

## الفصل الرابع عرض نتائج البحث ومناقشتها

### أولاً : عرض نتائج البحث

- عرض النتائج المرتبطة بتحسين مستوى اللياقة البدنية
- عرض النتائج المرتبطة بتحسين شكل الجسم
- عرض النتائج المرتبطة بإنقاص الوزن
- عرض النتائج المرتبطة بالتصور العقلي
- عرض النتائج المرتبطة بفاعلية البرنامج المقترح

### ثانياً : مناقشة نتائج البحث

- مناقشة النتائج المرتبطة بتحسين مستوى اللياقة البدنية
- مناقشة النتائج المرتبطة بتحسين شكل الجسم
- مناقشة النتائج المرتبطة بإنقاص الوزن
- مناقشة النتائج المرتبطة بالتصور العقلي
- مناقشة النتائج المرتبطة بفاعلية البرنامج المقترح

أولاً : عرض النتائج  
- عرض النتائج المرتبطة بتحسين مستوى اللياقة البدنية

جدول (١١)  
دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية  
في متغير (اختبار الخطو لـ هارفارد)  
(ن = ١٥)

م	المتغير	القياس	المتوسط الحسابي	الاتجاه	عدد	متوسط رتب	مجموع الرتب	Z	الدلالة
١	الاختبارات البدنية اختبار الخطو هارفارد	قبلي	١١٠,٢٦٧	+	٥	٥,٥٥	٥٠,٥٥	-٣,٤٣٦	٠,٠٠١
		بعدي	١٠١,١٣٣	-	١٥	٨,٠٥	١٢٠,٥٥		

قيمة (Z) الجدولية عند مستوى معنوية (٥,٥) هي (١,٩٦)  
تشير نتائج جدول (١١) الي وجود فروقا دالة إحصائيا بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي في متغير اختبار الخطو لـ هارفارد.

جدول (١٢)  
دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة  
في متغير (اختبار الخطو لـ هارفارد)  
(ن = ١٥)

م	المتغير	القياس	المتوسط الحسابي	الاتجاه	عدد	متوسط رتب	مجموع الرتب	Z	الدلالة
١	الاختبارات البدنية اختبار الخطو هارفارد	قبلي	١٠٧,٦٥٥	-	٤	٥,٢٥	٢١,٥٥	-١,٧٤٨	٠,٠٨١
		بعدي	١٠٨,٨٥٥	+	٩	٧,٧٨	٧٠,٥٥		

قيمة (Z) الجدولية عند مستوى معنوية (٥,٥) هي (١,٩٦)  
تشير نتائج جدول (١٢) الي وجود فروقا دالة إحصائيا بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة لصالح القياس القبلي في متغير اختبار الخطو لـ هارفارد.

جدول (١٣)  
دلالة الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي  
في متغير (إختبار الخطو لـ هارفارد)  
(ن = ٣٠)

م	المتغير	المجموعة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعاري	عدد	متوسط رتب	مجموع الرتب	Z	الدلالة
١	الاختبارات البدينية	التجريبية	١٠١,١٣٣	٦,٠٣٤	١٥	١١,٣٣	١٧٠,٠٠	٢,٥٩٨-	٠,٠٠٩
	إختبار الخطو هارفارد	الضابطة	١٠٨,٨٠٠	٧,٠٠٢	١٥	١٩,٦٧	٢٩٥,٠٠		

قيمة (Z) الجدولية عند مستوى معنوية (٠,٠٥) هي (١,٩٦)

تشير نتائج جدول (١٣) إلى وجود فروق دالة إحصائياً بين  
المجموعتين التجريبية والضابطة لصالح المجموعة التجريبية في متغير  
إختبار الخطو لـ هارفارد.

- عرض النتائج المرتبطة بتحسين شكل الجسم

جدول (١٤)

دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدى للمجموعة التجريبية فى متغيرات (القياسات الأنثروبومترية - شكل الجسم)

(ن = ١٥)

