الشخصية ومفهوم الذات بصورة تحدد طريقة التفاعل مع العوامل الذاتية والبيئية، وفي السياق ذاته لا يمكن عزل صورة الجسم عن الحالة النفسية والانفعالية إذ إنّ معظم الاضطرابات تحوي أعراضا جسدية، بما في ذلك اضطرابي الاكتئاب والقلق، حتى بدا أن العلاقة ملتبسة بينهما، هل الاكتئاب ناجم عن اضطراب صورة الجسم، أم أن التغير في إدراك صورة الجسم ناجم عن المزاج الاكتئابي (العبادسة، 2011) .

أوضحت دراسة كيم و Kim&Kim (2003) أن إدراك مشكلة زيادة الوزن ارتبط بشكل دال مع انخفاض تقدير الذات وارتفاع معدل الاكتئاب، لدى المراهقات الكوريات، كما أكدت دراسة يونج وآخرون Young، et al. (2006) ارتباط الاكتئاب بالرضا عن حجم الجسم وخاصة لدى المراهقين الأمريكيين البيض، وقد ازداد القلق والاكتئاب باقترانه بالاستهزاء من قبل الأقران، وقد

أوضح إبراهيم والنيال، (1994) ارتباط تشوه صورة الجسم بالانطواء والاكتئاب، كما وارتباط عدم الرضا عن الجسم بتقدير الذات المنخفض، ومصدر الضبط الخارجي للاكتئاب .

بينما لم تبين دراسة دافيسون وماكابي Davison & McCabe، (2006) وجود علاقة بين الصورة السلبية عن الجسد والمشاعر السلبية لدى المراهقين إلا في حال اقترانها وارتباطها بضعف العلاقة بالجنس الآخر خاصة لدى الذكور، أو بسوء العلاقة بين المراهقات وبعضهن ببعض .

• العلاج السايكوسوماتي (Somatopsychic Approaches)

من المهم أن نعرف أن العلاج السايكوسوماتي المستعمل مع صورة الجسم هو حديث نسبيا ويشار إلى طرائق هذا العلاج أيضا بالعلاجات التقنية المبدعة أو الإبداعية وهي تستعمل للتدخلات الجسدية مثل الحركة واللمس. للتأثير على العمل الوظيفي النفسي ويفترض المعالجون السايكوسوماتيون بأنه إذا ما كان هدف العلاج تبديل صورة الجسم السلبية فإن العمل مباشرة مع الجسد أو (الجسم) والخبرة الجسمية هو الطريقة المثلى للوصول إلى هذا الهدف بدلا من معالجة العينات كعينات غير مجسمة أو (مجسدة) وتطبيق علاجي كلامي (العزوي، 2004).

ويؤكد المعالجون السايكوسوماتيون على العلاقة المتداخلة ما بين العمل الوظيفي الجسدي والنفسي فضلا عن الافتراض بأن العقل والجسم متفاعلا .

إدراك الجسم: لتحقيق التغير النفسي ينبغي أن يدرك الفرد الرسائل التي يوفرها الجسم وتأثير الخبرة الجسمية على الأفكار والمشاعر والشخصيات. وكما في العلاج السلوكي المعرفي الذي يطلب فيه من المصابون مراقبة السلوك والأفكار فإن العلاجات الموجهة نحو الجسم تحتاج إلى المراقبة الذاتية، ويمكن دمج إدراك الجسم بعلاجات نفسية لفظية أكثر تقليدية (عبد الله، 2000) .

حركة الجسم : تستعمل الكثير من الطرائق العلاجية الحركة لإحداث التغيير الإنساني، وقد صممت طريقة فيلد نكرياس، والكسندر لتحسين العمل الوظيفي للجسم بوساطة تسهيل إدراك العادات الحركية وإعادة ترتيب الوضع الجسدي وتنظيم عمل العضلات. شكل الجسم نظريا من خلال استعمال هذه الأساليب لأنها تدعم إدراك الجسم، وقد أصبح علاج الحركة الراقصة شكلا معروضا

من أشكال العلاج السايكوسوماتي، لأنه استعمل في علاج أنواع عديدة من الاضطرابات مثل اضطراب الطعام فضلا عن استعماله له في علاج صورة الجسم السلبية أو ضعف الرضا عن صورة الجسم (العزاوي، 2004) .

• اضطراب صورة الجسم Body Dysmorphic Disorder

يعد اضطراب صورة الجسم من التطبيقات الحديثة للعلاج السلوكي المعرفي على الاضطرابات المختلفة، ويضع دليل التصنيف التشخيصي والإحصائي للأمراض والاضطرابات النفسية والعقلية في طبعتها الرابعة (DSM-IV) لعام (1994) هذا الاضطراب تحت مسمى تشوه صورة الجسم (Body Dysmorphic Disorder) ويبلغ معدل انتشار هذا الاضطراب (4%) تقريبا بين النساء في حين تقل النسبة عن (1%) تقريبا بين الرجال (عبد الله ، 2000) .

ويمكن لاضطراب تشوه صورة الجسم أن يقود الشخص إلى سلوكيات انسحابية شديدة، مثل العزلة عن المعارف وحتى الأشخاص المحبوبين، فضلا عن السلوك الانتحاري الذي يمكن أن يكون أمرا شائعا وعاديا في مثل هذه الحالة. كما قد تحصل كآبة إكلينيكية وفي قسم من الحالات تفشل التدخلات الجراحية المتعددة وجهود تحويل شكل الجسم مثل (الزيادة الإجبارية للجسم) في تحسين وجهة نظر الشخص حول العيب المظهري (الهاشمي، 1986) .

وهناك ما يقرب من (7% - 2) من المرضى مصابين باضطراب صورة الجسم يقومون بجراحة تجميلية، وعموما لا يشعر المرضى الذين يقومون بهذه الجراحة والذين يعانون من الاضطراب بالسعادة بعد الجراحة، ويحاولون إيجاد جزء آخر من أجسامهم ليقلقوا حوله مجددا ويواصلوا الاستغراق في التفكير في المنطقة التي يعانون منها بعد إجراء الجراحة التجميلية (إبراهيم، 2007) .

• السمات التي يتميز بها المصاب باضطراب صورة الجسم

يمكن تحديد عدد من السمات تميز ذلك الفرد الذي يعاني من اضطراب صورة الجسم وذلك على النحو الآتي :

- 1 - مظهر جسدي عادي .
- 2 - زيادة التركيز على المظهر الجسدي في التقويم الذاتي .
- 3 - تقدير سلبي للذات يرجع إلى المظهر الجسدي .
- 4 - ضعف الرضا الذي يسبب الانزعاج من المظهر الجسدي مع انشغال كبير به.
- 5 - شعور متطرف بالذات في المواقف العامة والاجتماعية أو قيام الفرد بتجنب تلك المواقف .
- 6 - عدم معاناة الفرد من فقد الشهية العصبي (Anorexia Nervosa) أو الشره العصبي للطعام (Nervosa Bulimia) .
- 7 - ارتفاع معدل الكآبة والأفكار الانتحارية (محمود، 2010) .

6 - تقدير الذات Self- esteem

• مفهوم تقدير الذات

يرتبط تقدير الذات (Self - Esteem) ارتباطا وثيقا بمفهوم الذات وهو جانب منه، لأنَّ أحكام القيمة متضمنة فيما يتعلمه الفرد منذ الطفولة من الآخرين عن نفسه، ويرى كل من كيمبل (Kemble)، (1990 جرين Green)، (1985) أنَّ تقدير الذات يشير إلى توقعات النجاح في مهمات لها أهمية شخصية واجتماعية، ويرى ديمو (Demo)، (1985) أنَّ تقدير الذات يشير إلى وجود مشاعر إيجابية نحو الذات وإلى الشعور بالنجاح والقدرة. ويرى هامشك (Hamachek)، (1978) أنَّ تقدير الذات يشير إلى حكم الفرد على أهميته الشخصية، فالأشخاص الذين لديهم تقدير ذات مرتفع يعتقدون أنَّهم ذوو قيمة و أهمية وأنَّهم جديرون بالاحترام والتقدير يقبلون بصحة أفكارهم، أما الأشخاص الذين لديهم تقدير ذات منخفض فلا يرون قيمة أو أهمية في أنفسهم ويعتقدون أنَّ الآخرين لا يقبلونهم ويشعرون بالعجز .

- وقد عرف كل من القدومي وعبد الحق، (2000) تقدير الذات بأنها التقييم العام لدى الفرد لذاته في كليتها وخصائصها العقلية، والاجتماعية، والانفعالية، والأخلاقية، والجسدية. وينعكس هذا التقييم في ثقته بذاته وشعوره نحوها وفكرته عن مدى أهميتها و جدارتها، وتوقعاته منها كما يبدو ذلك في مختلف مواقف حياته .

- كما وقدم بخيت،(1985) تعريفا لتقدير الذات بأنه " مجموعة الاتجاهات والمعتقدات التي يستند عليها الفرد عندما يواجه العالم المحيط به، ومن هنا فإنّ تقدير الذات يعطي تجهيزا عقليا يعد الشخص للاستجابة طبقا لتوقعات النجاح والقبول والقوة الشخصية ".

- وعرف Rosenberg (1979) ،تقدير الذات بأنه " اتجاهات الفرد الشاملة سالبة أو موجبة نحو نفسه، وهذا يعني أنّ تقدير الذات المرتفع هو أنّ يعتبر الفرد نفسه ذا قيمة وأهمية، بينما يعني تقدير الذات المنخفض عدم رضا الفرد عن ذاته أو رفض الذات أو احتقار الذات، أي أنّ تقدير الفرد لذاته يعني الفكرة التي يدركها الفرد عن كيفية رؤية وتقييم الآخرين له ".

- بينما يرى حسن، (1989) أنّ تقدير الذات هو التقييم الذي يضعه الفرد لذاته وكما يدركها الآخرون من وجهة نظره هو .

- وعرف الفقي،(2000) تقدير الذات بأنه " تقدير الفرد لقيمته ولأهميته مما يشكل دافعا لتوليد مشاعر الفخر والإنجاز واحترام النفس وتجنب الخبرات التي تسبب شعورا بالنقص ".

• أهمية تقدير الذات

ترجع أهمية تقدير الذات من أن فكرة الفرد عن ذاته منذ طفولته لا يقتصر تأثيرها على سلوكه الحالي بل يمتد إلى سلوكه المستقبلي ويؤثر في تنميته الاجتماعية المقبلة حيث يميل ذوو تقدير الذات المرتفع إلى الحرية والاستقلال والابتكار والقدرة على التعبير عن آرائهم، مهما اختلفت مع آراء الآخرين، ويميلون للتوافق والخلو من الاضطراب الشخصي (صالح، 1995) .

وإذا كان الفرد يستمد تعزيزات سلوكه من ذاته، فيتوقع منه في هذه الحالة درجة مرتفعة من تقدير الذات مقارنة بآخر لا يحصل على تعزيزات لتقديره لذاته نتيجة لاعتقاده أنه يحقق ما يحقق،

ويعجز عن تحقيق ما يعجز عنه لا اعتمادا على قدرته وإمكاناته بل اعتمادا على العوامل الخارجية، ويصبح تقدير لذاته بوصفه شخصاً فعالاً منجزاً تقديراً ضئيلاً (فرج، 1991).

• أبعاد تقدير الذات

- 1 -الذات الواقعية: وهي عبارة عن إدراك الفرد لقدراته ومكانته وأدواره في العالم الخارجي .
- 2 -الذات الاجتماعية : وهي الذات كما يعتقد الشخص أن الآخرين يرونها.
- 3 -الذات الإدراكية : وهي عبارة عن تنظيم الاتجاهات الذاتية.
- 4 -الذات المثالية : وهي مفهوم الفرد لذاته كما يود أن تكون عليه (عبد العلي، 2003) .

• مستويات تقدير الذات

أولاً : مفهوم تقدير الذات الإيجابي (المرتفع)

عندما يكون مفهوم الذات لدى الفرد إيجابيا يعني أن لديه مستوى مرتفع من مفهوم الذات، ويرى أصحاب تقدير الذات المرتفع أنفسهم مهمين يستحقون الاحترام والتقدير من الآخرين، وأن لديهم فكرة محددة وواضحة لما يظنونه صوابا، ويملكون فهما طيبا للشخص الذي يعرفونه، ويستمتعون بالتحدي ولا يضطربون عند الشدائد(Brouwers & Tomic،1999).

ويرى زهران،(1997) أن مفهوم الذات الإيجابي (المرتفع) يمثل الصحة النفسية والتوافق النفسي، ويذكر بأن تقبل الذات يرتبط ارتباطا جوهريا موجبا بتقبل الآخرين، وأن تقبل الذات وفهمها يعد بعدا رئيساً في عملية التوافق الشخصي .

• صفات الإنسان الذي لديه مفهوم ذات ايجابي

- أن يكون قادرا على تقبل نفسه والآخرين .
- ينظر للمشاكل بعناية ، ولا يعتمد على الظروف المحيطة .
- يتبع نظاما ديمقراطيا في بناء معتقداته وشخصيته .
- قادرا على الابتكار .
- يتقبل الآخرين بشخصياتهم ويحترمهم (دسوقي، 1988) .

بعض العوامل التي تسهم في تكوين تقدير ذات ايجابي :

- 1 - معرفة الفرد لقدراته وإمكاناته : مما يساعد الفرد على صنع أهداف لنفسه تتصف بالواقعية، ومستويات معقولة من الطموح تتماشى وإمكاناته وقدراته، مما يسهل عليه تحقيق تلك المستويات.
- 2 - فكرة الفرد عن نفسه وتقديره لذاته : كلما كانت الفكرة واقعية والتقدير مرتفع، فإن ذلك سوف يساعد على اتخاذ قرارات بشأنه وتنفيذها واعتبار نفسه مسؤولاً عنها، وهذا يعطي الثقة الكبيرة فيما يقوم به من تصرفات (سرحان، 1996) .

ثانيا : تقدير الذات السلبي (المنخفض)

يتمثل مفهوم تقدير الذات السلبي (المنخفض) بمظاهر الانحرافات السلوكية والأنماط المتناقضة مع أساليب الحياة العادية للأفراد (قاسم، 1998) .

وأصحاب تقدير الذات السلبي أو المنخفض يرون أنفسهم غير مهمين أو محبوبين، يتوقعون أن ما لدى الآخرين أحسن مما لديهم، وأنهم لا يستطيعون التحكم حينما يحدث لهم، ويتوقعون السيئ من الأمور (Brouwers & Tomic، 1999).

• صفات الإنسان الذي لديه تقدير ذات سلبي (منخفض)

- يعاني الفرد من مشاعر عدم الثقة بالنفس ونقص الكفاءة .
- يكون الفرد أقل تكيفا من الناحية النفسية (العارضة، 1989) .

ومن العوامل التي تعيق تقبل الفرد لذاته :

- 1 - القصور البدني أو الجسمي أو أي تشوهات جسمية .
- 2 - البيئة الأسرية غير السمحة .
- 3 - الانتماء إلى جماعة الأقليات .
- 4 - البيئة المدرسية غير السمحة (سرحان، 1996) .

• مصادر تكوين تقدير الذات

مفهوم الذات مكتسب يتم تعلمه ، ثم يتطور عبر رحلة الحياة الطويلة التي يعيشها الفرد ويمارس خبراته فيها، حيث يتأثر مفهوم الذات بمجموعة من المصادر المختلفة، ومنها :

- 1 -الخصائص الجسمية : إنّ صورة الجسم لها أهمية كبيرة بالنسبة لصورة الفرد عن ذاته ومفهومه عنها (رمضان ، 1998). لذلك فإنّ بنية الجسم، ومظهره، وحجمه، تعتبر من الأمور الحيوية والمهمة في تطوير مفهوم ذات الفرد، فتصور الفرد لجسمه وما يشعر به نحوه يعتبر محور ذاته، وخاصة في السنوات الأولى من حياته (عدس وتوق، 1998) .
 - 2 -القدرة العقلية : إنّ للصورة العقلية الدور الكبير في التأثير على مفهوم الذات لدى الفرد (رمضان، 1998) .
 - 3 -التفاعل الاجتماعي : أظهرت نتائج العديد من الدراسات أنّ التفاعل الاجتماعي السليم، والعلاقات الاجتماعية الناجحة، تعزز الفكرة السليمة عن الذات الإيجابية، وأنّ نجاح التفاعل الاجتماعي يزيد من نجاح العلاقات الاجتماعية (أمين، 2001) .
 - 4 -الأسرة : إنّ الأفكار والمشاعر والاتجاهات التي يكونها الفرد عن نفسه، ويصف بها ذاته، ما هي إلا نتاج أنماط التنشئة الأسرية، والاجتماعية، والتفاعل الاجتماعي، وأساليب الثواب والعقاب، ولعل من أهم هذه المصادر أساليب التنشئة الأسرية (يعقوب، 1990) .
- كما أنّ للزملاء ورفاق اللعب وزملاء المهنة دوراً هاماً في التأثير على مفهوم الذات لدى الفرد فنظرة الأقران وتقديرهم للفرد يحدد إلى درجة ما فكرته عن نفسه، وعليه فإن كانت هذه التقويمات العاكسة مقبولة، فإنّها تؤدي إلى استحسان الفرد لنفسه وإن كانت غير ذلك فإنّه يقتص من نفسه، وينمو لديه مفهوماً سلبياً عن ذاته (بدير، 2013)

• خصائص تقدير الذات

لمفهوم الذات عدة خصائص تتمثل في الآتي :

- 1 -منظم : أي أن الخبرات التي يكتسبها الفرد يقوم بوضعها في فئات ذات صيغ أبسط وينظم الفئات التي يتبناها بحيث تكون إلى حد ما انعكاسا لثقافته الخاصة .
- 2 -متعددة الجوانب : تعكس هذه الجوانب التصنيف الذي يتبناه الفرد ونظام التصنيف هذا قد يتضمن مجالات : كالمدرسة، والتقبل الاجتماعي، والقابلية الجسمية، والقدرة.
- 3 -هرمي : بأن تشكل جوانب مفهوم الذات هرمًا قمته مفهوم الذات العام، والذي يقسم إلى مكونين مفهوم الذات الأكاديمية، ومفهوم الذات غير الأكاديمية .
- 4 -ثابت : يتسم مفهوم الذات العام بالثبات النسبي وذلك ضمن المرحلة العمرية الواحدة، إلا أن هذا المفهوم قد يتغير من مرحلة عمرية إلى أخرى، تبعًا للمواقف والأحداث التي يمر بها الفرد .
- 5 -نمائي : تزداد جوانب مفهوم الذات وضوحًا لدى الفرد مع تطوره من مرحلة نمائية إلى أخرى .
- 6 -تقيني : أي أنه قابل للتقييم سواء كانت بالإشارة إلى معايير مطلقة بالمقارنة مع الذات المثالية، أو يمكنه أن يحدد تقييماته بالإشارة إلى معايير نسبية مثل المقارنة مع الزملاء .
- 7 -متميز : أي أنه متميز عن المفاهيم الأخرى التي تربطه بها علاقة نظرية، فمفهوم الذات للقدرة العقلية يرتبط بالتحصيل الأكاديمي أكثر من ارتباطه بالمواقف الاجتماعية والمادية (صلاح، 2000) .

• بعض الصفات المكونة لتقدير الذات :

- 1 -الصفات الجسمية : سليم، قبيح، سمين، نحيل، صغير الحجم، ضخم وغير ذلك .
- 2 -الصفات المرتبطة بالقيم الاجتماعية : متسامح، متعاون، مخلص، خلوق، شريف، متسلط، عادل، كريم، بخيل وغير ذلك .
- 3 -الصفات المتعلقة بالقدرات العقلية : موهوب، مجتهد، ذكي، غبي، كثير النسيان، متيقظ وغير ذلك .
- 4 -صفات تتضمن الجوانب الانفعالية : متزن، هادئ، مزاجي، خجول، عصبي، حاد الانفعال وغير ذلك (بركات، 2009) .

جدول رقم (3)

الدراسات السابقة

الدراسات السابقة المتعلقة بالزومبا :

اسم الباحث وسنة النشر	نوع البحث	عنوان البحث	الأهداف	المنهج المستخدم	العينة	أهم النتائج
شون ميشيل (Shaun Michale)، (2015	رسالة دكتوراة منشورة	تحفيزات طلاب الجامعات لحضور حصص اللياقة .	هدفت هذه الدراسة إلى تقييم الدوافع المختلفة للطلاب للاختيار ما بين مجموعة شاملة من مجموعة عروض مختلفة لصفوف اللياقة البدنية في الجامعة والمقارنة بين تقدير شخصي لحضور حصص لياقة بدنية GFCGroup Fitness Class ومن ضمنها حصص الزومبا	المنهج التجريبي	لم تحدد كانت الدراسة تتعامل مع صفوف اللياقة البدنية .	1 - أظهرت النتائج أن تقدير الذات هو مؤشر دقيقا ل GFC الأساسي و أنه يمكن أن يفسر الاختلافات في الدوافع لممارسة الرياضة . 2- حصلت الزومبا على أعلى نسبة وهي 63 % من بين باقي صفوف اللياقة البدنية المختلفة .

1- لم تكن هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha > 0.05$) بين المجموعتين في معدل الاكتساب . 2- هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha > 0.05$) في نسبة الأخطاء بالعرض وكانت لصالح المجموعة الأولى حيث أدت العرض بنسبة أقل من الأخطاء في مرحلة بعد الاختبار . 3- لم تكن هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha > 0.05$) بين المجموعتين فيما يتعلق بالجهد المعرفي. 4- إن زاوية النظر في المرأة يؤدي إلى تعلم أفضل لتسلسل حركات الرقص .	(30) طالبة قسموا إلى مجموعتين المجموعة الأولى ترقص أمام المرأة ، والمجموعة الثانية توجيهه عن بعد .	المنهج التجريبي	هدفت هذه الدراسة للتعرف إلى ما إذا كانت زاوية الرؤية للتمارين من شأنها أن تؤدي إلى اختلافات في التعليم ومراحل القدرة على حفظ الحركات في تعلم حركات معقدة للزومبا .	الاستجابات الفسيولوجية ل 60 دقيقة زومبا لطالبات الكلية .	رسالة ماجستير منشورة	ريبيكا روجرز (Rebecca Rogers)، . (2014)
--	---	------------------------	---	---	-----------------------------	--

5- تم التوصل إلى أن شدة الزومبا لا تعطي نفس النتيجة أو ردة الفعل من شخص لآخر .						
* وجود فروق ذات دلالة احصائية بين المجموعتين في نوعية الحياة وقوة التحمل ولم تتأثر المرونة بالبرنامج وبالتالي يمكن تطبيق برنامج الزومبا لتحسين نوعية الحياة ولياقة الجهاز الدوري التنفسي والعصبي العضلي لدى طالبات الجامعات .	(30) طالبة	المنهج التجريبي	هدفت الدراسة إلى تحديد أثر الزومبا على الجهاز الدوري التنفسي والعصبي العضلي لدى طالبات الجامعات	أثر الزومبا على الجهاز الدوري التنفسي والعصبي العضلي لدى طالبات الجامعات	بحث علمي	دوناث ، وآخرون (Donath)، et al ، (2013) .

ايريك ، وآخرون (Eric، et al ، 2013)	بحث علمي	تمارين زومبا اللياقة البدنية : هل هم بديل مناسب للجري أو ركوب الدراجات ؟ .	هدفت الدراسة إلى تحديد ما إذا كانت تمارين زومبا اللياقة البدنية بديل مناسب للجري أو ركوب الدراجات ؟ .	المنهج التجريبي	(20) شخص أصحاء إناث وذكور . (12) مشارك في Zumba Fitness Exhilarate التدرج من شدة معتدلة إلى عالية . و (8) مشاركين في Zumba Fitness Ripped التدرج من شدة منخفضة إلى معتدلة .	* المشاركون في نوعين من الزومبا Zumba Fitness Exhilarate & Zumba Fitness Ripped ولمدة ساعة أظهروا ارتفاعاً كبيراً في حرق السعرات الحرارية ، وبلغت endorphin -B بعد التمرين . وكانت التدريبات بما يتوافق مع الدراسات السابقة التي اهتمت بقياس الأهمية للجري وركوب الدراجات من حيث اتصالها بشدة التمارين ومقدار حرق السعرات الحرارية والتمارين العامة التي تؤدي إلى تقليل مستوى endorphin ، وعليه يمكن أن تحل الزومبا محل
--	-------------	---	--	--------------------	--	---

الجري أو ركوب الدراجات لتجنب بعض الأمراض والمحافظة على صحة ورشاقة وزن الجسم .						
1- المشاركين في المجموعتين تقريبا فقدوا كمية متشابهة من الوزن ، إلا أن المشاركين في المجموعة C يميلون إلى كمية خفض أكثر من نسبة دهون الجسم وكتلة دهون الجسم والحفاظ على FFM . 2- المجموعتان أبدوا تحسن وزيادة من مستوى لياقة القلب والأوعية الدموية ، والمجموعة C أظهرت تحسينات على شدة التحمل للمعضلات للجزء العلوي . 3- المجموعتان أبدوا تحسن	(51) امرأة قسموا لمجموعتين المجموعة C عدد 24 اتبعوا برنامج حماية غذائية لمدة 6 أسابيع ومن ثم إعادة هذا النظام مع المشاركة في برنامج زومبا مراقب ، والمجموعة W عدد 27 اتبعوا برنامج غذائي محدد وحضورهم	المنهج التجريبي	هدفت هذه الدراسة إلى تحديد تأثير خطة منحنى اللياقة وخطة إدارة الوزن وخطة مراقبة وزن الجسم على تكوين الجسم والعلامات الصحية لدى سيدات يعانون من السمنة ودائمي الجلوس .	مقارنة لمنهجي الحماية الغذائية والتمارين الرياضية على خسارة الوزن والنتائج الصحية لدى السيدات .	رسالة دكتوراه منشورة .	ميشيل آني ماردوك (Michelle Anne Mardock ، (2013)

						لحصص إرشادية أسبوعية ، وتم تشجيعهم للتمرين . في مؤشرات الدهون الحيوية ، إلا أن مجموعة C فقط لاحظت زيادة معتدلة لمعدل HDL- c . 4- المجموعة C أظهرت نتائج أفضل من المجموعة W في شكل الجسم ، وعلامات اللياقة والصحة البدنية .
1- وصل المشاركين إلى معدل 79% من الحد الأقصى لضربات القلب HR max ، و 66% من الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين vo2 max والتي من المفترض أن تكون كافية لرفع القدرة على اللياقة البدنية. على الرغم من وجود مجموعة واسعة من مستوى اللياقة البدنية بين عينة الدراسة (vo2 max= 38.8-60.0	(19) متطوعة أصحاء .	المنهج التجريبي.	هدفت هذه الدراسة إلى تحديد متوسط شدة التمرين واستهلاك الطاقة خلال فترة اللياقة البدنية (الزومبا).	هل الزومبا " حفلة اللياقة البدنية " تدريب جيد ؟؟	بحث علمي	ماري وآخرون et, (Mary Luetttgen 2012).، al

(1) -1 min -kg - ml ، إلا أن كل العينة وافقت معايير ACSM لممارسة شدة الرياضة الموصى بها . 2- المشاركين في رقصة الزومبا استعملوا 9.5K 1-cal.min أو 369Kcal كمعدل لطول اللقاء حيث كانت 39 دقيقة كحد أقصى . 3- حصص أطول من الزومبا تؤدي بشكل واضح إلى استهلاك طاقة أكثر . وهكذا						
* أظهرت النتائج أن المجموعة C التي طبقت نظام غذائي مبني على قواعد وبرنامج رياضي تدريبي مراقب يتضمن الزومبا	(51) امرأة.	المنهج التجريبي	هدفت إلى مقارنة الفعالية لبرنامجين شائعين لخسارة الوزن عند النساء يتضمن الزومبا على تركيب الجسم والتمثيل الغذائي خلال الراحة.	مقارنة الفعالية لبرنامجين شائعين لخسارة الوزن عند النساء على تركيب الجسم والتمثيل الغذائي خلال الراحة.	بحث علمي	ميشيل ، وآخرون (Michelle)، et al.، (2011)

أظهروا نتائج أفضل في تركيب الجسم والتمثيل الغذائي خلال الراحة من المجموعة W التي تضمنت التزام المشاركين بنظام غذائي أساسي، واستشارات أسبوعية ، و تحفيزات لزيادة النشاط البدني.						
* أظهرت النتائج بأن الطلاب المشاركين في zumba Gold © لم يبدأوا أي تغيير أو تطوير على مستوى تقدير الذات والتحصيل الأكاديمي والسلوك المضطرب والمهارات الاجتماعية .	130 مشارك من (8 - 10) سنوات . 64 مشارك بالرقص الهوائي. والباقي بحصة التعليم البدني فقط .	المنهج التجريبي .	هدفت إلى اختبار تأثيرات حالات الرقص الهوائي وعلاقته بتقدير الذات، والتحصيل الأكاديمي، والتصرفات الاضطرابية ، والمهارات الاجتماعية عند الأطفال.	آثار الرقص الهوائي على تقدير الذات، الحياة الأكاديمية، التصرفات، المهارات الاجتماعية .	رسالة دكتوراة .	داون مارينو (Dawn M. Marino ، 2010)

الدراسات السابقة المتعلقة بدهنيات الدم :

اسم الباحث وسنة النشر	نوع البحث	عنوان البحث	الأهداف	المنهج المستخدم	العينة	أهم النتائج
أنا كلوديا وآخرون (Ana Claudia، et al. 2013).	بحث علمي.	آثار تمارين مكان العمل على مخزن الدهون، وضغط الدم ودهون الجسم للعمال الإناث.	هدفت إلى تحديد آثار تمارين مكان العمل على مخزن الدهون، وضغط الدم ودهون الجسم للعمال الإناث . تقييم الآثار المترتبة للعمل على الكوليسترول الكلي (TC)، والبروتين الدهني عالي الكثافة (HDL)، ونسبة الدهون، ومؤشر كتلة الجسم، وسمك الجلد وضغط الدم الانقباضي (SBP)، وضغط الدم الانبساطي (DBP) على العوامل .	المنهج التجريبي	عينة قوامها (24) عاملة.	* انخفاض كبير في LDL، TC ، HDL، وضغط الدم الانبساطي، والدهون في الجسم ومحيط الخصر . مما يدعو إلى أهمية وجود برنامج للنشاط البدني في أماكن العمل ودورها في تقليل من مخاطر الإصابة بالأمراض القلبية الوعائية .
سونيل ، و آخرون (Sunil Purohit، et al. 2012).	بحث علمي.	أثر التدريب الرياضي المنتظم على مستوى دهنيات الدم لدى الرياضيين الهنود .	هدفت إلى الحصول على نظرة ثاقبة على مستوى الدهون في الجسم من خلال التدريب البدني المنتظم للرياضيين	المنهج الوصفي بأسلوب المسح.	(33) شخص مقسمة لثلاث مجموعات	1 - هناك فروق ذات دلالة إحصائية في (HDL) (LDL) (C/H Ratio) ولصالح مجموعة المشاة . 2 - التدريبات الرياضية الموجه بشكل

مباشر لها الأثر الأكبر على مستوى الدهون في الدم . أهمية التمارين الرياضية المستمرة لإعطاء قيمة لتحسين مستوى الدهون في الجسم للرياضيين الهنود بال تخصصات المختلفة . 3 - أن النشاطات الرياضية الهوائية بطبيعتها لها التأثير الأكبر على تحسين مستوى الدهون في الجسم . 4 - أن التمارين الهوائية المستمرة لها الأثر في التقليل من مخاوف الإصابة بأمراض القلب . 5 - تغير مستوى الدهون بالدم يعتمد على نوع الرياضة الممارسة ، حيث كانت مستوى الكوليسترول والدهنيات (LDL) (VLDL) (C/H Ratio) أقل عند الرياضيين (المشاة "الهوائي") مقارنة مع (الملاكمين ، "الهوائي واللاهوائي") إلا أن مستوى (HDL) للمشاة أعلى مما هو عليه للملاكمين .	المجموعة الأولى من (المشاة، وعددهم 11)، المجموعة الثانية من (الملاكمين، وعددهم 11)، المجموعة الثالثة من (دائمي الجلوس، وعددهم 11) .		الهنود في تخصصات مختلفة .			
--	--	--	---------------------------	--	--	--

أمين خزل، عبد،(2010).	بحث علمي.	أثر التكيف الوظيفي في بعض المتغيرات الفسيولوجية ودهن الدم لدى لاعبي كرة القدم .	هدفت إلى التعرف إلى الفرق في استجابة بعض المتغيرات الوظيفية ودهون الدم في الراحة. التعرف إلى الفرق في استجابة بعض المتغيرات الوظيفية ودهن الدم قبل وبعد اختبار (100م، 800م، 5000م) . والتعرف إلى الفرق في استجابة بعض المتغيرات الوظيفية ودهن الدم بين لاعبي الدرجة (الممتازة، والأولى، والثانية).	المنهج الوصفي بأسلوب المسح.	(30) لاعبا .	1 - إن لاعبي الدرجة الممتازة حققوا فروقا معنوية في معظم المتغيرات مع مجموعتي الدرجة الأولى والثانية في حين لم تحقق مجموعة الدرجة الأولى أي فروق مع مجموعة الدرجة الثانية إلا في متغير معدل ضربات القلب مما يدل على تقارب المجموعتين في الاستجابات التراكمية . 2 - وجود فروق معنوية بين لاعبي المجاميع الثلاث في المتغيرات (معدل ضربات القلب، والضغط الانقباضي، والضغط الانبساطي، وسكر الدم، والكوليسترول، وثلاثي الجليسرأيد، والدهون مرتفعة الكثافة، والدهون منخفضة الكثافة) .
ساريكا وآخرون (Sarika ،et،Chaudhary 2010).،al	بحث علمي.	تأثير الرياضات الهوائية مقابل تدريبات المقاومة على القلب والأوعية الدموية، واللياقة البدنية للإناث البدنيات قليلات الحركة.	هدفت هذه الدراسة إلى تقييم تأثير الرياضات الهوائية وتدريبات القوة على متغيرات القلب مثل: ضغط الدم، وضربات القلب (HR) ومعايير الأيض مثل: الكوليسترول،	المنهج التجريبي .	(30) امرأة بدينة .	1- وجود فروق ذات دلالة إحصائية ففي معدل ضربات القلب قبل التدريب (97.40±5.378) بعد التدريب (90.70±4.599 ، t=8.066، α<0.001) ولصالح البعدي.

