

الفصل الرابع

٠/٤ عرض النتائج وتفسيرها ومناقشتها

١/٤ عرض النتائج

٢/٤ مناقشة النتائج

٠/٤ عرض النتائج وتفسيرها ومناقشتها:

١/٤ عرض النتائج :

جدول (١-٤)

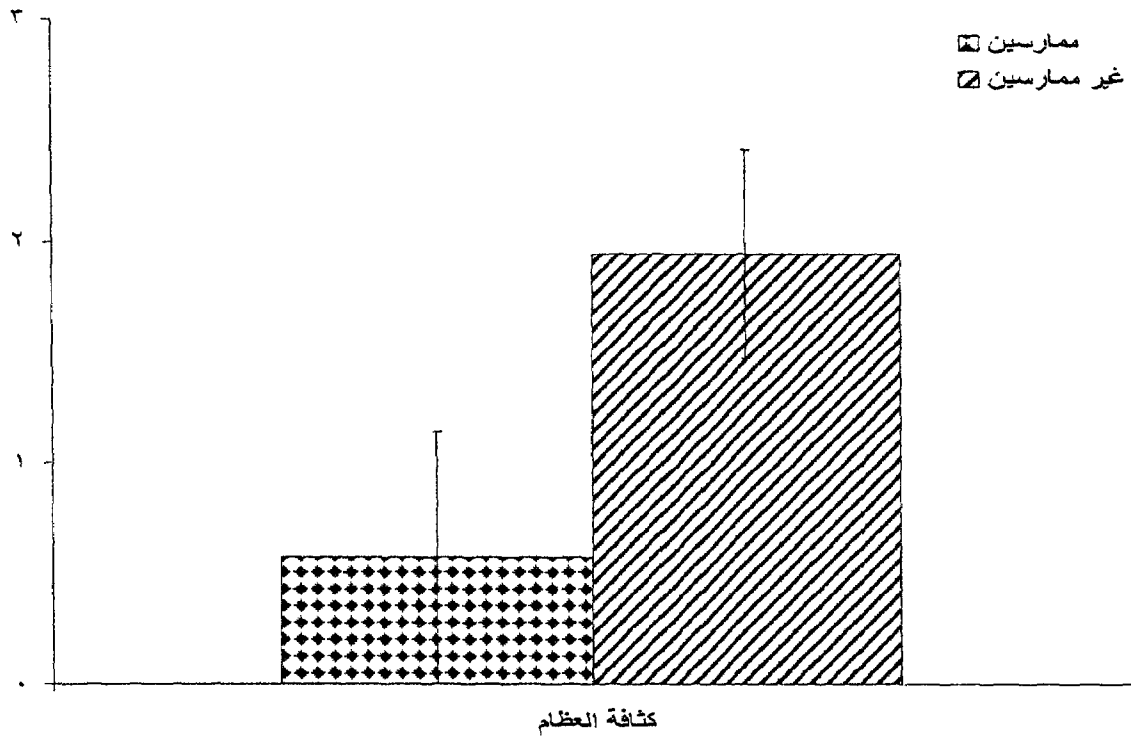
المتوسط الحسابى والانحراف المعياري والفرق بين المتوسطين وقيمة
(ت) فى قياس كثافة العظام للعينة قيد البحث

ن = ٢٠

المتغير	الممارسين		غير الممارسين		متوسط الفروق	قيمة ت
	س	ع±	س	ع±		
كثافة العظام	٠,٥٧	٠,٥٧٠	-١,٩٤	٠,٤٧٠	٢,٥١	*١٠,٧٥٢

* قيمة ت الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ = ١,٧٣٤

يتضح من الجدول (١-٤) المتوسط الحسابى والانحراف المعياري والفرق بين
المتوسطين وقيمة (ت) فى قياس كثافة العظام للعينة قيد البحث أن هناك دلالة حيث كانت
قيمة (ت) المحسوبة ١٠,٧٥٢ و قيمة (ت) الجدوليه عند مستوى ٠,٠٥ = ١,٧٣٤.



شكل (٤-١)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري في قياس كثافة العظام للعينة قيد البحث

جدول (٤-٢)

معامل الارتباط بين سنوات ممارسة رياضة المشي وكثافة العظام وزمن المشي ١٠ كم

المتغير	كثافة العظام	زمن مشي ١٠ كم
سنوات ممارسته المشي	*٠,٨٩٢	*١,٠٠-

قيمة (ر) الجدولية عن مستوى معنوية (٠,٠١) (٨) = ٠,٧١٦

يتضح من جدول (٤-٢) وجود علاقة ارتباطية طردية بين سنوات ممارسة رياضة المشي وبين درجة كثافة العظام كما يتضح وجود علاقة ارتباطية عكسية بين سنوات ممارسة رياضة المشي وزمن المشي ١٠ كم.