م	المتغيرات	القياس	المتوسط الحسابى	الاتجاه	عدد	متوسط رتب	مجموع الرتب	Z	الدلالة
١	القياسات الأنثروبومترية (شكل الجسم) - قياس سمك ثنايا الجلد	قبلى	٢٠,٨٠٠	+	٥	٥,٠٠٠	٥,٠٠٠	٣,٥٧٣-	٠,٠٠٠
		بعدى	١٧,٦٦٧	-	١٥	٨,٠٠٠	١٢٠,٠٠٠		
٠,٠٠١	للسطح الامامى للمضد	قبلى	١١,٦٠٠	+	٥	٥,٠٠٠	٥,٠٠٠	٣,٤٧١-	٠,٠٠٠
		بعدى	٨,٢٠٠	-	١٥	٨,٠٠٠	١٢٠,٠٠٠		
٠,٠٠٠	فوق عضلة الحوض	قبلى	١٦,٣٣٣	+	٥	٥,٠٠٠	٥,٠٠٠	٣,٤٩٧-	٠,٠٠٠
		بعدى	١٢,٥٣٣	-	١٥	٨,٠٠٠	١٢٠,٠٠٠		
٠,٠٠٠	خلف عظم الحوض	قبلى	٢١,٢٦٧	+	٥	٥,٠٠٠	٥,٠٠٠	٣,٥٢٩-	٠,٠٠٠
		بعدى	١٨,٤٠٠	-	١٥	٨,٠٠٠	١٢٠,٠٠٠		
٠,٠٠٠	منتصف الفخذ أعلى الركبة	قبلى	٢٨,٨٦٧	+	٥	٥,٠٠٠	٥,٠٠٠	٣,٤٩٣-	٠,٠٠٠
		بعدى	٢٦,٣٣٣	-	١٥	٨,٠٠٠	١٢٠,٠٠٠		
	- قياسات محيطات الجسم								
٠,٠٠١	محيط الصدر	قبلى	٩٦,٦٦٧	+	٥	٥,٠٠٠	٥,٠٠٠	٣,٣٤٥-	٠,٠٠٠
		بعدى	٩٥,٣٣٣	-	١٤	٧,٥٠٠	١٠٥,٠٠٠		
٠,٠٠٣	محيط المضد	قبلى	٢٩,٧٣٣	+	٥	٥,٠٠٠	٥,٠٠٠	٣,٠٠٠-	٠,٠٠٠
		بعدى	٢٩,٤٣٣	-	٩	٥,٠٠٠	٤٥,٠٠٠		
٠,٠٠١	محيط الخصر	قبلى	٨١,٠٦٧	+	٥	٥,٠٠٠	٥,٠٠٠	٣,٤٤٧-	٠,٠٠٠
		بعدى	٧٨,٠٦٧	-	١٥	٨,٠٠٠	١٢٠,٠٠٠		
٠,٠٠١	محيط الحوض	قبلى	١٠٧,٣٣٣	+	٥,٠٠٠	٥,٠٠٠	٥,٠٠٠	٣,٥٢٩-	٠,٠٠٠
		بعدى	١٠٥,٩٦٧	-	١٥	٨,٠٠٠	١٢٠,٠٠٠		
٠,٠٠١	محيط الفخذ	قبلى	٦٢,٣٣٣	+	٥,٠٠٠	٥,٠٠٠	٥,٠٠٠	٣,٤٥٨-	٠,٠٠٠
		بعدى	٦٠,٨٣٣	-	١٥	٨,٠٠٠	١٢٠,٠٠٠		

قيمة (Z) الجدولية عند مستوى مغنوية (٠,٠٥) هى (١,٩٦)

تشير نتائج جدول (١٤) إلى وجود فروقا دالة إحصائيا بين القياس القبلي والبعدى للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدى فى متغيرات (القياسات الأنثروبومترية - شكل الجسم).

جدول (١٥)  
دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدى للمجموعة الضابطة فى  
متغيرات (القياسات الأنتروبومترية - شكل الجسم)  
(ن = ١٥)