2- بالنسبة لضغط الدم الانبساطي قبل التدريب (85 ± 3.265) ، وبعد التدريب (86.2 ± 2.820)، ($\alpha < 0.001$) - وضغط الدم الانقباضي قبل وبعد التدريب للمجموعتين ($\alpha < 0.00$). - LDL قبل التدريب (28.10 ± 1.45) وبعد التدريب (26.86 ± 0.760)= ($t=5.378$). - HDL قبل التدريب (45.40 ± 3.533) وبعد التدريب (53.60 ± 0.760)= ($t=6.318$). - دهون الجسم أوضحت تطورات ملحوظة في مجموعتي التدريب . 3- التمارين الهوائية أكثر فائدة ومن الممكن استخدامها كقياس وقائي للمرضى المعرضين لخطر الإصابة أو التطور بأمراض القلب والأوعية الدموية الناتجة عن السمنة.			والبروتينات الدهنية العالية الكثافة، والدهنيات الثلاثية، ومعايير قياس الجسم البشري من النساء البدنيات في ولاية بنجاب .			
--	--	--	---	--	--	--

أحمد نجيب العوادي، علي،(2008) .	بحث علمي.	أثر برنامجين للمشي الرياضي والحمية الغذائية على مستوى دهنيات الدم للرجال فوق 55 سنة في مركز محافظة الديوانية.	هدفت إلى التعرف إلى أثر برنامج المشي الرياضي للرجال فوق 55 سنة على مستويات دهنيات الدم والوزن. التعرف إلى أثر برنامج الحمية الغذائية للرجال فوق 55 سنة على مستويات دهنيات الدم والوزن.	المنهج التجريبي.	(5) لبرنامج المشي الرياضي من الرجال بعمر فوق 55 سنة و(5) لبرنامج الحمية الغذائية.	1 - أظهر برنامج المشي الرياضي وجود فروق ذات دلالة إحصائية معنوية للقياسين القبلي والبعدي ولصالح البعدي ،باستثناء متغير HDL حيث كانت الدلالة غير معنوية . 2 - أظهر برنامج الحمية الغذائية وجود فروق ذات دلالة إحصائية معنوية للقياسين القبلي والبعدي ولصالح البعدي. وأظهر الوزن ومتغيرات دهون الدم فروق ذات دلالة إحصائية معنوية باستثناء متغير HDL حيث كانت الدلالة غير معنوية . 3 - أن البرنامجين ومن خلال المقارنة لبرنامج المشي الرياضي بين القياسين القبلي والبعدي ولبرنامج الحمية الغذائية مقارنة بين القياس القبلي والبعدي بوجود تشابه وتماثل معنوي للفروق ذات الدلالة الإحصائية المعنوية للمتغيرات (الكوليسترول ، و LDL ، وثلاثي الجليسرأيد) والوزن. 4 - وتشابه وتماثل للفروق ذات الدلالة
------------------------------------	--------------	---	---	---------------------	--	--

						الإحصائية المعنوية لمتغير الدم HDL ويعزو الباحث ذلك لوجود قصور في البرنامج المعد للمشبي الرياضي ، والسبب في ذلك حسب رأي الباحث برودة جو الشتاء .
ربا وآخرون et.(F.Ruba 2008).،al.	بحث علمي .	مدة فترة الحيض ومستوى، الدهون في الدم، والبروتينات الدهنية لدى نساء ايطاليات من حوض البحر الأبيض المتوسط.	هدفت إلى التعرف إلى بين مدة فترة الحيض ومستوى، الدهون في الدم، والبروتينات الدهنية لدى نساء ايطاليات من حوض البحر الأبيض المتوسط.	المنهج الوصفي .	(5062) امرأة	1- ارتفاع نسبة الدهون الثلاثية في الدم مع زيادة عدد الأيام في الدورة الشهرية mg/dl (106) في الفترة القصيرة من 21-26 يوم و mg/dl (113) في المتوسطة من 27-29 يوم و mg/dl (116) في الفترة الطويلة من 30-31 يوم. 2- هتاك فروق ذات دلالة إحصائية في الكوليسترول الكلي LDL أعلى و HDL أقل لصالح النساء اللواتي لديهن فترة حيض طويلة . 3- أن اضطراب الحيض لها علاقة كامنة مع مقاومة الأنسولين وزيادة إفراز هرمون الاستروجين وعدم توازن هرمون الاندروجين والمعروف أن هذه السمات

						لها أثر لزيادة مستوى الدهون الثلاثية في الدم وخفض مستويات HDL .
--	--	--	--	--	--	---

الدراسات السابقة المتعلقة بتركيب الجسم :

اسم الباحث وسنة النشر	نوع البحث	عنوان البحث	الأهداف	المنهج المستخدم	العينة	أهم النتائج
الفقيه، فاطمة (2013)	رسالة ماجستير غير منشورة .	بناء مستويات معيارية لقوة الطرفين العلوي والسفلي وتركيب الجسم والتمثيل الغذائي خلال الراحة لدى طالبات كلية فلسطين التقنية في رام الله	هدفت إلى بناء مستويات معيارية لقوة الطرفين العلوي والسفلي وتركيب الجسم والتمثيل الغذائي خلال الراحة لدى طالبات كلية فلسطين التقنية في رام الله. إضافة إلى تحديد دور كل من متغيري الممارسة الرياضية ومكان السكن .	المنهج الوصفي الارتباطي .	(179) طالبة .	1- إمكانية بناء مستويات معيارية لقوة الطرفين العلوي والسفلي وتركيب الجسم والتمثيل الغذائي خلال الراحة لدى طالبات كلية فلسطين التقنية في رام الله وذلك اعتمادا على الرتب المئينية . 2- وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة $\alpha < 0.05$ ، في قوة الطرفين العلوي والسفلي وتركيب الجسم والتمثيل الغذائي خلال الراحة لدى طالبات كلية فلسطين التقنية في رام الله تعزى إلى متغير الممارسة الرياضية (ممارسة ، غير ممارسة) ولصالح الممارسة الرياضية .

ليفيرس، وآخرون Levers،(K ،et، 2013).،al	بحث علمي	تأثيرات التمرين والنظام الغذائي المسببة لفقدان الوزن على علامات الالتهاب و تركيب الجسم وعلى علامات الصحة واللياقة.	هدفت الدراسة إلى تحديد تأثير المشاركة في تمارين المقاومة المبنية على برنامج التدريب الدائري مع الالتزام بنظام غذائي عالي البروتين صمم لحماية (Fat Free Mass) خلال فقدان الوزن على علامات الالتهاب و تركيب الجسم وعلى علامات الصحة واللياقة.	المنهج التجريبي	(48) امرأة.	1- وجود فروق ذات دلالة إحصائية في تركيب الجسم وبعض علامات الصحة واللياقة ولصالح المجموعة التجريبية . 2- فقدان الوزن بشكل فعال يقلل من مستويات الالتهاب.
نور،حامد (2012) .	رسالة ماجستير غير منشورة .	تأثير مراحل الدورة الشهرية على عض المتغيرات الفسولوجية والحالة المزاجية لدى طالبات تخصص التربية الرياضية في جامعة النجاح الوطنية .	هدفت إلى التعرف إلى تأثير مراحل الدورة الشهرية على عض المتغيرات الفسيولوجية والحالة المزاجية لدى طالبات تخصص التربية الرياضية في جامعة النجاح الوطنية.	المنهج الوصفي .	(15) طالبة .	1- وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة $\alpha < 0.05$ ، في تركيب الجسم تبعاً للمراحل المختلفة للدورة الشهرية . 2- وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة $\alpha < 0.05$ ، في متغيري القوة العضلية والقدرة اللاكسجينية تبعاً للمراحل المختلفة للدورة الشهرية ولصالح مرحلة الجرابية .
حمارشة ،ونعيرات (2011) .	بحث علمي.	مؤشر كتلة الجسم لدى طلبة جامعتي النجاح الوطنية في نابلس وجامعة القدس .	هدفت إلى تحديد مؤشر كتلة الجسم لدى طلبة جامعتي النجاح الوطنية في نابلس وجامعة القدس .	المنهج الوصفي.	(1500) طالب وطالبة من جامعة	1- إن متوسط مؤشر كتلة الجسم عند الطالبات (25.15) كغم/م ² ، حيث كان أفضل مستوى عند الطالبات (20.04) كغم/م ² ، وكان أدنى مستوى

					النجاح الوطنية، و (900) طالب وطالبة من جامعة القدس (أبو ديس).	عند الطالبات (29.25) كغم/م ² يشكل عام كان جيدا في ضوء المعايير العالمية 2- عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مؤشر كتلة الجسم بين طلبة جامعة النجاح الوطنية وجامعة القدس.
شاكر، والأطرش (2011).	بحث علمي.	مستوى قياسات تركيب الجسم والتمثيل الغذائي خلال الراحة لدى لاعبي فرق الألعاب الجماعية والفردية في جامعة النجاح الوطنية.	هدفت للتعرف إلى مستوى قياسات تركيب الجسم والتمثيل الغذائي خلال الراحة لدى لاعبي فرق الألعاب الجماعية والفردية في جامعة النجاح الوطنية، إضافة للتعرف إلى الفروق في قياسات تركيب الجسم والتمثيل الغذائي خلال الراحة بين لاعبي فرق الألعاب الفردية والجماعية.	المنهج الوصفي.	(32) لاعبا، (16) لاعبا من فرق لألعاب الجماعية، و (16) لاعبا من فرق لألعاب الفردية.	1- وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين لاعبي الألعاب الجماعية والفردية في متغيري (مؤشر كتلة الجسم ونسبة الشحوم) ولصالح فرق الألعاب الجماعية. 2- لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية في المتغيرات الأخرى (التمثيل الغذائي خلال الراحة، وكتلة الشحوم، وكتلة الجسم الخالية من الشحوم، وكتلة الماء).
واتسون، وآخرون (Watson et al)	بحث علمي.	تركيب الجسم، والتمثيل الغذائي وقت الراحة، والعادات الغذائية للاعبات النحيفات وغير النحيفات.	هدفت هذه الدراسة إلى دراسة حاجات الإناث اللاعبات من الطاقة وتصنيفها حسب متغيرات الجسم النحيف والجسم غير النحيف	المنهج الوصفي.	(17) لاعبة.	😊 إن مؤشر التمثيل الغذائي وقت الراحة يتناسب عكسيا مع عادات الطعام القاسية.

،(2009			.		
فرانكيك (Breuda، Franeck، 2008)	تغيرات تركيب الجسم خلال فترة الدورة الشهرية الطبيعية باستخدام تعويض الهواء .	هدفت إلى فحص ما إذا كان هناك تأثير دال في تغيرات تركيب الجسم خلال فترة الدورة الشهرية الطبيعية باستخدام تعويض الهواء .	المنهج التجريبي .	(17) طالبة .	1- لا يوجد حاجة إلى تعديل التوقيت في تركيب الجسم خلال الدورة الشهرية وتقييمه بسبب الدورة الشهرية . 2- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في تركيب الجسم خلال الدورة الشهرية .
كريستيانو وآخرون (Cristiano ، et al.، 2008)	مراجعة وضع الجسم وتركيبه ومعدل الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين في عينة من لاعبي كرة القدم البرازيليين (U17)،(U20) .	هدفت هذه الدراسة للتعرف إلى الخصائص والحاجات الفسيولوجية الواجب توفرها لدى لاعبي كرة القدم ومقارنتها بمعادلات إنتاج الطاقة، وعلاقتها بالأداء وأنه من المهم أن يتم تقييم معادلات الأكسجين في عينة الدراسة. كما وهدفت إلى إجراء المسح المتعلق بموضوع الدراسة في الفترة ما بين (1996-2006). والتعرف إلى المنهجيات التي تم استخدامها من إجراء الدراسة .	المنهج الوصفي الارتباطي.	الفترة ما بين (1996-2006)	1 - إن الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين يتأثر بمركز اللعب. 2 - إن المجموعة التي كان مجموع الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين U20 كانت أعلى من U17 .

القدمي (2006) .	بحث علمي.	العلاقة بين بعض القياسات الأنثروبومترية وتركيب الجسم عند لاعبي الكرة الطائرة.	هدفت للتعرف إلى العلاقة بين بعض القياسات الأنثروبومترية وتركيب الجسم عند لاعبي الكرة الطائرة .	المنهج الوصفي الارتباطي .	(84) لاعبا للكرة الطائرة في فلسطين .	1 - إن أفضل علاقة بين كتلة العضلات وكتلة الجسم (0.77). 2 - وكانت أفضل علاقة بين القياسات الأنثروبومترية ونسبة الشحوم كان مع محيط البطن (0.79). 3 - تم تطوير معادلتين للتنبؤ بقياس تركيب الجسم ، الأولى لنسبة الشحوم، والثانية لكتلة العضلات.
-----------------	-----------	---	--	---------------------------	--------------------------------------	--

الدراسات السابقة المتعلقة بالتمثيل الغذائي خلال الراحة (RMR) :

اسم الباحث وسنة النشر	نوع البحث	عنوان البحث	الأهداف	المنهج المستخدم	العينة	أهم النتائج
اشتية ، منتهى (2012).	رسالة ماجستير غير منشورة .	مستوى الحد الأقصى لاستهلاك الأوكسجين والقدرة اللاأكسجينية والتمثيل الغذائي خلال الراحة ، وتركيب الجسم لدى لاعبات كرة القدم في الضفة الغربية .	هدفت للتعرف إلى مستوى الحد الأقصى لاستهلاك الأوكسجين والقدرة اللاأكسجينية والتمثيل الغذائي خلال الراحة ، وتركيب الجسم لدى لاعبات كرة القدم في الضفة الغربية . والعلاقة بين المتغيرات ، إضافة إلى تحديد الفروق في القياسات قيد الدراسة تبعاً إلى متغير مركز اللعب	المنهج التجريبي .	(55) لاعبة .	1- لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الحد الأقصى لاستهلاك الأوكسجين وباقي المتغيرات قيد الدراسة وهي (الحد الأقصى لاستهلاك الأوكسجين ، والقدرة اللاأكسجينية ، والتمثيل الغذائي خلال الراحة ، وتركيب الجسم) . 2- وتم التوصل إلى مجموعة من العلاقات بين المتغيرات ، وكانت أقوى هذه العلاقات بين القدرة اللاأكسجينية ، وكتلة الجسم الخالية من

الشحوم (0.68) ، وبين (RMR) وكتلة الجسم (0.91) ، وكتلة الجسم ، وكتلة الجسم الخالية من الشحوم (0.81) . 3- وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha < 0.05$) في مسافة الوثب العمودي تبعا إلى متغير مركز اللعب ولصالح حارسات المرمى، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha < 0.05$) في مسافات الوثب الطويل تبعا إلى متغير مركز اللعب ولصالح حارسات المرمى ، وتم التوصل إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha < 0.05$) في التمثيل الغذائي خلال الراحة تبعا إلى متغير مركز اللعب ولصالح حارسات المرمى . 4- حيث كانت أعلى قيمة لدى حارسات المرمى (1422.91) سعره / يوميا وكانت أقل قيمة لدى لاعبات الدفاع (13335.47) سعره / يوميا ، وأيضا لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha < 0.05$) في تركيب الجسم تبعا إلى متغير مركز اللعب .			(هجوم ، وسط ، دفاع ، حارس مرمى) .		
---	--	--	--	--	--

حسين ، ليث محمد (2012).	مستوى مؤشر كتلة الجسم ومساحة سطح الجسم ونسبة الدهون ونسبة محيط الخصر والحوض والتمثيل الغذائي خلال الراحة لدى لاعبي الجمناستيك الناشئين.	هدفت الدراسة للتعرف إلى مستوى مؤشر كتلة الجسم ومساحة سطح الجسم ونسبة الدهون ونسبة محيط الخصر والحوض والتمثيل الغذائي خلال الراحة لدى لاعبي الجمناستيك الناشئين وأيضا التعرف إلى العلاقة بين مؤشر كتلة الجسم ومساحة سطح الجسم ونسبة الدهون ونسبة محيط الخصر والحوض والتمثيل الغذائي خلال الراحة لدى لاعبي الجمناستيك الناشئين. وما مدى إمكانية التوصل إلى معادلات للتنبؤ بقياس متغيرات الدراسة لدى لاعبي الجمناستيك الناشئين .	المنهج التجريبي.	(10) لاعبين.	1- علاقة ارتباط معنوية بين نسبة الدهون وكل من مؤشر كتلة الجسم ومساحة سطح الجسم ، 2- وكذلك ظهرت علاقة معنوية بين مؤشر كتلة الجسم ومساحة سطح الجسم 3- وأظهرت علاقة ارتباط معنوية بين مساحة سطح الجسم وكل من نسبة محيط الخصر إلى الحوض والتمثيل الغذائي خلال الراحة . 4- وتم التوصل إلى معادلة تنبؤية لقياس التمثيل الغذائي خلال الراحة (RMR) لدى لاعبي الجمناستيك الناشئين بدلالة مؤشر كتلة الجسم ومساحة سطح الجسم .
-------------------------------	---	--	---------------------	-----------------	---

1- وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) في مستوى هرمون اللبتين تبعاً إلى متغير الجنس ولصالح الإناث حيث وصل متوسط تركيز هرمون اللبتين لدى الذكور (2.33) نانوغرام / مليلتر، ولدى الإناث إلى (9.90) نانوغرام/مليلتر . 2- وجود علاقة دالة إحصائية بين مستوى هرمون اللبتين وكل من المتغيرات (كتلة الجسم، ومؤشر كتلة الجسم، وكتلة الجسم الخالية من الشحوم، ونسبة شحوم الجسم، وكتلة الشحوم، والتمثيل الغذائي خلال الراحة، حيث وصل معامل الارتباط بيرسون للعينة ككل بين هرمون اللبتين والنسبة المئوية للشحوم إلى ($r = 0.74$) .	(40) طالبا وطالبة، (20) ذكور، و(20) من الإناث .	المنهج الوصفي بأحد صوره الارتباطية.	هدفت إلى التعرف إلى العلاقة بين هرمون اللبتين، ودهنيات الدم، وتركيب الجسم، والتمثيل الغذائي خلال الراحة لدى طلبة تخصص التربية الرياضية في جامعة النجاح الوطنية، إضافة إلى تحديد الفروق في هذه القياسات، تبعاً لمتغير الجنس .	العلاقة بين هرمون اللبتين، ودهنيات الدم، وتركيب الجسم، والتمثيل الغذائي خلال الراحة لدى طلبة تخصص التربية الرياضية في جامعة النجاح الوطنية.	رسالة ماجستير غير منشورة .	وسطة، ولاء (2012) .
تم التوصل باستخدام معامل الانحدار (R^2) إلى ثلاثة معادلات للتنبؤ في قياس التمثيل الغذائي خلال الراحة بدلالة مساحة سطح الجسم للذكور والإناث حيث كانت معادلة الإناث كالتالي: المعادلة الخاصة	(421) طالبا وطالبة .	المنهج الوصفي الارتباطي .	هدفت إلى بناء مستويات معيارية لمؤشر كتلة الجسم ومساحة سطح الجسم والوزن المثالي ونسبة محيط الوسط لمحيط الحوض والتمثيل الغذائي خلال الراحة لدى طلبة	بناء مستويات معيارية لمؤشر كتلة الجسم ومساحة سطح الجسم والوزن المثالي ونسبة محيط الوسط لمحيط الحوض والتمثيل الغذائي	بحث علمي .	القدومي ، (2010) .

			جامعة بيرزيت ، إضافة إلى تحديد العلاقة بين هذه المتغيرات ، ونسبة القابلية للبدانة لدى الطلبة .	خلال الراحة لدى طلبة جامعة بيرزيت .		
القدمي، ونمر (2005).	بحث علمي .	بناء مستويات معيارية لمؤشر كتلة الجسم ونسبة الدهون ووزن العضلات ومساحة سطح الجسم والتمثيل الغذائي خلال الراحة لدى طالبات تخصص التربية الرياضية في جامعة النجاح الوطنية.	هدفت إلى بناء مستويات معيارية لمؤشر كتلة الجسم ونسبة الدهون ووزن العضلات ومساحة سطح الجسم والتمثيل الغذائي خلال الراحة لدى طالبات تخصص التربية الرياضية في جامعة النجاح الوطنية، إضافة إلى معرفة مدى مساهمة متغيرات مؤشر كتلة الجسم ونسبة الدهون ووزن العضلات ومساحة سطح الجسم للتمثيل الغذائي خلال الراحة لدى طالبات تخصص التربية الرياضية في جامعة النجاح الوطنية.	المنهج الوصفي الارتباطي .	(62) طالبة .	1- وكانت أفضل الرتب المئينية لمتغيرات مؤشر كتلة الجسم ، ومساحة سطح الجسم ، ونسبة الدهون، ووزن العضلات، والتمثيل الغذائي خلال الراحة على التوالي: (19.30 كغم/م ² ، 1.76 م ² ، 17% ، 47.21 كغم، 1559 سعر/يوميا) ، ولغاية جمع البيانات استخدم جهاز (Tanita TBF-410) 2- كما تم التوصل باستخدام معامل الانحدار إلى ثلاث معدلات للتمثيل الغذائي خلال الراحة وكانت أفضل معادلة باستخدام وزن الجسم حيث وصلت قيمة (R ²) إلى (0.971).
أرميلين وآخرون (Armellini ، et al.،	بحث علمي .	أثر تسلق المرتفعات في بنية الجسم والتمثيل الغذائي خلال الراحة .	هدفت ل التعرف إلى أثر تسلق المرتفعات في بنية الجسم والتمثيل الغذائي خلال الراحة .	المنهج التجريبي .	(12) شخ صا.	* أظهرت نتائج الدراسة بعد أخذ قياسات الدهون والوزن والتمثيل الغذائي خلال الراحة قبل وبعد (16) يوما من التسلق ، أن التمثيل الغذائي خلال الراحة وصل إلى)

1997)					19 سعره /يوميا) ، وحدث نقص في الدهن حيث وصل إلى (2.2 كغم) ووزن العضلات وصل 1.1 كغم .
دراسة جلايبتز و آخرون (Geliebter et ، 1997)،al.	بحث علمي.	أثر تدريبات القوة والتدريبات الأوكسجينية في بنية الجسم والتمثيل الغذائي أثناء الراحة والحد الأقصى لاستهلاك الأوكسجين (VO2 max) عند أصحاب الوزن البدين (السمنة) .	هدفت للتعرف إلى أثر تدريبات القوة والتدريبات الأوكسجينية في بنية الجسم والتمثيل الغذائي أثناء الراحة والحد الأقصى لاستهلاك الأوكسجين (VO2 max) عند أصحاب الوزن البدين (السمنة) .	المنهج التجريبي.	(56) شخصا بواقع (25) ذكرا و (40) أنثى.
تومبسون وآخرون (Thomps on & Manore 1996)	بحث علمي.	أفضل المتنبئات لقياس التمثيل الغذائي خلال الراحة (RMR) (للجنسين) عند لاعبي ولاعب التحمل.	هدفت للتعرف إلى أفضل المتنبئات لقياس التمثيل الغذائي خلال الراحة (RMR) (للجنسين) عند لاعبي ولاعبات التحمل .	المنهج التجريبي.	(24) لاعبا للتحمل و (13) لاعبة للتحمل.
					1- أظهرت نتائج الدراسة وجود تراجع في (RMR) عند كلتا المجموعتين نتيجة لنقص الوزن (9 كغم) بعد (8) أسابيع عند العينة ككل . 2- ولم تكن الفروق دالة إحصائيا في (RMR) بين أفراد المجموعتين ، وحدث تحسن في (VO2 max) عند المجموعة الثانية التي مارست التمرينات الأوكسجينية بدرجة أفضل من المجموعة التي مارست التمارين بالأثقال .
					* أن أفضل متنبئ عند الإناث حجم الطاقة المتأولة ، وفي المقارنة كان أفضل متنبئ عند الذكور كان حجم الدهون الحرة (Fat- Free Mass)(FFM)، وكان أفضل المتنبئات لقياس (RMR) عند الذكور والإناث كان حجم الدهون الحرة، والطول، والوزن، والعمر .

الدراسات السابقة المتعلقة بصورة الجسم :

اسم الباحث وسنة النشر	نوع البحث	عنوان البحث	الأهداف	المنهج المستخدم	العينة	أهم النتائج
عبد الرضا الخفاجي ، حيدر (2013).	بحث علمي.	أثر برنامج إرشادي في تنمية الرضا عن صورة الجسم لدى طلبة كلية التربية الرياضية في جامعة بابل.	هدفت للتعرف إلى درجة الرضا عن صورة الجسم لدى طلبة كلية التربية الرياضية في جامعة بابل. التعرف إلى الفروق في درجة الرضا عن صورة الجسم لدى طلبة كلية التربية الرياضية في جامعة بابل. بناء وتطبيق برنامج إرشادي لتنمية الرضا عن صورة الجسم لدى طلبة كلية التربية الرياضية في جامعة بابل. التعرف على أثر البرنامج في تنمية الرضا عن صورة الجسم لدى طلبة كلية التربية الرياضية في جامعة بابل.	المنهج الوصفي بالأسلوب المسحي في قياس الرضا عن صورة الجسم ، واستخدم المنهج التجريبي في تنمية الرضا عن صورة الجسم.	(200) طالبا وطالبة بواقع (85) طالبة و(115) طالبا.	1 - يتمتع أغلب طلاب وطالبات كلية التربية الرياضية جامعة بابل برضى نفسي عن صورة أجسامهم. 2 - تتمتع الطالبات برضى نفسي عن صور أجسامهن أكثر من الطلاب. 3 - للبرنامج الإرشادي الذي بناه الباحث تأثير إيجابي في تنمية الرضا عن صورة الجسم لدى طلبة كلية التربية الرياضية جامعة بابل.
ياكوب و آخرون (Jakub et ،Turski al.،2012).	بحث علمي .	صورة الجسم للمراهقين الذكور .	هدفت هذه الدراسة إلى مقارنة تصور الجسم الخاص للمراهقين مع التقييم الخارجي .	المنهج الوصفي.	مجموعتان من الأولاد (45) من	1- التقييم الذاتي الخارجي كان متطابق مع الأولاد الذين يعانون من زيادة في الوزن . 2- الشكل المرغوب لوحظ أنه متدن فقط في

المجموعة رقم (1). 3- أولاد الوزن الزائد من المجموعة الأولى يريدون أن يصبحوا أخف مما كانوا معتقدين $001, \alpha < 0$ ، أما المجموعة (2) يرغبون بالحصول على جسم لا يختلف عن الجسم المتصور . 4- المجموعتان من الأولاد يختلفون بصورة واضحة من شخص لآخر في بعض ملامح الجسم . 5- نسبة الأولاد من وارسو الزائدين الوزن سجلت $05, \alpha < 0$ أكثر من الأولاد في المجموعة (2) ، حيث كانت 53 و 30% على التوالي ، ومعدل BMI للأولاد زائدين الوزن 24.4 ± 3.5 و 22.6 ± 2.2 على التوالي $\alpha = 0.001$. 6- أولاد وارسو في الوزن الطبيعي للجسم $\alpha < 0.001$ بالغوا بشكل كبير بشكل أجسامهم مقارنة بالتقييم الخارجي ولم يلاحظ أي اختلاف في المجموعة (2).	وارسو ، و(49) من الجنوب الشرقي لبولندا .					
--	---	--	--	--	--	--

بريتاني ميرشون (Brittany Mershon 2011).،	رسالة ماجستير منشورة.	صورة شكل الجسم للرياضيين الجامعين التناقض والتعامل معه.	هدفت إلى تحديد الطرق الفعالة وغير الفعالة للرياضيين في التغلب على عدم الرضا عن صورة الجسم .	المنهج الوصفي بالأسلوب المسحي.	(208) مشارك. (79) ذكر ، و (129) أنثى .	1- لا يوجد ارتباط بين معدل الاكتئاب وعدم الرضا عن صورة الجسم . 2- وجد ارتباط كبير بين التجنب ومعدل الاكتئاب حيث أظهرت النتائج أن معدلات أعلى من التجنب مرتبطة بمعدل أعلى من أعراض الاكتئاب .
فاسيليكي كوستارلي ، و ديميترا ستامو (Vassiliki Costarelli Dimitra Stamou 2009) .	بحث علمي.	الذكاء الانفعالي وصورة الجسم والسلوكيات الخاطئة لتناول الطعام لدى رياضيي الفنون القتالية .	هدفت الدراسة للتعرف إلى الاختلافات المحتملة لصورة الجسم والذكاء الانفعالي ودرجات التوتر للسلوكيات الخاطئة لتناول الطعام لمجموعة من لاعبين التيكوندو والجودو ، وغير الرياضيين .	المنهج الوصفي بالأسلوب المسحي .	(60) طالب (20) تيكوندو وجودو محلي ودولي ، و (40) غير رياضيين.	1- الرياضيين كانت لديهم نسبة الذكاء الانفعالي أكثر من غيرهم والعوامل التي ساعدت على هذه النسبة هما الإصرار والمرونة حيث كان الإصرار ($\alpha < 0.01$) والمرونة ($\alpha < 0.01$) . وظهر الاختلاف بنسبة أكبر لدى الإناث الرياضيات مقارنة بغير الرياضيات . 2- هناك فروق ذات دلالة إحصائية ($\alpha < 0.01$) للعوامل الداخلية الشخصية بما يتعلق بالنفس ، وتحقيق الذات ، وفي القدرة على التأقلم والعوامل المزاجية . 3- الرياضيين لديهم مستوى أكبر من الذكاء الانفعالي وصورة جسم صحية أكثر من غير الرياضيين إلا أنه لا يوجد أي فروق ذات

دلالة إحصائية في سلوكيات تناول الطعام .						
1- النساء أكثر رغبة من الرجال في إنقاص وزنهم والتي لها صلة وثيقة بالرضا عن شكل الجسم وقضايا الأكل. 2- النساء اللواتي يردن إنقاص وزنهم أبدوا ضيق عاطفي يتعلق بصورة الجسم والانخراط في إتباع سلوك نظام غذائي أكثر من الرجال الذين يريدون إنقاص وزنهم أيضا. 3- النساء لهن صورة أسوأ عن الرضا عن شكل أجسادهن أكثر من الرجال. 4- ومع ذلك هذا التوضيح البسيط يستبعد صعوبة القضايا التي تواجهها النساء والرجال فيما يتعلق بالرضا عن شكل الجسم ، والأكل ، وإتباع نظام غذائي .	(191) رجال ونساء يردن إنقاص وزنهم.	المنهج الوصفي.	الهدف هو فصل تأثيرات الجنس من رغبة فقدان الوزن والرضا عن الجسم واضطرابات سلوك الأكل.	فصل تأثيرات الجنس ورغبة فقدان الوزن على الرضا عن شكل الجسم وسلوك اضطرابات الأكل.	بحث علمي.	سوزان، ولوري، وانجريد et ،(susan 2005)، al.

الدراسات السابقة المتعلقة بتقدير الذات :

اسم الباحث وسنة النشر	نوع البحث	عنوان البحث	الأهداف	المنهج المستخدم	العينة	أهم النتائج
بدير، عوض (2013).	رسالة ماجستير غير منشورة.	مستوى كل من النرجسية وتقدير الذات لدى لاعبي كرة القدم في الضفة الغربية.	هدفت هذه الدراسة إلى التعرف إلى مستوى كل من النرجسية وتقدير الذات لدى لاعبي كرة القدم في الضفة الغربية ،والعلاقة بينهما ، إضافة إلى الفروق فيهما تبعا إلى متغيرات درجة النادي ، والخبرة في اللعب ، ومركز اللعب .	المنهج التجريبي.	(210) لاعبا من أندية المحترفين والدرجتين الأولى والثانية لكرة القدم في الضفة الغربية.	1- إن المستوى الكلي لتقدير الذات ، كان متوسطا . حيث وصلت النسبة المئوية للاستجابة (62.10)% 2- ووجود علاقة ارتباطية ايجابية دالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) بين النرجسية وتقدير الذات لدى لاعبي كرة القدم في الضفة الغربية حيث كانت قيمة معامل الارتباط عالية ووصلت إلى (0)، (78)%.