٢/٤ مناقشة النتائج :

اعتماداً على نتائج التحليل الإحصائي لبيانات الدراسة مع الاسترشاد بالمراجع العلمية والدراسات السابقة ، تم مناقشة النتائج وفقاً لفرض البحث:

يتضح من جدول (١-٤) وشكل رقم (١-٤) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والفرق بين المتوسطين وقيمة (ت) فى قياس كثافة العظام للعينة قيد البحث أن متوسط كثافة العظام للعينة قيد البحث من ممارسى رياضة المشى (٠,٥٧) وكذلك متوسط كثافة العظام لأفراد العينة من غير الممارسين لرياضة المشى (١,٩٤-) ويتضح من دلالة قيمة (ت) المحسوبة عند ١٠,٧٥٢ و قيمة (ت) الجدوليه عند مستوى ٠,٠٥ = ١,٧٣٤ أنه بمقارنة عينة البحث من الممارسين لرياضة المشى وعينة البحث من غير الممارسين لرياضة المشى وجد ان الممارسين لرياضة المشى غير مصابين تماماً بهشاشة العظام ويرجع الباحث ذلك الى ان ممارسة رياضة المشى بانتظام بتزيد من كثافة العظام و هذا ما يتفق مع طلحة حسام الدين (١٩٩٣) أنه بممارسة التمرينات المنتظمة يؤدي ذلك الى زيادة كثافة العظام وخاصة فى الأطراف المشاركة فى هذه التمرينات حيث اتضح أن هناك اختلافاً بين عظام الجسم الواحد من حيث الكثافة باختلاف موقع العظمة ويتفق مع أحمد حجازى (١٩٨٠) عن Ravicki (١٩٧٤) أن النشاط الرياضى بوجه عام يؤدي لزيادة طول وقوة وسمك العظام الطويلة .

ويتفق مع الدراسات الذى أظهرت التأثير الإيجابى للممارسة رياضة المشى على أجهزة الجسم مثل دراسة" سالم محمد سالم (١٩٩٠ م) " التى أظهرت أن المشى الرياضى يساعد على تحسين السعة الحيوية كما أنه يساعد على الوصول بالنبض إلى المعدل الأقرب إلى المعدل الطبيعى لكبار السن . (١٠) ودراسة " نجوى إبراهيم على (٢٠٠٢ م) " التى أظهرت أنه توجد علاقة دالة إحصائياً بين كل من الصفات البدنية والمتغيرات الفسيولوجية والقياسات الأنثروبومترية والمستوى الرقوى لمسابقات المشى ، ودراسة رضا رشاد (١٩٩٨) التى أظهرت وجود زيادة فى كثافة العظام لدى السيدات الممارسات للنشاط البدنى عن غير الممارسات للنشاط الرياضى .

ويتفق مع الدراسات الأجنبية التى أكدت على أن ممارسة النشاط الرياضى يؤثر على كثافة العظام وذلك مثل دراسة دراسة هامدى ، ر.س أندرسون ، ح.س هيلين ، ك.ى وهارفيل ك.م Hamidy R. C., Andreson, J. S., Whalan, K. E., Harril, L.

M. (١٩٩٤) والتي توصلت الى ان الطرف العلوى يحتوى على أكبر نسبة من المعادن (كالسيوم وفوسفات) عند ممارس رفع الأثقال وأقل نسبة عند العدائين ، و دراسة آلكل وآخرون Alckel et al (١٩٩٥) والتي أثبتت أن ممارسة رياضة المشى والرقص الهوائى تؤدي الى حدوث تحسن فى كثافة العظام لدى السيدات ما قبل سن اليأس مقارنة بالسيدات غير الممارسات للنشاط الرياضى ، ودراسة دراسة أداشى Adashy (١٩٩٦) وتوصلت الى ان أداء تمرينات المشى والأيروبيك وصعود السلم ثلاث مرات أسبوعياً تقلل من معدل الإحساس بالألم عند المريض وتحسن معدل قوة العضلات وتقلل معدل الكسر بالعظم وتحسين التوافق العصبى لدى الممارسين ، و دراسة دراسة سويزى آدم Sauyze Adami (٢٠٠٠) وتوصلت الى أن متوسط التغير فى كثافة العظام فى مجموعة التحميل المائى والأرضى واضحاً بمقارنته ببداية التجربة ووجود تحسين ملحوظ فى كثافة العظام فى مجموعة التحميل الأرضى باستخدام قوة المقاومة .

وبذلك يتحقق فرض البحث الذي ينص علي ان هناك فروق ذات دلالة إحصائية الممارسين وغير الممارسين المشى كثافة العظام لصالح الممارسين لرياضة المشى .

يتضح من جدول (٢ - ٤) وجود علاقة ارتباطية طردية بين سنوات ممارسة رياضة المشى وبين درجة كثافة العظام كما يتضح وجود علاقة ارتباطية عكسية بين سنوات ممارسة رياضة المشى وزمن المشى ١٠ كم حيث اتضح للباحث فى تطبيق هذا البحث مدى تأثير ممارسة رياضة المشى على كثافة العظام لدى كبار السن ، وقد تبنى للباحث أيضاً أن هناك علاقة ارتباطية طردية بين سنوات ممارسة رياضة المشى وبين درجة كثافة العظام للممارسين لرياضة المشى كما اتضح وجود علاقة ارتباطية عكسية بين سنوات ممارسة رياضة المشى وزمن المشى لمسافة ١٠ كم أى أن كلما زادت سنوات ممارسة رياضة المشى زادت درجة كثافة العظام وأيضاً يحدث تحسين ملحوظ فى زمن المشى المحقق .

ومن هنا يدعو الباحث جميع فئات المجتمع بمختلف أعمارهم لممارسة رياضة المشى لما فيها من تحسين للجوانب النفسية والصحية للإنسان كما أدعوا وسائل الإعلام لحث جميع أفراد الأسرة على ممارسة رياضة المشى وتوضيح كم هى رياضة مفيدة .