

## مستخلص الأطروحة

العنوان:

**((تمرينات مقترحة وفق بعض المتغيرات الفسلجية والبايوميكانيكية لتطوير اللياقة الهوائية لمرضى الداء السكري)).**

اطروحة تقدم بها:

احمد شاكر محمود العبيدي

كلية التربية الاساسية /جامعة ديالى

أ.د. نبيل محمود شاكر

بإشراف : أ.د. طالب جواد

اشتملت الاطروحة على خمسة ابواب :

**الباب الاول (التعريف بالبحث):**

من الثابت علمياً في وقتنا الحاضر أن الممارسة المنتظمة للنشاط البدني المعتدل الشدة في الأقل وارتفاع اللياقة البدنية للفرد تحملان في طياتها تأثيرات ايجابية جمة على وظائف الجسم المختلفة، وتعودان بفوائد صحية كثيرة على الإنسان وكنتيمة حتمية للدلائل القوية والمؤشرات العلمية التي تشير إلى العلاقة الوثيقة بين ممارسة النشاط البدني من جهة وبين صحة الإنسان العضوية و النفسية من جهة أخرى ، صدرت الكثير من التوصيات والوثائق الإرشادية للعديد من المنظمات الصحية والهيئات العلمية المهتمة بصحة الإنسان تؤكد أهمية النشاط البدني للصحة وتحث على اتباع نمط حياة أكثر نشاطاً وحركة لمجابهة العديد من الأمراض المزمنة كداء السكري وأمراض القلب التاجية والبدانة وهشاشة العظام .وتكمن اهمية البحث في استخدام تمرينات مقترحة وفق بعض المتغيرات الفسلجية والبايوميكانيكية لتطوير اللياقة الهوائية ومعرفة تأثيرها من خلال تطبيق اجراءات الدراسة على عينة من المصابين في مدينة بغداد باعمار ٣١ و ٣٥ سنة ومن الذكور والاناث .

وتكمن مشكلة البحث التي جاءت تشير الى ندرة المحاولات الخاصة باستخدام التمرينات وفق المتغيرات الفسلجية والبايوميكانيكية لتطوير اللياقة الهوائية للمصابين بمرض الداء السكري في العراق والعالم وتفادي الامراض القلبية الوعائية وصنع مناعة ومقاومة جيدة لاغلب الامراض والاكتفاء باستخدام العقاقير والادوية لعلاج وتحصين هؤلاء المرضى وكذلك استحالة اجراء دراسات او بحوث تتناول المتغيرات الفسلجية والبايوميكانيكية التي تاخذ على عاتقها عدم السقوط في فخ الاصابات نتيجة تلك الامراض .

### كما هدف البحث الى :

- ١ - إعداد تمرينات وفق بعض المتغيرات الفسلجية والبايوميكانيكية لتطوير اللياقة الهوائية لمرضى السكري للفئات العمرية ( ٣١ و ٣٥ ذكور واناث ) .
- ٢ - تعرف الفروق ونسبة التطور في الاختبار القبلي والبعدي للياقة الهوائية لمجموعات البحث ذكور واناث .
- ٣ - الكشف عن نسبة التطور في اللياقة الهوائية لمجموعات البحث .
- ٤ - الكشف عن افضل المجموعات ذكور واناث في تطور اللياقة الهوائية لمرضى السكري .

### اما فروض البحث فكانت :

- ١- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الاختبارات القبلية والبعدية للياقة الهوائية لمجموعات البحث من الذكور والإناث .
- ٢- وجود تطور في اللياقة الهوائية لعينة البحث ذكور واناث .
- ٣- توجد فروق في نسبة تطور اللياقة الهوائية يبين مجموعات البحث من الذكور والاناث .

