



تأثير برنامج رياضي لتحسين بعض المتغيرات الوظيفية والتكوين الجسمي للعاملين بجامعة  
مدينة السادات "

أ.د/ حسين دري عبدالغفار أباطة ( \* )

أ.د/ محمد سعد إسماعيل عبد المعطى ( \*\* )

أ.د/ محمد عودة خليل سالم ( \*\*\* )

أ.م.د / إيهاب محمد عماد الدين إبراهيم

أ / إيهاب محمد عبده حسن ( \*\*\*\* )

ملخص للبحث

اسم البحث

تأثير برنامج رياضي لتحسين بعض المتغيرات الوظيفية والتكوين الجسمي للعاملين بجامعة  
مدينة السادات "

اسم الباحث : إيهاب محمد عبده حسن

التخصص الدقيق : قسم علوم الصحة الرياضية

اسم الكلية : التربية الرياضية

اسم الجامعة : بنها

اسم الدولة : مصر

البريد الإلكتروني : mohmed3737h@gmail.com

هدف البحث يهدف البحث إلى التعرف على تأثير برنامج رياضي لتحسين بعض المتغيرات  
الوظيفية والتكوين الجسمي للعاملين بجامعة مدينة السادات .  
المنهج المستخدم : استخدم الباحث المنهج التجريبي ذات المجموعة الواحدة لملائمتها طبيعة  
البحث

رقم المجلد ( ٢٧ ) شهر ( يونيو ) لعام ( ٢٠٢١ م ) ( الجزء الثاني ) ( ١ )



**عينة البحث وخصائصها :** اشتملت عينة البحث علي (١٠) عشرة موظفين رجال من كلية التجارة جامعة مدينة السادات وتتراوح أعمارهم ما بين ٣٥ : ٦٠ سنة تم اختيارهم بالطريقة العشوائية .  
**اهم الاستنتاجات :** أنه توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطات درجات القياسين القبلي والبعدي في المتغيرات الجسمانية للعاملين بجامعة مدينة السادات قيد البحث حيث انحصرت قيم ( ت ) المحسوبة بين ( ٨.٧- : ١٢.٧ ) وكانت القيم المحسوبة أكبر من القيمة الجدولية عند مستوى معنوية (٠.٠٥).

بيانات الإصدار :

**Search Name :**

**Researcher Name :** Ehab Mohamed Abdo Hassan

**Faculty Name :** Faculty of Physical Education

**University Name :** Banha

**Name of the country :** Egypt

**E-mail :** mohmed3737h@gmail.com

**Search aim:.**

**. Curriculum used:**

**Research Sample and Characteristics:**

**The most important results:.**

**Release Notes: .**



" تأثير برنامج رياضي لتحسين التكوين الجسماني وبعض المتغيرات الوظيفية  
للعاملين بجامعة مدينة السادات "

أ.د/ حسين دري عبدالغفار أباطة ( \* )

أ.د/ محمد سعد إسماعيل عبد المعطى ( \*\* )

أ.د/ محمد عودة خليل سالم ( \*\*\* )

أ.م.د / إيهاب محمد عماد الدين إبراهيم

أ / إيهاب محمد عبده حسن ( \*\*\*\* )

ملخص البحث

يهدف البحث إلى التعرف على تأثير برنامج رياضي لتحسين التكوين الجسماني وبعض المتغيرات الوظيفية لدي موظفي جامعة مدينة السادات ، واستخدم الباحثون المنهج التجريبي باستخدام القياس القبلي و البعدي لمجموعة تجريبية واحدة على عينة تم اختيارها بالطريقة العمدية وكان قوامها ( ١٠ ) موظفين هم أفراد عينة البحث الاستطلاعية، وقد أظهرت نتائج البحث أن التأثير الإيجابي للبرنامج الرياضي لموظفي جامعة مدينة السادات وذلك لتحسين المتغيرات الجسمية قيد البحث (الوزن - نسبة الدهون - نسبة الماء -كثافة العظام - حجم العضلات - كتلة الجسم) بالإضافة إلى تحسن في المتغيرات الفسيولوجية مثل ( السعة الحيوية - معدل ضربات القلب - ضغط الدم ) لموظفي جامعة مدينة السادات قيد البحث ، ويوصى الباحثون بضرورة تطبيق البرنامج الرياضي قيد البحث على موظفي جامعة مدينة السادات ، كذلك وضع

سلسلة من الإجراءات التنفيذية للعمل علي تحسين بعض المتغيرات الجسمانية والفسولوجية لدي موظفي مدينة السادات وثباتها عند المستوي الطبيعي للوصول إلي مستوي من الكفاءة البدنية للقيام بالعمال الموكلة لهم بسهولة ويسر وذلك عن طريق توفير المكان المناسب وكذلك الأجهزة الرياضية وكذلك تشجيعهم علي ممارسة الرياضة.

**الكلمات المفتاحية:** البرنامج الرياضي - الزيادة في نسبة الدهون بالجسم - موظفي جامعة مدينة السادات .

### " تأثير برنامج رياضي لتحسين التكوين الجسماني وبعض المتغيرات الوظيفية للعاملين بجامعة مدينة السادات

أ.د/ حسين دري عبدالغفار أباطة ( \* )

أ.د/ محمد سعد إسماعيل عبد المعطى ( \*\* )

أ.د/ محمد عودة خليل سالم ( \*\*\* )

أ.م.د / إيهاب محمد عماد الدين إبراهيم

أ / إيهاب محمد عبده حسن ( \*\*\*\* )

### مقدمة البحث

تعد ممارسة الرياضة وسيلة فعالة لحماية وتحسين صحة الإنسان لما لها من آثار ايجابية تزيد من كفاءة الأجهزة الحيوية بالجسم ، وتعمل علي تنشيط الدورة الدموية وبالتالي فان عدم ممارسة الرياضة يؤدي إلي الخمول والبدانة والإصابة بالأمراض وزيادة نسبة الكوليسترول خاصة ودهون الدم عامة. (12 : 367)

كما أن مستوي الكفاءة البدنية ينخفض مع تزايد العمر بعد سن ٣٥ سنة ، كما يزداد وزن الجسم بسبب تراكم الدهون إلا أن ممارسة التدريب الرياضي يقلل ذلك . (١٤ : ٤٨)

ومن ثم فالبدانة ترتبط بالعديد من الأمراض نتيجة ارتفاع نسبة دهون الدم مما يؤدي إلى تصلب الشرايين وما يتبعها من ارتفاع ضغط الدم وأمراض القلب والدورة الدموية كالذبحة والجلطة والنزيف وكذا مرض السكر . ( ٢ : ١٠٨ )

كما تشير الدراسات إلى أن أفضل الطرق لخفض البدانة هي ممارسة المشي الرياضي لأنه أقل شدة من أنواع التدريبات الأخرى ويناسب ضعاف اللياقة البدنية من السيدات وكبار السن ولكنه يحتاج إلى مزيد من الوقت لتحقيق اعلي كفاءة وظيفية للأجهزة الحيوية بالجسم . ( ١٣ : ٤ )

ومن خلال عمل الباحثون في مجال إعداد البرامج الرياضية المتعلقة بالمتغيرات الفسيولوجية والصفات الجسمانية ، ومن خلال عمل الباحث كمدرس لمادة تربية القوام بالكلية وعمل الباحث الثاني كأخصائي رياضي أول ومدير رعاية الطلاب بكلية التجارة فقد وجد العديد من الموظفين الموجودين في دائرة الاحتكاك به لا يؤدون أعمالهم بسهولة ويسر وذلك نتيجة زيادة الوزن وتعرض الكثير منهم لعدة أمراض ، وهذا ما دعي الباحثون إلى إجراء التساؤل التالي : تأثير برنامج رياضي لتحسين بعض المتغيرات الجسمانية والفسيولوجية للعاملين بجامعة مدينة السادات ؟

#### هدف البحث

يهدف البحث إلى التعرف على تأثير برنامج رياضي لتحسين التكوين الجسماني وبعض المتغيرات الوظيفية للعاملين بجامعة مدينة السادات من خلال التعرف على :

- ١- متوسطات درجات القياسين القبلي والبعدي في التكوين الجسماني وبعض المتغيرات الوظيفية للعاملين بجامعة مدينة السادات قيد البحث.
- ٢- نسب التحسن المئوية المطلقة بين متوسطات درجات القياسين القبلي والبعدي في التكوين الجسماني وبعض المتغيرات الوظيفية للعاملين بجامعة مدينة السادات قيد البحث.
- ٣- حجم تأثير البرنامج الرياضي بين متوسطات درجات القياسين القبلي والبعدي في التكوين الجسماني وبعض المتغيرات الوظيفية للعاملين بجامعة مدينة السادات قيد البحث .

#### فروض البحث

١- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات القياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي في التكوين الجسماني وبعض المتغيرات الوظيفية للعاملين بجامعة مدينة السادات قيد البحث.