م	المتغيرات	القياس	المتوسط الحسابى	الاتجاه	عدد	متوسط رتب	مجموع الرتب	Z	لدلالة
١	القياسات الأنتروبومترية (شكل الجسم) - قياس سمك ثنايا الجلد								
	المسطح الحلقى للمعضد	قبلى	١٩,٦٠٠	-	٠	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	٣,٥٧٣-	٠,٠٠٠
		بعدى	٢٣,٥٦٧	+	١٥	٨,٠٠٠	١٢٠,٠٠٠		
	المسطح الامامى للمعضد	قبلى	١٠,٨٦٦	-	٠	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	٣,٥٢٠-	٠,٠٠٠
		بعدى	١٤,٢٦٧	+	١٥	٨,٠٠٠	١٢٠,٠٠٠		
	فروق عضلة الحوض	قبلى	١٥,٤٠٠	-	٠	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	٣,٤٤٦-	٠,٠٠١
		بعدى	١٨,٦٦٧	+	١٥	٨,٠٠٠	١٢٠,٠٠٠		
	حلف عظم الحوض	قبلى	٢٠,٦٠٠	-	٠	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	٣,٤٣١-	٠,٠٠١
		بعدى	٢٤,١٢٣	+	١٥	٨,٠٠٠	١٢٠,٠٠٠		
	منتصف الفخذ اعلى الركبة	قبلى	٢٦,٦٦٦	-	٠	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	٣,٤٦١-	٠,٠٠١
		بعدى	٢٩,٦٦٧	+	١٥	٨,٠٠٠	١٢٠,٠٠٠		
	- قياسات محيطات الجسم								
	محيط الصدر	قبلى	٩٣,١٣٣	-	٠	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	٣,٥٣١-	٠,٠٠٠
		بعدى	١٠٧,٢٠٠	+	١٥	٨,٠٠٠	١٢٠,٠٠٠		
	محيط للمعضد	قبلى	٢٩,٦٦٦	-	٠	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	٣,٦٩٠-	٠,٠٠٠
		بعدى	٣٤,٥٣٣	+	١٥	٨,٠٠٠	١٢٠,٠٠٠		
	محيط الحصر	قبلى	٨١,١٣٣	-	١	١٥,٠٠	١٥,٠٠	٢,٥٨١-	٠,٠١٠
		بعدى	٨١,٤٦٦	+	١٤	٧,٥٠	١٠٥,٠٠		
	محيط الحوض	قبلى	١٠٤,٩٣٣	-	٠	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	٣,٤٥٣-	٠,٠٠١
		بعدى	١١٣,٢٦٧	+	١٥	٨,٠٠٠	١٢٠,٠٠٠		
	محيط الفخذ	قبلى	٦٢,١٣٣	-	٠	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	٣,٤٤٩-	٠,٠٠١
		بعدى	٦٨,٠٦٧	+	١٥	٨,٠٠٠	١٢٠,٠٠٠		

قيمة (Z) الجدولية عند مستوى معنوية (٠,٠٥) هي (١,٩٦)  
تشير نتائج جدول (١٥) إلى وجود فروقا دالة إحصائيا بين القياس  
القبلي والبعدى للمجموعة الضابطة لصالح القياس البعدى فى متغيرات  
(القياسات الأنتروبومترية - شكل الجسم).

جدول (١٦)

دلالة الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي في متغيرات (القياسات الأنثروبومترية - شكل الجسم)

(ن = ٣٠)

م	المتغيرات	القياس	المتوسط الحسابي	الاتجاه	عدد	متوسط رتب	مجموع الرتب	Z	الدلالة
١	القياسات الأنثروبومترية (شكل الجسم) - قياس سمك ثنايا الجلد								
	السطح الخلفي للعضد	قبلي	١٧,٦٦٧	٢,٣٥٠	١٥	٨,٨٣	١٣٢,٥٠	٤,١٦٤-	٠,٠٠٠
		بعدي	٢٣,٠٦٧	٢,٦٥٨	١٥	٢٢,١٧	٣٣٢,٥٠		
	السطح الامامي للعضد	قبلي	٨,٢٠٠	١,٩٣٥	١٥	٨,٦٠	١٢١,٥٠	٤,٦٣٧-	٠,٠٠٠
		بعدي	١٤,٢٦٧	٢,٢٥١	١٥	٢٢,٩٠	٣٤٣,٥٠		
	فروق عضلة الحوض	قبلي	١٣,٥٣٣	٣,١٨٢	١٥	١١,١٧	١٦٧,٥٠	٢,٧١٨-	٠,٠٠٧
		بعدي	١٨,٦٦٧	٤,٤١٩	١٥	١٩,٨٣	٢٩٧,٥٠		
	خلف عظم الحوض	قبلي	١٨,٤٠٠	٢,٥٠١	١٥	٩,٤٠	١٤١,٠٠	٢,٨١٤-	٠,٠٠٠
		بعدي	٢٤,١٣٣	٣,٥٤٣	١٥	٢١,٦٠	٣٢٤,٠٠		
	منتصف الفخذ أعلى الركبة	قبلي	٢٦,٣٣٣	١,٩٥٢	١٥	١٢,٢٣	١٨٣,٥٠	١,٠٥٦-	٠,٠٤٠
		بعدي	٢٩,٦٦٧	٤,٣٢١	١٥	١٨,٧٧	٢٨١,٥٠		
	القياسات محيطات الجسم								
	محيط الصدر	قبلي	٩٥,٣٣٣	٦,٥٠٧	١٥	١٠,٠٣	١٥٠,٥٠	٣,٤٠٦-	٠,٠٠١
		بعدي	١٠٧,٢٠٠	٧,٦٦٤	١٥	٢٠,٩٧	٣١٤,٥٠		
	محيط للعضد	قبلي	٢٩,٤٣٣	٢,٦٢٥	١٥	٩,٦٣	١٤٤,٥٠	٣,٦٦٤-	٠,٠٠٠
		بعدي	٣٤,٥٣٣	٣,٢٠٤	١٥	٢١,٣٧	٣٢٠,٥٠		
	محيط الخصر	قبلي	٧٨,٠٦٧	٤,٥٧٤	١٥	١١,٦٣	١٧٤,٥٠	٢,٤٠٩-	٠,٠١٦
		بعدي	٨١,١٣٣	١٢,٩٣٩	١٥	١٩,٣٧	٢٩٠,٥٠		
	محيط الحوض	قبلي	١٠٥,٩٦٧	٤,١٠٣	١٥	١٠,٣٧	١٥٥,٥٠	٣,٢٠١-	٠,٠٠١
		بعدي	١١٣,٢٦٧	٦,٤٦٤	١٥	٢٠,٦٣	٣٠٩,٥٠		
	محيط الفخذ	قبلي	٦٠,٨٣٣	٤,٢٥٠	١٥	٩,٨٣	١٤٧,٥٠	٣,٥٨٣-	٠,٠٠٠
		بعدي	٦٨,٠٦٧	٤,٤٦٤	١٥	٢١,١٧	٣١٧,٥٠		