الهنداوي (2012).	رسالة ماجستير غير منشورة.	مفهوم الذات ودافعية الإنجاز الرياضي لدى لاعبين ولاعبات المنتخبات المدرسية في مدارس مديرية جنين .	هدفت لتتعرف إلى العلاقة بين مفهوم الذات ودافعية الإنجاز الرياضي لدى لاعبين ولاعبات المنتخبات المدرسية في مدارس مديرية جنين، وكذلك الاختلاف في مفهوم الذات ودافعية الإنجاز الرياضي تبعا إلى المتغيرات (الجنس ، واللعبه ،ومكان السكن) لدى لاعبي ولاعبات المنتخبات المدرسية في مدارس مديرية جنين .	المنهج الوصفي بالأسلوب المسحي.	(1027) لاعبين ولاعبات مسجلين رسميا في مدارس مديرية التربية والتعليم /جنين للعام الدراسي (2012- 2011) .	1 - إن درجة مفهوم الذات لدلاعبين ولاعباتالمنتخبات المدرسيةجاءت بدرجة كبيرة، حيث وصلتالنسبة المئوية إلى (72.6%) . 2 - لا يوجد اختلاف في مفهوم الذاتودافعية الانجاز الرياضي تعزى إلالمتغيرات (الجنس واللعبه ومكان السكن) لدى لاعبي ولاعبات المنتخبات المدرسية في مدارس مديرية جنين . 3 - وجود علاقة ايجابية بين مفهوم الذات ودافعية الانجاز الرياضي لدى لاعبين ولاعبات المنتخبات المدرسية في مدارس مديرية جنين حيث وصلت قيمة معامل الارتباط بيرسون إلى(0.63).
---------------------	------------------------------------	--	---	---	---	---

ديريك و آخرون (Derek.C. ،Dorris ،etal. 2012)	بحث علمي.	تأثير انخفاض الأنا في استمرارية أداء التمرينات الرياضية المعتادة لدى لاعبي الفرق القومية الايرلندية للتجديف.	هدفت للتعرف فيما إذا كان انخفاض الأنا يؤدي إلى استمرارية في أداء التمرينات الرياضية المعتادة لدى لاعبي الفرق القومية الإيرلندية للتجديف.	المنهج الوصفي.	(24) لاعبا.	* إن الاستمرارية في ممارسة التمارين الرياضية المعتادة تتأثر في حالة انخفاض الأنا عند اللاعبين.
بلانك وآخرون et ،(Blanc 2011)،al.	بحث علمي.	الصلة المباشرة وغير المباشرة بين المجالات الفرعية لمفهوم الذات من ناحية ، وتقدير الذات من ناحية أخرى ، وبين تقدير الذات عالميا من جهة أخرى .	هدفت للتعرف إلى الصلة المباشرة وغير المباشرة بين المجالات الفرعية لمفهوم الذات من ناحية ، وتقدير الذات من ناحية أخرى ، وبين تقدير الذات عالميا من جهة أخرى.	المنهج الوصفي.	(50) راقصة باليه، و (41) لاعبة كرة سلة ، (47) فتاة غير رياضية.	1 - أن راقصات الباليه ولاعبات كرة السلة أظهرن علاقات مباشرة بين مفهوم الذات الرياضي ومفهوم الذات العالمي والعادات الغذائية والتوجيهات التغذوية. 2 - لم تظهر أي علاقات واضحة بين المفاهيم السابقة والعادات الغذائية غير المنظمة لدى الفتيات من غير الرياضيات .
خصاونه، غادة (2011).	رسالة غير منشورة .	مستوى تقدير الذات لدى الطلبة المسجلين لمساق الجمناز في كلية التربية الرياضية في جامعة اليرموك.	هدفت إلى دراسة مستوى تقدير الذات لدى الطلبة المسجلين لمساق الجمناز، والفروق في مفهوم الذات (البدنية، والشخصية، والاجتماعية) بين الطلبة المسجلين لمساق الجمناز تبعاً إلى متغيري الجنس	المنهج الوصفي .	(60) طالب باو طال بة.	* وجود مستوى مرتفع من تقدير الذات بأبعاده (البدنية، الشخصية، الاجتماعية) لدى طالبات والطلاب، والسعد موجود و قدالة حصائيا في مستوى تقدير الذات تبعاً إلى متغيري الجنس والسنة الدراسي.

			والسنة الدراسية، على عينة من طلاب وطالبات كلية التربية الرياضية في جامعة اليرموك من المسجلين لمساق الجمباز.			
القدومي (2014).	بحث علمي.	العلاقة بين الهوية الرياضية وتقدير الذات لدى طلبة تخصص التربية الرياضية في الجامعات الفلسطينية.	هدفت الدراسة إلى التعرف إلى العلاقة بين الهوية الرياضية وتقدير الذات لدى طلبة تخصص التربية الرياضية في الجامعات الفلسطينية.	المنهج الوصفي الارتباطي.	(305) طالبا وطالبة من الجامعات الفلسطينية	1- أن مستوى الهوية وتقدير الذات الرياضية كان عاليا، حيث وصلت النسبة المئوية للاستجابة عليهما على التوالي إلى: (76.29% و 78.25%). 2- وكانت العلاقة ايجابية بين الهوية الرياضية وتقدير الذات (0.74)، 3- كما أظهرت النتائج انه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى الهوية الرياضية تعزى إلى متغيرات الجامعة والمستوى الدراسي والمعدل التراكمي. بينما كانت الفروق في مستوى الهوية الرياضية دالة إحصائيا بين الذكور والإناث ولصالح الذكور. 4- أيضا أظهرت النتائج انه لا توجد فروق ذات دلالة

						إحصائية عند مستوى الدلالة α ($= 0.05$) في مستوى تقدير الذات تعزى إلى متغيرات الجنس، والجامعة، والمعدل التراكمي، بينما كانت الفروق دالة إحصائياً تبعاً إلى متغير المستوى الدراسي ولصالح طلبة السنة الرابعة.
ميشيل (Michele، Parisi 2011).	رسالة ماجستير منشورة.	العلاقة بين التوتر وتقدير الذات للطلبة الرياضيين وغير الرياضيين .	هدفت هذه الدراسة للتعرف إلى العلاقة بين التوتر وتقدير الذات ودورهم في حياة الرياضيين وغير الرياضيين.	المنهج الوصفي.	(113) طالب ذكور وإناث. 63.7% غير	1- إن العلاقة بين حالة الرياضي ومتوسط درجات التوتر $(r(107) = -0.03ns)$ - وسمة التوتر $(r(108) = 0.02ns)$

عدد الرياضيين الذكور أكبر من الرياضيين الإناث. - العلاقة بين تقدير الذات ومتوسط درجات التوتر - $(r(107)=0.68, \alpha<.01)$ - وكانت العلاقة بين تقدير الذات وسمات التوتر - $(r(108)=0.76, \alpha<.01)$ ☺ بشكل عام الطلاب الذين لديهم شعور أقل بالتوتر لديهم شعور أعلى بتقدير الذات .						
* أظهرت نتائج الدراسة أن البرنامج الرياضي المقترح حسن من تقدير الذات، إضافة إلى وجود علاقة إيجابية بين تقدير الذات وصورة الجسم.	(20) معاقاً حركياً في الجزائر.	المنهج الوصفي.	هدفت لتحديد أثر برنامج تدريبي على تقدير الذات وصورة الجسم لدى المعاقين حركياً.	أثر برنامج تدريبي على تقدير الذات وصورة الجسم لدى المعاقين حركياً.	رسالة ماجستير غير منشورة .	خوجة، عادل (2011).
1 - وجود فروق في تقدير الذات ومفهوم الذات البدني بين التلاميذ من ذوي المشاركة العالية في الأنشطة والتلاميذ ذوي المشاركة المنخفضة ولصالح ذوي المشاركة	(305) تلميذا وتلميذة.	المنهج الوصفي.	هدفت لتعرف إلى الفروق في تقدير الذات والمشاركة في نشاطات حصة التربية الرياضية لتلاميذ مرحلة التعليم الثانوي في الجزائر.	تقدير الذات والمشاركة في نشاطات حصة التربية الرياضية لتلاميذ مرحلة التعليم الثانوي في الجزائر.	بحث علمي.	حشايشي و يعقوب (2010).

العالية. 2 - لا توجد فروق في التقدير العام لمفهوم الذاتيين الذكور والإناث .						
---	--	--	--	--	--	--

التعليق على الدراسات السابقة

من العرض السابق للبحوث والدراسات المتعلقة بموضوع الدراسة والتي تعرضت لمتغيرات الدراسة. حيث بلغت (44) دراسة عربية و أجنبية، يمكن إلقاء الضوء على بعض النقاط الهامة والتي يمكن الاستفادة منها وإبرازها من حيث الأهداف والمنهج المستخدم والعينة المختارة بالإضافة إلى أهم النتائج .

من حيث الأهداف :

تنوعت الأهداف في الدراسات السابقة حيث هدفت بعض الدراسات للتعرف إلى أثر الزومبا على دهنيات الدم ، أو تركيب الجسم، أو التمثيل الغذائي خلال الراحة، أو صورة الجسم، أو تقدير الذات. والبعض الآخر للتعرف إلى أثر برامج تدريبية أخرى مثل المشي، وتسلق المرتفعات على دهنيات الدم والوزن وبنية الجسم، والتمثيل الغذائي خلال الراحة. وأخرى للتعرف إلى العلاقة بين إحدى الهرمونات، ودافعية الإنجاز بمتغيرات الدراسة (دهنيات الدم، وتركيب الجسم، والتمثيل الغذائي خلال الراحة، وتقدير الذات)، وأخرى لبناء مستويات معيارية أو للتعرف إلى مستوى بعض المتغيرات السابقة .

من حيث المنهج :

تنوعت الدراسات السابقة من حيث استخدام المنهج فالبعض استخدم المنهج الوصفي الإرتباطي، والبعض الآخر استخدم المنهج الوصفي المسحي، وآخرون استخدموا المنهج التجريبي . حيث استخدم في بعض الدراسات التصميم التجريبي لمجموعة واحدة تجريبية وأخرى لمجموعتين تجريبية وضابطة وأخرى لمجموعتين تجريبيتين ومجموعة ضابطة وأخرى لثلاث مجموعات تجريبية .

من حيث عينة الدراسة :

- اختلفت عينة الدراسات السابقة من حيث العدد والنوع :
- من حيث العدد تراوح عدد أفراد العينة للدراسات السابقة ما بين (10-20400) .
- من حيث النوع اختلفت الدراسات السابقة من حيث نوع العينة فمنها (لاعبين، لاعبات، مختلف الألعاب منها) التحمل، والملاكمة، والبالايه، و الجودو، والتايكوندو، والجمناستيك، وكرة

القدم، والطائرة، والسلة)، والبعض (طلاب، طالبات، ناشئين، ناشئات، موظفين، رياضيين، غير رياضيين، ومعاقين) .

من حيث مدة البرنامج :

اختلفت مدة تطبيق البرنامج التدريبي لبعض الدراسات السابقة فمنها بلغ 8 أسابيع وبعضها 10 أسابيع وبعضها 11 أسبوعاً والبعض الآخر 12 أسبوعاً وآخر 16 أسبوعاً، وتراوحت عدد الوحدات التدريبية في الأسبوع ما بين (3 - 6) وحدات تدريبية أسبوعياً، وبلغت مدة الوحدة التدريبية من 30-60 دقيقة .

من حيث أهم النتائج :

أكدت البحوث والدراسات السابقة على أثر ممارسة النشاط الرياضي الهوائي، ورياضة الزومبا، والرقص الهوائي في تحسين مستوى المتغيرات التالية (دهنيات الدم، وتركيب الجسم، والتمثيل الغذائي خلال الراحة، وصورة الجسم، وتقدير الذات) .

مدى الاستفادة من الدراسات السابقة :

استفادت الباحثة من الدراسات السابقة في مايلي :

- تحديد أهداف الدراسة .
- صياغة فرضيات الدراسة.
- اختيار المنهج المستخدم في الدراسة .
- تحديد مدة البرنامج التدريبي .
- توجيه نظر الباحثة لأهم المراجع المتعلقة بالدراسة .
- تحديد المعالجات الإحصائية المناسبة لتحقيق أهداف الدراسة .
- توثيق نتائج الدراسة الحالية عند مناقشة النتائج.

تميزت الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة بما يلي :

- في حدود علم الباحثة ومن خلال الدراسات السابقة وتحليل المراجع النظرية لم تتعرض البحوث العلمية لدراسة " أثر برنامج للزومبا على دهنيات الدم وتركيب الجسم والتمثيل الغذائي خلال الراحة وصورة الجسم وتقدير الذات " ، فهي تعد الدراسة الأولى من نوعها على مستوى الوطن العربي.

- وتميزت هذه الدراسة باحتوائها على رقصة مؤلفة من قبل الباحثة على أنغام الأغنية الوطنية الفلكلورية " لاكتب اسمك يا بلادي " .
لهذا ترى الباحثة أنه من خلال هذه الدراسة يمكن الارتقاء والتوعية بمفهوم و أهمية رياضة الزومبا، والعمل على نشرها على المستوى المحلي الفلسطيني من ناحية علمية رياضية .

الفصل الثالث

الطريقة والإجراءات

منهج الدراسة

استخدمت الباحثة في هذه الدراسة المنهج التجريبي بتصميم المجموعتين الضابطة والتجريبية، نظرا لملاءمته لطبيعة مشكلة الدراسة.

التصميم التجريبي للدراسة

استخدمت الباحثة التصميم التجريبي ذو المجموعات المتكافئة الذي يعتمد على القياس القبلي والبعدي لمجموعتين إحداهما تجريبية طبق عليها البرنامج التدريبي المقترح للزومبا والأخرى ضابطة دون تطبيق .

• مجتمع الدراسة

اشتمل مجتمع الدراسة على طالبات كلية فلسطين التقنية للبنات / رام الله والبالغ عددهم 600 طالبة. وتم اختيار هذه العينة للأسباب التالية :

- توفر الفئة العمرية المطلوبة في الدراسة وهي من (18-25) سنة.

- توفر العدد الكافي للدراسة.

• عينة الدراسة

اختيرت عينة الدراسة بالطريقة العشوائية وعددهم (33) طالبة، وتمثل ما نسبته (5.5 %) من مجتمع الدراسة .

وتم استبعاد (5) طالبات لظروف التكافؤ والانتظام والجدية في التدريب، فأصبحت العينة (28) طالبة .

حيث قسموا عشوائيا إلى مجموعتين قوام كل منها (14) طالبة.

أ - مجموعة تجريبية تخضع لبرنامج الزومبا .

ب - مجموعة ضابطة دون تطبيق .

Pre T Post

Pre --- Post

متغيرات الدراسة

1 - المتغير المستقل : برنامج الزومبا .

2 - المتغيرات التابعة اشتملت على:

* المتغيرات الفسيولوجية الآتية : دهنيات الدم، وتركيب الجسم، والتمثيل الغذائي خلال الراحة .

* وتمثلت أيضا في استجابة أفراد العينة لمقياس تقدير الذات، ومقياس صورة الجسم .

ضبط المتغيرات

من أجل التكافؤ بين أفراد المجموعة التجريبية وأفراد المجموعة الضابطة في المتغيرات القبلية قيد الدراسة استخدم اختبار (ت) لمجموعتين مستقلتين (Independent-Samples T Test)، ونتائج الجدول رقم (4) تبين ذلك.

الجدول رقم (4) : نتائج اختبار (ت) لمجموعتين مستقلتين للتكاثر بين أفراد المجموعتين
التجريبية والضابطة في المتغيرات القبلية قيد الدراسة (ن = 28)

مستوى الدلالة	قيمة ت المحسوبة	المجموعة الضابطة ن = 14		المجموعة التجريبية ن = 14		وحدة القياس	المتغيرات
		الانحراف	المتوسط	الانحراف	المتوسط		
0.509	0.670	0.85	19.42	0.84	19.64	سنة	العمر
0.105	1.681	10.10	66.18	10.96	72.88	كغم	الوزن
0.104	1.686	3.02	159.92	2.30	161.64	سم	الطول
0.069	-1.894	14.05	102.07	19.78	89.78	ملغم/ ديسلتر	الكوليسترول غير الجيد (LDL)
0.241	-1.201	11.18	42.14	7.29	37.85	ملغم/ ديسلتر	الكوليسترول الجيد (HDL)
0.958	-0.053	30.65	76.35	17.50	75.85	ملغم/ ديسلتر	ثلاثي الجليسريد (TG)
0.241	-1.199	63.41	194.71	19.70	173.42	ملغم/ ديسلتر	الكوليسترول الكلي (TC)
0.144	1.506	3.97	25.51	3.64	27.80	كغم/م ²	مؤشر كتلة الجسم (BMI)
0.065	1.924	3.96	35.90	4.36	38.85	%	نسبة الشحوم (BF)%
0.085	1.793	3.63	23.76	6.31	27.25	كغم	كتلة الشحوم (FM)
0.065	1.927	2.70	41.26	2.63	43.20	كغم	الكتلة الخالية من الشحوم (FFM)
0.066	1.920	2.22	29.06	3.07	31.01	كغم	كتلة ماء الجسم (TBW)
0.595	0.538	118.66	1647.2	113.47	1671.0	سعره/ يومية	التمثيل الغذائي خلال الراحة (RMR)

0.764	-0.303	0.25	1.50	0.44	1.46	درجة	صورة الجسم (Body Image)
0.602	-0.527	0.39	3.12	0.23	3.06	درجة	تقدير الذات (Self-Esteem)

*مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$)، درجات الحرية (26) ، (ت) الجدولية (2.05).

يتضح من الجدول رقم (4) أنّ قيمة (ت) الجدولية أكبر من قيم (ت) المحسوبة لجميع المتغيرات القبلية قيد الدراسة، وبالتالي لا توجد فروق دالة احصائية في القياس القبلي بين أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة، مما يدل على التكافؤ بين أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة.

أدوات الدراسة

تم تحديد الأدوات التي تتناسب مع طبيعة هذه الدراسة وذلك من خلال الدراسة المسحية للبحوث والدراسات السابقة حيث تمثلت في الآتي :

• الأدوات والأجهزة المستخدمة لتنفيذ القياسات القبلية والبعدية . (ملحق 2)

- جهاز التينتا (Tanita Body Composition Analyzer BC – 418).

- فحوصات دهنيات الدم وتتمثل في (LDL)، HDL ، Triglycerides ، Cholesterol .

جميع الأجهزة المستخدمة في القياس من المقاييس النسبية، صادقة وثابتة، ومستخدمة في أبحاث

علمية منشورة عالميا. حيث تراوح صدق المحك لتحديد نسبة الدهون بين (Bioelectric

Impedance) وطريقة الإزاحة (Hydrostatic Weighing) بين (0.90-0.94) (Wilmore

& Costill، 1994، p386)، وأكد على ذلك دراسات كل من (Lisa et al، (Jebb، 2003) et،

al.، (Lukaski، 2000)، et al.، (Donald & Jeffrey، 1986)، (2003)،

(Salmi، (Hammond، 2003)، et al.، (Kirkendall ، 1994) ، et al.، (1987) والتي بينت

فاعلية (BIA) (Bioelectric Impedance) في قياس تركيب الجسم.

• الأدوات والأجهزة المستخدمة لتنفيذ البرنامج. (ملحق 3)

- ساعة توقيت .
- ساعة POLAR لقياس النبض .
- دامبلز 1،2،3 كيلو .
- كرة رملية .
- منديل الوسط للرقص الشرقي .
- قياس المتغيرات الأساسية. (ملحق 4)
- رستامير لقياس الطول لأقرب سنتيمتر .
- ميزان طبي لقياس الوزن لأقرب كيلو جرام .
- العمر الزمني وذلك من (25 – 18) سنة .
- أدوات الاختبارات النفسية.
- أ - مقياس تقدير الذات (Rosenberg)، (1965 : ملحق 5)

يعد مقياس تقدير الذات لروزنبرج من أكثر المقاييس استخداماً لقياس تقدير الذات لذلك تم استخدامه في الدراسة الحالية وفق ما تم وصفه في دراسة (القدومي، 2014)، حيث يتكون المقياس من (10 فقرات، وذلك بواقع (5 فقرات ايجابية وهي : 1،2،4،6،7) و (5 فقرات سلبية وهي : 3،5،8،9،10)، وتكون سلم الاستجابة من (4 استجابات أعدت بطريقة ليكرت السلم الرباعي : (أوافق بشدة، أوافق، لا أوافق، لا أوافق بشدة) وبهذا تكون أقصى درجة (4 درجات. وقبل التحليل الإحصائي تمّ عكس جميع الفقرات السلبية.

وفيما يتعلق بالمقياس يعد صادقاً حيث استخدم في دراسات كثيرة مثل دراسة (بدير عوض، 2013)، و (Michele Parisi، 2011)، و (القدومي، 2014) وغيرهم العديد ، ولتحديد الثبات لمقياس تقدير الذات تم استخدام معادلة كرونباخ الفا، حيث وصل معامل الثبات الكلي للمقياس إلى (0.78) وهو جيد لأغراض الدراسة.

ب - مقياس صورة الجسم ل D،ph،(Cash Tomas F. 2003): (ملحق 6)

يعد من المقاييس المستخدمة لقياس صورة الجسم، ويتكون المقياس من (29) فقرة، وتقسم فقرات تحسين المظهر وهي (26، 19، 14، 13، 8، 6، 5، 4، 1)، وفقرات التجنب وهي (28، 25، 21، 17، 11، 9، 7)، وفقرات الموافقة العقلية الايجابية (29، 27، 23، 22، 20، 18، 16، 15، 12، 10، 2)، وتكون سلم الاستجابة من (4) استجابات : (تماما ليس مثلي، على الأغلب ليس مثلي، على الأغلب مثلي، مثلي تماما)، وتكون أقصى درجة (3).

وفيما يتعلق بالمقياس يعد صادقا حيث تم استخدامه في دراسات سابقة ومنها دراسة (Brittany، 2011)، وتم ترجمته من قبل الباحثة، ولتحديد الثبات لمقياس صورة الجسم تم استخدام معادلة كرونباخ الفا، حيث وصل معامل الثبات الكلي للمقياس إلى (0.80) وهو جيد لأغراض الدراسة، والجدول رقم (5) يبين ذلك.

الجدول رقم (5) معامل الثبات لمقياس صورة الجسم

الرقم	مجالات مقياس صورة الجسم	معامل كرونباخ الفا
1	تحسين المظهر	0.79
2	التجنب	0.76
3	الموافقة العقلية الإيجابية	0.72
	الثبات الكلي لمقياس صورة الجسم	0.80

المعادلات العلمية المستخدمة بالدراسة

- معادلة دي لورينزو وآخرون (Delorenzo)، et al.، (1999) بنيت هذه المعادلة لقياس التمثيل الغذائي خلال الراحة (RMR) للرياضيين بدلا من استخدام الطرق المخبرية المكلفة، ولتطبيق هذه المعادلة يتطلب ذلك قياس (الوزن كغم، والطول سم) ومن ثم تطبيق المعادلة وذلك على النحو الآتي :

(RMR) (سرعة / يوميا) = (857-) + (9) × (الوزن كغم) + (11.7) × (الطول سم) . ،
حيث وصل معامل الانحدار (R2) لهذه المعادلة إلى (0.78)، والخطأ المعياري (SE) إلى 91
سرعة / يوميا) .

• معادلة كارفونن (O'Toole)، et al.، (1998) لاستخراج النبض المستهدف على النحو الآتي:

النبض المستهدف = الشدة المطلوبة للأداء × احتياطي نبض القلب + نبض الراحة

احتياطي نبض القلب = أعلى نبض - نبض الراحة

أعلى نبض = (220 - العمر) .

وتم اعتماد تقسيم الشدة الآتي :

- 90-100 % قصوى.

- 35-50 % منخفضة.

- 75-90 % أقل من القصوى.

- أقل من 35% قليلة .

- 50-75 % متوسطة.

البرنامج التدريبي المقترح للزومبا

أولاً: أهداف البرنامج :

• التعرف إلى أثر برنامج للزومبا على دهنيات الدم وتركيب الجسم والتمثيل الغذائي خلال

الراحة وصورة الجسم وتقدير الذات لدى الإناث من أعمار 18- 25 سنة " .

- يحتوي البرنامج التدريبي على (10) رقصات بزمان كلي 34.30 دقيقة .

التوزيع الزمني للبرنامج :

طبق البرنامج لمدة (8) أسابيع وبواقع (3) وحدات تدريبية بالأسبوع، مدة الوحدة التدريبية بواقع

ساعة تدريبية (60) دقيقة، وبذلك بلغ إجمالي الوحدات (24) وحدة تدريبية ، وبلغ مدة البرنامج

(1440) دقيقة وبواقع (24) ساعة.

الشدة :

تتراوح ما بين متوسطة وقصوى (50 – 100) % .

- وتم التحكم في شدة الرقصات من خلال الصعوبة في الأداء وزيادة سرعة أداء الحركات المكونة للرقصات .
- وتم استخراج النبض المستهدف من خلال معادلة كارفونن.

الراحة :

تم استخدام الراحة الإيجابية بين التكرارات والمتمثلة في تمارين الاسترخاء ولمدة (30) ثانية.

والملحق رقم (7) يوضح وحدات البرنامج التدريبي المقترح للزومبا .

تم الاستفادة في إعداد البرنامج التدريبي المقترح للزومبا من خلال الاطلاع على الدراسات السابقة. وتم التأكد من صدق محتوى البرنامج التدريبي المقترح للزومبا بصورته الأولية من خلال عرضه على (5) محكمين خبراء في مجالات رياضية مختلفة كما هو موضح بالملحق (8 و 9). وعلى مدربين زومبا وتم الإشادة بحسن اختيار الرقصات التدريبية وتنوع إيقاع الأداء وهو شرط من شروط الزومبا. وبناءً على ذلك تمّ اعتماد البرنامج التدريبي المقترح للزومبا مع إجراء بعض التعديلات .

الإعداد لتنفيذ البرنامج

- إجراءات إدارية

قامت الباحثة بتوجيه كتاب تسهيل مهمة من الدراسات العليا من كلية التربية الرياضية جامعة النجاح الوطنية إلى :

- عميدة كلية فلسطين التقنية للبنات/ رام الله . بهدف الموافقة على إجراء الدراسة على طالبات الكلية . ملحق(10)

- نادي SUPER GYM / رام الله . بهدف الموافقة على تطبيق البرنامج التدريبي للزومبا بالنادي واستخدام صالة Airobic .ملحق(11)
- نادي TRI FITNESS / رام الله . بهدف الموافقة على استخدام جهاز التينتا لقياس تركيب الجسم .ملحق(12)
- توزيع استمارة مشترك على أفراد العينة .ملحق(13)

الدراسة الأساسية

أولاً : القياسات القلبية :

تم إجراء القياسات القلبية لأفراد عينة الدراسة خلال الفترة 21/12/2014 ولغاية 30/12/2014، حيث تم قياس جميع المتغيرات الفسيولوجية والنفسية. وعلى ضوء ما أسفرت عنه القياسات القلبية تم تقسيم أفراد عينة الدراسة إلى مجموعتين متجانستين إحداها تجريبية والأخرى ضابطة، وإجراء التكافؤ بينهما في جميع المتغيرات الفسيولوجية والنفسية والأساسية .

- تم أخذ عينات الدم القلبية بتاريخ (23 / 12 / 2015) والبعدية بتاريخ (5 / 3 / 2015) مابين الساعة التاسعة وحتى الحادية عشر صباحاً في مختبر الصداقة الطبي برام الله من قبل أخصائي التحاليل الطبية وبمساعدة الباحثة لتسهيل المهمة، حيث تم أخذ عينات الدم في حالة الراحة والصيام لمدة لاتقل عن(12) ساعة لأفراد العينة من أجل دقة النتائج .
- كما وتم أخذ قياس تركيب الجسم والتمثيل الغذائي خلال الراحة في نادي ترائي فتنس بمساعدة المدربين مع العلم أنه أخذت هذه القياسات في حالة الراحة الجسمية والعقلية لأفراد العينة والصوم لمدة لاتقل عن (12) ساعة.

ثانياً : تطبيق البرنامج :

تم تطبيق البرنامج في نهاية الفصل الدراسي الأول وبداية الفصل الدراسي الثاني من العام الأكاديمي (2014-2015) خلال الفترة من يوم الأحد الموافق 4/1/2015 ولغاية يوم الثلاثاء الموافق 3/3/2015 . طبقا لخطة إجراء الدراسة كما يأتي:

تم تطبيق البرنامج التدريبي للزومبا على المجموعة التجريبية والبالغ عددها (14) طالبة ، وكانت مدة الوحدة التدريبية (60) دقيقة موضحة في مرفق (7)، وكان التدريب في أيام (الأحد، الثلاثاء، الخميس) من كل أسبوع ولغاية 8 أسابيع من الساعة الثالثة وحتى الرابعة مساءً .

ثالثا : القياسات البعدية :

تم إجراء القياسات البعدية لأفراد عينة الدراسة خلال الفترة 5/3/2015 ولغاية 12/3/2015، وذلك بعد الانتهاء من تطبيق البرنامج حيث تم قياس المتغيرات الفسيولوجية والنفسية .

المعالجات الإحصائية

من أجل الإجابة عن تساؤلات الدراسة استخدمت الباحثة برنامج الرزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) وذلك باستخدام المعالجات الإحصائية الآتية :

- اختبار (ت) لمجموعتين مستقلتين (Independent-Samples T Test) لإيجاد التكافؤ والفروق في القياس البعدي بين المجموعتين .
- اختبار (ت) للأزواج (Paired- Samples T Test) للقياس القبلي والبعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة والنسبة المئوية للتغير .

الفصل الرابع

عرض النتائج

أولاً : عرض النتائج

النتائج المتعلقة بالتساؤل الأول والذي نصه:

هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في دهنيات الدم وتركيب الجسم و التمثيل الغذائي خلال الراحة وصورة الجسم وتقدير الذات لدى الإناث من أعمار (18-25) سنة؟

من أجل الإجابة عن هذا التساؤل استخدم اختبار ت للأزواج (Paired- Samples T Test)، و نتائج الجدول رقم (6) تبين ذلك.

الجدول رقم (6) : نتائج اختبار (ت) للأزواج لدلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي والنسبة المئوية للتغير للمتغيرات قيد الدراسة لدى أفراد المجموعة التجريبية (ن = 14)

المتغيرات	وحدات القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		قيمة ت	مستوى الدلالة	النسبة المئوية للتغير %
		المتوسط	الانحراف	المتوسط	الانحراف			
الكوليسترول غير الجيد LDL	ملغم / ديسلتر	89.78	19.78	82.92	13.70	2.88	*0.013	7.64-
الكوليسترول الجيد HDL	ملغم / ديسلتر	37.85	7.29	43.78	3.86	-3.07	*0.009	15.55
ثلاثي الجليسريد (TG)	ملغم / ديسلتر	75.85	17.50	58.42	12.68	7.48	*0.000	22.97-
الكوليسترول الكلي (T.C)	ملغم / ديسلتر	173.42	19.70	146.92	22.72	10.34	*0.000	15.28-
مؤشر كتلة الجسم (BMI)	كغم/م ²	27.80	3.64	27.79	3.85	0.127	0.901	00.003-
نسبة الشحوم (BF)	%	38.85	4.36	38.02	4.66	2.85	*0.014	2.13-
كتلة	كغم	27.25	6.31	27.04	7.02	0.74	0.47	00.07-

								الشحوم (FM)
00.01-	0.68	0.417	2.53	43.14	2.63	43.20	كغم	الكتلة الخالية من الشحوم (FFM)
0.25	0.71	-0.37	2.52	31.09	3.07	31.01	كغم	كتلة ماء الجسم (TBW)
0.28-	0.166	1.46	121.69	1666.2	113.47	1671.04	سعره/ يوميا	التمثيل الغذائي خلال الراحة (RMR)
11.64	*0.04	-2.24	0.31	1.63	0.44	1.46	درجة	صورة الجسم (Body Image)
8.82	*0.001	-4.28	0.24	3.33	0.23	3.06	درجة	تقدير الذات (Self- Esteem)

*مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$)، درجات الحرية (13)، (ت) الجدولية (2.160).