٢- توجد نسب تحسن بين متوسطات درجات القياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي في التكوين الجسماني وبعض المتغيرات الوظيفية للعاملين بجامعة مدينة السادات قيد البحث.

٣- حجم تأثير البرنامج الرياضي كبير جدا في التكوين الجسماني وبعض المتغيرات الوظيفية للعاملين بجامعة مدينة السادات قيد البحث.

#### المصطلحات المستخدمة في البحث :-

#### ١- الكفاءة البدنية :- **physical working capacity**

إمكانية الجسم في توفير مواد الطاقة الهوائية واللاهوائية اللازمة لأداء أقصى عمل عضلي ميكانيكي والاستمرار فيه لأطول فترة ممكنة . ( ١ : ٢٧ )

#### ٢- ضغط الدم **BLOOD PRESSURE**

هو قوة ضغط الدم علي جدران الأوعية الدموية .

هو مقدار ما يحدث من اندفاع الدم من ضغط علي جدران الشرايين والأوردة . ( ٤ : ١٩٢ )

#### ٣- دهون الجسم :- **BADY FATS**

وهي احدي مكونات الجسم الأساسية التي تشكل نسبة من وزن الجسم . ( ٤ : ٤١٤ )

#### ٤- مؤشر كتلة الجسم :- **BODY MASS INDEX (BMI)**

هو مقياس عالمي لتحديد درجة البدانة ، وذلك بقسمة وزن الجسم بالكيلو جرام علي مربع الطول وهو حاصل علي اعتراف المعهد القومي الأمريكي للصحة العالمية كأفضل معيار لقياس السمنة.

( ٤ : ٤١٦ )

#### الدراسات المرجعية

١- قام حامد السيد محمد (١٩٩٢م) بدراسة بعنوان "تأثير برنامج مقترح للنشاط الرياضي علي الكفاءة الوظيفية وبعض القياسات المورفولوجية لمتوسط العمر ٣٥ - ٤٥ سنة " بهدف وضع برنامج نشاط للأفراد للتعرف علي تأثير البرنامج ( الكفاءة الوظيفية - القياسات المورفولوجية - النسب المئوية ومعدلات التغير) واستخدم الباحث المنهج التجريبي وبلغت عينة البحث بعد (٣٤) متطوع تتراوح أعمارهم من ٣٥ - ٤٥ سنة وكانت اهم النتائج أن البرنامج المقترح يؤثر

إيجابيا في القياسات الوظيفية وكذا معدل النبض وضغط الدم وتقويم النمط الجسمي وتحسن في القياسات الفسيولوجية.

٢- قام سعد كمال طه وآخرون (١٩٩٤م) بدراسة بعنوان " تأثير برنامج تدريبي علي مستوي ضغط الدم الشرياني ووزن الجسم والكفاءة البدنية ودهنيات الدم في الرجال غير الرياضيين ما بين (٢٥ - ٣٥ سنة) " بهدف التعرف علي التعرف علي تأثير برنامج تدريبي علي مستوي ضغط الدم الشرياني ووزن الجسم والكفاءة البدنية ودهنيات الدم في الرجال غير الرياضيين ما بين (٢٥ - ٣٥ سنة) ، واستخدم الباحث المنهج التجريبي، وبلغت العينة (٣٠) رجل غير رياضي ولديهم زيادة في الوزن ، و أظهرت النتائج انخفاض دال في وزن الجسم ونسبة الدهون وضغط الدم الانقباضي والانبساطي ونسبة الكوليسترول وثلثي الجليسيريد والدهون منخفضة الكثافة بينما حدثت زيادة دالة في نسبة الدهون مرتفعة الكثافة.

٣- قامت أمال فؤاد سعيد إبراهيم (١٩٩٦م) بدراسة بعنوان " تأثير برنامج تمارين هوائي مقترح لإنقاص الوزن علي تركيز إنزيمات الترانس أميتر والإنزيم النازع للهيدروجين ودهنيات الدم " بهدف التعرف علي وضع برنامج هوائي مقترح لإنقاص الوزن والتعرف علي تأثير البرنامج علي القياسات الجسمية - القياسات الفسيولوجية خاصة بالدم - تركيز إنزيمات الترانس أميتر - الإنزيم النازع للهيدروجين ، واستخدمت الباحثة المنهج التجريبي، وبلغت العينة ٢٢ سيدة تتراوح أعمارهن ٣٠ - ٤٠ سنة. وكانت اهم النتائج انه يوجد حدوث نقص في وزن الجسم والمحيطات ونسبة الدهون وإنزيمات ودهنيات الدم والإنزيم النازع للهيدروجين.

٤- قامت هناء محمد فريد (٢٠٠٠م) بدراسة بعنوان " تأثير برنامج رياضي مقترح علي مستوي الكفاءة البدنية وإنقاص الوزن للسيدات " بهدف التعرف علي مدي تأثير برنامج رياضي مقترح علي مستوي الكفاءة البدنية وإنقاص الوزن للسيدات البدنيات وبعض المتغيرات الجسمية والفسيولوجية ، واستخدمت الباحثة المنهج التجريبي، وبلغت العينة (٤٠ عضو) من نادي الشمس ، و أظهرت النتائج وجود فروق دالة إحصائية لصالح القياس البعدي في متغير إنقاص الوزن (سك الدهون - إنقاص المحيطات - انخفاض الدهون في الدم - تحسين مستوي الكفاءة البدنية)

٥- قامت خضرة عيد إبراهيم (١٩٩٨م) بدراسة بعنوان " تأثير برنامج حركي مقترح لإنقاص الوزن علي الكفاءة البدنية وبعض القياسات الجسمية ودهنيات الدم لدي السيدات قبل وبعد سن اليأس " بهدف التعرف علي تأثير برنامج حركي مقترح لإنقاص الوزن علي الكفاءة البدنية وبعض

القياسات الجسمية ودهنيات الدم لدي السيدات قبل وبعد سن اليأس " ، واستخدمت الباحثة المنهج التجريبي، و بلغت العينة (٢٤) سيدة بدينة قسمن لمجموعتين ، الأولى (٢٠ سيدة ) من سن (٣٥ - ٤٥ سنة) أي قبل سن اليأس، والثانية (٢٠ سيدة) من سن (٥٠ - ٥٥ سنة) أي بعد سن اليأس . ، و أظهرت النتائج تحسن في متغيرات الوزن والقياسات الجسمية والكفاءة البدنية والسعة الحيوية والنبض ودهنيات الدم لكلا المجموعتين.

### إجراءات البحث

#### منهج البحث

استخدم الباحثون المنهج التجريبي ذات المجموعة الواحدة لملائمتها طبيعة البحث .

#### مجتمع البحث

يمثل مجتمع البحث موظفي جامعة مدينة السادات بمحافظة المنوفية والتي يتراوح أعمارهم ما بين ٣٥ : ٤٥ سنة.

#### عينة البحث

اشتملت عينة البحث علي (١٤) موظف رجال من كلية التجارة جامعة مدينة السادات بواقع (١٠) أشخاص كعينة أساسية وأربعة أشخاص كعينة إستطلاعية تتراوح أعمارهم ما بين (٣٥ : ٤٥) سنة تم اختيارهم بالطريقة العشوائية .

٢/٣/٣ التوصيف الإحصائي لعينة البحث في متغيرات الطول والوزن والسن حيث يوضح الجدول ( ١ ) التوصيف الإحصائي لعينة البحث في متغيرات الطول والوزن والسن.

#### جدول (١)

التوصيف الإحصائي لعينة البحث في متغيرات الطول والوزن والسن.

ن = ١٤

المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
الطول	سم	١٦٩.١	١٧٠	٢.٢	١.٣-
الوزن	كجم	٨٢.٥	٨١.٥	٣	١

رقم المجلد ( ٢٧ ) شهر ( يونيو ) لعام ( ٢٠٢١ م ) ( الجزء الثاني ) ( ٨ )





السن	سنة	٤١.٥	٤٢.٥	٤.٥	٠.٧-
------	-----	------	------	-----	------

يوضح جدول ( ١ ) أن قيم معاملات الالتواء لمتغيرات الطول والوزن والسن انحصرت بين ( -١.٣ : ١ ) أي أنها تقع بين  $\pm 3$  مما يدل على اعتدالية التوزيع الطبيعي للبيانات .  
٢/٣/٣ اعتدالية التوزيع الطبيعي للبيانات باستخدام اختبار كولمجروف- سمرنوف في المتغيرات الجسمانية للعاملين بجامعة مدينة السادات قيد البحث.