### الباب الثاني : الدراسات النظرية والدراسات المشابهة :-

تكونت محتويات هذا الباب من ثلاثة فصول اساسية فصل الدراسات النظرية وفصل الدراسات المشابهة وفصل مناقشت ما وجده الباحث من توافق واختلاف بين الاطروحة والدراسات المشابهة ، وقد اشتمل فصل الدراسات النظرية على سبعة مباحث رئيسة حيث تم البحث الاول منها استعراض مفهوم التمرينات البدنية وتمارين الايروبيك وفي المبحث الثاني تم بحث التهوية الرئوية والتنفس والحد

الاقصى لاستهلاك الاوكسجين والمبحث الثالث تطرق لمرض الداء السكري والمبحث الرابع تناول اللياقة الهوائية والمبحث الخامس تطرق الى تحديد شدة المجهود وفق النبض القصوي ونظرية الطاقة الحركية وجاء المبحث السادس متناولاً الفرق بين الخصائص البدنية والوظيفية بين الاناث والذكور واخيرا المبحث السابع تناول ميزات مرحلة البلوغ المتوسطة ، وتعميقا للجهد المبذول من قبل الباحث وترصينا لاطروحته فقد اختار دراستي سهاد حسيب ٢٠٠٥ ودراسة باسم خنجر ٢٠٠٨ كدراسات متشابهة ثم ناقش الباحث اوجه التشابه والاختلاف بين دراسته والدراستان السابقتان .

### الباب الثالث : منهج البحث واجراءاته :-

تطرق الباحث في هذا الباب الى منهج البحث واجراءاته ، اذ تم استخدام المنهج التجريبي لملاءمته لطبيعة حل مشكلة البحث وتكونت عينة البحث من ( ٨٠ ) مصاب توزعوا على اربعة مجاميع فكانت المجموعة الاولى من الذكور وبعمر ٣١ سنة وبواقع ٢٠ مصاب والمجموعة الثانية من الذكور ايضا وبعمر ٣٥ سنة وبواقع ٢٠ مصاب والمجموعة الثالثة من الاناث وبعمر ٣١ سنة وبواقع ٢٠ مصاب وبواقع ٢٠ مصابة والمجموعة الرابعة ايضا من الاناث وبواقع ٢٠ مصابة ايضا من المصابين بمرض الداء السكري غير معتمد على الانسولين واستخدم الباحث استمارة استطلاع راي الخبراء للاعداد للتمرينات المقترحة وفق بعض المتغيرات الفسلجية والبايوميكانيكية وكيفية تطبيقها وتم تثبيت المتغيرات وتثبيتها واجراء اسلوب المقابلة الشخصية من خلال استخدام استمارة جمع المعلومات وكانت الاجراءات تضمن ايضا الاختبارات والقياسات القلبية والطبية الخاصة بمرضى الداء السكري غير معتمد على الانسولين باستخدام الاجهزة الطبية التالية ( جهاز فحص ضغط الدم وجهاز فحص نسبة السكر في الدم وجهاز فحص نسبة الاوكسجين في الدم وهو ذاته جهاز قياس عدد ضربات القلب اثناء الجهد او الراحة وجهاز قياس الكتلة بالاضافة الى اختبار المشي المتارجح ١ ميل لقياس اللياقة الهوائية وتحديد جداول خاصة علمية تحوي ارقام الشدد التي يمارس فيها المصابون تمارينهم والتي وضعت باسناد دقيق حيث كانت الاولى وفق العمر والنبض وقت الراحة اضافة الى ما يصل اليه المصاب من نبض اثناء التمرين والاستمارة الثانية التي وضحت الوقت الذي يقطع فيه مريض الداء السكري مسافة ١٠٠ م ذهابا وايابا وذلك وفق كتلته وحسب نظرية الطاقة الحركية وفي نهاية هذا جاءت المعالجات الاحصائية المستخدمة لاختبار فروض البحث وقد شمل كل من الوسط الحسابي والانحراف المعياري واختبار تي تيست للعينات المرتبطة والمنوال والالتواء والنسبة المئوية .

## الباب الرابع : عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها :-

تم في هذا الباب استخراج نتائج البحث بعد اتمام عمليات المعالجات الاحصائية اذ اشتمل على عرض وتحليل نتائج الاختبارات الاحصائية لفروض البحث ومن ثم تم تحليل النتائج المعروضة في تلك الجداول بحيث تم تحويلها من اللغة الاحصائية القائمة على الرموز والارقام الى لغة الاستدلال العلمي القائم على معالم الوصف في الربط والاستدلال ( المعنوي والعشوائي في التأثير والارتباط نوعا وكما ) .. مع الاستعانة بالرسوم التوضيحية والاشكال البيانية ثم تم مناقشة تلك النتائج بأسلوب علمي مع الاعتماد على المصادر العلمية ومنها المكتبة الافتراضية العراقية فقد تضمنت استعراضا موجزا لواقع تحقيق اهداف البحث ومعالم التحقيق من صحة فروضه المبنية على تلك الاهداف .