يتضح من الجدول رقم (6) أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$)

بين القياسين القبلي والبعدي لأفراد المجموعة التجريبية ولصالح القياس البعدي في المتغيرات

(الكوليسترول غير الجيد، والكوليسترول الجيد، وثلاثي الجليسريد، والكوليسترول الكلي، ونسبة

الشحوم، وصورة الجسم، وتقدير الذات) حيث كانت النسبة المئوية للتغير (%) على التوالي -

7.64، 15.55، - 22.97، - 15.28، - 2.13، 11.64، 8.82). بينما لا توجد فروق دالة

إحصائية لمتغيرات مؤشر كتلة الجسم و كتلة الشحوم والكتلة الخالية من الشحوم وكتلة ماء الجسم

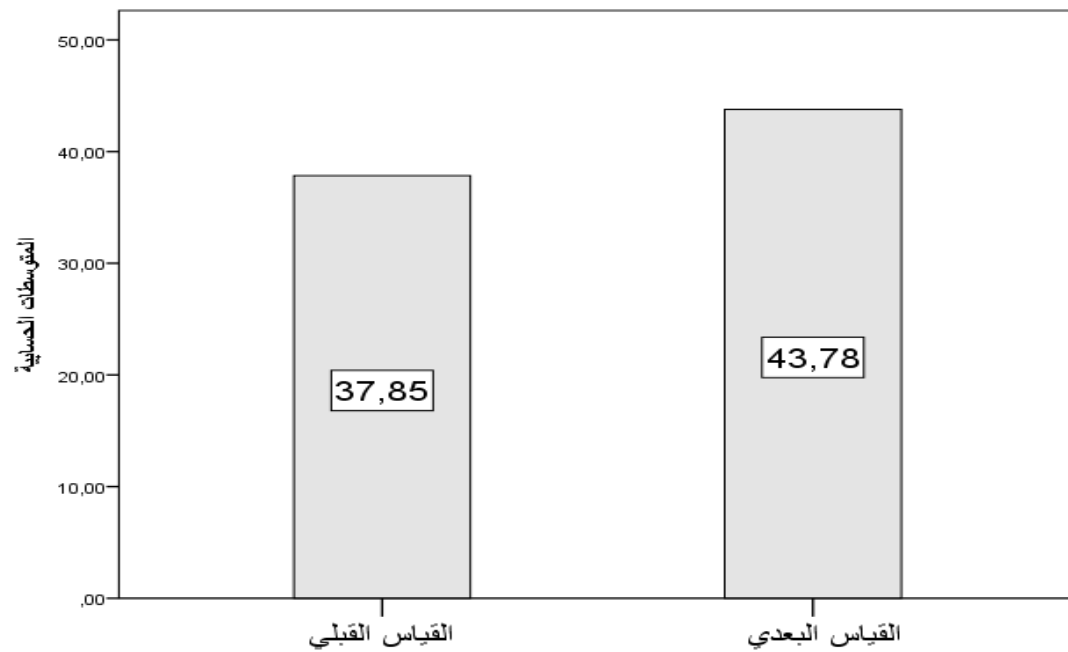
والتمثيل الغذائي خلال الراحة.

والأشكال البيانية من (1- 7) تبين الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للمتغيرات الدالة

إحصائياً.



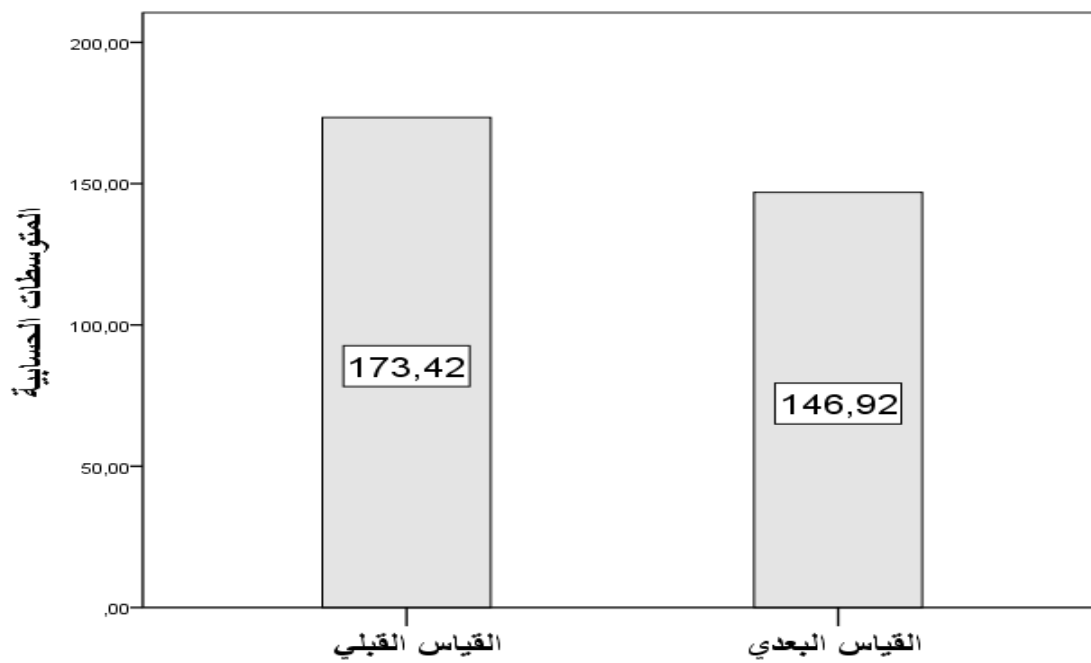
الشكل البياني رقم (1): المتوسط الحسابي للقياسين القبلي والبعدي لمتغير الكوليسترول غير الجيد لدى أفراد المجموعة التجريبية



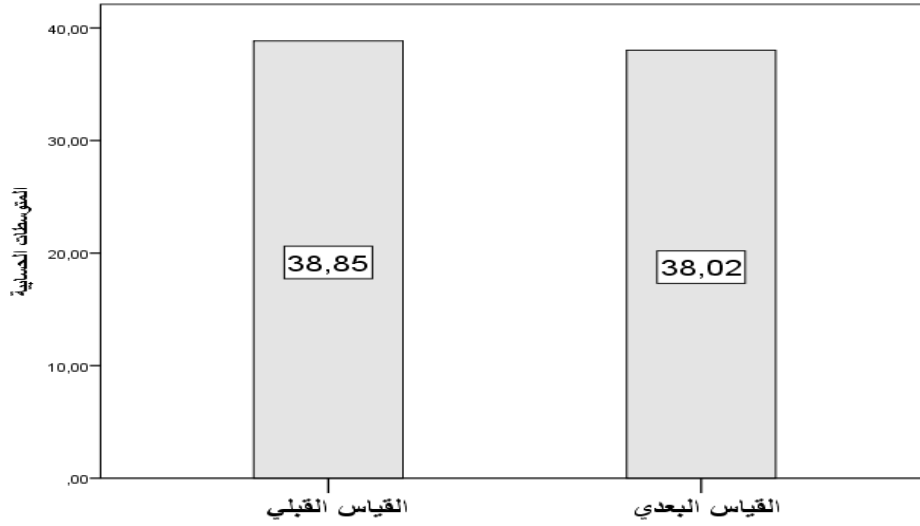
الشكل البياني رقم (2): المتوسط الحسابي للقياسين القبلي والبعدي لمتغير الكوليسترول الجيد لدى أفراد المجموعة التجريبية



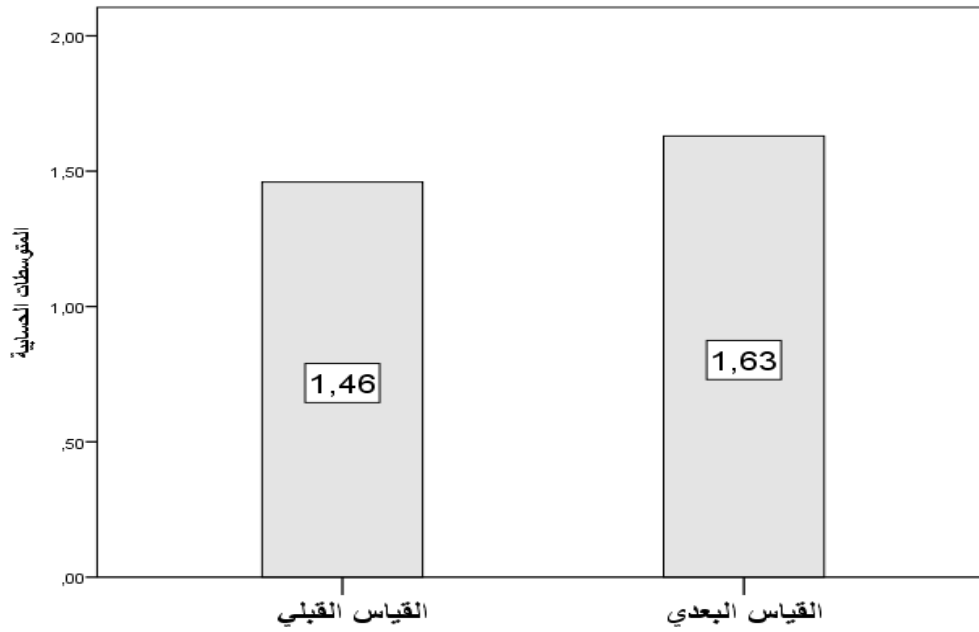
الشكل البياني رقم (3): المتوسط الحسابي للقياسين القبلي والبعدي لمتغير ثلاثي الجلوس لدى أفراد المجموعة التجريبية



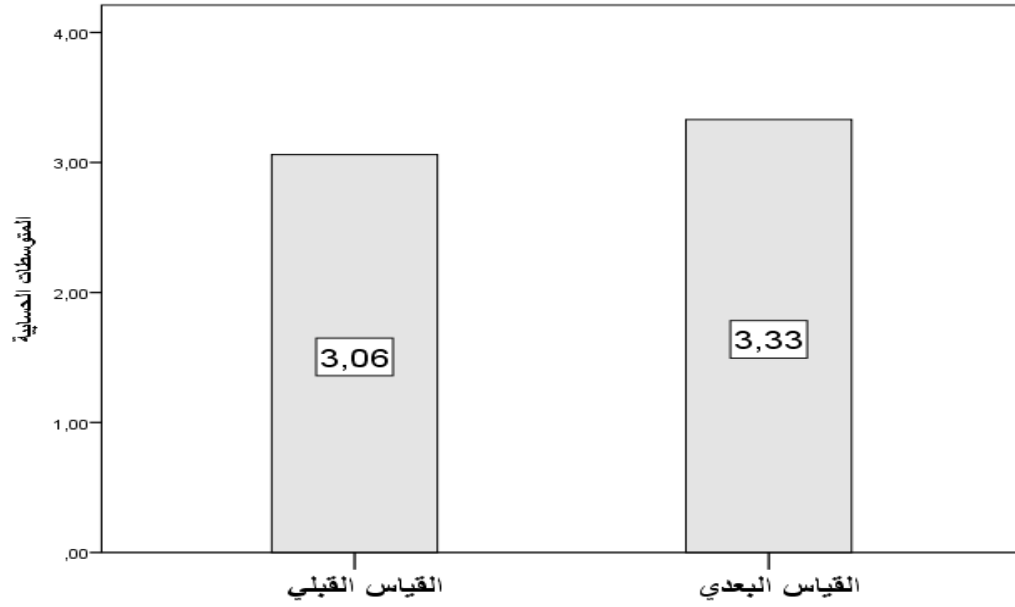
الشكل البياني رقم (4): المتوسط الحسابي للقياسين القبلي والبعدي لمتغير الكوليسترول الكلي لدى أفراد المجموعة التجريبية



الشكل البياني رقم (5): المتوسط الحسابي للقياسين القبلي والبعدي لمتغير نسبة الشحوم لدى أفراد المجموعة التجريبية



الشكل البياني رقم (6): المتوسط الحسابي للقياسين القبلي والبعدي لمتغير صورة الجسم لدى أفراد المجموعة التجريبية



الشكل البياني رقم (7): المتوسط الحسابي للقياسين القبلي والبعدي لمتغير تقدير الذات لدى أفراد المجموعة التجريبية

النتائج المتعلقة بالتساؤل الثاني والذي نصه:

هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدى للمجموعة الضابطة في دهنيات الدم وتركيب الجسم التمثيل الغذائي خلال الراحة وصورة الجسم وتقدير الذات لدى الإناث من أعمار (18-25) سنة؟

من أجل الإجابة عن هذا التساؤل استخدم اختبار ت للأزواج (Paired- Samples T Test)، ونتائج الجدول رقم (7) تبين ذلك.

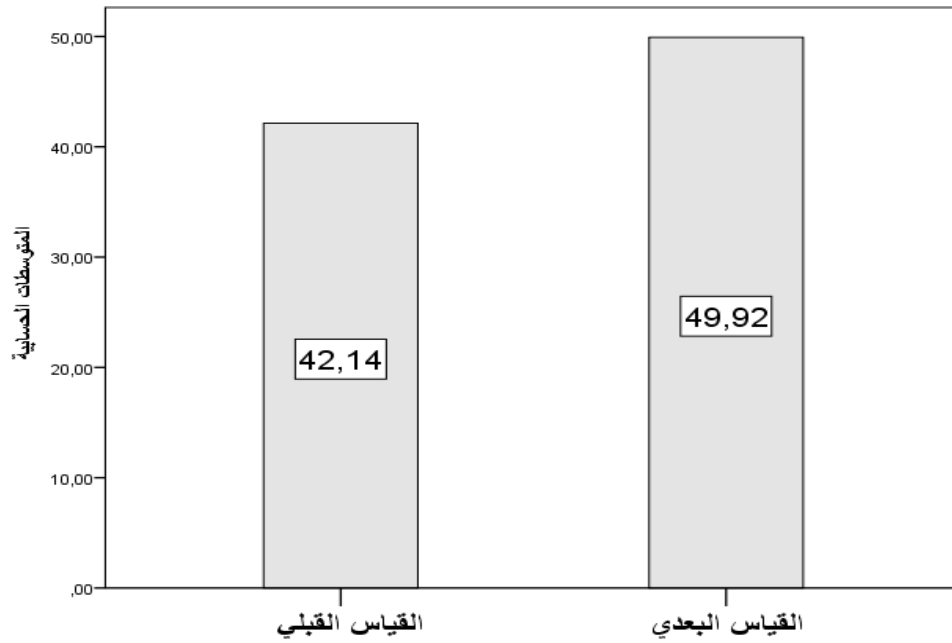
الجدول رقم (7): نتائج اختبار (ت) للأزواج لدلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدى والنسبة المئوية للتغير للمتغيرات قيد الدراسة لدى افراد المجموعة الضابطة (ن = 14).

المتغيرات	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدى		قيمة ت	مستوى الدلالة	النسبة المئوية للتغير %
		المتوسط	الانحراف	المتوسط	الانحراف			
الكوليسترول غير الجيد (LDL)	ملغم / ديسلتر	102.07	14.05	101.71	12.99	0.32	0.75	0.35-
الكوليسترول الجيد (HDL)	ملغم / ديسلتر	42.14	11.18	49.92	6.68	-5.18	*0.000	18.46
ثلاثي الجليسريد (TG)	ملغم / ديسلتر	76.35	30.65	64.64	3.75	1.48	0.162	15.33-
الكوليسترول الكلي (T.C)	ملغم / ديسلتر	194.71	63.41	170.07	29.12	1.291	0.219	12.65-
مؤشر كتلة الجسم (BMI)	كغم/م ²	25.51	3.97	25.49	3.69	0.079	0.938	0.07-
نسبة الشحوم (BF)	%	35.90	3.96	35.52	3.69	1.603	0.133	1.05-
كتلة الشحوم (FM)	كغم	23.76	3.63	23.88	2.70	-0.640	0.533	0.50
الكتلة الخالية من الشحوم (FFM)	كغم	41.26	2.70	41.54	3.01	-1.616	0.130	0.67
كتلة ماء الجسم (TBW)	كغم	29.06	2.22	29.51	2.75	-1.926	0.075	1.54

0.20	0.387	-0.894	120.09	1650.5	118.66	1647.2	سعره/ يوميًا	التمثيل الغذائي خلال الراحة (RMR)
8.66-	0.124	1.643	0.38	1.37	0.25	1.50	درجة	صورة الجسم (Body Image)
4.16	0.205	-1.334	0.34	3.25	0.39	3.12	درجة	تقدير الذات (Self-Esteem)

*مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$)، درجات الحرية (13)، (ت) الجدولية (2.160).

يتضح من الجدول رقم (7) أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة $\alpha = 0.05$ بين القياسين القبلي والبعدي لأفراد المجموعة الضابطة ولصالح القياس البعدي في متغير الكوليسترول الجيد HDL، حيث كانت النسبة المئوية للتغير (18.46 %). بينما لا توجد فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للأفراد المجموعة الضابطة في المتغيرات قيد الدراسة الأخرى والشكل البياني رقم (8) يوضح الفرق بين القياس القبلي والبعدي لمتغير الكوليسترول الجيد



شكل رقم (8): المتوسط الحسابي للقياسين القبلي والبعدي لمتغير الكوليسترول الجيد لدى أفراد المجموعة الضابطة

النتائج المتعلقة بالتساؤل الثالث والذي نصه:

هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في القياس البعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة على دهنيات الدم وتركيب الجسم التمثيل الغذائي خلال الراحة وصورة الجسم وتقدير الذات لدى الإناث من أعمار (18-25) سنة؟

للإجابة عن هذا التساؤل استخدم اختبار ت لمجموعتين مستقلتين (Independent-Samples T Test)، ونتائج الجدول رقم (8) تبين ذلك.

الجدول رقم (8) : نتائج اختبار (ت) لمجموعتين مستقلتين لدلالة الفروق في القياس البعدي بين افراد المجموعتين التجريبية والضابطة في المتغيرات قيد الدراسة (ن = 28)

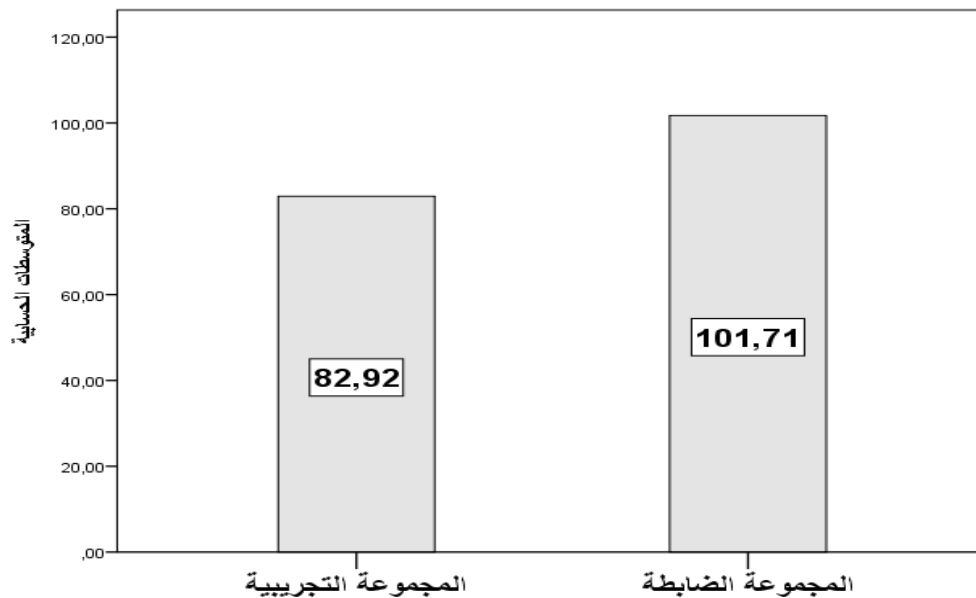
المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة التجريبية ن = 14		المجموعة الضابطة ن = 14		قيمة ت	مستوى الدلالة
		المتوسط	الانحراف	المتوسط	الانحراف		
الكوليسترول غير الجيد (LDL)	ملغم / ديسلتر	82.92	13.70	101.71	12.99	-3.722	*0.001
الكوليسترول الجيد (HDL)	ملغم / ديسلتر	43.78	3.86	49.92	6.68	-2.976	*0.006
ثلاثي الجليسريد (TG)	ملغم / ديسلتر	58.42	12.68	64.64	3.75	-1.758	0.091
الكوليسترول الكلي (T.C)	ملغم / ديسلتر	146.92	22.72	170.07	29.12	-2.343	*0.027
مؤشر كتلة الجسم (BMI)	كغم/م ²	27.79	3.85	25.49	3.69	1.554	0.132
نسبة الشحوم (BF)	%	38.02	4.66	35.52	3.69	1.606	0.120
كتلة الشحوم (FM)	كغم	27.04	7.02	23.88	2.70	1.494	0.147
الكتلة الخالية من الشحوم (FFM)	كغم	43.14	2.53	41.54	3.01	1.520	0.140
كتلة ماء الجسم (TBW)	كغم	31.09	2.52	29.51	2.75	1.580	0.126
التمثيل الغذائي خلال الراحة (RMR)	سعره / يوميا	1666.2	121.69	1650.5	120.09	0.348	0.730
صورة الجسم (Body Image)	درجة	1.63	0.31	1.37	0.38	1.951	0.062
تقدير الذات (Self-Esteem)	درجة	3.33	0.24	3.25	0.34	0.698	0.492

*مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$)، درجات الحرية (26) ، (ت) الجدولية (2.05).

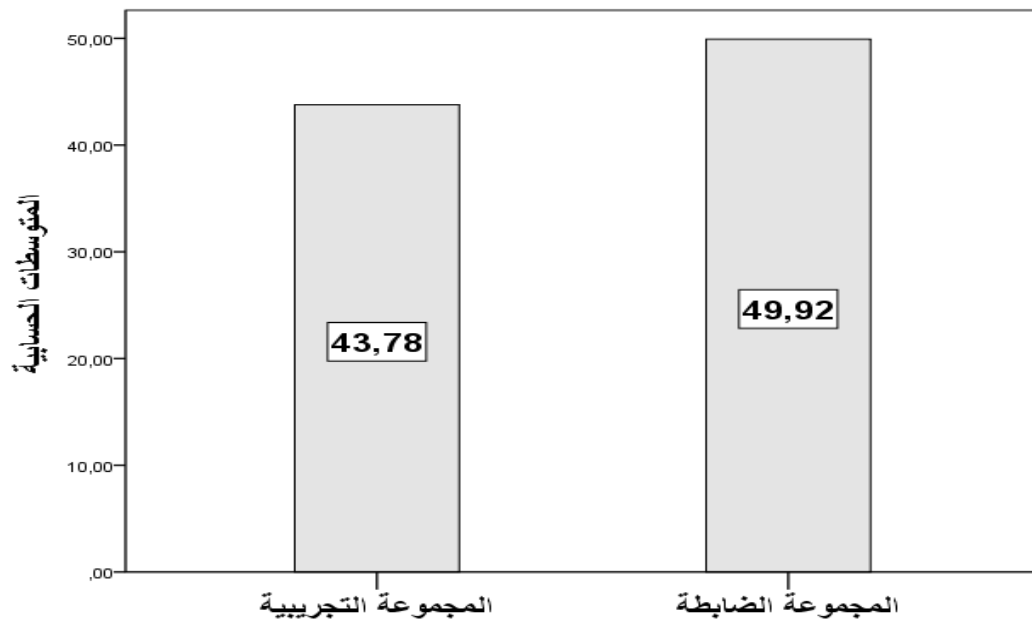
يتضح من الجدول رقم (8) أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$)

في القياس البعدي بين أفراد المجموعة التجريبية وأفراد المجموعة الضابطة ولصالح المجموعة التجريبية في متغيري الكوليسترول غير الجيد LDL والكوليسترول الكلي TC، وكذلك توجد فروق دالة إحصائية في القياس البعدي بين أفراد المجموعة التجريبية وأفراد المجموعة الضابطة ولصالح المجموعة الضابطة في متغير الكوليسترول الجيد HDL. بينما لا توجد فروق دالة إحصائية في المتغيرات الأخرى قيد الدراسة.

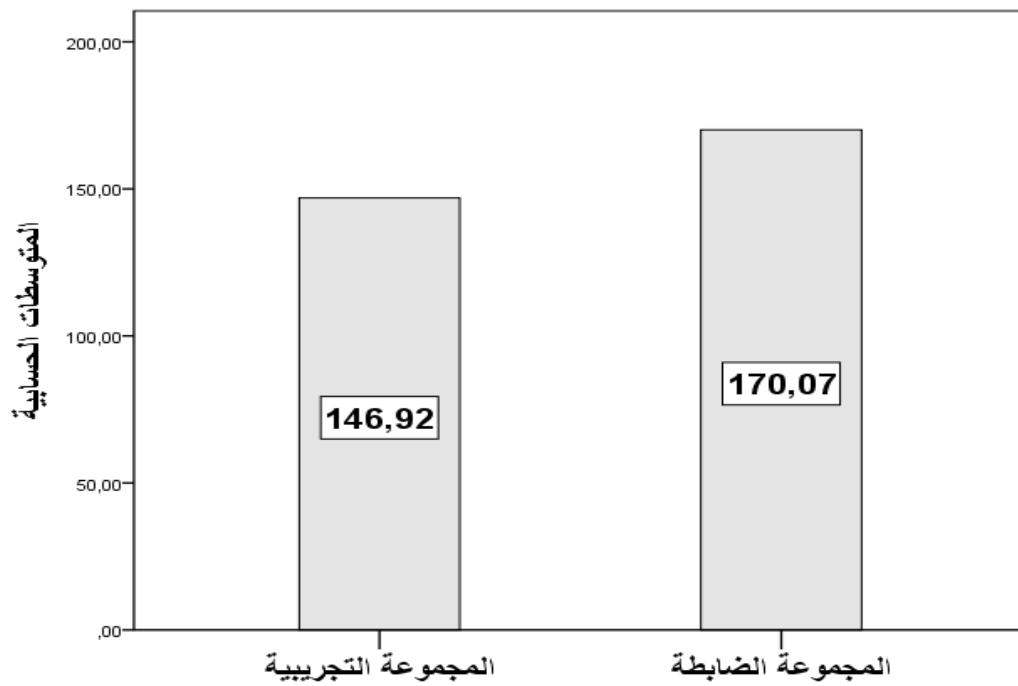
والأشكال البيانية من (9 - 11) تبين الفرق في القياس البعدي بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في المتغيرات الدالة إحصائياً.



الشكل رقم (9): الفرق في القياس البعدي بين المجموعة التجريبية والضابطة في متغير الكوليسترول غير الجيد LDL



شكل رقم (10): الفرق في القياس البعدي بين المجموعة التجريبية والضابطة في متغير الكوليسترول الجيد HDL



شكل رقم (11): الفرق في القياس البعدي بين المجموعة التجريبية والضابطة في متغير الكوليسترول الكلي TC

الفصل الخامس

مناقشة النتائج والاستنتاجات والتوصيات

أولا : مناقشة النتائج

• مناقشة النتائج المتعلقة بالتساؤل الأول والذي نصه :

" هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في دهنيات الدم وتركيب الجسم و التمثيل الغذائي خلال الراحة وصورة الجسم وتقدير الذات لدى الإناث من أعمار (18-25) سنة؟ " .

يتضح من الجدول رقم (6) أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) بين القياسين القبلي والبعدي لأفراد المجموعة التجريبية ولصالح القياس البعدي في المتغيرات (الكوليسترول غير الجيد، والكوليسترول الجيد، وثلاثي الجليسريد، والكوليسترول الكلي، ونسبة الشحوم، وصورة الجسم، وتقدير الذات) حيث كانت النسبة المئوية للتغير (%) على التوالي (- 7.64 ، 15.55 ، - 22.97 ، - 15.28 ، - 2.13 ، 11.64 ، 8.82). بينما لا توجد فروق دالة إحصائية لمتغيرات مؤشر كتلة الجسم و كتلة الشحوم والكتلة الخالية من الشحوم وكتلة ماء الجسم والتمثيل الغذائي خلال الراحة.

تعزو الباحثة وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) بين القياسين القبلي والبعدي لأفراد المجموعة التجريبية ولصالح القياس البعدي في المتغيرات (الكوليسترول غير الجيد، والكوليسترول الجيد، وثلاثي الجليسريد، والكوليسترول الكلي، ونسبة الشحوم، وصورة الجسم، وتقدير الذات) إلى البرنامج التدريبي المقترح للزومبا " الهوائي " والمحافظة على الاستمرارية في اللعب من خلال تغير إيقاع الأداء و إلى العامل النفسي الكبير الذي تلعبه الزومبا من بث روح المرح والسعادة والضحك في الحصة، والتخلص من الضغط النفسي والاكتئاب والتوتر ، وهذا ما أكد عليه (Beto & Maggie ، 2009)، وإلى التغير الكبير في ضبط شكل الجسم لدى طالبات العينة، وأكد (Beto & Maggie ، 2009) أنّ بعض رقصات الزومبا تعمل على شد وتقوية

أجزاء معينة من الجسم مثل (الأرداف، و الفخذ، و القدم، وعضلات المعدة، و كذلك تعزيز قدرة التحمل) مثل Merengue & Cumbia .

- فيما يتعلق بدهنيات الدم (Blood Lipids) أظهرت الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) ولصالح البعدي في متغير الكوليسترول غير الجيد (LDL) حيث بلغت نسبة التغير إلى (-7.64%)، وتتفق هذه النتيجة مع دراسة كل من (Sarika، et al، 2010) حيث بلغت نسبة التغير (-1.24%)، ودراسة (العوادي، 2008) حيث بلغت النسبة إلى (-0.03%)، كما وتتفق ودراسة (Ana Claudia، et al، 2012) حيث بلغت نسبة التغير إلى (-7.05%)، ودراسة (Levers، et al، 2013) حيث بلغت نسبة التغير إلى (-11.5%).

- كما وتوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) ولصالح البعدي في متغير الكوليسترول الجيد (HDL) حيث بلغت نسبة التغير إلى (-15.55%)، وتتفق هذه النتيجة مع دراسة كل من (Sarika، et al، 2010) حيث بلغت نسبة التغير إلى (-8.2%)، ودراسة (K. Levers، et al، 2013) حيث بلغت النسبة إلى (-15.1%)، وتعارضت ودراسة كل من (العوادي، 2008) حيث بلغت النسبة إلى (-1.25%)، ودراسة (Ana Claudia، et al، 2012) حيث بلغت نسبة التغير إلى (-1.75%).

- كما وأظهرت الدراسة فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) ولصالح البعدي في متغير ثلاثي الجليسيريد (TG) حيث بلغت نسبة التغير إلى (-22.97%)، وتتفق هذه النتيجة مع دراسة كل من (العوادي، 2008) حيث بلغت النسبة إلى (-0.80%)، ودراسة (Ana Claudia، et al، 2012) حيث بلغت نسبة التغير إلى (-0.41%)، ودراسة (Levers، et al، 2013) حيث بلغت النسبة إلى (-26.4%).

- وبلغت نسبة التغير في متغير الكوليسترول الكلي (T.C) إلى (-15.28%)، وتتفق هذه النتيجة مع دراسة كل من (العوادي، 2008) حيث بلغت النسبة إلى (-0.45%)، ودراسة (Ana Claudia، et al، 2012) حيث بلغت نسبة التغير إلى (-3.79%)، ودراسة (Levers، et al، 2013) حيث بلغت النسبة إلى (-10.0%).

- وتتفق هذه النتيجة مع دراسة كل من (Michelle ، 2013) ، و (Donath ، et al. ، 2013) ، والتي تشير إلى تأثير الزومبا وبرامج اللياقة الهوائية على دهنيات الدم والعمل على خفض TG ، T.C ، LDL ورفع HDL .

- وفيما يتعلق بنسبة الشحوم (BF%) بلغ متوسطها إلى (38.02%) ، وتتفق هذه النتيجة مع دراسة كل من (العوادي ، 2008) حيث بلغ متوسط نسبة الشحوم إلى (15.60%) ، ودراسة (القدومي ، ونمر ، 2005) ، حيث وصل متوسط نسبة الشحوم إلى (24.15%) ، وبلغت نسبة التغير في متغير نسبة الشحوم في هذه الدراسة إلى (-2.13%) ، وتتفق هذه النتيجة مع دراسة كل من (Levers ، et al. ، 2013) حيث بلغت النسبة إلى (-2.7%) ، ودراسة (Michelle ، 2011) حيث بلغت نسبة التغير إلى (-3.3%) . حيث تؤكد هذه الدراسات على أن الزومبا والممارسة الرياضية بشكل عام تعمل على خفض نسبة الشحوم في الجسم .

- وفيما يتعلق بصورة الجسم (Body Image) حيث بلغ المتوسط إلى (1.63) ، وتتفق هذه النتيجة مع دراسة (خوجة ، 2011) حيث بلغ المتوسط (126.1) وكان التحسن لصالح البعدي ، تتفق هذه النتيجة مع دراسة كل من (Michelle ، 2013) ، (الخفاجي ، 2013) ، و (Brittany ، 2011) ، و (Vassiliki ، 2009) ، وموقع (Zumba Fitness. Shop ، 2013) ، حيث تشير هذه الدراسات إلى أن ممارسة الزومبا والرياضة بشكل عام تعمل على تحسين صورة الجسم لدى الممارسين مقارنة بغير الممارسين من خلال تشجيع النظرة للأجسام النحيلة المثالية وتقديم قصص نجاح مع إنقاص الوزن. وهذا ما أكد عليه (Zumba Fitness. Shop ، 2013) حيث أن ملابس الزومبا متوفرة بأحجام صغيرة (XS) وأكبر حجم (XL) مما يشكل حافزا للبعض على إنقاص الوزن للحصول على ملابس الزومبا الخاصة .

- وفيما يتعلق بتقدير الذات (Self-Esteem) حيث بلغت النسبة المئوية للتغير إلى (8.82%) ، وتتفق هذه النتيجة مع دراسة (مسامح ، 2013) حيث بلغت نسبة التغير إلى (18.21%) ، وبلغ المتوسط في دراسة (خوجة ، 2011) إلى (31.2) والتحسين لصالح البعدي . تتفق هذه النتيجة مع دراسة كل من (Shaun Michelle ، 2015) ، و (Rockefeller & Burke ، 1979) ، و (Pangrazi ، 1982) ، و (Baily ، 2006) ، و (Callaghan ،

(2004)، (و Ensel & Lin)، (2004). حيث أنّ تمارين الزومبا والرقص الهوائي والجمباز تعمل على زيادة تقدير الذات للفرد والتفاعل والانتماء الاجتماعي مع الآخرين. وأي تطورات بمستوى تقدير الذات لها الأثر الإيجابي على الصحة العامة وهذا ما أكد عليه كل من Schomer & Drake، (2001) حيث أقرّا أنّ أي تطور على مستوى تقدير الذات له تأثيرات إيجابية على صحة الفرد الجسدية والعقلية، وتعارضت هذه النتيجة مع دراسة Dawn، (2010) حيث لم تبدي الدراسة أيّ تغير ملحوظ للزومبا على مستوى تقدير الذات .