### جدول (٢)

اعتدالية التوزيع الطبيعي للبيانات باستخدام اختبار كولمجروف- سمرنوف في متغيرات التكوين الجسماني للعاملين بجامعة مدينة السادات قيد البحث

ن=١٠

متغيرات التكوين الجسماني	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي	
		قيمة الاختبار الاحتمالية	قيمة الاختبار	قيمة الاختبار الاحتمالية	قيمة الاختبار
الوزن	كجم	١.١٥	٠.١٤	٠.٧٢	٠.٦٨
قيمة الدهون	كجم	٠.١٩	٠.١٣	٠.٩٩	٠.٢٨
كتلة الجسم الخالية من الدهون بالماء	كجم	٠.١٣	٠.١٧	١.٠٥	٠.٢٢
قيمة الماء	التر	٠.١٢	٠.٢٠	١.٠٦	٠.٢٥

رقم المجلد ( ٢٧ ) شهر ( يونيو ) لعام ( ٢٠٢١ م ) ( الجزء الثاني ) ( ٩ )

٠.٣٨	٠.٩١	٠.٢١	١.٠٦	الكيلو كالورى	أقل طاقة للحفاظ على الوظائف الحيوية
٠.٦٨	٠.٧٢	٠.٨٢	٠.٦٣	كجم / م <sup>٢</sup>	مؤشر كتلة الجسم

يوضح جدول (٢) أن القيم الاحتمالية P-Value لمتوسطات درجات القياسين القبلي و البعدى في المتغيرات الجسمانية للعاملين بجامعة مدينة السادات قيد البحث تراوحت بين ( ٠.١٣ : ٠.٨٢ ) وهى أكبر من ٠.٠٥ وهذا يدل على أن البيانات تتبع التوزيع الطبيعي ويجب استخدام الاختبار المعلمي "ت" لعينتين مرتبطتين .

٣/٣/٣ اعتدالية التوزيع الطبيعي للبيانات باستخدام اختبار كولمجراف- سمرنوف في المتغيرات الفسيولوجية للعاملين بجامعة مدينة السادات قيد البحث.

### جدول (٣)

اعتدالية التوزيع الطبيعي للبيانات باستخدام اختبار كولمجراف- سمرنوف في المتغيرات الوظيفية للعاملين بجامعة مدينة السادات قيد البحث

ن=١٠

القياس البعدى		القياس القبلي		وحدة القياس	المتغيرات الوظيفية
القيمة الاحتمالية	قيمة الاختبار	القيمة الاحتمالية	قيمة الاختبار		
٠.١٣	٠.١٩	٠.٢٠	٠.١٦	لتر	السعة الحيوية للشهيق
٠.١٧	٠.١٣	٠.٢٠	٠.١٤	لتر	السعة الحيوية قهرية
٠.٢٠	٠.١٢	٠.١٤	٠.١٩	لتر	حجم الزفير القهرى فى ١ ث
٠.٢٠	١.٠٨	٠.٢٠	٠.١٦	لتر / ثانية	معدل أقصى قيمة للزفير
٠.٢٠	٠.١٢	٠.٠٦	١.٣٣	مم / زئبق	ضغط الدم
٠.١٧	٠.١٣	٠.٠٨	١.٢٥	مم / زئبق	
٠.٢٠	١.٠٨	٠.١٢	١.١٩	ن / ق	النبض

يوضح جدول (٣) أن القيم الاحتمالية P-Value لمتوسطات درجات القياسين القبلي والبعدى في المتغيرات الفسيولوجية للعاملين بجامعة مدينة السادات قيد البحث تراوحت بين

رقم المجلد ( ٢٧ ) شهر ( يونيو ) لعام ( ٢٠٢١ م ) ( الجزء الثانى ) ( ١٠ )

( ٠.٠٦ : ٠.٢٠ ) وهى أكبر من ٠.٠٥ وهذا يدل على أن البيانات تتبع التوزيع الطبيعي ويجب

استخدام الاختبار المعملى "ت" لعينتين مرتبطتين .

الأدوات والأجهزة المستخدمة في البرنامج:-

استخدم الباحث الكثير من الأدوات والأجهزة أثناء القياسات الفسيولوجية والجسمية وكذلك

أثناء تنفيذ البرنامج ومن هذه الأدوات والأجهزة :-

- ساعة إيقاف

- صافرة

- جهاز الاسبيروميتر الجاف لقياس السعة الحيوية

- جهاز قياس الضغط

- جهاز الرستاميتير لقياس الطول والوزن

- جهاز ال in body لقياس الصفات الجسمية قيد البحث

- جهاز السير المتحرك الكهربائي

- جهاز العجلة الارجومترية

- جهاز تقوية عضلات الذراعين والرجلين.

أسس وضع البرنامج الرياضي للمجموعة التجريبية قيد البحث :

- خضوع البرنامج الرياضي للهدف العام .

- الاستعانة ببعض البرامج التي تناولت هذا المجال من قبل .

- ملائمة البرنامج للمرحلة السنوية قيد البحث

- مرونة البرنامج بالقدر الكافي أثناء تطبيقه .

- مراعاة الفروق الفردية بين أفراد عينة البحث.

- مراعاة مبادئ التدريب العامة (الاستعداد - التكيف - التدرج في الحمل - التنوع - الاستجابات

الفردية)

- توافر عوامل الأمن والسلامة .

- إمكانية توافر الأدوات المستخدمة في التدريب

- التقدم بشكل تدريجي في الأداء وشدة حمل التدريب وذلك لتجنب الإجهاد والإرهاق والإصابة

الدراسة الأساسية:

- تحديد مدة تطبيق البرنامج .

تم تحديد مدة البرنامج وهي (١٢ اسبوع) بدءاً من ٢٠١٩/٧/١ حتى ٢٠١٩/٩/٣٠م.

- تشكيل حمل التدريب

استخدم الباحث تشكيل حمل التدريب من ٢ : ١

- مرحلة تنفيذ البرنامج الرياضي:-

١- القياس القبلي:

قام الباحث بإجراء القياسات القبلية لمجموعة البحث التجريبية خلال يومي ٢٩ ،

٢٠١٩/٦/٣٠م علي النحو التالي :-

اليوم الأول قياس المتغيرات الفسيولوجية قيد البحث .

اليوم الثاني قياس الصفات الجسمية قيد البحث .

٢- تطبيق البرنامج الرياضي المقترح:

قام الباحث بتطبيق البرنامج الرياضي المقترح علي عينة البحث (المجموعة التجريبية) في الفترة

التي بدأت من يوم ٢٠١٩/٧/١م وحتى يوم ٢٠١٩/٩/٣٠م علي مدار ١٢ اسبوع متضمناً

تدريبات المشي بدرجات الحمل المختلفة مع مراعاة التدرج في الحمل (متوسط - عالي - أقصى)

وذلك لمدة أربع أسابيع ثم تدريبات علي أجهزة الجيمانيزيم لتقوية عضلات الجسم المختلفة

وتدريبات المشي علي جهاز السير المتحرك وذلك لمدة أربع أسابيع ثم تدريبات الجري بدرجات

الحمل المختلفة (متوسط - عالي - أقصى ) وذلك لمدة أربع أسابيع وذلك لإحداث التغيرات

المطلوب إحداثها للمتغيرات الفسيولوجية والصفات الجسمية .

٣- القياس البعدي:-

تم إجراء القياسات البعدي علي عينة البحث (المجموعة التجريبية ) وفقاً لما تم إتباعه في

القياسات القبلية خلال يومي ١ ، ٢ ، ١٠ / ٢٠١٩م ثم قام الباحث بتفريغ وتدوين البيانات

استعداداً للمعالجة الإحصائية.

المعالجات الإحصائية.

- تمت المعالجة الإحصائية للبيانات باستخدام .

- المتوسط الحسابي.

- الانحراف المعياري.