## الباب الخامس : الاستنتاجات والتوصيات :-

على ضوء اهداف البحث وفروضه ونتائج المعالجات الاحصائية لاختبار صحة تلك الفروض فقد خرج هذا البحث بجملة من الاستنتاجات والتي هي :

١ - ان التمرينات وفق بعض المتغيرات الفسلجية والبايوميكانيكية ذات تأثير ايجابي في تطوير اللياقة الهوائية للمصابين بداء السكري غير المعتمد على الانسولين للفئات العمرية ( ٣١ و ٣٥ ذكور ) و ( ٣١ و ٣٥ سنة للإناث).

٢ ان التمرينات وفق بعض المتغيرات الفسلجية والبايوميكانيكية ذات تأثير ايجابي في تطوير اللياقة الهوائية للمصابين بداء السكري غير المعتمد على الانسولين وللنساء العمرية قيد البحث من الذكور والاناث وبنسب تطوير كانت وحسب التسلسل من الاكبر نحو الادنى الاولى العينة ذكور بعمر ( ٣١ ) ( سنة ثم الذكور بعمر ( ٣٥ ) سنة ثم الاناث بعمر ( ٣١ ) سنة ثم الاناث بعمر ( ٣٥ ) سنة .

٣ ان التمرينات وفق بعض المتغيرات الفسلجية والبايوميكانيكية ذات تأثير ايجابي في تطوير نسبة الاوكسجين في الدم للمصابين بداء السكري غير المعتمد على الانسولين وللنساء العمرية قيد البحث من الذكور والاناث وبنسب تطوير كانت وحسب التسلسل من الاكبر نحو الادنى الاولى العينة الذكور بعمر ( ٣١ ) سنة ثم الذكور بعمر ( ٣٥ ) سنة ثم الاناث بعمر ( ٣١ ) سنة ثم الاناث بعمر ( ٣٥ ) سنة .

٤ ان جهاز قياس نسبة الاوكسجين في الدم ( الاوكسميتر ) ممكن ان يقيس اللياقة الهوائية بدلالة نسبة الاوكسجين في الدم .

## وعلى ضوء الاستنتاجات السابقة فقد وضع الباحث جملة من التوصيات :

- ١ اجراء مثل هذه البحوث على فئات عمرية اخرى ومن الذكور والاناث للتوصل بنتائج اعم لتاثير هذه التمرينات قيد البحث .
- ٢ اجراء وتطبيق مثل هذه البحوث على عينة من المصابين بداء السكري النوع الاول ومن الذكور والاناث للتعرف على مقدار ونوع تاثيره على هذا النوع من مرض الداء السكري .
- ٣ انشاء مركز متخصص رياضي في محافظة ديالى والمحافظات الاخرى يهتم بتاهيل المرضى المصابين بمختلف الامراض المزمنة ومنهم المصابين بالداء السكري ( المعتمد وغير المعتمد على الانسولين ) واخذه بنظر الاعتبار كتل واعمار المرضى لتلافي الاصابات وتحقيق نتائج منطقية لا تحتمل الشكل ولا الخطأ قدر الامكان .
- ٤ زيادة معلومات المريض المصاب بمرض الداء السكري عن طبيعة مرضه وكيفية علاجه وتاهيله وتعريفه باهمية التمارين الرياضية والتأكيد بشكل خاص بدور التمرينات الهوائية وفق بعض المتغيرات الفسلجية والبايوميكانيكية في تطوير اللياقة الهوائية لدى العينة وبالتالي تفادي الامراض القلبية الوعائية .
- ٥ بالامكان استخدام جهاز قياس نسبة الاوكسجين في الدم لمعرفة وقياس اللياقة الهوائية وبشكل دقيق من قبل مدربي اللياقة البدنية .
- ٦ اخذ الفروق الفردية مثل العمر والكتلة بنظر الاعتبار في اعداد التمرينات البدنية للرياضيين بصورة عامة .