- فيما يتعلق بمؤشر كتلة الجسم (BMI) حيث بلغت النسبة المئوية للتغير في الدراسة إلى (00.003%)، وتتفق هذه النتيجة مع دراسة كل من Ana Claudia، et al.، (2012) حيث بلغت نسبة التغير إلى (-0.16%)، ودراسة (الفقيه، 2015) حيث بلغت نسبة التغير إلى (-1.89%)، ودراسة (كايد، 2013) حيث بلغت نسبة التغير إلى (-1.51%)، كما وبلغ مؤشر كتلة الجسم (27.79) كغم/م² حيث تعارضت هذه النتيجة مع الوضع الطبيعي حسب ما أشار إليه Anon، (1998)، 24.9 (-18.5) كغم/م² لقياس مؤشر كتلة الجسم .

- وفيما يتعلق بكتلة الجسم الخالية من الشحوم (FFM) حيث بلغت النسبة المئوية للتغير إلى (00.01%)، وتتفق هذه النتيجة مع دراسة كل من (الفقيه، 2015) حيث بلغت نسبة التغير إلى (-0.80%)، وتتعارض مع دراسة (كايد، 2013) حيث بلغت نسبة التغير إلى (-1.45%)

- وفيما يتعلق بكتلة ماء الجسم (TBW) حيث بلغت نسبة التغير إلى (0.25%)، تتعارض هذه النتيجة مع دراسة كل من (الفقيه، 2015) حيث بلغت نسبة التغير إلى (1%)، ودراسة (كايد، 2013) حيث بلغت نسبة التغير إلى (-50.0%). كما وتعارضت مع دراسة كل من K. Levers، et al، (2013)، و Michelle et al، (2011)، و (شالو، والأطرش، 2011)، و (الفقيه، 2013) حيث أشارت هذه الدراسات إلى أنّ الزومبا والرياضة عامة تؤثر إيجابيا على تركيب الجسم (كتلة الجسم BMI، والكتلة الخالية من الشحوم FFM، وكتلة ماء الجسم TBW).

- وفيما يتعلق بالتمثيل الغذائي (RMR) خلال الراحة بلغ المتوسط الحسابي بالبعدي (1666.2) سعره/يوميا ومن خلال النظر إلى قيمة (RMR) نجد أنها تقع ضمن المدى الذي وضعه ولمور وكوستل (Wilmore&Costill)، (1994) (1200-2400) سعره/يوميا . وتتفق نتائج هذه

الدراسة مع دراسة كل من (القدومي، و نمر، 2005) ، التي أشارت إلى أنّ متوسط التمثيل الغذائي لدى طالبات تخصص التربية الرياضية في جامعة النجاح الوطنية وصل إلى (1427) سعره/يوميا ، ودراسة (شاكر، و الأطرش، 2011) وصل إلى (1733.44)سعره/يوميا ، ودراسة (وسطة، 2012) وصل إلى (1392.85) سعره/يوميا لدى الإناث . وتتعارض هذه النتيجة مع دراسة (الفقيه، 2015) حيث بلغت نسبة التغير إلى(0.79%)، ودراسة كل من Eric، et al.، (2013)، و (Mary et al.، 2012)، و (Michelle، et al.، 2011)، و (Armellini، et al.، 1997). والتي تشير إلى وجود فروق دالة إحصائية في زيادة التمثيل الغذائي خلال الراحة ويشير كل من Eric، et al.، (2013)، و (Mary، et al.، 2012) (Michelle، et al.، 2011) إلى أنّ الزومبا تعمل على زيادة حرق السعرات الحرارية، ورفع التمثيل الغذائي خلال الراحة (RMR) .

- كما وتعزو الباحثة عدم وجود فروق دالة إحصائية لمتغيرات مؤشر كتلة الجسم وكتلة الشحوم والكتلة الخالية من الشحوم وكتلة ماء الجسم والتمثيل الغذائي خلال الراحة إلى عدم وجود برنامج غذائي مصاحب للبرنامج الرياضي المقترح للزومبا وذلك لصعوبة تطبيقه وضبطه على العينة .

• مناقشة النتائج المتعلقة بالتساؤل الثاني والذي نصه :

" هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في دهنيات الدم وتركيب الجسم التمثيل الغذائي خلال الراحة وصورة الجسم وتقدير الذات لدى الإناث من أعمار (18-25) سنة؟ " .

يتضح من الجدول رقم (7) أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) بين القياسين القبلي والبعدي لأفراد المجموعة الضابطة ولصالح القياس البعدي في متغير الكوليسترول الجيد HDL، حيث كانت النسبة المئوية للتغير (18.46 %). بينما لا توجد فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي لأفراد المجموعة الضابطة في المتغيرات قيد الدراسة الأخرى.

- فيما يتعلق بالكوليسترول الجيد HDL تعزو الباحثة إمكانية السبب في ذلك إلى تشجيعهم من قبل الباحثة بعد أخذ القياس القبلي على تقليل تناول الأطعمة الغنية بالدهون المشبعة و الشوكولاته و المكسرات لظهور نتائج عالية من الكوليسترول لدى البعض من المجموعة الضابطة، وهذا ما أكد عليه (Wilmore & Costill)، (1994 حيث أشار إلى أنّ التقليل من تناول الأطعمة المشبعة بالدهون يؤدي إلى زيادة الكوليسترول الجيد (HDL) .

- كما وتعزو الباحثة عدم وجود فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي لأفراد المجموعة الضابطة في المتغيرات قيد الدراسة الأخرى إلى عدم ممارسة المجموعة الضابطة للبرنامج التدريبي المقترح للزومبا أو أي برنامج رياضي آخر. وتتعارض هذه النتيجة مع دراسة (Michelle)، (2013 حيث أبدوا المجموعتين تحسن في دهنيات الدم وتعزو الباحثة ذلك إلى اتباع برنامج حماية غذائية للمجموعتين (التجريبية و الضابطة).

• مناقشة النتائج المتعلقة بالتساؤل الثالث والذي نصه :

" هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في القياس البعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة على دهنيات الدم وتركيب الجسم التمثيل الغذائي خلال الراحة وصورة الجسم وتقدير الذات لدى الإناث من أعمار (18-25) سنة؟ " .

يتضح من الجدول رقم (8) أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) في القياس البعدي بين أفراد المجموعة التجريبية وأفراد المجموعة الضابطة ولصالح المجموعة التجريبية في متغيري الكوليسترول غير الجيد LDL، والكوليسترول الكلي TC، وكذلك توجد فروق دالة إحصائية في القياس البعدي بين أفراد المجموعة التجريبية وأفراد المجموعة الضابطة ولصالح المجموعة الضابطة في متغير الكوليسترول الجيد HDL. بينما لا توجد فروق دالة إحصائية في المتغيرات الأخرى قيد الدراسة.

- تعزو الباحثة وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) في القياس البعدي بين أفراد المجموعة التجريبية وأفراد المجموعة الضابطة ولصالح المجموعة التجريبية في متغيري الكوليسترول غير الجيد LDL، والكوليسترول الكلي TC إلى البرنامج التدريبي المقترح للزومبا وتتفق هذه النتيجة مع دراسة كل من (Michelle، (2013، و (Sunil، et al، (2013، و (Sarika، et al، (2010 حيث أشارت هذه الدراسات إلى أنّ ممارسة الزومبا والرياضات الهوائية الموجهة والمنتظمة لها الأثر الأكبر على دهنيات الدم .

- وتعزو الباحثة وجود فروق دالة إحصائية في القياس البعدي بين أفراد المجموعة التجريبية وأفراد المجموعة الضابطة ولصالح المجموعة الضابطة في متغير الكوليسترول الجيد HDL إلى الاختلاف في الأنماط الغذائية من شخص لآخر ويؤكد على ذلك (جابر وآخرون، 2007) حيث يشير إلى أنّ نسبة الكوليسترول بنوعيه الجيد وغير الجيد تتفاوت من شخص إلى آخر حسب متغيرات العمر والجنس والنمط الغذائي والعديد من المتغيرات الأخرى .

ثانيا : الاستنتاجات

في ضوء نتائج الدراسة توصلت الباحثة إلى الاستنتاجات التالية :

- 1 -أدى برنامج تدريب الزومبا المقترح إلى التأثير إيجابيا على متغيرات دهنيات الدم (LDL، HDL، TG،TC) .
- 2 -أدى تدريب الزومبا إلى التقليل من نسبة الشحوم في الجسم (BF%) .
- 3 -لم يؤثر برنامج تدريب الزومبا بشكل كبير على كل من (، FM، BMI، FFMTBW، RMR).
- 4 -يؤدي تدريب الزومبا إلى تحسين كل من صورة الجسم، وتقدير الذات .
- 5 -تتفاوت الفائدة من استخدام برامج الزومبا في التدريب من شخص لآخر.

ثالثا : التوصيات

في ضوء خطة وإجراءات الدراسة ، وانطلاقا من النتائج التي تم التوصل إليها توصي الباحثة بما يلي :

1. خلق اتجاه إيجابي نحو رياضة الزومبا من خلال العمل على نشر الوعي والثقافة بأهمية رياضة الزومبا ومدى فوائدها وإثارتها وتشويقها .
2. تعميم نتائج الدراسة على الأندية الخاصة من أجل زيادة الاهتمام برياضة الزومبا .
3. العمل على تأهيل كوادر خاصة من أجل نشر وتدريب الزومبا في :
-المدارس لما لها من تأثير فسيولوجي، وصحي، وبدني، ولكسر روتين حصة التربية البدنية والعمل على إثارة حماس الطلاب، وتفرغ طاقاتهم من خلال الموسيقى المتنوعة والهادفة، والعمل على تغيير مفهوم الطلاب نحو الرياضة برمتها .
- ادخال الزومبا كمساق في الجامعات وفي برنامج بكالوريوس التربية الرياضية (علوم الرياضة)، لما لها من فوائد على جميع النواحي الفسيولوجية والعقلية والنفسية .
- إيجاد صفوف زومبا في أماكن العمل للموظفين والالتحاق بها في بداية اليوم وأوقات الاستراحة، مما تثير حماسهم وترفع من مستوى الطاقة لديهم وتخلصهم من التوتر والضغطات المختلفة،

وتعمل على زيادة الروابط الاجتماعية بين الموظفين والذي ينعكس إيجابيا على إنتاجية وجودة العمل .

-إدخال صفوف الزومبا في المستشفيات كعلاج صحي نفسي للمرضى وخاصة مرضى السرطان والسكري لكونهما من أمراض العصر المنتشرة، لما لها من فوائد على تحسين صحة المرضى والأشخاص الذين يتعافون من المرض .

4. إجراء المزيد من الدراسات والبحوث العلمية على رياضة الزومبا بكافة أنواعها مع وجود برنامج حماية غذائية مراقب لفئات ومجموعات مختلفة .

قائمة المصادر والمراجع

القرآن الكريم

أولا : المراجع العربية

- إبراهيم، علي والنيال، مایسة. (1994). *صورة الجسم وعلاقتها ببعض المتغيرات* . دراسات نفسية، المجلد(4)، العدد(1)، 1- 40.
- إبراهيم، عمر ياسين. (2007). *اتجاهات طلبة جامعة صلاح الین نحو استخدام الإرشاد النفسي التربوي*. مجلة أبحاث كلية التربية الأساسية، المجلد (7)، العدد(2)، المكتبة الافتراضية.
- أبو العلا، أحمد عبد الفتاح ونصر الدين، أحمد. (2003). *فسيولوجية اللياقة البدنية*. القاهرة: دار الفكر العربي، مصر .
- أبو العلا، أحمد عبد الفتاح ونصر الدين، أحمد. (1994). *الرياضة وإنقاص الوزن* . القاهرة : دار الفكر العربي، مصر .
- أبو العلا، أحمد عبد الفتاح ونصر الدين، أحمد. (1993). *فسيولوجيا اللياقة البدنية* . القاهرة : دار الفكر العربي، مصر .
- اشتية، منتهى عبد الجواد. (2012). *الحد الأقصى لاستهلاك الأوكسجين والقدرة اللاأكسجينية والتمثيل الغذائي خلال الراحة وتركيب الجسم لدى لاعبات كرة القدم في الضفة الغربية* . رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الدراسات العليا، جامعة النجاح الوطنية، نابلس، فلسطين.
- أمين، خزعل عبد. (2010). *أثر التكيف الوظيفي في بعض المتغيرات الفسيولوجية ودهون الدم لدى لاعبي كرة القدم* . مجلة القادسية لعلوم التربية الرياضية ، المجلد(10)، العدد(3)، 159-174، جامعة القادسية، العراق.
- أمين، محمد. (2001). *العلاقة بين أبعاد مفهوم الذات ومركز التحكم لدى المعاقين حركيا الممارسين للرياضة التنافسية في الأردن* . رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الأردنية، عمان، الأردن.
- الخطيب، عماد. (1990). *الكيمياء الحيوية* . عمان: دار الثقافة للنشر والطبع والتوزيع، الأردن.

- الخفاجي، حيدر عبد الرضا. (2013). أثر برنامج إرشادي نفسي في تنمية الرضا عن صورة الجسم لدى طلبة كلية التربية الرياضية في جامعة بابل . مجلة كربلاء لعلوم التربية الرياضية ، المجلد(1)، العدد (3)، 278-319، جامعة بابل، العراق.
- الخولي، أنور أمين. (1996). الرياضة والمجتمع . المجلس الوطني الثقافي للأدب والفنون، سلسلة عالم المعرفة، الكويت.
- -الدسوقي، مجدي. (2003). فاعلية العلاج المعرفي السلوكي في علاج اضطرابات صورة الجسم لدى عينة من طالبات الجامعة . مجلة كلية التربية جامعة عين شمس ، المجلد (3)، العدد(27)، 107-180، مصر.
- الدسوقي، كمال. (1990). ذخيرة علوم النفس. المجلد(2)، القاهرة : مطابع الأهرام التجارية.
- الظاهر، أحمد قحطان. (2004). مفهوم الذات بين النظرية والتطبيق. دار وائل للنشر.
- العبادسة، أنور عبد العزيز. (2011). الرضا عن صورة الجسم وعلاقته بالاكْتئاب لدى عينة من المراهقات الفلسطينيات بقطاع غزة. مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية ، المجلد(21)، العدد(2)، 41-61.
- العارضة، إيمان. (1989). أثر التنشئة الأسرية والتفاعل بين التعليم وتقدير الذات بطريقة التطبيق وإعادة التطبيق . بحوث المؤتمر الرابع لعلم النفس في مصر، الجمعية المصرية للدراسات النفسية، القاهرة، مصر.
- العرجان، جعفر، و ذيب، ميرفت. (2008). مركز التحكم واللياقة البدنية المرتبطة بالصحة لدى الأطفال الأردنيين بعمر (14-15) سنة . المؤتمر العلمي الدولي الرياضي والأول: نحو مجتمع نشط لتطوير الصحة والأداء، في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة، الجامعة الهاشمية، الأردن .
- العزاوي، سهير سلمان. (2004). بناء برنامج إرشادي في تقبل صورة الجسم لدى طالبات المرحلة المتوسطة. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية - ابن رشد، جامعة بغداد، العراق.

- العوادي، علي أحمد نجيب. (2008). أثر برنامجيين للمشي الرياضي والحماية الغذائية على مستوى دهنيات الدم للرجال فوق 55 سنة في مركز محافظة الديوانية . مجلة القادسية لعلوم التربية الرياضية، المجلد(10)، العدد(2)، جامعة القادسية، العراق.
- الفقي، إبراهيم. (2000). قوة التحكم في الذات . المركز الكندي للبرمجة اللغوية والعصبية، القاهرة، مصر .
- الفقيه، طارق. (2015). أثر تناول الكرياتين كمكمل غذائي وتدريب المقاومة على القوة وتركيب الجسم والتمثيل الغذائي خلال الراحة وهرمون التسترون وإنزيم نازعات الهيدروجين لدى لاعبي كمال الأجسام . رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الدراسات العليا، جامعة النجاح الوطنية، نابلس، فلسطين.
- الفقيه، فاطمة. (2013). بناء مستويات معيارية لقوة الطرفين العلوي والسفلي وتركيب الجسم والتمثيل الغذائي خلال الراحة لدى طالبات كلية فلسطين التقنية في رام الله . رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الدراسات العليا، جامعة النجاح الوطنية، نابلس، فلسطين.
- القدومي، عبدالناصر. (2014). العلاقة بين الهوية الرياضية وتقدير الذات لدى طلبة تخصص التربية الرياضية في الجامعات الفلسطينية . المجلة الدولية التربوية المتخصصة، المجلد الأول.
- القدومي، عبد الناصر. (2011). دراسة مقارنة بين معادلات مختلفة لقياس التمثيل الغذائي خلال الراحة (RMR) عند لاعبي الطائرة . بحث مقبول للنشر في المؤتمر الدولي في كلية التربية الرياضية، جامعة اليرموك، الأردن.
- القدومي، عبد الناصر. (2006). مساهمة كتلة الجسم للتنبؤ بقياس كتلة ماء الجسم والكتلة الخالية من الشحوم وكتلة الشحوم والتمثيل الغذائي خلال الراحة عند الرياضيين الذكور . مجلة العلوم التربوية والنفسية (كلية التربية، جامعة البحرين)، 245-269.
- القدومي، عبد الناصر. (2005). بناء مستويات معيارية لبعض الحجوم الرئوية الديناميكية للطلاب الذكور في قسم التربية الرياضية في جامعة النجاح الوطنية . مجلة العلوم التربوية والنفسية (كلية التربية، جامعة البحرين)، المجلد(6)، العدد(3)، 226-246.

- القدومي، عبد الناصر. (2003). النشاط الرياضي والكوليسترول. دليل المعلم في التربية الرياضية ووزارة التربية والتعليم العالي في فلسطين، 82-83.
- القدومي، عبد الناصر. (2003). مؤشر كتلة الجسم (*BMI*) والتمثيل الغذائي خلال الراحة (*RMR*) للاعبين الفرق المشاركة في البطولة العربية العشرين لكرة الطائرة للرجال في الأردن. مجلة جامعة النجاح الوطنية للأبحاث العلوم الإنسانية، المجلد (17)، العدد (1)، 31-54.
- القدومي، عبد الناصر. (1998). القدرة اللاأوكسجينية عند لاعبي فرق الألعاب الجماعية في جامعة النجاح الوطنية في نابلس. مجلة جامعة النجاح للأبحاث (العلوم الإنسانية) ، المجلد (13)، العدد (1)، 736 - 749.
- القدومي، عبد الناصر، و طاهر، علي. (2010). بناء مستويات معيارية لمؤشر كتلة الجسم ومساحة سطح الجسم والوزن المثالي ونسبة محيط الوسط لمحيط الحوض والتمثيل الغذائي خلال الراحة لدى طلبة جامعة بيرزيت. مجلة جامعة النجاح للأبحاث (العلوم الإنسانية) ، المجلد (24)، العدد (6)، 1655 - 1682.
- -القدومي، عبد الناصر، وعبد الحق، عماد. (2000). تقدير الذات لدى لاعبي ولاعبات فرق الألعاب الجماعية في الجامعات الفلسطينية . مجلة جامعة بيت لحم ، المجلد (19)، العدد (1)، 39-65.
- القدومي، عبد الناصر، ونمر، صبحي. (2005). الحد الأقصى لاستهلاك الأوكسجين (*VO2 max*) ومؤشر كتلة الجسم (*BMI*) والتمثيل الغذائي خلال الراحة (*RMR*) لدى لاعبي أندية الدرجة الممتازة للألعاب الرياضية الجماعية في شمال فلسطين . مجلة العلوم التربوية والنفسية، جامعة البحرين، المجلد (5)، العدد (1)، 189-233.
- القدومي، عبد الناصر، ونمر، صبحي. (2005). بناء مستويات معيارية لمؤشر كتلة الجسم ونسبة الشحم ووزن العضلات ومساحة سطح الجسم والتمثيل الغذائي خلال الراحة لدى طالبات تخصص التربية الرياضية. مجلة جامعة النجاح للأبحاث العلوم الإنسانية ، المجلد (19)، العدد (4)، 1113-1139.

- الكيلاني، هاشم عدنان.(2006). فسيولوجيا الجهد البدني والتدريبات الرياضية . عمان : دار حنين للنشر والتوزيع، الأردن : الطبعة الأولى.
- الكيلاني، هاشم عدنان. (1992). المرشد إلى اللياقة. عمان : مطابع الرفيدي، الأردن.
- المزيني، خالد بن صالح. (2005). *وصفة النشاط البدني لكبار السن* . المجلة العربية للغذاء والتغذية، السنة السادسة، العدد (13).
- الهاشمي، عبد الحميد. (1986). *التوجيه والإرشاد النفسي*. جده : دار المشرق.
- الهنداوي، نشوة. (2012). *العلاقة بين مفهوم الذات ودافعية الانجاز الرياضي لدى لاعبي ولاعبات المنتخبات المدرسية في مديرية جنين* . رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الدراسات العليا، جامعة النجاح الوطنية، نابلس، فلسطين.
- بخيت، عبد الرحيم. (1985). *دور الجنس في علاقته بتقدير الذات* . في بحوث المؤتمر الأول لعلم النفس، الجمعية المصرية للدراسات النفسية، 223-248، القاهرة، مصر.
- بدير، عوض. (2013). *العلاقة بين النرجسية وتقدير الذات لدى لاعبي كرة القدم في الضفة الغربية - فلسطين* . رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الدراسات العليا، جامعة النجاح الوطنية، نابلس، فلسطين.
- بركات، زياد. (2009). *علاقة مفهوم الذات بمستوى الطموح لدى طلبة جامعة القدس المفتوحة وعلاقتها ببعض المتغيرات*. جامعة القدس المفتوحة، برنامج التربية، طولكرم، فلسطين.
- بغدادي، فيصل. (2009). *ما هو الكوليسترول ؟* . الملتقى العلمي، قسم الأحياء، جامعة أم القرى، المملكة العربية السعودية.
- بهاء الدين، سلامة. (2002). *الصحة الرياضية والمحددات الفسيولوجية للنشاط الرياضي* . دار الفكر العربي، جامعة المينيا، القاهرة، مصر، ط1.
- جابر، عباس و هادي وولهان، حميد. (2007). *تأثير البرامج التأهيلية المقننة في نسبة تركيز البروتينات الدهنية عالية الكثافة HDL في الدم*. مجلة علوم الرياضة، العدد الأول، 29 .

- حامد، نور حسين. (2012). تأثير مراحل الدورة الشهرية على بعض المتغيرات الفسيولوجية والحالة المزاجية لدى طالبات كلية التربية الرياضية في جامعة النجاح الوطنية . رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الدراسات العليا، جامعة النجاح الوطنية، نابلس، فلسطين.
- حسن، منصور. (1989). أسس علم النفس العام. مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة، مصر.
- حسين، محمد علي ومحي الدين ، يوسف. (1986). الإرشاد النفسي والتربوي بين الأصالة والتجديد، كلية التربية، جامعة الكويت.
- حسين، محمد ليث. (2012). التنبؤ بالتمثيل الغذائي خلال الراحة بدلالة بعض قياسات التركيب الجسمي لدى لاعبي منتخب الجمناستيك، مجلة دراسات وبحوث التربية الرياضية ، المجلد(33)، العدد(1818)، 228-249، جامعة البصرة، العراق.
- حشايشي، عبد الوهاب و العيد، يعقوب. (2010). تقدير الذات والمشاركة في نشاطات حصة التربية البدنية والرياضية لتلاميذ مرحلة التعليم الثانوي بالجزائر . مجلة الدراسات التربوية والنفسية (كلية التربية - جامعة السلطان قابوس)، المجلد(4)، العدد(2)، 1-18.
- حمارشة، عبد السلام و نعييرات، قيس. (2011). مؤشر كتلة الجسم لدى طالبات تخصص التربية الرياضية في الجامعات الفلسطينية . المؤتمر العلمي الواحد والأربعون لفسيولوجيا جسم الإنسان مراكش.
- -خصاونة، غادة. (2011). دراسة مستوى تقدير الذات لدى الطلبة المسجلين لمساق الجمناز في كلية التربية الرياضية. أبحاث اليرموك (سلسلة العلوم الإنسانية والاجتماعية) ، المجلد(27)، العدد(3)، 2259 - 2272.
- خوجة، عادل. (2011). أثر البرنامج الرياضي المقترح في تحسين صورة الجسم وتقدير الذات لدى فئة ذوي الاحتياجات الخاصة حركيا . مجلة أبحاث النجاح (للعلوم الإنسانية) ، المجلد(25)، العدد(5)، 1283-1336.
- درويش، جنات وعبد السلام ، سناء. (2006). فسيولوجيا الرياضة. ط (5).

- دسوقي، محمد أحمد. (1988). مركز التحكم وعلاقته بمفهوم الذات لدى أعضاء هيئة التدريس بالجامعة والمرحلة الثانوية العامة. مجلة العلوم التربوية ، جامعة الملك عبد العزيز، المجلد الأول، السعودية.
- دنيا الوطن. (2012). إحصائية وزارة الصحة للسمنة في فلسطين.
- دوجان، خالد إبراهيم. (2002). تطور الفرد عبر المراحل العمرية . أطروحة دكتوراة غير منشورة، كلية التربية – ابن رشد، جامعة بغداد، العراق.
- رمضان، صايل. (1998). أفاق معاصرة في الصحة النفسية للأبناء . القاهرة : دار الكتب العلمية للنشر والتوزيع، مصر.
- زهران، حامد. (2005). علم نفس النمو الطفولة والمراهقين . القاهرة : عالم الكتب، ط (5)، مصر.
- زهران، حامد. (1997). الصلابة النفسية والعلاج النفسي . القاهرة : عالم الكتب، ط (3)، مصر.
- سرحان، عبير. (1996). العلاقة بين مفهوم الذات ومركز الضبط لدى الطلبة الجامعيين في الجامعات الفلسطينية في الضفة الغربية . رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة النجاح الوطنية، نابلس، فلسطين.
- شاكر، جمال و الأطرش، محمود. (2011). تركيب الجسم والتمثيل الغذائي خلال الراحة لدى لاعبي فرق الألعاب الجماعية والفردية في جامعة النجاح الوطنية . مجلة جامعة النجاح (لأبحاث العلوم الإنسانية)، المجلد (25)، العدد (6)، 1526-1509.
- صالح، أحمد محمد. (1995). مقياس تقدير الذات لطلاب الجامعة . مجلة التقويم النفسي والتربوي ، تصدر عن جماعة القياس والتقويم التربوي الفلسطيني . المجلد (3)، العدد (6)، 218 – 1995.
- صالح، عدنان . (1997). نظام الطاقة المسيطر في النشاط الرياضي و أثره في الدهون والبروتينات الدهنية في الدم. رسالة دكتوراة غير منشورة، جامعة بغداد، العراق.

- صلاح، جهاد أسعد . (2000). مفهوم الذات عند أبناء المعتقلين وغير المعتقلين للفئة العمرية (7 - 15) سنة في محافظة بيت لحم . رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة القدس، فلسطين.
- عبد العلي، مهند. (2003). مفهوم الذات وأثره على المتغيرات الديموغرافية وعلاقته بظاهرة الاحتراق النفسي لدى معلمي المرحلة الثانوية الحكومية في محافظتي جنين ونابلس . رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الدراسات العليا، جامعة النجاح الوطنية، نابلس، فلسطين.
- عبد الله، عادل . (2000). العلاج المعرفي السلوكي أسس تطبيقات ، القاهرة : دار الرشاد، مصر.
- عبد الوهاب، فاروق السيد. (1989). التغذية والرياضة . الإتحاد السعودي للطب الرياضي، السعودية.
- عدس، عبد الرحمن و توق، محي الدين . (1998). المدخل إلى علم النفس . عمان : دار الفكر للطباعة والنشر، الأردن.
- فرج، صفوت. (1991). مصدر البسط وتقدير الذات وعلاقتهما بالانبساط والعصابية . رابطة الأخصائيين، المركز العربي لدول الخليج.
- قاسم، حسن حسين . (1998). الموسوعة الرياضية والبدنية الشاملة الألعاب والفعاليات والعلوم الرياضية. عمان : دار الفكر للطباعة، الأردن.
- كايد، محمود. (2013). أثر التدريب الأرضي و الأرضي مائي على بعض المتغيرات البدنية وتركيب الجسم لدى المشتركين الذكور في مراكز اللياقة البدنية لأعمار (35-45) عام. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الدراسات العليا، جامعة النجاح الوطنية، نابلس، فلسطين.
- كفافي، علاء الدين والنيال، مایسة. (1995). صورة الجسم وبعض متغيرات الشخصية لدى عينات من المراهقات " دراسة ارتقائية ارتباطية عبر ثقافية ". دار المعرفة الجامعية، مصر.
- محمد، سعيد. (1996). الكيمياء الحيوية. منشورات جامعة عمر المختار الدار البيضاء، ليبيا.
- محمد، عادل عبد الله. (2000). دراسات في الصحة النفسية، الهوية - الاغتراب - الاضطرابات النفسية. القاهرة : دار الرشد، القاهرة، مصر.

- محمود، صالح. (2010). أثر برنامج إرشادي نفسي في تطوير بعض المتغيرات النفسية والحركية للاعبين كرة القدم. المكتبة الافتراضية.
- مسامح، رشا رشاد. (2013). أثر دراسة مساق الجمناستيك على بعض القدرات البدنية وتقدير الذات لدى طالبات قسم التربية الرياضية في جامعة فلسطين التقنية . رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الدراسات العليا، جامعة النجاح الوطنية، نابلس، فلسطين.
- ملحم، عايد فيصل. (1999). الرياضة والصحة . عمان : دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع، الأردن.
- منيب، تهاني وشاهين، إيمان. (2003). تقدير الجسم وعلاقته بتقدير الذات لدى عينة من الشباب الجامعي. مجلة كلية التربية جامعة عين شمس، المجلد (4)، العدد (27)، مصر.
- نبراس، يونس محمد آل مراد. (2006). تقدير الذات لدى طالبات قسم التربية الرياضية وعلاقته بمستوى التحصيل الأكاديمي. كلية التربية للبنات جامعة الموصل ، مجلة جامعة تكريت للعلوم الإنسانية، المجلد (14)، العدد (4)، 108-128.
- وسطة، ولاء. (2012). العلاقة بين هرمون اللبتين ودهنيات الدم وتركيب الجسم والتمثيل الغذائي خلال الراحة لدى طلبة تخصص التربية الرياضية في جامعة النجاح الوطنية . رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الدراسات العليا ، جامعة النجاح الوطنية، نابلس، فلسطين.
- -يعقوب، إبراهيم محمد. (1990). دراسة مقارنة للخصائص السيكومترية لمقياس مفهوم الذات المبني بالطريقة التقليدية وطريقة نموذج راش . رسالة دكتوراة غير منشورة، الجامعة الأردنية، الأردن.

ثانيا : المراجع الأجنبية

- -Ajlouni ، K.، Jaddon ،H.، Batieha ، A. (1998) . Diabetes and Impaired Glucose Tolerance in Jordan :Prevalence and Associated Risk Factors . **J Intern Med**،Vo (244) ،NO(4) ، Pp. 317-23 .
- American Collge of Sports Medicine . (2010) . Guidelines for Exercise Testing and Prescription . **Baltimor : Lippincott ، Williams & Wilkins**، Pp. 195-205.
- Ana Cludia ،v.، Osiecki ، Raulosiecki ، Lucianas Timossi ،Liliana Laura Rossetin ، Thais do Amaral Machado ، Suelen Meira Goas ،Neiva Leite . (2013) . Effects of Workplace Based Exercises on the Lipid Profile ، Systemic Blood Pressure ، and Body Fat of Female Workers . **Journal of Exercise Physiology Online** ، VO (16) ،NO (3) ، Pp. 1097-9751 .
- Anon . (1998) . Executive Summary of Clinical Guide Lines on the Identification ، Evaluation ، and Treatment of Overweight and Obesity in Adults . **Arch International of Medicine** ، Vo (158) ، Pp. 1855 - 1867.
- Arciero ، P.، Goran، M .، Poehlman . (1993) . Resting Metabolic Rate is Lower in Women Compared to Men . **Journal of Applied Physiology**، Vo(75) ،Pp.2514 – 2520 .
- Armellini ، F.، Zamboni ،M. ، Robbi ، R. ، Todesco ، T. ، Bissoli ، L. ، Angelini ، G. ، Micciolo ، R. ، Bosello ، O . (1997) . The Effects of High Altitude on Body Composition and Resting Metabolic Rate . **Hormone Metabolic Research** ، vo (29) ، no (9) ، Pp.46 – 458 .