- معامل الالتواء.
- معدل التغير (نسبة التحسن)
- عرض النتائج ومناقشتها وتفسيرها
- عرض النتائج

من خلال هدف البحث وفروضه والبيانات الخاصة بعينة البحث الأساسية وتبويبها في جداول ومعالجتها إحصائياً ظهرت نتائج البحث كما يلي :

عرض النتائج الإحصائية المرتبطة بالفرض الأول والذي ينص على :

" توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات القياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي في التكوين الجسماني وبعض المتغيرات الوظيفية للعاملين بجامعة مدينة السادات قيد البحث "

#### جدول (٤)

دلالة الفروق بين متوسطات درجات القياسين القبلي والبعدي في التكوين الجسماني وبعض المتغيرات الوظيفية للعاملين بجامعة مدينة السادات قيد البحث

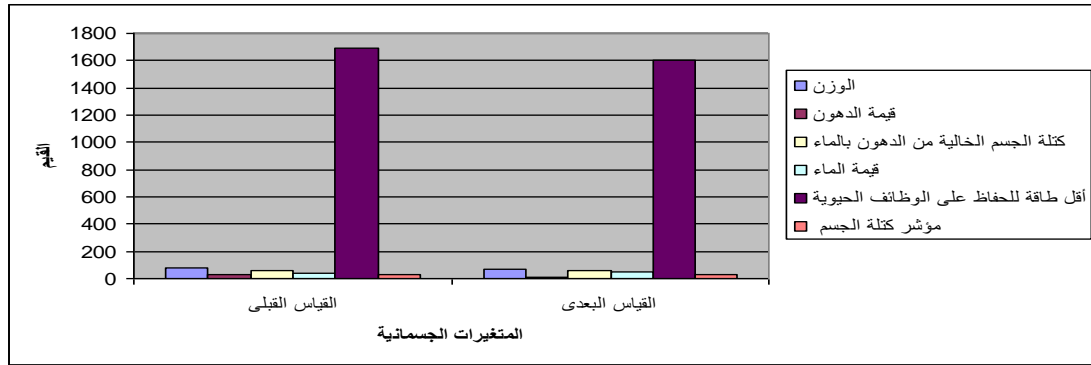
ن=١٠

قيمة ت المحسوبة	الفرق بين متوسطين	القياس البعدي		القياس القبلي		وحدة القياس	متغيرات التكوين الجسماني
		ع	س	ع	س		
*٩	١١.١	٣.٩	٧١.٤	٢.٩	٨٢.٥	كجم	الوزن
*١٢.٧	١٠.٦	٢.١	١٤.٣	١.٩	٢٤.٩	كجم	قيمة الدهون
*٢.٣-	١.٥-	٥.٤	٥٩.١	١.٢	٥٧.٦	كجم	كتلة الجسم الخالية من الدهون بالماء
*٨.٧-	٣.٥-	١	٤٧.٢	١	٤٣.٧	التر	قيمة الماء
*٦	٩٤.٢	٥٠.٦	١٦٠.٢.١	٣٦.٤	١٦٩٦.٣	الكيلو كالورى	أقل طاقة للحفاظ على الوظائف الحيوية

رقم المجلد ( ٢٧ ) شهر ( يونيو ) لعام ( ٢٠٢١ م ) ( الجزء الثاني ) ( ١٣ )

مؤشر كتلة الجسم	كجم / م <sup>٢</sup>	٢٨.٩	٠.٩	٢٤.٩	١.٣	٤	*٩
-----------------	----------------------	------	-----	------	-----	---	----

قيمة ت الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ ودرجة حرية ٩ = ٢.٢٦٢  
يوضح جدول (٤) أنه توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات القياسين القبلي والبعدي في متغيرات التكوين الجسماني للعاملين بجامعة مدينة السادات قيد البحث حيث انحصرت قيم (ت) المحسوبة بين ( -٨.٧ : ١٢.٧ ) وكانت القيم المحسوبة أكبر من القيمة الجدولية عند مستوى معنوية (٠.٠٥).



شكل (١)

دلالة الفروق بين متوسطات درجات القياسين القبلي والبعدي في متغيرات التكوين الجسماني للعاملين بجامعة مدينة السادات قيد البحث

جدول (٥)

دلالة الفروق بين متوسطات درجات القياسين القبلي والبعدي في المتغيرات الوظيفية للعاملين بجامعة مدينة السادات قيد البحث

ن = ١٠

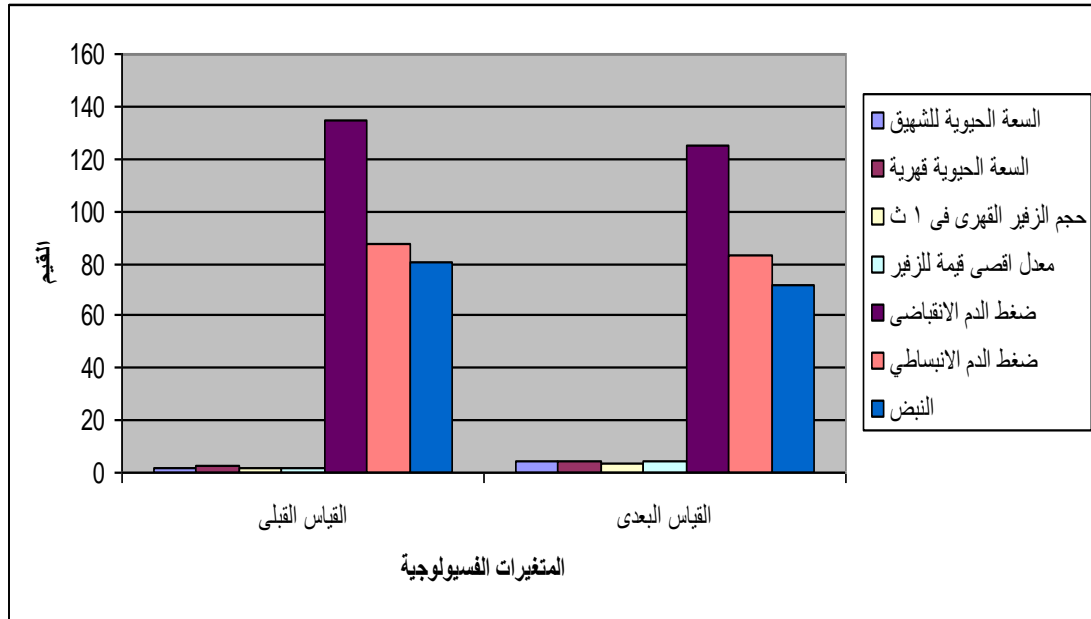
قيمة ت المحسوبة	الفرق بين متوسطين	القياس البعدي		القياس القبلي		وحدة القياس	المتغيرات الوظيفية
		ع	س	ع	س		
*٦.٦-	٢.٣-	٠.٥	٤.٢	٠.٨	١.٩	لتر	السعة الحيوية للشهيق
*٤.٤-	١.٩-	٠.٨	٤.١	٠.٩	٢.٢	لتر	السعة الحيوية قهرية
*٥.٦-	٢.١-	٠.٥	٣.٩	٠.٩	١.٨	لتر	حجم الزفير القهري في ١

رقم المجلد ( ٢٧ ) شهر ( يونيو ) لعام ( ٢٠٢١ م ) ( الجزء الثاني ) ( ١٤ )

ث						
*٥.٦-	١.٩-	٠.٩	٤	٠.٥	٢.١	لتر / ثانية
*٥.٤-	١٠	٣	١٢٥	٥	١٣٥	مم / زئبق
*٢.٩	٤	٤	٨٣	٣	٨٧	مم / زئبق
*٥.٧	٨.٤	٥	٧٢	٣	٨٠.٤	ن / ق

قيمة ت الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ ودرجة حرية ٩ = ٢.٢٦٢

يوضح جدول ( ٥ ) أنه توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات القياسين القبلي والبعدي في المتغيرات الوظيفية للعاملين بجامعة مدينة السادات قيد البحث حيث انحصرت قيم ( ت ) المحسوبة بين ( -٦.٦ : ٥.٧ ) وكانت القيم المحسوبة أكبر من القيمة الجدولية عند مستوى معنوية (٠.٠٥).



شكل ( ٢ )

دلالة الفروق بين متوسطات درجات القياسين القبلي والبعدي في المتغيرات الوظيفية للعاملين بجامعة مدينة السادات قيد البحث

عرض النتائج الإحصائية المرتبطة بالفرض الثاني والذي ينص على :

" توجد نسب تحسن بين متوسطات درجات القياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي في التكوين الجسماني وبعض المتغيرات الوظيفية للعاملين بجامعة مدينة السادات قيد البحث "

(جدول ٦)

النسب المئوية للتغير بين متوسطات درجات القياسين القبلي والبعدي في التكوين الجسماني للعاملين بجامعة مدينة السادات قيد البحث

ن=١٠

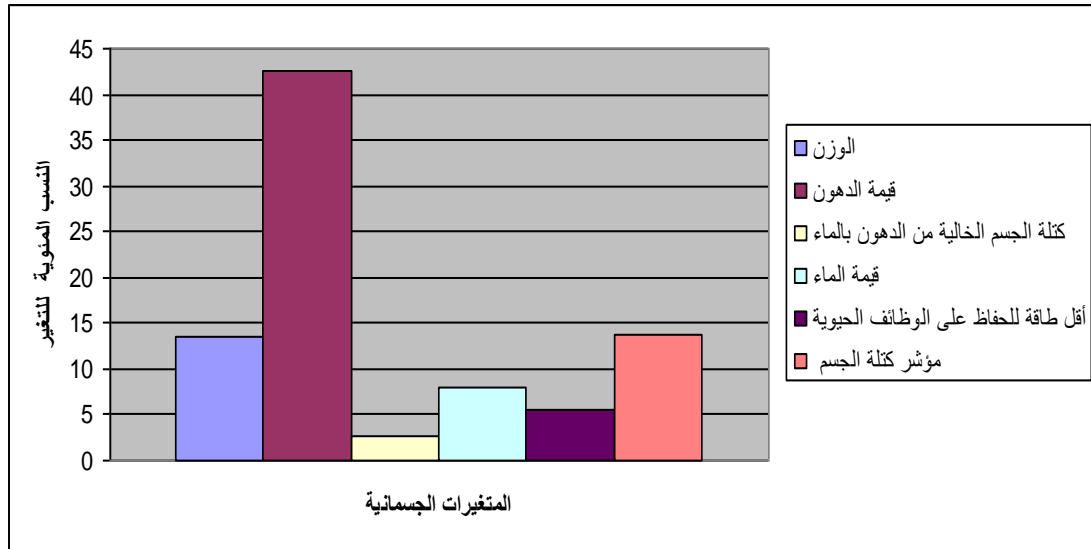
النسب المئوية للتغير %	القياس البعدي		القياس القبلي		وحدة القياس	متغيرات التكوين الجسماني
	ع	س	ع	س		
١٣.٥%	٣.٩	٧١.٤	٢.٩	٨٢.٥	كجم	الوزن
٤٢.٦%	٢.١	١٤.٣	١.٩	٢٤.٩	كجم	قيمة الدهون
٢.٦%	٥.٤	٥٩.١	١.٢	٥٧.٦	كجم	كتلة الجسم الخالية من الدهون بالماء
٨%	١	٤٧.٢	١	٤٣.٧	الليتر	قيمة الماء
٥.٦%	٥٠.٦	١٦٠٢.١	٣٦.٤	١٦٩٦.٣	الكيلو كالورى	أقل طاقة للحفاظ على الوظائف الحيوية
١٣.٨%	١.٣	٢٤.٩	٠.٩	٢٨.٩	كجم / م <sup>٢</sup>	مؤشر كتلة الجسم

يوضح جدول ( ٦ ) النسب المئوية للتغير بين متوسطات درجات القياسين القبلي والبعدي

في متغيرات التكوين الجسماني للعاملين بجامعة مدينة السادات قيد البحث ، حيث تراوحت نسب

التغير بين متوسطات درجات القياسين بين ( ٢.٦ % : ٤٢.٦ % ) .





شكل ( ٣ )

النسب المئوية للتغير بين متوسطات درجات القياسين القبلي والبعدي في متغيرات التكوين الجسماني للعاملين بجامعة مدينة السادات قيد البحث

جدول ( ٧ )

النسب المئوية للتغير بين متوسطات درجات القياسين القبلي والبعدي في المتغيرات الوظيفية للعاملين بجامعة مدينة السادات قيد البحث

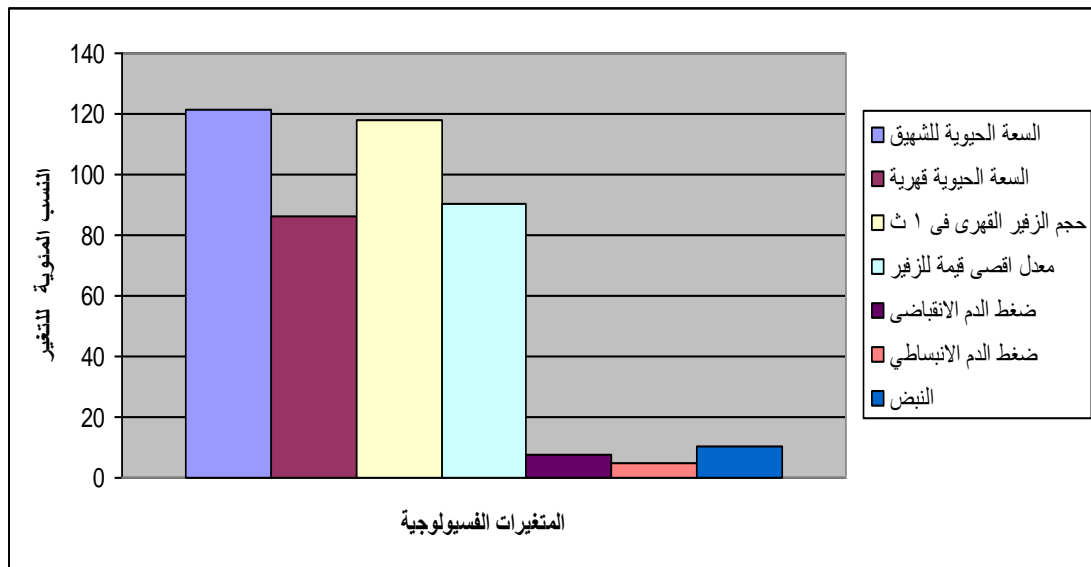
ن=١٠

النسب المئوية للتغير %	القياس البعدي		القياس القبلي		وحدة القياس	المتغيرات الوظيفية
	ع	س	ع	س		
121.1%	0.5	4.2	0.8	1.9	لتر	السعة الحيوية للشهيق
86.4%	0.8	4.1	0.9	2.2	لتر	السعة الحيوية قهريه
117.7%	0.5	3.9	0.9	1.8	لتر	حجم الزفير القهري في ١ ث
90.5%	0.9	4	0.5	2.1	لتر / ثانية	معدل اقصى قيمة للزفير

رقم المجلد ( ٢٧ ) شهر ( يونيو ) لعام ( ٢٠٢١ م ) ( الجزء الثاني ) ( ١٧ )

ضغط الدم	الإنقباضى	م / زئبق	١٣٥	٥	١٢٥	٣	٧.٤%
	الإنبساطى	م / زئبق	٨٧	٣	٨٣	٤	٤.٦%
النبض	ن / ق		٨٠.٤	٣	٧٢	٥	١٠.٤%

يوضح جدول ( ٧ ) النسب المئوية للتغير بين متوسطات درجات القياسين القبلي والبعدي في المتغيرات الوظيفية للعاملين بجامعة مدينة السادات قيد البحث ، حيث تراوحت نسب التغير بين متوسطات درجات القياسين بين ( ٤.٦ % : ١٢١.١ % ) .



شكل ( ٤ )

النسب المئوية للتغير بين متوسطات درجات القياسين القبلي والبعدي في المتغيرات الوظيفية للعاملين بجامعة مدينة السادات قيد البحث

عرض النتائج الإحصائية المرتبطة بالفرض الثالث والذي ينص على :

" حجم تأثير البرنامج الرياضي كبير جدا في التكوين الجسماني وبعض المتغيرات الوظيفية للعاملين بجامعة مدينة السادات قيد البحث "

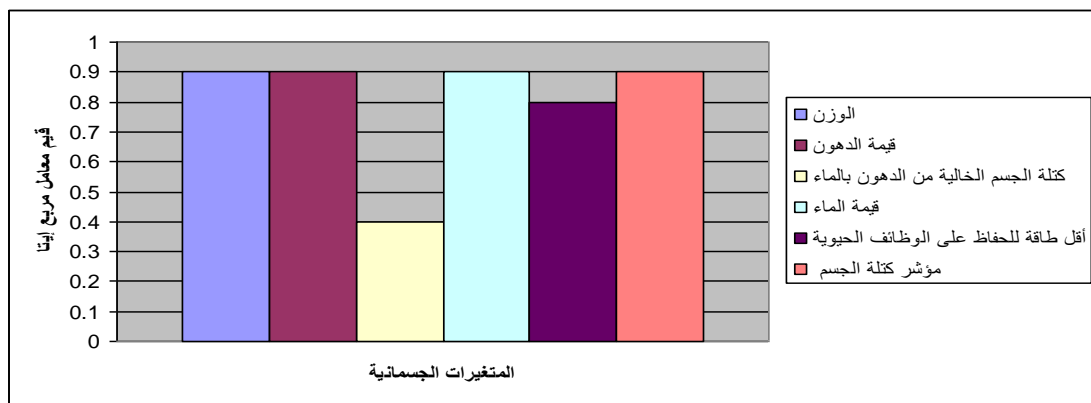
جدول ( ٨ )

حجم التأثير بين متوسطات درجات القياسين القبلي والبعدي في متغيرات التكوين الجسماني للعاملين بجامعة مدينة السادات قيد البحث

ن=١٠

متغيرات التكوين الجسماني	وحدة القياس	قيمة ت المحسوبة	مستوى الدلالة	قيم معامل مربع إيتا	قيم حجم التأثير	حجم التأثير
الوزن	كجم	٩	٠.٠	٠.٩	٦	كبير جدا
قيمة الدهون	كجم	١٢.٧	٠.٠	٠.٩	٨.٤	كبير جدا
كتلة الجسم الخالية من الدهون بالماء	كجم	٢.٣-	٠.٠٤	٠.٤	١.٥-	كبير جدا
قيمة الماء	التر	٨.٧-	٠.٠	٠.٩	٥.٨-	كبير جدا
أقل طاقة للحفاظ على الوظائف الحيوية	الكيلو كالورى	٦	٠.٠	٠.٨	٤	كبير جدا
مؤشر كتلة الجسم	كجم / م <sup>٢</sup>	٩	٠.٠	٠.٩	٦	كبير جدا

يوضح جدول ( ٨ ) أن قيم معامل مربع إيتا بين متوسطات درجات القياسين القبلي والبعدي في المتغيرات الجسمانية للعاملين بجامعة مدينة السادات قيد البحث تراوحت بين ( ٠.٩ : ٠.٤ ) ، كما تراوحت قيم حجم التأثير بين متوسطات درجات القياسين القبلي والبعدي في المتغيرات الجسمانية للعاملين بجامعة مدينة السادات قيد البحث بين ( ٨.٤ : ٥.٨- ) ، وهى دلالة تشير إلى حجم التأثير الكبير للبرنامج الرياضي في متغيرات التكوين الجسماني للعاملين بجامعة مدينة السادات قيد البحث .