- Bailey ,R . (2006) . Physical Education and Sport in Schools : A review of Benefits and Outcomes . **Journal of School Health** , Vo (76) , No (8) , Pp. 397 - 401 .
- Beals ,K.A . (2000) . Subclinical Eating Disorders in Female Athletes . **The Journal of Physical Education , Recreation ,And Dance** , Vo (71) ,No (7) , Pp.23 – 29 .
- Berman , C. , Myburgh , K. , Novick , T. , & Lambert , E . (1999) . Decreased Resting Metabolic Rate in Ballet Dancers with Menstrual Irregularity . **International Journal of Nutrition** , Vo (9) , No (3) , Pp.285 – 294 .
- Berry ,T. , & Howe , B . (2000) . Risk Factors for Disordered Eating Behaviors in Female University Athletes . **Journal of Sport Behavior** , Vo (23) , No (3) , Pp.207 – 219.
- Bertini ,I. ,Delorenzo , A. , Puijia , G. , Testolin , C . (1999) . Comparison Between Measured and Predicted Resting Metabolic Rate in Moderately Active Adolescents . **Italian Journal of Neural Science** ,Vo (36) ,Pp. 141 – 145.
- Beto Perez and Maggie Green Wood Robinson . (2009). **Zumba : Ditch the Workout Join the Party! The Zumba Weight Loss Program** . (Grand Central Life & Style , 2009) , 78 .
- Blanc , Johana , Maiano Christophe , Morin Alexander , Stephan , Yannick . (2011) . Physical Self – concept and Disturbed Eating Attitudes And Behaviors in French Athlete And Non – Athlete Adolescent Girls

Direct and Indirect Relation . **Journal Home Page Paradoxes and Innovation in Clinical Theory and Practice**, Washington D . C.

- .Boruwiers ,Ander , Tomic ,Welko . (1999) . **Alongitudinal Study of Teacher Burnout and Perceived Self – Efficacy in Class Room Management** . Taeching and Teachers Education , Vo (10) , No (1), Pp. 10

- Breuda Francek . (2008) . **Influence of The Menstrual Cycle on Body Compition Determinbe by Air Displacement Plethysmgraphy (Bob Pob)**. Faculty of Itumbodl State University .

- Brittany Mershon . (2011) . Collegiate Athlete Body Image Discrepancy and Coping . **ProQuest LLC , United States of American** .

- Brooks ,G.,& Fahey ,T. (1984) . Exercise Physiology :Human Bio – energetic and its Application . **John Wiley Sons , New York** .

- Callaghan , P . (2004) . Exercise : A neglected Intervention in Mental Health ? . **Journal of Psychiatric and Mental Health Nursing** ,Vo (11) , Pp. 476 - 483 .

- Cash , T.F . (2003) . Body Image : Learning to Like Your Looks and your Self . **Eating Disorders Today** , Vo (1) , No (5) , pp.12 - 13 .

- Cash ,T.F. , & Brown ,T.A . (1989) . Gender and Body Images : Stereotypes and Realities . **Sex Roles** , Vo (21) , Pp.361 – 373 .

- Chen ,W. , & Swalm ,R.L . (1998) . Chines and American College Students Body – Image : Perceived Body Shape and Body Affect . **Perceptual And Motor Skills** , Vo (87) , Pp.395 – 403 .

- Chlebowski , RT., Aiello ,E., McTiernan ,A . (2002) . Weight Loss in Breast Cancer Patient Management . **J Clin Oncol** , Vo (20), Pp.1128- 43.
- Cohn ,L.D. ,& Adler ,N.E . (1992) . Female and Male Perceptions of Ideal Body Shapes . **Psychology of Women Quartely** ,Vo (16) , Pp. 69 – 79 .
- Cooper ,K . (1982) . **Aerobics Program for Total Well – being** . Bantam Books ,Toronto 10 .
- Cooper, Smith . (1967) . **The Antecedent of Self – Esteem** . San Francisco Freeman .
 - Cristiano ,D.S. , Jonathan ,B. , & Joo carlos , B .M . (2008) . A Review of Stature , Body Mass and Maximal Oxygen Uptake Profiles of U17 , U20 , and First Division Players in Brazilian Soccer . **Journal of Sports Science and Medicine** , Vo (7) , Pp. 309 - 319 .
- Cullari ,S. , Rohrer ,J.M. , & Bahm ,C . (1998) . Body Image Perception Across Sex and Age Groups . **Perceptual and Motor Skills** , Vo (87) , Pp. 839 – 847 .
- Davison ,T.E. , Mccabe ,M.P . (2006) . Adolescent Body Image and Psychosocial Functioning . **J Soc Psychol** ,Feb :14 ,Vo (1) , Pp.15 – 30 , School of Psychology , Deakin University , Melbourne, Victoria, Australia.
- Dawn ,M. , Marino ,Psy ,D . (2010) . **Effects of Aerobic Dance on Self- Esteem , Academics , Behavior , and Social Skills** . Hofstra University , Hemsptead N.Y.11549.

- Delorenzo ,A. , Bertini ,I. , Cardeloro ,N., Piccinelli ,R. , Innocente , I. , Brancati ,A . (1999) . Anew Predictive Equation to Calculate Resting Metabolic Rate in Athletes . **Journal of Sports Medicine & Physical Fitness** , Vo (39) , No (3) , Pp.213 – 219 .
- Demo ,Dh . (1985) . The Measurement of Self – Esteem Refining and Methods . **Journal of Personality and Social Psychology** .
- Derek,C.,Dorris & Pavid ,A.,& Emily .(2012) . Investigating the Effects of Ego depletion on Physical Exercise Routines of Athletes . **Psychology of Sport and Exercise** , Vo (13), No (2), Pp.118-125 .
- Donald , C. & Jeffrey,M, (2003), A comparison of Bio-electrical impedance and near-infrared interactance to sinfold measures in determining minimum wrestling weight in collegiate wrestlers, **Journal of Exercise Physiology** ,Vo(6), No(2), pp 26-36.
- Donath , L. , Roth ,R. , Hohn , Y. , Zahner ,L. , Faude , O . (2013) . The Effects of Zumba Training on Cardiovascular and Neuromuscular Function in Female College Students . **Eur. J. Sport. Sci** , (**In Press**), Vo(14), No(6), Pp. 569-577 .
- Dongfeng , G., Anjali ,G., Paul ,M., Shengshon, H., Xinfang ,D., Jichun , C., Robert ,F., Reynolds ,S., Paul ,K., and Jiang , H . (2005) . Prevalence of Cardiovascular Disease Risk Factor Clustering Among the Adult Population of China . **Circulation** . Vo (112), Pp. 658 - 665.
- Donnelly, J., Blair, S., Jakicic, J., Manore, M., Rankin, J., & Smith, B. (2009). AmericanCollege of Sports Medicine position stand. Appropriate intervention strategies forweight loss and prevention of weight regain for

adults. **Medicine and Science in Sport and Exercise** ,Vo (19) , Pp . 459-471.

- Durain , Cora ,E . (2012) . Zumba Fitness as a Cultural Mediator . Master of Music (MM) , **ProQuest LLC , United States of American** .

- Ensel , W.M.,& Lin ,N. (2004) . Physical Fitness and the Stress Process . **Journal of Community Psychology** , Vo (32) , No (1) , Pp. 81 - 101 .

- Eric ,S. , Frank , F., Ken , D. , Sumido . (2013) . Zumba Fitness Workout : are they an Appropriate Alternative to Running or Cycling ? . **Sport Sci Health** , Vo (9) , Pp. 155 – 159 .

- Ferraro ,RT. , Lilliogo ,S. , Fontvielle ,A. , Rising ,R. , Bogardus ,C. Ravussin ,E . (1992) . Lower Sedentary Metabolic Rate in Women Compared to Men . **Journal of Clinical Investigation** ,Vo (80) , Pp. 780 – 784 .

- Fontvieille ,A. , Dwyer ,J. , Ravussin ,E . (1992) . Resting Metabolic Rate and Body Composition of Pima Indian and Caucasin Children . **International Journal Of Obesity** , Vo (16) , Pp. 535 – 542.

- Fox, E . Bowers, R.,& Foss, M. (1989). The Physiological Basis of Physical Education and Athletics . **Champaign ,Illinois : Human Kinetics Publishers**, Pp. 675 .

- F , Rubba , A., Mattiello , P., Chiodini , E., Celentano , R., Galasso , AV., Ciardullo , M., Gentile , M , Triassi , P., Rubba , S.,Panico . (2008) . Menstrual Cycle Length , Serum Lipids and Lipoproteins in A Cohort of Italian Mediterranean Women : Findings from Progetto ATENA . **Nutrition ,Metabolism & Cardiovascular Diseases** , Pp. 659 – 663.

- Garner ,D.M , Garfinkel ,P.E , & Olmsted ,M.P . (1983) . An Overview of the Socio – Cultural Factors in The Development of Anorexia Nervosa . **Anorexia Nervosa : Recent Development , Pp. 65 – 82 , New York : Alan R.Liss .**
- Geliebter ,A. , Maher ,MM. , Gerace ,L . (1997) . Effects of Strength or Aerobic Training on Body Composition , Resting Metabolic Rate , and Peak Oxygen Consumption in Obese Dieting Subjects . **Am .J.Clin.Nutr** , Vo (66) , No (3) , Pp.557 – 563 .
- Green World ,A.C , & Breckler ,S.J . (1985) . **To Whom is the Self In B.R Schlenker (ED).** The Self and Social Life , NY : Mc Craw – Hill , George Mc Glynn , Dynamics of Fitness , Fourth Edition , Brown and Benchmark Publishers , U.S.A .
- Griffiths ,M. , Payne ,P. , Stunkard ,A. , Rivers , J. , Cox ,M . (1990) . **Metabolic Rate and Physical Development in Children at Risk of Obesity.** Lancet , Vo (336) , Pp.76 – 78 .
- Goran ,M. , Jhnson ,R . (1994) . Determinants for Resting Energy Expenditure in Young Children . **European Journal of Pediatric** ,Vo (125), Pp. 362 – 367 .
- Hamacneck , Don ,E . (1978) . **Encounters With the Self** . New York : Holt Rene hart and Winson .
- Hamitton ,BS. , Poglialia ,D. , Kwan , A Y M . , Deitel , M . (1995) . Increased Obese Mrna Expression in O mental Fat Cells from Massively Obese Humans . **Nature Medicine** ,Vo (1) , Pp. 953 – 956 .

- Hammond, J, Rona, R, & Chinn, S, (1994), Estimation in community surveys total body fat of children using bioelectrical impedance or skinfold thickness measurements , **European Journal of Clinical Nutrition**, 48,(3), Pp 164-171.
- Heymsfield ,S. , Wang ,Z. , Bumgartner ,R. ,& Ross ,R . (1997) . Human Body Composition : Advances in Models and Methods .**Annual Review Of Nutrition** ,Vo (17) , Pp.527 – 558 .
- Heyward ,V.H . (1991) . **Advance Fitness Assessment & Exercise Prescription** . Human Kinetics Book , Champaign ,
- Illinois .
- Holmstrom ,A.J . (2004) . The Effects of the Media on Body Image , A meta – analysis . **Journal of Broadcasting & Electronic Media**, Vo (48) , No (2) , Pp. 196 - 217 .
- Jakub ,T. , Joanna ,G. , Marcin ,W. , Romuald ,S . (2012) . Body Image of Adolescent Boys . **Biomedical Human Kinetics** , Vo (4) , Pp.117 – 120.
- Jebb , S. , Cole , J. , Doman ,D. , Murgatoyed ,P. , & Prentice , A . (2000) . Evaluation of the Novel Tanita Body – Fat Analyzer to Measure Body Composition by Comparison a Four - Compartment Model . **British Journal of Nutrition**, Vo (83) , No (2) , Pp. 115 - 122 .
- **Jordan Ministry of Health** . (2003). Mortality Statistics .
- Kimble , Charles Emerson . (1990) . **Social Psychology** . Studying Human Interaction USA : WM . C . Brown Publishers , 73 .

- Kim , O. , Kim ,K . (2003) . **Comparisons of Body Mass Index Perception of Body Weight , Body Shape Satisfaction , and Self – Esteem Among Korean Adolescents.**College of Nursing Science , Ewha Women University , 11 - 1 Daehyun - Dong , Sudaemun – Ku , Seoul , Pp. 120 - 750 , Korea .
- K , Levers , S., Simbo , B., Lockard , C , Boetge , E , Golvan , M , Byrd , YP , Jung , A , Jagim , J , Moliver , M , Koozehchian , R , Dalton , D , Khanna , B , Sanchez , JY , Kresta , K , Horrel , T , Leopold , M , Cho , S , Springer , A , Rivera , C , Icerda , C , Rasmussen , R , Kreider . (2013) . Effects of Exercise and Diet – induced Weight Loss on markers of Inflammation I : Impact on Body Composition and markers of Health and Fitness . **Journal of the International Society of Sports Nutrition** , Vo (10) , (Supp 1) , Pp. 15 .
- Kirkendall, B, Gruber, J, Johnson, R, (1987). Measurement and Evaluation in Physical Education, 2nd , Ed, **Human kinetics publishers, Champaign, Illinois.**
- Krane ,V. , Waldron ,J. , Stiles - Shipley ,J. , & Michalenok ,J . (2001) . Relationships Among Body Satisfaction , Social Physique Anxiety and Eating Behaviors in Female Athletes and Exercisers . **Journal of Sport Behavior** , Vo (24) , Pp. 247 - 264 .
- Lamb . (1984) . **D Physiology of Exercise Responses & Adaptation** . Macmillan Publishers Company , New York .

- Lisa , P, John, R, Christine, S, Janathan, C, & Yannis, P, (2003),
Validity of six field and laboratory methods for measurement of body composition in boys, Obesity Research, 11, Pp. 852-858.
- Lukaski, HC, Bolonchuck, WW, Hall, CB, Siders, WA (1986)
Validation of tetrapolar bioelectrical impedance method to assess human body composition, **Journal of Applied Physiology**, 60, Pp. 1327-1332.
- Mary ,L. , Carl ,F. , Scott ,D. , Rick ,M. , John ,P . (2012) . ZUMBA : Is the " Fitness - Party " A good Workout ? . **Journal of Sports Science and Medicine** , Vo (11) , Pp.357 - 358 .
- Mc Ardle ,W.D. , Katch ,F. , & Katch ,V . (1986) . **Exercise Physiology**. Philadelphia : Lea and Febiger .
- Michelle Anne Mardock . (2013) . Compraison of two Diet and Exercise Approaches on Weight Loss and Health Outcomes in Women . **ProQuest LLC , United States of American** .
- Michelle ,M. , Brittain ,L. , Jonathan ,O. , Mike ,B. , Sunday ,S. , Andrew ,J. , Julie ,K. , Claire ,B. , Peter ,J. , Majid ,K. , Deepesch ,K. , Mike ,G. , Chris ,R. , Richard ,K . (2011) . Comparative Effectiveness of Two Popular Weight Loss Programs in Women I : Body Composition and Resting Energy Expenditure . **Journal of The International Society of Sports Nutrition** , Vo (8) , " Supp1" , Pp 4 .
- Michelle Parisi . (2011) . The Relationship Between Stress And Self - Esteem in Student Athlete Versus Non - Athlete . **ProQuest LLC , United States of American**, 1495134 .

- Molnar ,D. , Jeges ,S. , Erhard ,E. , & Shutz ,Y . (1995) . Measured and Predicted Resting Metabolic Rate in Obese and Non Obese Adolescents . **J. Pediatr** ,Vo (127) , Pp. 571 - 577 .
- Musaigger , A.O.& AL-Roomi ,KA. (1994). Prevalence of Cardiovascular Disease Risk Factor Among Bahraini Adults :A Pilot Study I . **Emir J Agric Sci** , Vo (6) , Pp. 175- 187.
- O'Toole, ML., Douglas, PS., Hiller ,WD.(1998). Use of heart rate monitors by endurance athletes: lessons from **triathletes**. **J Sports Med Phys Fitness** , Vo(38), No(3) , Pp. 181-7 .
- Otto ,R.M. , Maniguet ,E. , Peters ,A. , Boutagy ,N. , Gabbard ,A. , Wygand ,J.W , And Yoke ,M . (2011) . The Energy Cost of Zumba Exercise . **Medicine And Science in Sports and Exercise** , Vo (43) , No (5) , Pp. 329 .
- Pangrazi ,R . (1982) . Physical Education , Self- Concept , and Achievement . **Journal of Physical Education , Recreation , and Dance** , Vo (53) , No (9) , Pp.16 - 18 .
- Park ,D. , & Ransone ,J . (2003) . Effects of Sub maximal Exercise on High - Density Lipoprotein Cholesterol Sub fractions . **International Journal of Sports Medicine** , Vo (124) , Pp. 245 - 251 .
- Phillips , Katharine . (2004) . **Body Dysmorphic Disorder** . p2 .
- Pirk ,K. , Platte ,D. , Lebensted , M . (1999) . Reduce Resting Metabolic Rate in Athletes With Menstrual Disorders . **Medicine Science of Sports & Exercise** ,Vo(31) , No (9) , Pp. 1250 - 1256 .

- Rebecca Rogers, B.A . (2014) . Physiological Responses to a 60 - Minute Zumba Class in College Age Females . **ProQuest LLC , United States of American** .
- Richmond .V.P , McCroskey . J.C , & Hickson . M.L ,III. (2012) . **Nonverbal Behavior in Interpersonal Relations**. (7th ed), Boston , MA : Allyn & Bacon .
- Roberto , E., Jose , M. , Jose ,R. , Pollyanna , C., Ferezin , & Marilia, M .(2005) . Relationship of Body Fat Distribution By Waist Circumference , Dual – Energy X-Ray Absorptiometry and Ultrasonography to Insulin Resistance By Homeostasis Model Assessment and Lipid Profile in Obese and Non – Obese Postmenopausal Women . **Gynecological Endo Criology** , Vo (21) , No(5) , Pp.295 - 301
- Rockefeller , K.A. , & Burke , E.J . (1979) . Psycho- Physiological Analysis of an Aerobic Dance Program for Women . **British Journal of Sports Medicine** ,Vo (13) , Pp. 77- 80 .
- Rosenberg ,M . (1979) . **Conceiving the Self**. New York Basic Book INC .
- Rosenberg ,M . (1965) . **Society and the Adolescent Self – Image** . Princeton University Press , New Jersey , USA.
- Salmi ,J . (2003) . Body Composition Assessment With Segmental Multi frequency Bio – Impedance Method . **Journal of Sports Science & Medicine** , Vo (2) , No (3) , Pp. 1- 29 .
- Sarika ,C. MSPT , Manpreet ,K. MSPT , Jaspal ,S. MS,FAIS,FAMS . (2010) . The Effects of Aerobic Versus Resistance Training on

Cardiovascular Fitness in Obese Sedentary Females . **Asian Journal of Sports Medicine** , Vo (1) , No (4) , Pp. 177 - 184.

- Schofield , W.N . (1985) . Predicting Basal Metabolic Rate , New , Standards and Review of Previous Work in Human . **American Journal of Clinical Nutrition** , Vo (1) , Pp.5 - 41.

- Schomer ,H.H. , & Drake , B.S . (2001) . Physical Activity and Health . **International Federation of Sports Medicine** , Vo (2) , No (3) , Pp. 1- 9 .

- Schutz ,D.M . (1997) . The Effect of Obesity , Age Puberty and Gender on Resting Metabolic Rate in Children and Adolescents . **European Journal Pediatric** , Vo (156) , Pp.376 - 381.

- Sharky ,B . (1997) . **physiology of Fitness** . Human Kinetic Champaign .

- Shaun Michael Boren .(2015). College Students Motivations to Attend Group Fitness Classes . **ProQuest LLC , United States of American** .

- Slevac , J. , & Tiggemann ,M . (2011) . Media Exposure , Body Dissatisfaction , and Disordered Eating in Middle – Aged Women : A test of the Socio cultural Model of Disordered Eating . **Psychology of Women Quarterly** , Vo (35) , No (4) , Pp. 617 - 627 .

- Semeesters , D. , Mussweiler ,T. , & Mandel ,N . (2009) . The Effects of Thin and Heave Media Images on Over Weight and Under Weight Consumers : Social Comparison Processes and Behavioral Implications . **Journal of Consumer Research** , Vo (36) , Pp. 930 - 949 .

- Stanten ,M . (2012) . Sizzle this Summer . **Shape** , Vo (31) , No (10) , Pp. 128 - 135 .

- Sunil ,P. , Ajita , Sandeep ,K. , Simarjeet ,S. , Michelle ,I. , Kalinski . (2012) . The Effect of Regular Sports Training of Different Mode on Serum Lipid Profile of The Indian Athletes . **Medicina Sportiva , Med Sport** , Vo (16) , No(4) , Pp.155 - 158 .
- Susan , D. – Cook , Ms . (2011) . Aqua Zumba , Aquatic Fitness With Sizzle . **American Fitness Magazine** , 53 .
- Susan ,K. , Laurie ,B.M , & Ingrid ,W . (2005) . Separating The Effects of Gender and Weight - Loss Desire on Body Satisfaction and Disordered Eating Behavior . **Sex Roles Journal** , Vo (53) , No (7) .
- Thompson ,W.R . (2011) .World Wide Survey of Fitness Trends For 2012 . **ACSMs Health and Fitness Journal** , Vo (15) , No (6) , Pp. 9- 18.
- Thompson ,J. , & Monore ,M . (1996) . Predicted and Measured Resting Metabolic Rate of Male and Female Endurance Athlete . **J .AM. Diet . Assoc** , Vo (96) , No (1) , Pp. 30 - 34 .
- VanItallie , TB. (1996). Prevalence of Obesity . **Endocrino Metab Clin North Am** , Vo (25) , Pp. 887 - 904.
- Vassilliki ,C. , Dimitra ,S . (2009) . Emotional Intellicence , Body Image And Disordered Eating Attitudes in Combat Sport Athlete . Human Ecology Laboratory , Department of Home Economics and Ecology , Harokopio University , Athens , G Reece , **J . Exerc . Sci . Fit** , Vo (7) , No (2) , Pp. 104 - 111 .
- Voight ,M . (2002). Combating Training - Stress Syndromes . **Journal of Physical Education , Recreation , & Dance** , Vo (71) , No (7) , Pp. 23 - 29 .

- Watson ,NV. , Hamilton ,LD. , Van Anders ,SM. , Cox ,DN. (2009) . **Menstrual Cycle Irregularities are Associated With Testosterone Levels in Healthy** . Dec , Vo (4) , No (4) , Pp. 42 - 538 .
- Wilmore ,J. , & Costill , D . (1994) . Physiology of Sport And Exercise . **Human Kinetics Publishers Illinois, Champaign,** Vo(5), Pp. 640.
- Wilmore .J.H. (1986) . Body Composition a round Table . **Physician and Sports Medicine,** Vo(14), No(3), Pp. 144-162.
- Yoo , J.H , & Kim , J . (2012) . Obesity in the New Media : A Content Analysis of Obesity Videos on You Tube . **Health Communication** , Vo (27) , No (1) , Pp. 86 - 97 .
- Young Hyman ,D. , Tano fasky - kraff , M . , Yanovski ,SZ. , Keil , M. , Cohen ,ML. , Peyrot ,M. , Yanvoski , JA . (2006) . Psychological Status and Weight - Related Distress in Over Weight or at - risk - for over Weight Children . **Obesity (Silver Spring) Dec,** Vo (14) , No (12) , Pp. 58 - 224 .
- Zerbe ,K . (2008) . Integrated Treatment of Eating Disorders : Beyond the Body Betrayed . **New York :W.W .Norton & Co,** Pp. 38-39 .
- Zimian , W. , Stanley ,H. , Kuan ,Z. , Carol . , N. , & Steven ,B . (2001) . Resting Energy Expenditure Systematic Organization and Critique of Prediction Methods . **Obesity Research** , Vo (9) , No (5) , Pp. 331 - 336 .
- Zurlo , F . , Larson ,K. , Bogardus ,G. , Ravssin ,E . (1990) . Skeletal Muscle Metabolism is a major Determinant of Resting Energy Expenditure . **Journal of Clinical Investigation** , Vo (86) , Pp. 1423 - 1427 .

ثالثا : مراجع الشبكة العنكبوتية

- لكتب اسمك يا بلادي -

-<http://www.youtube.com/watch?v=HqHKhsnxGs> .

-<http://www.google.ps/imghp?hl=ar&tab=wi>.

- <http://www.Zumba.Com/en-US>.

Mr. Saik - Meneando La Cintura by Sambaerobics - ،

<http://www.youtube.com/watch?v=hnweII-0qYc> .

- Partnership and Programs " [http : //www. module . kelloggs . com / nutrition / about – kelloggs – nutrition / partnership - programs . html](http://www.kelloggs.com/nutrition/about-kelloggs-nutrition/partnership-programs.html) .

- Puhl . R.M ، & Heuer . C.A . (2009) . The Stigma of Obesity : A review and Update . Obesity ، Vo (17) ، No (5) ، pp. 941 – 964 ، Retrieved November 18 ، 2011 from"[http : //www. Yarlerudd center .org / resources / upload / docs / what / bias / weight Biastudy PDF](http://www.Yarleruddcenter.org/resources/upload/docs/what/bias/weightBiastudyPDF) .

-Roya–YouTube،<http://www.youtube.com/watch?v=xNXDW1BRIak>

- " The Business Makers Radio Show . Episode # 274 : Alberto Perlman "
(September 4 , 2010) . "[http : //www.The Business Makers . com / episodes / shows/ 2010/ September- 2010/ / episode – 274/ alberto – Perlman . htm .](http://www.The Business Makers . com / episodes / shows/ 2010/ September- 2010/ / episode – 274/ alberto – Perlman . htm .)

-Zumba Be Fit by Every Day‘

http://www.youtube.com/watch?v=AJkthCW_xmc.

-Zumba Fiesta Buena By Patrick ‘ -

<http://www.youtube.com/watch?v=zDPsJ3ECaTI> .

- Zumba Fitness . (2013) . Shop . Retrieved from : [http : //WWW. Zumba . com/ en – us / shop / category / view – all/ 272886](http://WWW. Zumba . com/ en – us / shop / category / view – all/ 272886).

- Zumba Fitness . (2012) .Available from URL : [http : //WWW. Zumba . com](http://WWW. Zumba . com) .

- Zumba Kelloggs Promotion " Uploaded by Love Zumba on Aug 7 , 2008
.: [http : //WWW.youtub .com / watch ?v= ELWKMNKJIUO](http://WWW.youtub .com / watch ?v= ELWKMNKJIUO).

- [Zumba Fitness Mumbai . \(2015\) . in / achievement /- Zumba - Fitness – Article / india .](#)

- Zumba Mucho mas que bailey broncos ‘ Hora Cero 322 ‘ July 2011‘ 2A ‘
[http : //WWW. hora cerotam .com / noticia? / id = NHCT 56578 & ed = 322](http://WWW. hora cerotam .com / noticia? / id = NHCT 56578 & ed = 322).

الملاحق

ملحق رقم (1)

شعار الزومبا





ZUMBA®
FITNESS

ملحق رقم (2)

الأدوات المستخدمة في البرنامج التدريبي

صورة رقم (1) : جهاز (Tanita TB – 410)

لقياس (تركيب الجسم، والتمثيل الغذائي خلال الراحة) ويعد من الأجهزة الحديثة الالكترونية وهو جهاز فنلندي الصنع .



مكونات الجهاز :-

يتكون الجهاز من أربعة أجزاء وهي :

1 قاعدة الجهاز حيث يوجد في أعلاها قطعتان معدنيتان لوضع القدمين بدون ارتداء أي

شيء عليهما أثناء عملية القياس، لذلك يطلق عليه البعض (Foot to Foot)

Jebb، et al، (2000)

- 2 قائم يصل بين القاعدة ولوحة المعلومات للجهاز .
- 3 قطعتين معدنيتين معلقتين على جانب الجهاز لليدين .
- 4 لوحة الجهاز التي تشتمل على معلومات حول (كتلة الملابس (كغم)، الجنس، العمر، الطول (سم)، إضافة إلى طباعة لنتائج القياسات) .
- 5 وصلة تيار كهربائي .

آلية القياس عليه :-

- وصل الدائرة الكهربائية وتشغيل الجهاز .
- تزويد الجهاز بالمعلومات وهي (كتلة الملابس (كغم)، الجنس، العمر بالسنة، الطول (سم)) .
- انتظار المفحوص لحين إعطاء الجهاز إشارة الصعود عليه (Stand On) .
- يصعد المفحوص إلى الجهاز وذلك بوضع القدمين على قطعتين معدنيتين بطول القدمين .
- الانتظار لإعطاء إشارة لمسك الحساسات الخاصة باليدين .
- يبدأ الجهاز بالعمل على إجراء التحليل لمدة (30) ثانية تقريبا.
- يبقى المفحوص على الجهاز حتى يتم طباعة النتائج من قبل الجهاز الكترونيا دون أي تدخل خارجي .
- تستغرق عملية القياس ككل بما فيها قياس الطول من (2 - 3) دقائق لكل مفحوص .

صورة رقم (2) : Control

عينات ضابطة لجودة العمل

Al-Sadaka Medical Lab
For All Medical Analysis
يخضع العمل في المختبر لتنظيم الرقابة النوعية
allah - Main St. Bakri Trade Center. Sec Floor

مختبر الصداقة الطبي
كافة التحاليل الطبية
مرخص ومعتد من وزارة الصحة الفلسطينية
رام الله - الشارع الرئيسي - مركز البكري التجاري ط2

جراثيمية - هرمونية - فحوصات زولينية - كيمياء سريرية

Name : Serodous control File #: D.O.B : 00/00/0000
Date: 23/12/2014 Sex: Referring Physician:

TEST	RESULT	Normal Value
LDL Cholesterol	79 mg/dl	81 {65 - 98}
HDL Cholesterol	54 mg/dl	53 {42 - 64}
Total Cholesterol	159 mg/dl	158 {136 - 180}
Triglycerides	164 mg/dl	160 {131 - 184}

Lab Director
YASIN ABU FARDEH

AL-SADAKA
فحوصات الهرمونات خلال ساعة على أحدث الأجهزة

Sadaka Medical Lab

For All Medical Analysis

يخضع العمل في المختبر لتنظيم الرقابة النوعية

Lab - Main St. Bakri Trade Center, Sec Floor



مختبر الصداقة الطبي

كافة التحاليل الطبية

مرخص ومعتد من وزارة الصحة الفلسطينية

رام الله - الشارع الرئيسي - مركز البكري التجاري طر 2

Name : Ellitrol II control

File #:

D.O.B : 00/00/0000

Date: 23/12/2014

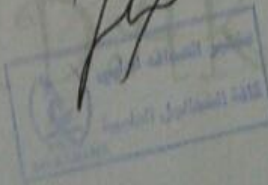
Sex:

Referring Physician:

TEST	RESULT	Normal Value
LDL Cholesterol	71 mg/dl	71 {60 - 82}
HDL Cholesterol	65 mg/dl	66 {56 - 76}
Total Cholesterol	198 mg/dl	209 {178 - 240}
Triglycerides	222 mg/dl	212 {178 - 246}

Lab Director

YASIN ABU FARDEH



For All Medical Analysis

يخضع العمل في المختبر للنظام الرقابة النوعية

Ramallah - Main St. Bakri Trade Center. Sec Floor



AL-SADAKA

مركز التحاليل الطبية

متمد من وزارة الصحة الفلسطينية

الرئيسي - مركز البكري التجاري ط2

جراثيمية - هرمونية - فحوصات روتينية - كيمياء سريرية

ELITROL I

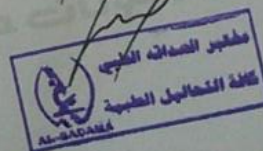
05/03/2015

Lot# :14-0093

Exp. Date: 07-2015

TEST	RESULT	CONTROL REFERENCE RANGE
Cholesterol	101mg/dl	103(88-118)
Triglycerides	120 mg/dl	118(99-137)
HDL -Chol	31 mg/dl	33(28-38)
LDL-Chol.	50 mg/dl	48(41-55)

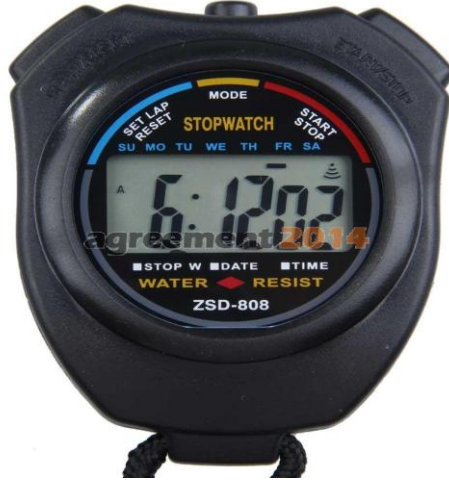
Lab Director



ملحق رقم (3)

الأدوات والأجهزة المستخدمة لتنفيذ البرنامج

صورة رقم (3) : ساعة توقيت STOPWATCH



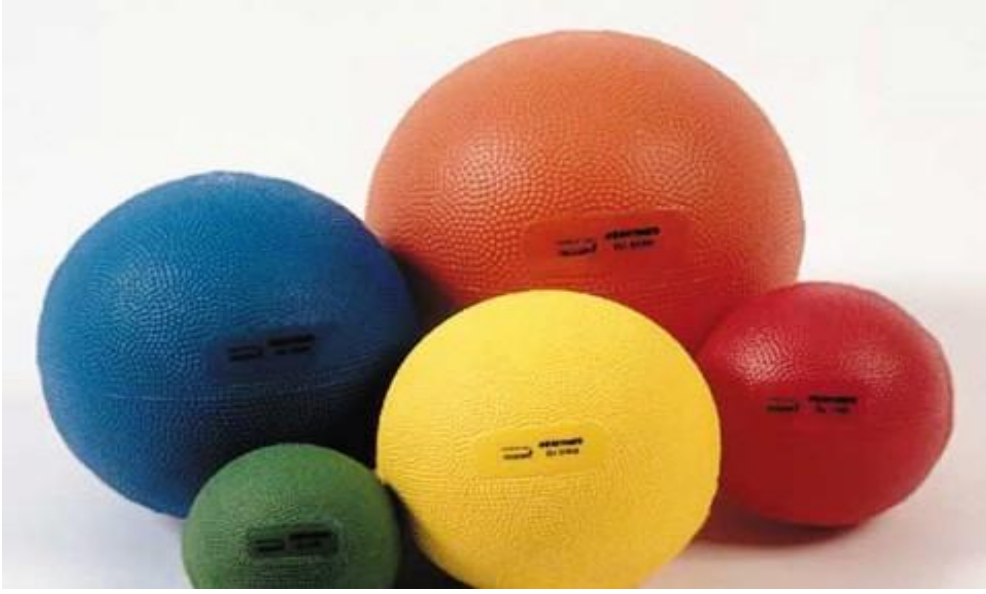
صورة رقم (5) : ساعة POLAR لقياس النبض



صورة رقم (6) : دامبلز



صورة رقم (7) : كرة رياضية طبية



صورة رقم (8) : منديل الوسط للرقص الشرقي



ملحق رقم (4)

قياس المتغيرات الأساسية

صورة رقم (9) : رستمير لقياس الطول لأقرب سنتيمتر



صورة رقم (10) : ميزان طبي لقياس الوزن لأقرب كيلو جرام



ملحق رقم(5)

مقياس تقدير الذات

مقياس تقدير الذات

القسم الأول : معلومات أولية

الاسم : ----- .