شكل ( ٥ )

حجم التأثير بدلالة قيم معامل مربع إيتا في متغيرات التكوين الجسماني للعاملين بجامعة مدينة السادات قيد البحث

جدول ( ٩ )

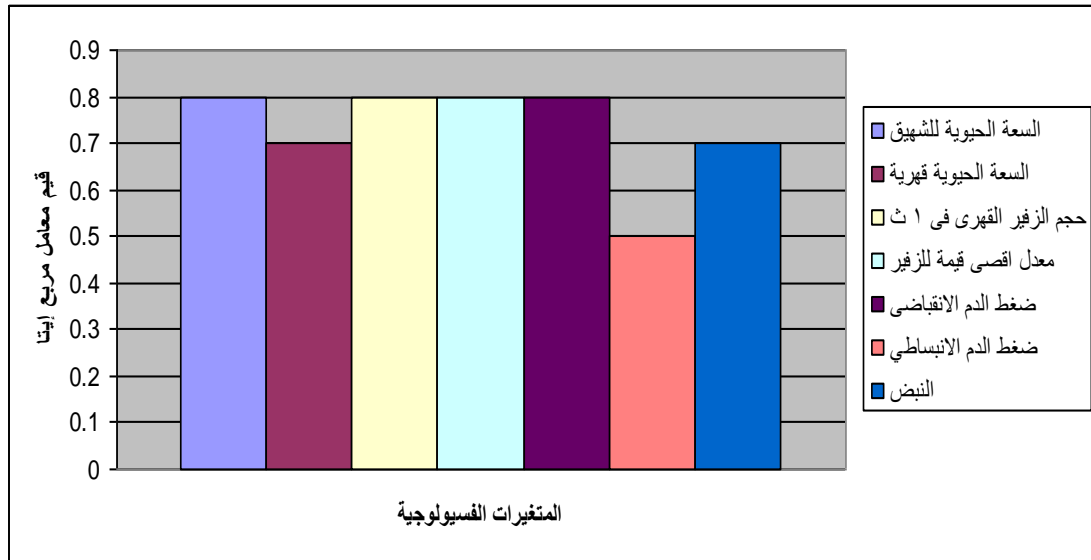
حجم التأثير بين متوسطات درجات القياسين القبلي والبعدى في المتغيرات الوظيفية للعاملين بجامعة مدينة السادات قيد البحث

ن=١٠

المتغيرات الوظيفية	وحدة القياس	قيمة ت المحسوبة	مستوى الدلالة	قيم معامل مربع إيتا	قيم حجم التأثير	حجم التأثير
السعة الحيوية للشهيق	لتر	٦.٦-	٠.٠	٠.٨	٤.٤-	كبير جدا
السعة الحيوية قهرية	لتر	٤.٤-	٠.٠	٠.٧	٢.٩-	كبير جدا
حجم الزفير القهري في ١ ث	لتر	٥.٦-	٠.٠	٠.٨	٣.٧-	كبير جدا
معدل أقصى قيمة للزفير	لتر / ثانية	٥.٦-	٠.٠	٠.٨	٣.٧-	كبير جدا
ضغط الدم	م / زئبق	٥.٤-	٠.٠	٠.٨	٣.٦-	كبير جدا
	م / زئبق	٢.٩	٠.٠١	٠.٥	١.٩	كبير جدا
النبض	ن / ق	٥.٧	٠.٠	٠.٧	٣.٨	كبير جدا

رقم المجلد ( ٢٧ ) شهر ( يونيو ) لعام ( ٢٠٢١ م ) ( الجزء الثانى ) ( ٢٠ )

يوضح جدول ( ٩ ) أن قيم معامل مربع إيتا بين متوسطات درجات القياسين القبلي والبعدي في المتغيرات الفسيولوجية للعاملين بجامعة مدينة السادات قيد البحث تراوحت بين ( ٠.٥ : ٠.٨ ) ، كما تراوحت قيم حجم التأثير بين متوسطات درجات القياسين القبلي والبعدي في المتغيرات الفسيولوجية للعاملين بجامعة مدينة السادات قيد البحث بين ( -٤.٤ : ٣.٨ ) ، وهي دلالة تشير إلى حجم التأثير الكبير للبرنامج الرياضي في المتغيرات الوظيفية للعاملين بجامعة مدينة السادات قيد البحث .



شكل ( ٦ )

حجم التأثير بدلالة قيم معامل مربع إيتا في المتغيرات الوظيفية للعاملين بجامعة مدينة السادات قيد البحث.

### مناقشة النتائج وتفسيرها

من خلال أهداف البحث وفروضه والبيانات الخاصة بعينة البحث الأساسية وتبويبها في جداول ومعالجتها إحصائياً ظهرت نتائج البحث وتم مناقشتها كما يلي:-  
١- مناقشة النتائج وتفسيرها المرتبطة بالفرض الأول الذي ينص علي.

" توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات القياسين القبلي والبعدي  
لصالح القياس البعدي في التكوين الجسماني وبعض المتغيرات الوظيفية للعاملين بجامعة  
مدينة السادات قيد البحث" .

حيث يوضح جدول (٤) أنه توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطات درجات القياسين القبلي والبعدي في متغيرات التكوين الجسماني للعاملين بجامعة مدينة السادات قيد البحث حيث انحصرت قيم ( ت ) المحسوبة بين ( -٨.٧ : ١٢.٧ ) وكانت القيم المحسوبة أكبر من القيمة الجدولية عند مستوى معنوية (٠.٠٥).

وهذا يوضح أن تأثير البرنامج الرياضي كان ايجابيا لما تشير إليه متوسطات الدرجات بين القياسين القبلي والبعدي وذلك لصالح القياس البعدي للمتغيرات الجسمانية لعينة البحث ويؤكد هذا شكل (١) الذي يوضح متوسطات الدرجات للمتغيرات الجسمانية للقياسين القبلي والبعدي وذلك لصالح القياس البعدي .

وكذلك يوضح جدول رقم (٥) أنه توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطات درجات القياسين القبلي والبعدي في المتغيرات الفسيولوجية للعاملين بجامعة مدينة السادات قيد البحث حيث انحصرت قيم ( ت ) المحسوبة بين ( -٦.٦ : ٥.٧ ) وكانت القيم المحسوبة أكبر من القيمة الجدولية عند مستوى معنوية (٠.٠٥).

ويؤكد هذا شكل (٢) الذي يتضح فيه دلالة الفروق بين متوسطات الدرجات للمتغيرات الفسيولوجية قيد البحث للقياسين القبلي والبعدي وذلك لصالح القياس البعدي.

ومن هنا يرى الباحثون أن دلالة الفروق بين متوسطات الدرجات للمتغيرات الجسمانية والفسيولوجية بين القياسين القبلي والبعدي وحيث أظهرت النتائج أن الفروق لصالح القياس البعدي مما يؤكد ايجابية البرنامج الرياضي الذي بني علي أسس علمية سليمة مراعيًا مبادئ علم التدريب وجدية عينة البحث في تنفيذ كل التعليمات التي جاءت بالبرنامج .

ويؤكد هذا علي أهمية الممارسة المنتظمة لرياضة (المشي - ممارسة الرياضة باستخدام الأجهزة الرياضية مثل جهاز السير المتحرك ، والعجلة الارجومترية وأجهزة تقوية عضلات الرجلين والذراعين - الجري (الهرولة) وان ذلك ساعد في قدرة أفراد العينة علي القيام بالواجبات والأعباء اليومية بنشاط وحيوية ويقظة دون الإحساس بالتعب ويرجع ذلك إلي إحداث عملية تكيف الأجهزة الحيوية وتحسن عمل الدورة الدموية والقلب مما أدى إلي انخفاض معدل ضربات

القلب وضغط الدم إلي المعدل الطبيعي ؛ وكذلك التحسن الملحوظ في السعة الحيوية لأفراد العينة والتغير الملحوظ في الصفات الجسمانية لأفراد العينة كما هو موضح بشكل (1) حيث توجد فروق دالة إحصائياً بين القياس القبلي والبعدى في (نسبة الدهون - الوزن - نسبة الماء - مؤشر كتلة الجسم) وذلك لصالح القياس البعدى . حيث تشير هذه النتائج إلي أهمية البرنامج الرياضي للمحافظة علي أجهزة الجسم الحيوية والصفات الجسمانية والتي بدورها تحافظ علي الأفراد وعدم تعرضهم للأمراض المزمنة مثل (أمراض القلب - ارتفاع ضغط الدم - تصلب الشرايين -أمراض الرئتين - السكر ) ويعتبر هذا البرنامج الرياضي أسلوب وقاية . حيث يتفق ذلك مع كلا من اليريك **Elrick** (1996م) ودي نوبلي **Di nubile** (1997م) إلي أن إتباع أسلوب الوقاية أولاً والعلاج ثانياً بممارسة النشاط البدني أفضل لصحة الإنسان لان ذلك لا يترتب عليه أي مشاكل أو آثار جانبية . (10) ، (11)

## ٢- مناقشة النتائج الإحصائية المرتبطة بالفرض الثاني والذي ينص على :

" توجد نسب تحسن بين متوسطات درجات القياسين القبلي والبعدى لصالح القياس البعدى في التكوين الجسماني وبعض المتغيرات الوظيفية للعاملين بجامعة مدينة السادات قيد البحث "

يوضح جدول (٦) النسب المئوية للتغير بين متوسطات درجات القياسين القبلي والبعدى في متغيرات التكوين الجسماني للعاملين بجامعة مدينة السادات قيد البحث ، حيث تراوحت نسب التغير بين متوسطات درجات القياسين بين ( ٢.٦ % : ٤٢.٦ % ) . ويتضح ذلك في الشكل البياني رقم (٣) حيث يؤكد النسب المئوية للتغير بين متوسطات درجات القياسين القبلي والبعدى في متغيرات التكوين الجسماني للعاملين بجامعة مدينة السادات قيد البحث وذلك لصالح القياس البعدى .

وكذلك يوضح جدول (٧) النسب المئوية للتغير بين متوسطات درجات القياسين القبلي والبعدى في المتغيرات الوظيفية للعاملين بجامعة مدينة السادات قيد البحث ، حيث تراوحت نسب التغير بين متوسطات درجات القياسين بين ( ٤.٦ % : ١٢١.١ % ) . ويتضح ذلك في الشكل البياني رقم (٤) حيث يؤكد النسب المئوية للتغير بين متوسطات درجات القياسين القبلي والبعدى في المتغيرات الوظيفية للعاملين بجامعة مدينة السادات قيد البحث وذلك لصالح القياس البعدى .

ومن هنا يري الباحثون أن البرنامج الرياضي له تأثير ايجابي علي جميع المتغيرات الجسمانية و الوظيفية قيد البحث وان هذا التغيير الايجابي لصالح القياسات البعدية عن القياسات القبلية والتي أدت بطبيعة الحال إلي تغير في مستوي الحركة والحيوية والنشاط لدي أفراد عينة البحث ومكنتهم من التحسن في الأداء وانجاز أعمالهم بكل سهولة ويسر دون عناء . وكذلك يتضح من النسب المئوية للتغير في الصفات الجسمانية والفسولوجية أن البرنامج مكن عينة البحث من التخلص من نسبة الدهون الزائدة والوصول بالجسم تقريبا إلي الوزن المثالي والتحسن في مؤشر كتلة الجسم ونسبة الماء والتحسن في ضربات القلب وضغط الدم والسعة الحيوية والذي يؤدي بطبيعة الحال إلي رفع الكفاءة البدنية والحركية لعينة البحث. ويتفق ذلك مع توصل اليه سعد كمال طه وآخرون (١٩٩٤م) ان ممارسة الرياضة بشكل منتظم ادي الي حدوث انخفاض دال احصائيا في وزن الجسم ، ونسبة الدهون ، وضغط ط الدم ، ونسبة الكوليسترول ، وثلاثي الجليسريدات والدهون البروتينية منخفضة الكثافة .(7)

٣- عرض النتائج الإحصائية المرتبطة بالفرض الثالث والذي ينص على :

" حجم تأثير البرنامج الرياضي كبير جدا في التكوين الجسماني والمتغيرات الوظيفية للعاملين بجامعة مدينة السادات قيد البحث "

يوضح جدول (٨) أن قيم معامل مربع ايتا بين متوسطات درجات القياسين القبلي والبعدى في المتغيرات الجسمانية للعاملين بجامعة مدينة السادات قيد البحث تراوحت بين ( ٠.٤ : ٠.٩ ) ، كما تراوحت قيم حجم التأثير بين متوسطات درجات القياسين القبلي والبعدى في المتغيرات الجسمانية للعاملين بجامعة مدينة السادات قيد البحث بين ( -٠.٨ : ٠.٤ ) ، وهى دلالة تشير إلى حجم التأثير الكبير للبرنامج الرياضى في المتغيرات الجسمانية للعاملين بجامعة مدينة السادات قيد البحث.

ويؤكد هذا شكل (٥) حجم التأثير بدلالة قيم معامل مربع ايتا في المتغيرات الجسمانية للعاملين بجامعة مدينة السادات قيد البحث

كما يوضح جدول (٩) أن قيم معامل مربع ايتا بين متوسطات درجات القياسين القبلي والبعدى في المتغيرات الفسيولوجية للعاملين بجامعة مدينة السادات قيد البحث تراوحت بين ( ٠.٥ : ٠.٨ ) ، كما تراوحت قيم حجم التأثير بين متوسطات درجات القياسين القبلي والبعدى في المتغيرات الوظيفية للعاملين بجامعة مدينة السادات قيد البحث بين ( -٤.٤ : ٣.٨ ) ، وهى



دلالة تشير إلى حجم التأثير الكبير للبرنامج الرياضي في المتغيرات الفسيولوجية للعاملين بجامعة مدينة السادات قيد البحث .

ويؤكد هذا شكل (٦) حجم التأثير بدلالة قيم معامل مربع إيتا في المتغيرات الوظيفية للعاملين بجامعة مدينة السادات قيد البحث.

ومن خلال هذه النتائج التي تدل على التأثير الإيجابي الكبير للبرنامج الرياضي على المتغيرات الجسمانية و الوظيفية قيد البحث لعينة البحث . هذا يؤكد على أهمية تطبيق أي برنامج رياضي على أي عينة بحث لابد أن يكون مبني على أسس علمية سليمة مراعيًا فيها مبادئ علم التدريب الرياضي من ( مبدأ الاستعداد - التدرج في الحمل - التنوع في التمرينات - التكيف - الفروق الفردية - الخ) واستخدام أفضل الأجهزة التي يتم استخدامها سواء كانت (أجهزة قياس - أجهزة للتدريب عليها) لكي يحدث التغيرات الجسمانية والفسيولوجية المراد قياسها قيد البحث .

وهذا يتفق مع ما يؤكد **عادل حلمي شحاتة (١٩٩٤م) نقلا عن ويلمور Wilmore**

(١٩٨٢م) انه من خلال التدريب الرياضي تحدث تغيرات بيولوجية ( مورفولوجية - وظيفية ) في الجهاز التنفسي ، وتعتبر تلك التغيرات من أسباب ارتفاع الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين عند أداء المجهود البدني وتشمل هذه التغيرات نمو عضلات التنفس ويمكن الحكم عليها بقياس السعة الحيوية للرتين ( ٨ : ٤٢ )

#### الاستنتاجات:

في ضوء أهداف البحث وفروضه وعينة البحث وخصائصها والأدوات المستخدمة وفي ضوء نتائج البحث والمعالجات الإحصائية وعرض النتائج ومناقشتها تم التوصل إلى الاستنتاجات الآتية:

- ٢- أنه توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطات درجات القياسين القبلي والبعدي في المتغيرات الجسمانية للعاملين بجامعة مدينة السادات قيد البحث حيث انحصرت قيم ( ت ) المحسوبة بين ( ٨.٧ : ١٢.٧ ) وكانت القيم المحسوبة أكبر من القيمة الجدولية عند مستوى معنوية ( ٠.٠٥ ) .
- ٣- أنه توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطات درجات القياسين القبلي والبعدي في المتغيرات الوظيفية للعاملين بجامعة مدينة السادات قيد البحث حيث انحصرت قيم ( ت ) المحسوبة بين ( ٥.٧ : ٦.٦ ) وكانت القيم المحسوبة أكبر من القيمة الجدولية عند مستوى معنوية ( ٠.٠٥ ) .