العمر : ----- .

القسم الثاني : تعليمات

فضلا ضع علامة (X) أمام كل فقرة في الخانة التي تتفق ورأيك ولا تترك فقرة دون الإجابة عليها.
-لاحظ أنه لا توجد إجابة صحيحة وأخرى خاطئة، الإجابة تعد صحيحة - فقط - طالما تعبر عن حقيقة شعورك تجاه المعنى الذي تحمله الفقرة، ومما يجب التأكيد عليه أن إجابتك على الفقرات المكونة للمقياس تحاط بسرية تامة، ولا تستخدم في غير أغراض البحث العلمي .
وشكرا على تعاونك

الرقم	العبارة	أوافق تماماً	أوافق	لا أوافق	لا تماماً
1	أشعر أنني شخص ذوو قيمة مثلي مثل بقية الناس.				
2	أشعر أن لدي عدد من الصفات الجيدة .				
3	كثيرا ما يراودني الشعور بأنني إنسان فاشل .				
4	لدي القدرة على إنجاز الأعمال بطريقة صحيحة مثل أغلبية الناس .				
5	ليس لدي ما يستحق أن أفخر به .				
6	فكرتي عن نفسي إيجابية بشكل عام .				
7	أشعر بالرضا عن نفسي .				
8	أتمنى أن يكون لدي احترام أكبر لذاتي .				
9	أشعر بأنني لا أستطيع أن أقوم بأي شيء بطريقة صحيحة .				
10	أشعر أنني أقل قدرا من غيري .				

ملحق رقم(6)

مقياس صورة الجسم

التعامل مع تحديات صورة الجسم

الاسم : ----- .

صورة الجسم تعود إلى كيف نحن نشعر أو كيف نفكر بمظهرنا الجسدي . وفي الحياة اليومية هناك الكثير من المواقف والأحداث التي نتعرض لها والتي من الممكن أن تؤثر بصورة سلبية على صورة الجسم، هذه المواقف والأحداث تسمى مخاوف وتحديات صورة الجسم؛ لأنها تثير الخوف والقلق على قدرتنا بالإحساس الجيد عن مظهرنا، فالناس بشكل عام يقومون بعمل أشياء مختلفة لتجنب أو للتعامل مع مثل هذه التحديات والمخاوف .

المذكور في الأسفل بعض من الطرق التي يتبعها أو يحاول الناس أن يتبعها لتجنب مخاوف وتحديات صورة الجسم. لكل فقرة فكر كيف ستتعامل أو كيف من المحتمل أن تتعامل في مثل هذه المواقف التي تحمل مخاوف وتحديات لمشاعرك تجاه صورتك الجسمية .

استخدم المقياس المدون بالأسفل وضع إشارة X أمام كل فقرة في الخانة التي تتفق ورأيك للإشارة كيف كل طريقة من التعامل تصف ما تعلمه أو من الممكن أن تعلمه، لا تترك فقرة دون الإجابة عليها.

لاحظ أنه لا توجد إجابة صحيحة وأخرى خاطئة، ليس من الضروري أن تكون طرقك مساعدة أو غير مساعدة في التعامل. لا تجاوب بالاعتماد على ما تتمنى أن تتعامل فقط كن صادقا. ومما يجب التأكيد عليه أن إجابتك على الفقرات المكونة للمقياس تحاط بسرية تامة، ولا تستخدم في غير أغراض البحث العلمي.

وشكرا على تعاونك .

الرقم	الفقرة	تماما ليس مثلي	على الأغلب ليس مثلي	على الأغلب مثلي	مثلي تماما
1	أقضي وقت إضافي لتحسين ما لا أحبه في مذهري .				
2	أقوم بوعي بعمل أي شيء ربما يشعري بالأحسن تجاه نفسي كشخص .				
3	أحاول أن لا أكرث بأفكاري ومشاعري .				
4	أطلب التأكيد من الناس على مذهري .				
5	أعمل أي شيء لأحاول أن أبدو ملفتة للنظر .				
6	أقضي وقتا طويلا أمام المرأة .				
7	أحاول تجاهل الموقف ومشاعري.				
8	أفكر بماذا علي أن أعمل لتغيير مذهري .				
9	أتجنب النظر إلى نفسي بالمرأة .				
10	أذكر نفسي بالموصفات الجيدة .				
11	أتناول أي شيء ليساعدني في التعامل مع الموقف .				
12	أحاول أن أخبر نفسي بأنني أصبحت غير منطقية تجاه الأشياء.				
13	أنا أتخيل بأن أظهر بشكل مختلف.				
14	أفكر بكيفية التعامل مع بعض ما يزعجني في شكلي .				
15	أخبر نفسي بأن الموقف سوف ينتهي .				
16	أحاول معرفة لماذا أنا خائف أو متحدي من مثل هذا الموقف .				
17	أنا أخبر نفسي أنه لا يعنني عمل أي شيء تجاه هذا الموقف .				
18	أخبر نفسي أنه من الممكن أن تكون ردة				

				فعلي مبالغ فيها تجاه الموقف	
				أقارن جسمي مع الأشخاص ملفتي المظهر الجسمي .	19
				أذكر نفسي بأنني سأصبح أحسن بعد فترة .	20
				تكون ردة فعلي بالمبالغة بالأكل .	21
				أخبر نفسي أن هناك أمور أكثر أهمية مما أبدو عليه .	22
				أخبر نفسي ربما أكون أفضل مما أشعر به إذا قمت بذلك .	23
				أعمل جهد خاص لأظهر بشكل أفضل .	24
				أنسحب وأتفاعل قليلا مع الآخرين .	25
				أعمل جهدا خاص لإخفاء أو التستر مع ما يبدو مزعج من شكلي .	26
				أتعامل بأن أكون صبورة جدا مع نفسي .	27
				لا أبدي أي محاولة للتعامل أو لتجنب هذه المواقف .	28
				أخبر نفسي أن الموقف ليس بتلك الأهمية .	29

ملحق رقم (7)

البرنامج التدريبي المقترح للزومبا

الشهر الأول

الأسبوع الأول :

الوحدة التدريبية الأولى

- التعريف بالزومبا والهدف من البرنامج - (5) د .
- الإحماء (باستخدام ألعاب شعبية وتمارين مختلفة مع الموسيقى) - (10) د .
- أداء الرقصة الأولى "Zumba Fiesta Buena By Patrick"
- الرابط - <http://www.youtube.com/watch?v=zDPsJ3ECaTI> - (35) د

وتتمثل في التمارين التالية :-



- 1- (وقوف) ثني الركبتين أماما عاليا بالتبادل مع رفع الذراعين عاليا والتصفيق .



- 2- (وقوف) فتح القدمين جانبا مع ثني الذراعين عرضا ثم ضغط المنكبين خلفا .



- 3 - (وقوف) سند مشط القدم أماما مع رفع الذراع عاليا ومد الذراع أماما أسفل على مستوى الخصر مفتوحة الكف لأعلى مع الدوران حول الجسم مع تحريك القدم المسنودة والخصر والذراع الموافقة للقدم فالميل للأمام للارتكاز على القدم للأمام مع التصفيق ثم الارتكاز للخلف على القدم مع رفع الذراعين عاليا

مرتين على التوالي .



4 - (وقوف) سند مشط القدم أماما مع رفع الذراع
عاليا ومد الذراع الأخرى أماما أسفل على مستوى الخصر مفتوحة
الكف لأعلى فالدوران حول الجسم مع تحريك القدم المسنودة
والخصر والذراع الموافقة للقدم ثم فتح القدمين جانبا
+ ثني الذراعين عرضا وضغط المنكبين خلفا .



5 - (وقوف. نصف انثناء) وضع القدم خارجا مع رفع العقبين عاليا
وضغط المرفق اسفلا.



6- (وقوف. نصف انثناء) مشي سريع خطوتين للجانب ثم رفع القدم
أماما بزاوية 45 درجة مع رفع العقبين وضغط المرفق اسفلا.



7 - (وقوف) سند العقبين اماما بالتبادل مع لف الجذع جانبا بشكل
دائري .

8- تكرار تمرين رقم (3) و (4) مرتين على التوالي .

9- تكرار تمرين رقم (5) و(6) و(7) على التوالي .

10 - تكرار تمرين رقم (3) و (4) مرتين على التوالي .



11 - (وقوف) فتح القدمين جانبا مع ثني الركبتين أسفلا

ولف الجذع جانبا فرفع الذراعين جانبا أسفل مفتوحة الكفين

باتجاه الأرض (24) عدة وفي العدة

(3، 6، 9، 12، 15، 18، 21، 24) يتم تحريك الذراعين

قليلا لأعلى ولأسفل مرتين في نفس الاتجاه ثم لف الجذع بشكل

دائري .



12- تكرار تمرين رقم (2) .

13- تكرار تمرين رقم (3) و (4) مرتين على التوالي .



14 - (وقوف) رفع الذراعين عاليا والتصفيق.

- عدد التكرارات للرقصات - (9) ت .

- فترة الراحة بين التكرارات - (30) ث - مجموع (4) د .

- الاسترخاء والاستشفاء - (6) د .

الوحدة التدريبية الثانية

- إحماء - (10) د .

- تكرار الرقصة الأولى وأداء الرقصة الثانية رقم (1) من الفيديو "

رقصة الزومبا فيبرنامج دنيا يا دنيا YouTube - Roya "

الرابط - <http://www.youtube.com/watch?v=xNXDW1BRIak> - (40) د

وتتمثل في التمارين التالية :

1 - (وقوف) ثني الركبتين أماما عاليا بالتبادل مع رفع

الذراعين أمام الصدر والتصفيق .





2 - (وقوف) فتح القدمين جانبا مع ثني الركبتين أسفل
ورفع الذراعين على مستوى الخصر مع بقائهما
مثنيتين فهز الكتفين ثم ضم القدمين معا للداخل .



3 - (وقوف . الذراعان أماما) رفع عقب القدم مع دوران
الذراع الموافقة للقدم مرفوعة العقب .



4 - (وقوف . الذراعان أماما) فتح القدمين جانبا
مع ثني ودوران الذراعين معا أماما .



5 - (وقوف . انثناء عرضا) وضع القدم خارجا مع مد الذراعين
أسفلا .



6 - (وقوف) طعن القدمين أماما بالتبادل مع الضغط بالمرفق الموافق
لقدم الطعن أماما عاليا بالتبادل .

7- تكرار تمرين رقم (5).



8- (وقوف) الوثب عاليا في المكان مع رفع الذراعين عاليا

بالتبادل ثم الوثب جانبا مع ثني الذراعين عرضا مع .



9- (وقوف . فتحا . على المشطين) رفع الركبتين عاليا بالتبادل .

10- تكرار تمرين رقم (3) و (4) مرتين على التوالي .

11- تكرار تمرين رقم (5) و (6) على التوالي .

12- تكرار تمرين رقم (5) و (8) على التوالي .

13- تكرار تمرين رقم (9) على التوالي .

14- تكرار تمرين رقم (3) و (4) 4مرات على التوالي .

15- تكرار تمرين رقم (5) و (6) على التوالي .

16- تكرار تمرين رقم (9) على التوالي .



17 - (وقوف . فتحا) ثني الركبتين لأسفل مع رفع الذراعين

مثنيتين جانبا والقبضة لأعلى بالتبادل ثم رفع الذراعين

معا بنفس الاتجاه مفتوحة الكفين أماما عاليا بزاوية 45 درجة

في جميع الاتجاهات الأربعة (4) عدة بالاتجاه الواحد .



18 - (وقوف . الوضع أماما) رفع الذراعين عاليا لملامسة الكفين .

- عدد التكرارات - (10) ت - (الرقصة الأولى (3) ، والرقصة الثانية (7)) .
- فترة الراحة بين التكرارات - (30) ث - مجموع (5) د .
- الاسترخاء والاستشفاء - (5) د .

الوحدة التدريبية الثالثة

- إحماء - (10) د .
- تكرار الرقصتين السابقتين - (40) د .
- عدد التكرارات - (10) ت - (الرقصة الأولى (5) ، والرقصة الثانية (5)) .
- فترة الراحة بين التكرارات - (30) ث - بمجموع (5) د .
- الاسترخاء والاستشفاء - (5) د .

الأسبوع الثاني :

الوحدة التدريبية الرابعة

- إحماء - (5) د .
- تكرار الرقصتين السابقتين وأداء الرقصة الثالثة رقم (2) من الفيديو "
- رقصة الزومبا في برنامجنا مجديا دنيا [YouTube](https://www.youtube.com/watch?v=xNXDW1BRlAk) - Roya "
- الرابط - <http://www.youtube.com/watch?v=xNXDW1BRlAk> - (45) د

وتتمثل في التمارين التالية :



- 1 - (وقوف) سند عقب القدم خارجا مع دوران العقب على الأرض و بقاءه ملامسا لها مع تدوير الوسط والذراعين .

2- (وقوف) تبادل رفع الركبتين أماما عاليا .



3- تكرار تمرين رقم (2) .

4- تكرار تمرين رقم (1) .



5- (وقوف) رفع الذراعين عاليا مع تدوير الجسم حول نفسه وتدوير الذراعين والوسط .

6- تكرار تمرين رقم (2) .

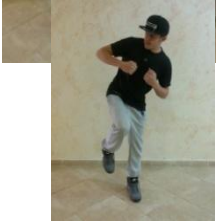
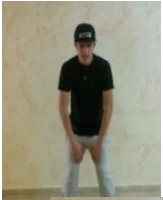
7 - تكرار تمرين رقم (1) و (6) و (2) على التوالي .

8 - (وقوف) فتح القدمين جانبا و ثني الركبتين لأسفل

مع رفع الكفين مفتوحين أمام الوجه متلامسين وفتحهما

مع القدمين ثم ضم الركبتين مع سحب الكفين لأسفل

واستدارتهما مع الكتفين للداخل .



9- (وقوف) تبادل سند المشطين جانبا مع تبادل رفع الذراعين

جانبا ثم تبادل ثني الركبتين عاليا مع تبادل ثني الذراعين

عرضا .



10- تكرار تمرين رقم (1) و (6) و (2) مرتين على التوالي .

11- (وقوف) سند القدم خلف الأخرى والمشي جانبا



مع ثني الذراع جانبا مفتوحة الكف لأعلى
ومد الذراع أماما جانبا والذراع الأخرى على الوسط
فرفع الذراعين لأعلى مع تدوير الجسم .



- تكرار تمرين رقم (9) و (10) على التوالي .



13 - (وقوف) لف الجسم للجانب مع فتح القدمين جانبا
وسند العقبين أماما بالتبادل ثم ثني الركبتين أسفل
مع ثني الذراعين أماما على الصدر .

14- تكرار تمرين رقم (1) و (6) و (2) مرتين على التوالي .

15- - تكرار تمرين رقم (13).

16- تكرار تمرين رقم (9) و (10) على التوالي .

17- تكرار تمرين رقم (1) و (6) و (2) مرتين على التوالي .

18 - تكرار تمرين رقم (13).

- عدد التكرارات - (11) ت - (الرقصة الأولى (2) ، والرقصة الثانية (2) ، والرقصة الثالثة ((7) .

- فترة الراحة بين التكرارات - (30) ث - بمجموع (5) د .

- الاسترخاء والاستشفاء - (5) د .

الوحدة التدريبية الخامسة

- إحماء - (5) د .
- تكرار الرقصات السابقة - (45) د .
- عدد التكرارات - (11) ت - (الرقصة الأولى (2) ، والرقصة الثانية (2) ، والرقصة الثالثة (7) ..
- فترة الراحة بين التكرارات - (30) ث - بمجموع (5) د .
- الاسترخاء والاستشفاء - (5) د .

الوحدة التدريبية السادسة

- إحماء - (5) د .
- تكرار الرقصات السابقة - (45) د .
- عدد التكرارات - (11) ت - (الرقصة الأولى (3) ، والرقصة الثانية (3) ، والرقصة الثالثة (5) ..
- فترة الراحة بين التكرارات - (30) ث - بمجموع (5) د .
- الاسترخاء والاستشفاء - (5) د .

الأسبوع الثالث :

الوحدة التدريبية السابعة

- إحماء - (5) د .
- تكرار الرقصات السابقة وأداء الرقصة الرابعة رقم (3) من الفيديو "
- رقصة الزومبا في برنامجنا مجديا يا دنيا YouTube - Roya "
- الرابط - <http://www.youtube.com/watch?v=xNXDW1BRlAk> - (45) د
- وتتمثل في التمارين التالية :

1 - (وقوف) فتح القدمين جانبا مع رفع الذراعين جانبا
ثم ضم القدمين مع رفع الذراعين عاليا .



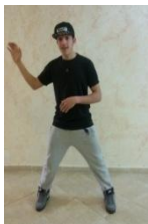
2 - (وقوف) ثني الركبتين أسفلا نصفًا مع ثني الذراعين
عرضًا بالتبادل ثم ثني الركبتين أسفلا مع مد
الذراعين أمامًا .



3 - (وقوف) فتح القدمين جانبا مع ثني الركبتين نصفًا
ثم تبادل سند المشطين أمامًا.



4 - (وقوف فتحة . نصف ثبات) المشي للجانب مع رفع
الذراع مفتوحة جانبا عاليا ثم الدوران حول الجسم .





6 - تكرار تمرين رقم (1) و (2) و (3) و (4) على التوالي .

7- تكرار تمرين رقم (1) و (2) على التوالي .

8 - (وقوف) سند مشط إحدى القدمين أمام الأخرى

مع رفع الذراع المعاكسة للقدم المسنودة عاليا والذراع

الموافقة للقدم مثنية على مستوى الوسط ثم رفع الركبة عاليا

مع تحريك الذراع الموافقة للقدم المسنودة بالتبادل .



- عدد التكرارات - (13) ت - (الرقصة الأولى (2) ، والرقصة الثانية (2) ، والرقصة الثالثة

(2) ، والرقصة الرابعة (7)) .

- فترة الراحة بين التكرارات - (30) ث - بمجموع (6) د .

- الاسترخاء والاستشفاء - (4) د .

الوحدة التدريبية الثامنة

- إحماء - (5) د .
- تكرار الرقصات السابقة - (45) د .
- عدد التكرارات - (13) ت - (الرقصة الأولى (3) ، والرقصة الثانية (3) ، والرقصة الثالثة (3) ، والرقصة الرابعة (4)) .
- فترة الراحة بين التكرارات - (30) ث - بمجموع (6) د .
- الاسترخاء والاستشفاء - (4) د .

الوحدة التدريبية التاسعة

- إحماء - (5) د .
- تكرار الرقصات السابقة و أداء الرقصة الخامسة رقم (1) من الفيديو " Zumba Be Fit by Every Day "

الرابط - http://www.youtube.com/watch?v=AJkthCW_xmc - (45) د

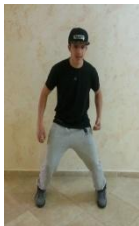
وتتمثل في التمارين التالية :



1- (وقوف) ثني الركبتين أماما بالتبادل مع رفع الذراعين
عاليا والتصفيق .



2 - (وقوف . ثبات الوسط) فتح القدمين جانبا مع ثني
الركبتين أسفلا ثم مدهما للجانب مع ثني الجذع قليلا
للجانب بالتبادل .



3 - (وقوف . ثبات الوسط) فتح القدمين جانبا مع ثني
الركبتين أسفلا ثم مدهما للجانب مع لف الجذع جانبا

ورفع الذراع المعاكسة لقدم الارتكاز وسحبها للضغط
بالمرفق لأسفل بالتبادل .



4 - (وقوف . ثبات الوسط) فتح القدمين جانبا مع
ثني الركبتين أسفلا ثم مدهما للجانب مع لف
الجذع جانبا ورفع الذراع المعاكسة لقدم الارتكاز
ممدودة مفتوحة الكف باتجاه الجانب مرورا من
أمام الجسم بالتبادل .



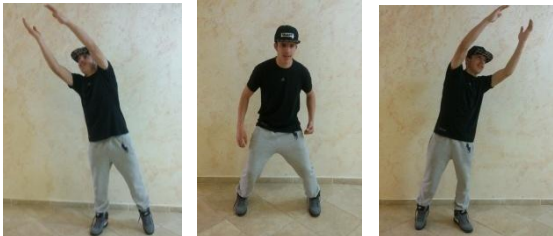
5 - (وقوف . فتحا) رفع العقبين عاليا مع ثني
الركبتين أسفلا .



6 - (وقوف . فتحا) ثني الركبتين أسفلا ثم مدهما
للجانب مع رفع الذراع المعاكسة لقدم الارتكاز
عاليا جانبا باتجاه قدم الارتكاز والذراع الموافقة
لقدم الارتكاز ملامسة الوسط بالتبادل .



7 - (وقوف . فتحا) ثني الركبتين أسفلا ثم مدهما
للجانب مع رفع الذراعين عاليا جانبا معا باتجاه
قدم الارتكاز ليتلامسا فوق الرأس .



8 - (وقوف . فتحا) ثني الركبتين أسفلا ثم مدهما
للجانب مع رفع الذراعين عاليا للجانب بزاوية 45
باتجاه قدم الارتكاز بحيث يكون الكفين متقابلين على
شكل متوازي بالتبادل .

9- تكرار تمرين رقم (5) .

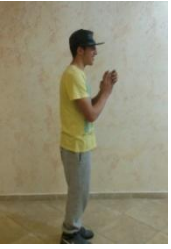


10 - (وقوف . فتحا) تبادل ثني الركبتين عاليا مع تبادل
ثني المرفقين أسفلا لملامسة الركبة بالمرفق .

11- تكرار تمرين رقم (5) .



12 - (وقوف) لف الجسم جانبا و المشي خطوتين
للأمام باتجاه الجانب ثم الدوران ربع لفة مع
التصفيق بالتبادل .



13 - (وقوف . فتحا) ثني الركبتين أسفلا ثم
مدهما لأعلى مع رفع إحدى القدمين خلفا
وميل الجذع قليلا للأمام مع تحريك الذراعين
مثنيتين أماما خلفا بالتبادل .



- عدد التكرارات - (14) ت - (الرقصة الأولى (1) ، والرقصة الثانية (1) ، والرقصة الثالثة (1) ، والرقصة الرابعة (1) ، والرقصة الخامسة (10)) .
- فترة الراحة بين التكرارات - (30) ث - بمجموع (6.30) د .
- الاسترخاء والاستشفاء - (3.30) د .

الأسبوع الرابع :

الوحدة التدريبية العاشرة

- إحماء - (5) د .

- تكرار الرقصات السابقة و أداء الرقصة السادسة رقم (2) من الفيديو " Zumba Be Fit
،by Every Day "

الرابط - http://www.youtube.com/watch?v=AJkthCW_xmc - (45) د

وتتمثل في التمارين التالية :



1 - (وقوف) ثني الركبتين أماما بالتبادل مع
رفع الذراعين عاليا والتصفيق .



2 - (وقوف) ثني الركبتين ووضع إحدى القدمين
خلف الأخرى لينتقل عليها الارتكاز مع رفع الذراعين
مفتوحة الكفين للخارج بشكل دائري وسحبهما لأسفل
جانبا باتجاه القدم الأمامية .



3 - (وقوف . فتحة) ثني الركبتين عاليا بالتبادل مع رفع
الذراعين عاليا بالتبادل ومد الذراعين مفتوحة الكفين

لأسفل بالتبادل فوضع عقب القدم أماما مع رفع الذراعين
مثنيتين أمام الصدر مفتوحة الكفين للداخل وفتحهما

للجانِب بالتبادل ثم الدوران حول الجسم .



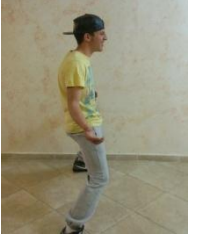
4 - (وقوف . فتحا) ثني الركبتين عاليا بالتبادل مع

رفع الذراعين عاليا بالتبادل و مد الذراعين مفتوحة الكفين
لأسفل وسحبهما بالتبادل فوضع عقب القدم أماما مع رفع
الذراعين مثبتيين أمام الصدر مفتوحة الكفين باتجاه الداخل
وفتحهما للجانِب بالتبادل ثم الدوران حول الجسم للوصول
للوضع الابتدائي باتجاه الجانب .



5 - (وقوف . فتحا) ثني الركبتين أسفلا و المشي

للأمام باتجاه الجانب مع رفع الذراعين
مثبتيين جانبا فهز الكتفين ثم الوثب للخلف
وتدوير الوسط .



6 - (وقوف) لف الجسم جانبا و المشي خطوتين

للأمام باتجاه الجانب ثم الدوران ربع لفة مع
التصفيق مرتين .



7 - تكرار تمرين رقم (3) .





8 - (وقوف . فتحا) ثني الركبتين أسفلا والمشي للأمام
باتجاه الجانب مع رفع الذراعين مثنيتين جانبا فهز
الكتفين ثم القفز للخلف وتدويرالخصر .

9- تكرار تمرين رقم (6) .

10- تكرار تمرين رقم (3) و(4) و(5) على التوالي .

11- تكرار تمرين رقم (6) .

12- تكرار تمرين رقم (3) و(4) و(8) على التوالي .

13 - تكرار تمرين رقم (6) .

- عدد التكرارات -(12) ت - (الرقصة الأولى (1) ، والرقصة الثانية (1) ،والرقصة الثالثة (1) ، والرقصة الرابعة (1) ، والرقصة الخامسة (2) ، والرقصة السادسة (6)) فترة الراحة بين التكرارات -(30) ث - بمجموع (5.30) د .
- الاسترخاء والاستشفاء -(4.30) د .

الوحدة التدريبية الحادي عشر

- إحماء -(5) د .
- تكرار الرقصات السابقة -(45) د .
- عدد التكرارات -(13) ت - (الرقصة الأولى (1) ، والرقصة الثانية (1) ،والرقصة الثالثة (1) ، والرقصة الرابعة (1) ، والرقصة الخامسة (4) ، والرقصة السادسة (5)) .
- فترة الراحة بين التكرارات -(30) ث - بمجموع (6) د .
- الاسترخاء والاستشفاء -(4) د .

الوحدة التدريبية الثاني عشر

- إحماء - (5) د .
- تكرار الرقصات السابقة وأداء الرقصة السابعة رقم (3) من الفيديو " Zumba Be Fit by Every Day "

الرابط - http://www.youtube.com/watch?v=AJkthCW_xmc - (45) د

وتتمثل في التمارين التالية :



- 1 - (وقوف) ثني الركبتين أماما عاليا بالتبادل مع رفع الذراعين عاليا والتصفيق .



- 2 - (وقوف فتحة . الذراعين عاليا) التلويح بالذراعين جانبا عاليا و سحب الذراعين لأسفل مع تدوير الوسط فالمشي خطوة للخلف ثم للأمام ثم الدوران للخلف والعودة من نفس الاتجاه مع رفع الركبة للوصول لوضع الوقوف .





3 - (وقوف) وضع القدمين جانبا بالتبادل مع لف الوسط
(4) مرات و فتح القدمين جانبا مع رفع الذراعين مفتوحة
الكفين وتدويرهما بالتبادل من فوق الرأس فهز الركبتين
للداخل مع خفض إحدى الذراعين لأسفل ومد الأخرى
للأمام



4 - تكرار تمرين رقم (2) و (3) على التوالي .



5 - (وقوف) لف الجسم جانبا و المشي خطوتين
للأمام باتجاه الجانب ثم الدوران ربع لفة مع
التصفيق .

6- تكرار تمرين رقم (2) و (3) على التوالي .



7 - (وقوف . الوضع جانبا) رفع العقبين عاليا بالتبادل
مع ميل الجذع للأمام ومدّه للخلف باتجاه قدم
الارتكاز مع هز الكتفين بالتبادل .



8 - (وقوف . فتحا) الوثب للخلف مع دوران

الذراعين أماما عاليا خلفا أسفل بالتبادل

ثم الوثب للأمام مع مد الذراعين أماما و

سحبهما باتجاه الجسم .

9- تكرار تمرين رقم (2) و(3) مرتين على التوالي .

10- تكرار تمرين رقم (7) و(8) على التوالي .

11 - تكرار تمرين رقم (1) .

12 - تكرار تمرين رقم (2) و(3) مرتين على التوالي .

- عدد التكرارات - (14) ت - (الرقصة الأولى (1) ، والرقصة الثانية (1) ، والرقصة الثالثة

(1) ، والرقصة الرابعة (1) ، والرقصة الخامسة (1) ، والرقصة السادسة (2) ، والرقصة

السابعة (7)) .

- فترة الراحة بين التكرارات - (30) ث - بمجموع (7.30) د .

- الاسترخاء والاستشفاء - (3.30) د .

الشهر الثاني :

الأسبوع الخامس :

الوحدة التدريبية الثالثة عشر

- إحماء - (5) د .

- تكرار الرقصات السابقة وأداء الرقصة الثامنة رقم (4) من الفيديو " Zumba Be Fit by Every Day "

الرابط - http://www.youtube.com/watch?v=AJkthCW_xmc - (45) د

وتتمثل في التمارين التالية :



1 - (وقوف) ثني الركبتين أماما عاليا بالتبادل
ثم المشي للجانب والميل بالجذع قليلا للخلف
مع هز الكتفين .



2 - (وقوف) المشي جانبا خطوتين مع ثني
الركبتين قليلا ورفع إحدى الذراعين مفتوحة
الكف بزاوية قائمة مع اتجاه المشي والذراع
الأخرى ملاصقة للمعدة فثني الجذع قليلا
للجانب ثم هز الخصر بالتبادل .





3 - (وقوف . فتحا) ثني الركبتين أماما عاليا بالتبادل مرتين .



4 - (وقوف . فتحا) وضع القدم خلف الأخرى

ليصبح الاتجاه جانبا ورفع عقب القدم

فالضغط بالكوع لأسفل ثم الدوران لعكس القدمين

+ رفع عقب القدم والضغط بالكوع لأسفل (8) مرات .



5 - (وقوف) الطعن جانبا مع رفع الذراع المعاكسة

لقدم الطعن ممدودة جانبا باتجاه قدم الطعن و

سحبها مفرودة من أمام الجسم فالوقوف ورفع

الذراعين متلامستين الكفين عاليا ثم فتحهما

للجانِب بالتبادل .





6 - (وقوف) رفع عقب القدم مع ثني الركبة

اماما عاليا باستمرار و رفع الذراعين

مفتوحة الكفين باتجاه الخارج بشكل دائري من

أسفل ولأعلى ثم لأسفل الجهة الأخرى

فرفع عقب القدم المعاكسة مع ثني الركبة

أماما عاليا باستمرار ثم العودة بالذراعين بنفس

الطريقة من أسفل ولأعلى ثم لأسفل الجهة الأخرى

+ الطعن جانبا ووضع القدم أماما خلفا مرتين متتاليتين .

(2) مرة .



7 - تكرار تمرين رقم (2) و (3) و (4) و (5) على التوالي .