- ٤- النسب المئوية للتغير بين متوسطات درجات القياسين القبلي والبعدي في التكوين الجسماني للعاملين بجامعة مدينة السادات قيد البحث ، حيث تراوحت نسب التغير بين متوسطات درجات القياسين بين ( ٢.٦ % : ٤٢.٦ % )
- ٥- النسب المئوية للتغير بين متوسطات درجات القياسين القبلي والبعدي في المتغيرات الوظيفية للعاملين بجامعة مدينة السادات قيد البحث ، حيث تراوحت نسب التغير بين متوسطات درجات القياسين بين ( ٤.٦ % : ١٢١.١ % )
- ٦- أن قيم معامل مربع ايتا بين متوسطات درجات القياسين القبلي و البعدي في التكوين الجسماني للعاملين بجامعة مدينة السادات قيد البحث تراوحت بين ( ٠.٤ : ٠.٩ ) ، كما تراوحت قيم حجم التأثير بين متوسطات درجات القياسين القبلي والبعدي في المتغيرات الجسمانية للعاملين بجامعة مدينة السادات قيد البحث بين ( -٠.٨ : ٨.٤ ) ، وهي دلالة تشير إلى حجم التأثير الكبير للبرنامج الرياضي في متغيرات التكوين الجسماني للعاملين بجامعة مدينة السادات قيد البحث .
- ٧- أن قيم معامل مربع ايتا بين متوسطات درجات القياسين القبلي والبعدي في المتغيرات الوظيفية للعاملين بجامعة مدينة السادات قيد البحث تراوحت بين ( ٠.٥ : ٠.٨ ) ، كما تراوحت قيم حجم التأثير بين متوسطات درجات القياسين القبلي والبعدي في المتغيرات الوظيفية للعاملين بجامعة مدينة السادات قيد البحث بين ( -٤.٤ : ٣.٨ ) ، وهي دلالة تشير إلى حجم التأثير الكبير للبرنامج الرياضي في المتغيرات الوظيفية للعاملين بجامعة مدينة السادات قيد البحث .

#### التوصيات :-

من خلال ما توصل إليه الباحث من استنتاجات للبحث ومدى التأثير الإيجابي للبرنامج الرياضي علي المتغيرات الفسيولوجية والصفات الجسمانية لعينة البحث فان الباحث يوصي بالاتي:-

#### ١- الاهتمام بالسادة الموظفين :

- والتي تمثل كتلة صلبة في قلب المجتمع المصري من خلال عدة أمور وهي:-
- حثهم علي ممارسة الرياضة وتوضيح أهميتها في حياتهم اليومية.
- توفير الأجهزة الرياضية المناسبة لممارسة الأنشطة الرياضية المختلفة عن طريق تجهيز صالة لياقة بدنية لكل مؤسسة حكومية.

- تعيين مدربين أو أخصائيين رياضيين (بنين وبنات) في كل مؤسسة حكومية مؤهلين لهذا العمل
- الكشف الطبي الدوري للاكتشاف المبكر لأي أمراض قد لا تظهر الأعراض الجانبية الخاصة بتلك الأمراض للتمكن من سرعة القضاء عليها .
- توفير أجهزة القياسات الفسيولوجية والصفات الجسمية لتحديد مدى درجة التحسن للتدريبات والتمرينات التي يقوم بتأديتها السادة الموظفين.
- وضع برامج رياضية يتعرف عليها السادة الموظفين من خلال أهمية البرنامج وكيفية ممارسته في أي مكان ومدى تأثيره علي المتغيرات الفسيولوجية والصفات الجسمية .

## ٢- من الناحية الإدارية:

- يجب علي المؤسسة بعد توفير المكان والأجهزة وضع جدول زمني لممارسة الرياضة سواء (للموظفين ، الموظفين) بحيث لا يتعارض مع المصلحة العامة للمؤسسة.
- العمل علي تحفيز السادة الموظفين لممارسة الرياضة عن طريق وضع جوائز مادية أو عينية لأفضل مستوي يصل إليه الموظف ولتحقيق أفضل أداء سواء في الممارسة أو الأداء الوظيفي.
- كما أن هناك إثابة عند تحقيق أفضل مستوي للأداء الرياضي والأداء الوظيفي لا بد وان يكون هناك وضع آلية للمتقاعسين من الموظفين لجزائهم عند عدم ممارستهم للرياضة.

## ٣- دور الدولة ومؤسساتها :

- وضع خطة استراتيجية واضحة ومستمرة علي المدى البعيد لتفعيل و تطبيق تلك البرامج الرياضية في جميع المصالح الحكومية والمؤسسات الخاصة لخلق مجتمع صحي حيث الوقاية خير من العلاج.
- لو طبقت تلك الاستراتيجية قد تكلف الدولة عدة ملايين من الجنيهات ولكن في نفس الوقت ستوفر عدة مليارات تستخدمها في قطاعات أخرى.
- ضرورة توفير المورد البشري المؤهل لتطبيق تلك الاستراتيجية سواء مؤهل أكاديمي والمتمثل في خريجي كليات التربية الرياضية أو ممارس للرياضة وحاصل علي عدة دورات تؤهله للقيام بهذا العمل.
- اتجاه الدولة نحو مواطنيها بالكشف عن عدة أمراض ومنها (فيروس سي - أمراض السمنة - أمراض القلب ) إحساس جميل تشكر عليها ولكن لا بد وان تنتشر التوعية أكثر عن ممارسة



الرياضة ووضع برامج غذائية موازية للممارسة الرياضية لخلق مجتمع صحي الذي يؤدي بدوره إلى تقدم الدولة حبيبنا مصر ووضعها في اصطفاف الدول المتقدمة .

### المراجع

#### أولا : المراجع العربية

- أبو العلا عبد الفتاح ، احمد ( ٢٠٠٣م ) : فسيولوجيا اللياقة البدنية ، دار الفكر العربي ، القاهرة .
- نصر الدين  
أمة كامل راتب ، إبراهيم عبدربه ( ١٩٩٨م ) : رياضة المشي مدخل لتحقيق الصحة النفسية والبدنية ، دار الفكر العربي ، القاهرة.
- آمال فؤاد سعيد إبراهيم ( ١٩٩٦م ) : " تأثير برنامج تمرينات هوائي مقترح لإنقاص الوزن علي تركيز إنزيمات الترانس أميتروالإنزيم النازع للهيدروجين ودهنيات الدم " ، رسالة دكتوراة كلية التربية الرياضية للبنات بالجزيرة ، جامعة حلوان .
- إيهاب محمد عماد الدين ( ٢٠١٦م ) : القياسات المعملية الحديثة (بدنية - فسيولوجية - قواميه - تكوين جسماني) ، مؤسسة عالم الرياضة للنشر ودار الوفاء لدنيا الطباعة ، الإسكندرية.
- حامد السيد محمد ( ١٩٩٢م ) : تأثير برنامج مقترح للنشاط الرياضي علي الكفاءة الوظيفية وبعض القياسات



المورفولوجية لمتوسط العمر ٣٥ - ٤٥ سنة ،  
رسالة ماجستير غير منشورة كلية التربية  
جامعة حلوان .

خضرة عيد إبراهيم (١٩٩٨م) : " تأثير برنامج حركي مقترح لإنقاص الوزن

علي الكفاءة البدنية وبعض القياسات  
الجسمية ودهنيات الدم لدي السيدات قبل  
وبعد سن اليأس " ،رسالة دكتوراة غير  
منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنات ،  
جامعة حلوان ، القاهرة .

سعد كمال طه وآخرون (١٩٩٤م) : " تأثير برنامج تدريبي علي مستوى ضغط

الدم الشرياني ووزن الجسم والكفاءة البدنية  
ودهنيات الدم في الرجال غير الرياضيين  
ما بين ( ٢٥ - ٣٥ سنة ) " ، بحث منشور ،  
مجلة علمية متخصصة ، تصدرها كلية الطب  
، جامعة الأزهر ، القاهرة .

عادل حلمي شحاتة (١٩٩٤م) : " دراسة اثر تدريبات التحكم في التنفس

علي بعض المتغيرات الفسيولوجية ومستوي  
الانجاز الرقمي لمتسابقين ٨٠٠م جري " ،  
رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية  
التربية الرياضية للبنين ، جامعة حلوان .

هناء محمد فريد (٢٠٠٠م) : " تأثير برنامج رياضي مقترح علي مستوى

الكفاءة البدنية وإنقاص الوزن للسيدات " ،  
رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية  
الرياضية بالقاهرة ، جامعة حلوان .

ثانيا : المراجع الأجنبية:

رقم المجلد ( ٢٧ ) شهر ( يونيو ) لعام ( ٢٠٢١ م ) ( الجزء الثاني ) ( ٢٩ )



- 10- Dinub Ile N: (1997) :Expanding Medieal Horizons  
Physical Sport Smed.
- ١١- Elrick H: (1996) :Exercise Is Medicine Physical Sport  
Smed .
- ١٢- Kathryn G. (1983) :Mull And Graiy M . Rossrecreationl  
Bayless.Richard F. Sport, Programming The Athletic.:367)
- 13 Kenneth H,Cooper (1968) "Aerotes "Bantan Books, New Yourk. :4)