8 - (وقوف) رفع عقب القدم مع ثني الركبة

اماما عاليا باستمرار و رفع الذراعين

مفتوحة الكفين باتجاه الخارج بشكل دائري من

أسفل ولأعلى ثم لأسفل الجهة الأخرى

فرفع عقب القدم المعاكسة مع ثني الركبة

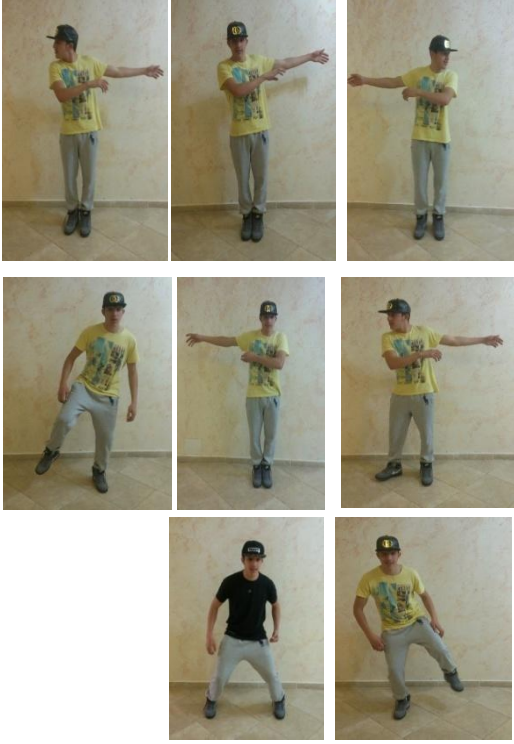
أماما عاليا باستمرار ثم العودة بالذراعين بنفس

الطريقة من أسفل ولأعلى ثم لأسفل الجهة الأخرى

+ الطعن جانبا ووضع القدم أماما خلفا مرتين متتاليتين .

(2) مرة .





9- (وقوف) المشي جانبا مع رفع الذراعين جانبا
بشكل متوازي عكس اتجاه المشي ثم الوقوف والوثب
في المكان مع تحريك اتجاه الذراعين فالوثب مرتين
في المكان (8) مرات وفي آخر مرة فتح القدمين
جانبا مع ثني الركبتين أماما عاليا بالتبادل ثم الوثب
مرتين متتاليتين (2) تكرار .



11- (الطعن جانبا) رفع الذراع المعاكسة لقدم
الطعن من أسفل ثم لأعلى وللخلف مع تدوير الكف بالتبادل
ثم المشي أماما باتجاه الجانب خطوة مع رفع الذراعين
والتصفيق مرة واحدة ثم خطوة والتصفيق مرتين بالتبادل
(2) تكرار .

12- تكرار تمرين رقم (5) .

13 - تكرار تمرين رقم (9) .

- عدد التكرارات - (14) ت - (الرقصة الأولى (1) ، والرقصة الثانية (1) ، والرقصة الثالثة (1) ، والرقصة الرابعة (1) ، والرقصة الخامسة (4) ، والرقصة السادسة (1) ، والرقصة السابعة (2) ، والرقصة الثامنة (6)) .
- فترة الراحة بين التكرارات - (30) ث - بمجموع (7) د .
- الاسترخاء والاستشفاء - (3) د .

الوحدة التدريبية الرابعة عشر

- إحماء - (5) د .
- تكرار الرقصات السابقة - (45) د .
- عدد التكرارات - (14) ت - (الرقصة الأولى (1) ، والرقصة الثانية (1) ، والرقصة الثالثة (1) ، والرقصة الرابعة (1) ، والرقصة الخامسة (1) ، والرقصة السادسة (2) والرقصة السابعة (2) ، والرقصة الثامنة (5)) .
- فترة الراحة بين التكرارات - (30) ث - بمجموع (6.30) د .
- الاسترخاء والاستشفاء - (3.30) د .

الوحدة التدريبية الخامسة عشر

- إحماء - (5) د .
- تكرار الرقصات السابقة و أداء الرقصة التاسعة " Mr. Saik - Meneando La Cintura by Sambaerobics "
- الرابط - <http://www.youtube.com/watch?v=hnwell-0qYc> - (45) د

وتتمثل في التمارين التالية :

- 1 - (وقوف . فتحا) ثني الركبتين أسفلا جانبا بالتبادل مع رفع الذراعين عاليا والتصفيق .





2 - (وقوف . فتحا) سند الذراعين على الوسط
والميل بالجذع قليلا للأمام مع الضغط بالمرفقين
أماما أسفل بالتبادل فرع الذراعين عاليا مع التلويح
للجانبيين ثم سحب الذراعين لأسفل مع
تدوير الوسط + ثني الركبتين
كاملا أسفلا ومدهما مرتين متتاليتين .



3 - (وقوف . فتحا) سند الذراعين على الوسط
والميل بالجذع قليلا للأمام مع الضغط بالمرفقين
أماما أسفل بالتبادل فرع الذراعين عاليا مع التلويح
للجانبيين ثم سحب الذراعين لأسفل مع
تدوير الوسط + ثني الركبتين كاملا أسفلا ومدهما
مرة واحدة و رفع الذراعين مفتوحة الكفين جانبا
فتحرك البطن للداخل والخارج ثم الوثب
للخلف وتكرار الحركة + الوثب للأمام
مع سحب الذراعين لأسفل و ثني الركبتين أماما عاليا
بالتبادل فالوثب للخلف وتكرار الحركة.



4 - (وقوف) طعن القدم جانبا مع رفع الذراع المعاكسة
لقدم الطعن جانبا عاليا بالتبادل .

5- تكرار تمرين رقم (2) و (3) على التوالي .

6- تكرار تمرين رقم (1) .

7 - (وقوف . فتحا) رفع الذراع عاليا مع تدوير الذراع
والوسط بالتبادل .



8 - (وقوف . فتحا) طعن القدم جانبا بالتبادل

مع وضع إحدى الكفين فوق الأخرى ورفعهما
للجانِب باتجاه قدم الطعن للضغط بالمرفقين لأسفل .



9 - (وقوف . فتحا) لف الجذع جانبا مع تحريكه

بشكل متموج بالتبادل .



10- تكرار تمرين رقم (2) و (3) على التوالي .

11 - (وقوف) المشي جانبا خطوتين مع رفع الذراعين

جانبا بالتوازي للجهة المعاكسة لجهة المشي و سحب
احدى الذراعين من أمام الصدر ملاصقة له باتجاه المشي
لتنقل الأيدي للجهة الأخرى بالتبادل.(2)





12 - (وقوف . فتحا) ثني الذراعين على الصدر
بالتوالي ليشكلا حرف x ورفع الذراعين لأعلى و
خفضهما لأسفل فمد الذراعين مفتوحة الكفين
للخارج جانبا أسفل على التوالي ثم سند الكفين
على الوسط وتدويره.



13- تكرار تمرين رقم (4) .

14-تكرار تمرين رقم (2) و(3) على التوالي .



15 - (وقوف) فتح القدم جانبا ثم ضم القدم الأخرى
لها مع رفع الذراعين عاليا والتصفيق بالتبادل .



- عدد التكرارات - (13) ت - (الرقصة الأولى (1) ، والرقصة الثانية (1) ، والرقصة الثالثة (1) ، والرقصة الرابعة (1) ، والرقصة الخامسة (1) ، والرقصة السادسة (1) والرقصة السابعة (1) ، والرقصة الثامنة (1) ، والرقصة التاسعة (5)) .
- فترة الراحة بين التكرارات - (30) ث - بمجموع (6) د .
- الاسترخاء والاستشفاء - (4) د .

الأسبوع السادس :

الوحدة التدريبية السادسة عشر

- إحماء - (5) د .

- تكرار الرقصات السابقة وأداء الرقصة العاشرة " لكتب اسمك يابلادي "

الرابط - <http://www.youtube.com/watch?v=HqHKhsnxGs> - (45) د

وتتمثل في التمارين التالية :



1 - (وقوف) رفع العقبين بالتبادل مع التصفيق .



2 - (وقوف) ثني الركبتين أماما عاليا بالتبادل مع التصفيق .



3 - (وقوف . ثبات الوسط) فتح القدمين جانبا

مع ثني الركبتين أسفلا ثم مدهما للجانب مع ثني

الجذع قليلا بالتبادل .



4 - (وقوف . فتحا) ثني الركبتين أسفلا ثم

مدهما للجانب مع رفع الذراعين عاليا جانبا

باتجاه قدم الارتكاز ليتلامسا فوق الرأس بالتبادل .



5 - (وقوف) رفع الركبة أماما عاليا مع رفع

الذراعين مفتوحة الكفين للأمام من أسفل ثم لأعلى مع

الدوران بالحجل حول الجسم وخفض الذراعين لأسفل

للوصول للوضع الابتدائي بالتبادل.



6 - (وقوف . فتحا) ثني الركبتين أسفلا ثم مدهما

للجانب مع رفع الذراعين عاليا جانبا بزاوية 45 والكفين

متوازيان باتجاه قدم الارتكاز بالتبادل .



7 - (وقوف . فتحا) ثني الركبتين أسفلا مع ثني الذراعين

مثنيتين على الصدر ليشكلا حرف x ثم مد الركبتين

للجانب مع رفع الذراعين عاليا جانبا باتجاه قدم الارتكاز

بالتبادل .





8- تكرار تمرين رقم (5) و (6) و (7) على التوالي .

9 - (وقوف . الوضع أماما) رفع العقبين بالتبادل مع ميل

الجذع أماما أسفلا ثم رفع الجذع عاليا بالتوافق مع قدم الارتكاز .



10 - (وقوف) رفع الذراعين جانبا مع الدوران

حول الجسم باتجاه الجانب (3) دورات بالتبادل ثم الوقوف والتصفيق .(4)تكرار



11 - (وقوف . فتحا) ثني الركبتين أسفلا ثم

مدهما مع رفع إحدى القدمين خلفا و ميل الجذع قليلا للأمام فتحريك الذراعين مثنيتين أماما خلفا بالتبادل .



12 - (وقوف فتحا . ثبات الوسط) ثني الركبتين

أماما عاليا بالتبادل .

13- تكرار تمرين رقم (6) و (7) على التوالي .

14- تكرار تمرين رقم (5) و (6) و (7) على التوالي .

15-تكرار تمرين رقم (9) و (10) و (11) و (12) على التوالي .

- 16- تكرار تمرين رقم (6) و (7) على التوالي .
- 17- تكرار تمرين رقم (5) و (6) و (7) على التوالي .
- 18- تكرار تمرين رقم (9) .
- 19 - تكرار تمرين رقم (5) و (6) و (7) مرتين على التوالي .



- 20 - (وقوف) مع المشي جانبا (3 خطوات رفع الذراعين جانبا بالتوازي ثم الوقوف ووضع كعب القدم أماما بالتبادل مع تحريك اتجاه الذراعين ثم القفز مرتين بالمكان . (7)تكرار



- عدد التكرارات - (14) ت - (الرقصة الأولى (1) ، والرقصة الثانية (1) ، والرقصة الثالثة (1) ، والرقصة الرابعة (1) ، والرقصة الخامسة (1) ، والرقصة السادسة (1) والرقصة السابعة (1) ، والرقصة الثامنة (1) ، والرقصة التاسعة (2) ، والرقصة العاشرة (4) .
- فترة الراحة بين التكرارات - (30) ث - بمجموع (6.30) د .
- الاسترخاء والاستشفاء - (3.30) د .

الوحدة التدريبية السابعة عشر

- إحماء - (5) د .
- تكرار الرقصات السابقة - (45) د .
- عدد التكرارات - (14) ت - (الرقصة الأولى (1) ، والرقصة الثانية (1) ، والرقصة الثالثة (1) ، والرقصة الرابعة (1) ، والرقصة الخامسة (1) ، والرقصة السادسة (1) والرقصة السابعة (1) ، والرقصة الثامنة (1) ، والرقصة التاسعة (2) ، والرقصة العاشرة (4)) .
- فترة الراحة بين التكرارات - (30) ث - بمجموع (6.30) د .
- الاسترخاء والاستشفاء - (3.30) د .

الوحدة التدريبية الثامنة عشر

- إحماء - (5) د .
- تكرار الرقصات السابقة - (45) د .
- عدد التكرارات - (14) ت - (الرقصة الأولى (1) ، والرقصة الثانية (1) ، والرقصة الثالثة (1) ، والرقصة الرابعة (1) ، والرقصة الخامسة (1) ، والرقصة السادسة (1) والرقصة السابعة (1) ، والرقصة الثامنة (1) ، والرقصة التاسعة (3) ، والرقصة العاشرة (3)) .
- فترة الراحة بين التكرارات - (30) ث - بمجموع (6.30) د .
- الاسترخاء والاستشفاء - (3.30) د .

الأسبوع السابع :

الوحدة التدريبية التاسعة عشر

- إحماء - (5) د .
- تكرار الرقصات السابقة - (45) د .
- عدد التكرارات - (13) ت - (الرقصة الأولى (2) ، والرقصة الثانية (2) ، والرقصة الثالثة (2) ، والرقصة الرابعة (1) ، والرقصة الخامسة (1) ، والرقصة السادسة (1) والرقصة السابعة (1) ، والرقصة الثامنة (1) ، والرقصة التاسعة (1) ، والرقصة العاشرة (1)) .
- فترة الراحة بين التكرارات - (30) ث - بمجموع (6) د .
- الاسترخاء والاستشفاء - (4) د .

الوحدة التدريبية العشرين

- إحماء - (5) د .
- تكرار الرقصات السابقة - (45) د .
- عدد التكرارات - (13) ت - (الرقصة الأولى (1) ، والرقصة الثانية (1) ، والرقصة الثالثة (1) ، والرقصة الرابعة (2) ، والرقصة الخامسة (2) ، والرقصة السادسة (2) والرقصة السابعة (1) ، والرقصة الثامنة (1) ، والرقصة التاسعة (1) ، والرقصة العاشرة (1)) .
- فترة الراحة بين التكرارات - (30) ث - بمجموع (6) د .
- الاسترخاء والاستشفاء - (4) د .

الوحدة التدريبية الحادي والعشرين

- إحماء - (5) د .
- تكرار الرقصات السابقة - (45) د .

- عدد التكرارات - (13) ت - (الرقصة الأولى (1) ، والرقصة الثانية (1) ، والرقصة الثالثة (1) ، والرقصة الرابعة (1) ، والرقصة الخامسة (1) ، والرقصة السادسة (1) والرقصة السابعة (2) ، والرقصة الثامنة (2) ، والرقصة التاسعة (2) ، والرقصة العاشرة (1)) .
- فترة الراحة بين التكرارات - (30) ث - بمجموع (6) د .
- الاسترخاء والاستشفاء - (4) د .

الأسبوع الثامن :

الوحدة التدريبية الثاني والعشرين

- إحماء - (5) د .
- تكرار الرقصات السابقة - (45) د .
- عدد التكرارات - (13) ت - (الرقصة الأولى (1) ، والرقصة الثانية (1) ، والرقصة الثالثة (1) ، والرقصة الرابعة (1) ، والرقصة الخامسة (1) ، والرقصة السادسة (1) والرقصة السابعة (1) ، والرقصة الثامنة (2) ، والرقصة التاسعة (2) ، والرقصة العاشرة (2)) .
- فترة الراحة بين التكرارات - (30) ث - بمجموع (6) د .
- الاسترخاء والاستشفاء - (4) د .

الوحدة التدريبية الثالثة والعشرين

- إحماء - (5) د .
- تكرار الرقصات السابقة - (45) د .
- عدد التكرارات - (13) ت - (الرقصة الأولى (1) ، والرقصة الثانية (1) ، والرقصة الثالثة (1) ، والرقصة الرابعة (1) ، والرقصة الخامسة (1) ، والرقصة السادسة (2) والرقصة السابعة (2) ، والرقصة الثامنة (1) ، والرقصة التاسعة (1) ، والرقصة العاشرة (2)) .

- فترة الراحة بين التكرارات - (30) ث - بمجموع (6) د .
- الاسترخاء والاستشفاء - (4) د .

الوحدة التدريبية الرابعة والعشرين

- إحماء - (5) د .
- تكرار الرقصات السابقة - (45) د .
- عدد التكرارات - (13) ت - (الرقصة الأولى (1) ، والرقصة الثانية (1) ، والرقصة الثالثة (1) ، والرقصة الرابعة (2) ، والرقصة الخامسة (2) ، والرقصة السادسة (1) والرقصة السابعة (1) ، والرقصة الثامنة (1) ، والرقصة التاسعة (1) ، والرقصة العاشرة (2)) .
- فترة الراحة بين التكرارات - (30) ث - بمجموع (6) د .
- الاسترخاء والاستشفاء - (4) د .



الشهر	الأسبوع	الوحدة التدريبية	زمن الوحدة التدريبية بالدقيقة	الإحماء (د)	رقصة الزومبا	زمن الرقصة بالدقيقة	التكرار (ت)	الزمن الكلي للأداء بالدقيقة	زمن الراحة الإيجابية بين التكرار بالثانية	مجموع زمن الراحة بين التكرارات بالدقيقة	الاستشفاء (د)	شدة الحمل (%)	النبض المستهدف (ن / د)
الشهر الأول	الأسبوع الأول	الوحدة التدريبية الأولى	60	15	الرقصة الأولى	3.41	9	35	30	4	6	متوسطة (50-75)%	(149 - 168)
		الوحدة التدريبية الثانية	60	10	تكرار الرقصة الأولى وأداء الرقصة الثانية	3.15	10	40	30	5	5	أقل من القصى (75-90)%	(175 - 187)
		الوحدة التدريبية الثالثة	60	10	تكرار الرقصة الأولى و الرقصة الثانية	-----	10	40	30	5	5	متوسطة (50-75)%	(143 - 168)
	الأسبوع الثاني	الوحدة التدريبية الرابعة	60	5	تكرار السابق وأداء الرقصة الثالثة	4.05	11	45	30	5	5	متوسطة (50-75)%	(137 - 162)
		الوحدة التدريبية الخامسة	60	5	تكرار السابق	-----	11	45	30	5	5	متوسطة (50-75)%	(137 - 162)
		الوحدة	60	5	تكرار السابق	-----	11	45	30	5	5	متوسطة	(143 - 156)

	(50-75)%										التدريبية السادسة		
(194 - 187)	قصوى (90 - 100)%	4	6	30	45	13	2.06	تكرار السابق وأداء الرقصة الرابعة	5	60	الوحدة التدريبية السابعة	الأسبوع الثالث	
(181 - 168)	أقل من القصوى (75-90)%	4	6	30	45	13	----	تكرار السابق	5	60	الوحدة التدريبية الثامنة		
(175 - 168)	أقل من القصوى (75-90)%	3.30	6.30	30	45	14	2.56	تكرار السابق وأداء الرقصة الخامسة	5	60	الوحدة التدريبية التاسعة		
(156 - 137)	متوسطة (50-75)%	4.30	5.30	30	45	12	3.56	تكرار السابق وأداء الرقصة السادسة	5	60	الوحدة التدريبية العاشرة	الأسبوع الرابع	
(156 - 137)	متوسطة (50-75)%	4	6	30	45	12	----	تكرار السابق	5	60	الوحدة التدريبية الحادي عشر		
(168 - 143)	متوسطة (50-75)%	3.30	6.30	30	45	14	3.18	تكرار السابق وأداء الرقصة السابعة	5	60	الوحدة التدريبية الثاني عشر		

الشهر الثاني	الأسبوع الخامس	الوحدة التدريبية الثالثة عشر	60	5	تكرار السابق وأداء الرقصة الثامنة	3.09	14	45	30	6.30	3.30	أقل من القصوى (75-90)%	(168 - 181)
		الوحدة التدريبية الرابعة عشر	60	5	تكرار السابق	----	14	45	30	6.30	3.30	أقل من القصوى (75-90)%	(168 - 175)
	الأسبوع السادس	الوحدة التدريبية الخامسة عشر	60	5	تكرار السابق وأداء الرقصة التاسعة	3.43	13	45	30	6	4	قصوى (90 - 100)%	(187 - 194)
		الوحدة التدريبية السادسة عشر	60	5	تكرار السابق وأداء الرقصة العاشرة	4.17	14	45	30	6.30	3.30	أقل من القصوى (75-90)%	(168 - 175)
		الوحدة التدريبية السابعة عشر	60	5	تكرار السابق	----	14	45	30	6.30	3.30	أقل من القصوى (75-90)%	(175 - 181)
		الوحدة التدريبية الثامنة	60	5	تكرار السابق	----	14	45	30	6.30	3.30	متوسطة (50-75)%	(156 - 162)

											عشر		
(181 - 175)	أقل من القصوى (75-90)%	4	6	30	45	13	----	تكرار السابق والتركيز على الرقصات (1)،2،3	5	60	الوحدة التدريبية التاسعة عشر	الأسبوع السابع	
(194 - 187)	قصوى (90 - 100)%	4	6	30	45	13	----	تكرار السابق والتركيز على الرقصات (4)،5،6	5	60	الوحدة التدريبية العشرين		
(175 - 168)	أقل من القصوى (75-90)%	4	6	30	45	13	----	تكرار السابق والتركيز على الرقصات(7)، 8،9	5	60	الوحدة التدريبية الحادي والعشرين		
(194 - 187)	قصوى (90 - 100)%	4	6	30	45	13	----	تكرار السابق والتركيز على الرقصات(8)، 9،10	5	60	الوحدة التدريبية الثاني والعشرين	الأسبوع الثامن	
(156 - 149)	متوسطة (50-75)%	4	6	30	45	13	----	تكرار السابق والتركيز على الرقصات(6)، 7،10	5	60	الوحدة التدريبية الثالثة والعشرين		
(175 -168)	أقل من القصوى	4	6	30	45	13	----	تكرار السابق والتركيز على	5	60	الوحدة الرابعة		

	(75-90)%							الرقصات(4، 5،10)			والعشرين		
--	----------	--	--	--	--	--	--	---------------------	--	--	----------	--	--

ملحق رقم(8)

طلب تحكيم البرنامج التدريبي المقترح للزومبا

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

حضرة المحكم الكريم : -----.

تحية طيبة وبعد :

تقوم الباحثة بإجراء دراسة بعنوان " أثر برنامج للزومبا على دهنيات الدم وتركيب الجسم والتمثيل الغذائي خلال الراحة وصورة الجسم وتقدير الذات لدى الإناث من أعمار 18-25 سنة "، وذلك استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في التربية الرياضية في كلية التربية الرياضية في جامعة النجاح الوطنية، وعليه فقد تم اختياركم كعضو تحكيم للبرنامج الرياضي لما عهدناه منكم من الخبرة والمعرفة في هذا المجال واضعاً بين أيديكم البرنامج التدريبي راجياً منكم التكرم بإبداء ملاحظاتكم للبرنامج بإمكانية تطبيقه، مما يضيفي على برنامجنا الموضوعية والحكم الدقيق .

و اقبلوا مني فائق الاحترام والتقدير

الباحثة

نداء دياب ديب العويوي

ملحق رقم(9)

أسماء السادة المحكمين

أسماء السادة المحكمين وتخصصاتهم ورتبهم العلمية

الرقم	اسم المحكم	الرتبة العلمية	التخصص	مكان العمل
1	أ.د. عماد عبد الحق	أستاذ	نظريات التدريب الرياضي	جامعة النجاح الوطنية
2	د. بشار فوزي	أستاذ مساعد	فسيولوجيا الرياضة	جامعة النجاح الوطنية
3	د. أحمد الخواجا	أستاذ مساعد	التدريب الرياضي كرة القدم	جامعة القدس
4	د. أماني عاصي	أستاذ مساعد	مناهج وأساليب تدريس	جامعة القدس
5	د. مازن الخطيب	أستاذ مساعد	التدريب الرياضي	جامعة القدس
6	آلاء القاضي		مدربة زومبا	Green Gym
7	حنين علقم	بكالوريوس تربية رياضية	مدربة زومبا	Super Gym

كتاب تسهيل مهمة لكلية فلسطين التقنية للبنات / رام الله

An-Najah
National University
Faculty of Physical Education

بسم الله الرحمن الرحيم



جامعة
النجاح الوطنية
كلية التربية الرياضية

٢٠١٤/١٢/٢٤

السيدة عميدة كلية فلسطين التقنية، رام الله للبنات
الدكتورة ديمة الناظر المحترمة

تحية طيبة وبعد،

الموضوع: تسهيل مهمة

تهديكم عمادة كلية التربية الرياضية في جامعة النجاح الوطنية أجمل تحياتها،
وترجو من حضرتكم تسهيل مهمة الطالبة نداء دياب ديب العويوي في إجراء البرنامج
التدريبي وما يتعلق به من فحوصات واختبارات من أجل الحصول على درجة الماجستير
في التربية الرياضية. علماً بأن رسالة الماجستير بعنوان " أثر برنامج بالزومبا على
دهنيات الدم وتركيب الجسم والتمثيل الغذائي خلال الراحة وصورة الجسم وتقدير الذات
لدى الإناث من أعمار ١٨ - ٢٥ سنة .

شاكرين لكم حسن تعاونكم.

مع وافر الاحترام والتقدير

رئيس قسم التربية الرياضية

أ. د. عماد عبد الحق

نابلس - ص.ب. ٧٠٧٠٧ - هاتف ٢٣٤٥١١٣/٥/٦/٧، فاكس ٢٣٤٥٩٨٢ (٩٧٠) (٠٩) (٩٧٠)
Nablus - P.O.Box 707 or 707 - Tel. (970)(09)2341003 - 2344114 - 2345113/5/6/7 - Fax (970)(09)2345982
Web Sit: www.najah.edu

ملحق رقم (11) كتاب تسهيل مهمة SUPER GYM

An-Najah
National University
Faculty of Physical Education

بسم الله الرحمن الرحيم



جامعة
النجاح الوطنية
كلية التربية الرياضية

٢٠١٤/١٢/٢٤

السيد مدير نادي سوبر جيم الأستاذ سمير بدران المحترم

تحية طيبة وبعد،

الموضوع: تسهيل مهمة

تهديكم عمادة كلية التربية الرياضية في جامعة النجاح الوطنية أجمل تحياتها،
ونرجو من حضرتكم تسهيل مهمة الطالبة نداء دياب ديب العويوي في إجراء البرنامج
التدريبي وما يتعلق به من فحوصات واختبارات من أجل الحصول على درجة الماجستير
في التربية الرياضية. علماً بأن رسالة الماجستير بعنوان " أثر برنامج بالزومبا على
دهنيات الدم وتركيب الجسم والتمثيل الغذائي خلال الراحة وصورة الجسم وتقدير الذات
لدى الإناث من أعمار ١٨ - ٢٥ سنة .

شاكرين لكم حسن تعاونكم.

مع وافر الاحترام والتقدير

رئيس قسم التربية الرياضية

أ. د. عماد عبد الحق

نابلس - ص.ب. ٧٠٧ - هاتف ٢٣٤٥١١٣/٥/٦/٧، فاكس ٢٣٤٥٩٨٢ (٩٧٠)(٠٩)، فاكس ٢٣٤١٠٠٣، ٢٣٤٤١١٤، ٢٣٤٥١١٣/٥/٦/٧ - 2344114 - 2345113/5/6/7 - Fax (970)(09)2345982
Nablus - P.O.Box 7or 707 - Tel. (970)(09)2341003 - 2344114 - 2345113/5/6/7 - Fax (970)(09)2345982
Web Sit: www.najah.edu

ملحق رقم (12)

كتاب تسهيل مهمة TRI FITNESS

An-Najah
National University
Faculty of Physical Education

بسم الله الرحمن الرحيم



جامعة
النجاح الوطنية
كلية التربية الرياضية

٢٠١٤/١٢/٢٤

السيدة مديرة تراري فيتنس الفاضلة
الأستاذة رلى عيسى المحترمة

تحية طيبة وبعد،

الموضوع: تسهيل مهمة

تهديكم عمادة كلية التربية الرياضية في جامعة النجاح الوطنية أجمل تحياتها،
وترجو من حضرتكم تسهيل مهمة الطالبة نداء دياب ديب العويوي في إجراء البرنامج
التدريب وما يتعلق به من فحوصات واختبارات من أجل الحصول على درجة الماجستير
في التربية الرياضية. علماً بأن رسالة الماجستير بعنوان " أثر برنامج بالزومبا على
دهنيات الدم وتركيب الجسم والتمثيل الغذائي خلال الراحة وصورة الجسم وتقدير الذات
لدى الإناث من أعمار ١٨ - ٢٥ سنة .

شاكرين لكم حسن تعاونكم.

مع وافر الاحترام والتقدير

رئيس قسم التربية الرياضية

٢٠١٤/١٢/٢٤
أ. د. عماد عبد الحق

نابلس - ص.ب. ٧٠٧ - هاتف ٢٣٤٥١١٣/٥/٦/٧، ٢٣٤١٠٠٣، ٢٣٤٤١١٤، ٢٣٤١٠٠٣، ٢٣٤٤١١٤، ٢٣٤٥١١٣/٥/٦/٧، فاكس ٢٣٤٥٩٨٢ (٩٧٠)(٠٩)
Nablus - P.O.Box 707 - Tel. (970)(09)2341003 - 2344114 - 2345113/5/6/7 - Fax (970)(09)2345982
Web Sit: www.najah.edu

ملحق رقم(13)
استمارة مشترك
أستمارة مشترك في الدراسة

حضرة طالبات كلية فلسطين التقنية المحترمين

تعمد الباحثة بإجراء دراسة بعنوان

" أثر برنامج للزومبا على دهنيات الدم وتركيب الجسم والتمثيل الغذائي خلال الراحة وصورة

الجسم وتقدير الذات لدى الإناث من أعمار 18 - 25 سنة "

فعلى الراغبات بالمشاركة في البرنامج التدريبي المقترح تعبئة بنود هذه الاستمارة بكل أمانه

وموضوعية علماً أن المعلومات ستستخدم لأغراض البحث العلمي فقط.

• الاسم: العمر: من (18 - 25) عام

• رقم الجوال(.....)

• الوزن: (.....) كغم الطول: (.....) سم

• هل تعاني من مشاكل صحيه أذكرها إن وجدت.....

• هل تتناول أي علاج بشكل دائم أسم العلاج إن وجد

• هل لديك الاستعداد التام بالالتزام في مواعيد التدريب (الأحد،الثلاثاء،الخميس) من الساعه

الثالثة ولغاية الرابعة مساءً ولمدة 8 أسابيع متواصلين .

أتعهد أنا المشتركة في البرنامج التدريبي الالتزام بتعليمات المدربة ولمدة 8 أسابيع .

توقيع المشتركة.....

الباحثة

نداء دياب ديب العويوي

An – Najah National University

Faculty of Graduate Studies

The Effect of Zumba Program on Blood Lipids , Body Composition ,

Resting Metabolic Rate , Body Image and Self- esteem amongst

Females aged 18-25 Years

by

Nidaa Diab Deeb Eweiwei

Supervisor

Prof. Abd Al-Qader AL-Qadomi

Co- Supervisor

Dr. Waleed Khanfar

**This Thesis is Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for
the Degree of Master of Physical Education , Faculty of Graduate
Studies , An – Najah National University , Nablus - Palestine**

2015

**The Effect of Zumba Program on Blood Lipids , Body Composition,
Resting Metabolic Rate, Body Image and Self- esteem amongst
Females aged 18-25 Years**

by

Nidaa Diab Deeb Eweiwei

supervisor

Dr. Abd Al-Qader AL-Qadomi

Co- Supervisor

Dr. Waleed Khanfar

Abstract

The aim of this study is to know the effect of Zumba program on Blood Lipids , Body Composition, Resting Metabolic Rate, Body Image and Self- esteem amongst Females aged 18-25 years. The researcher used an experimental methodology as it is suitable for the study's nature and purposes. The sample consisted of 33 female students, they were chosen randomly, but 5 of them were excluded in accordance with training regularity and equivalence, so, as for the study sample, it consisted of 28 female students. The sample was chosen randomly; they were also randomly divided into two groups of 14 students (experimental group submitted to the Zumba program, and a controlled one not submitted)

The researcher counted Blood Lipids tests such as HDL (high density lipoprotein), LDL (low density lipoprotein), TG (triglyceride) and TC (total cholesterol), in addition to body Composition and resting metabolic rate measures, BF (body fat, %) percentage, BMI (body mass index kg/m²), FFM (fat-free mass, kg), FM (fat mass, Kg), TBW (total body water, Kg) and RMR (resting metabolic rate, Calorie/day)

In addition to . (Cash's, 2003) Body Images, and Rosenberg's (1965) Self Esteem Measure, the SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) program was used for analyses, and the principal results are:

- On one hand, there were some statistical differences in the α number ($\alpha = 0.05$) indicating an increase in post the measure on the sample. This increase includes HDL, LDL, TG, TC, BF, body image and self esteem. The increase percentages were, in sequence, as follows (-7.64 , 15.55- ,22.97 - , 15.28- ,2.13 , 11.64 ,8.82). On the other hand, there weren't any changes in the BMI, FM, FFM, TBW and RMR.
- As for the control group, there was also a change in the α number ($\alpha = 0.05$) in the favor of post measure in the HDL. The percentage of this change was (18.46 %). However, there were no changes on the other studied indicators pre or post measure on this group.
- In the favor of the experimental group, there was a statistical difference in the α number post the measure between the control and the experimental groups in the LDL and TC.
- In the favor of the control group, there was a statistical difference in the α number post the measure between the control and the experimental groups in the HDL.
- There were not any changes in the other studied indicators.

The researcher recommended the following points:

- Elaborating further studies and scientific research on the Zumba sport, of all its kinds, side by side with a supervised diet for various societies and categories.
- Integrating the Zumba program in hospitals as a psychological treatment for patients, especially those of cancer and diabetes, for they are modern widespread diseases, for its benefits on the treatment.
- Integrating Zumba Program as a course at the universities in the Bachelor Program for Physical Education, (sport science), for its benefits on all Physiological, Mental, and Psychological sides.