قيمة (Z) الجدولية عند مستوى معنوية (٠,٠٠٥) هي (١,٩٦) تشير نتائج جدول (١٦) إلى وجود فروق دالة إحصائية بين المجموعتين التجريبية والضابطة لصالح المجموعة التجريبية في متغيرات (القياسات الأنثروبومترية - شكل الجسم).

- عرض النتائج المرتبطة بانقاص الوزن

جدول (١٧)  
دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة  
التجريبية في متغير (الوزن)

(ن = ١٥)

م	المتغير	المجموعة	المتوسط الحسابي	الإرتداد المعياري	العدد	الاتجاه	متوسط رتب	مجموع الرتب	Z	الدلالة
١	الوزن	القبلي	٦٧,٦٠٠	٩,٢١٠	١٤	+	٧,٨٩	١١٠,٥٠	٢,٩٠١-	٠,٠٠٤
		البعدي	٦٢,٦٦٧	٤,١٦٩	١	-	٩,٥٠	٩,٥٠		

قيمة (Z) الجدولية عند مستوى مغوية (٠,٠٥) هي (١,٩٦)

تشير نتائج جدول (١٧) إلى وجود فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي في متغير الوزن .

جدول (١٨)  
دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة  
الضابطة في متغير (الوزن)

(ن = ١٥)

م	المتغير	المجموعة	المتوسط الحسابي	العدد	الاتجاه	متوسط رتب	مجموع الرتب	Z	الدلالة
١	الوزن	القبلي	٦٦,٧٢٣	٤,٤٩٦	١٥	+	٨,٠٠	٢,٤٤٣-	٠,٠٠١
		البعدي	٦٣,٤٠٠	٤,٠٨٥	٠	-	٠,٠٠		

قيمة (Z) الجدولية عند مستوى مغوية (٠,٠٥) هي (١,٩٦)

تشير نتائج جدول (١٨) إلى وجود فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة لصالح القياس البعدي في متغير الوزن .

جدول (١٩)  
دلالة الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة في  
القياس البعدي في متغير (الوزن)

(ن = ٣٠)

م	اسم المتغير	المجموعة	المتوسط الحسابي	العدد	متوسط رتب	مجموع الرتب	z	الدلالة
١	الوزن	التجريبية	٦٢,٦٦٧	١٥	١٣,٠٠	٢٢٣,٠٠	- ٣,١١٢	٠,٠٢٧
		الضابطة	٦٣,٤٠٠	١٥	١٨,٠٠	٢٤٢,٠٠		

قيمة (Z) الجدولية عند مستوى مغنوية (٠,٠٠٥) هي (١,٩٦)

تشير نتائج جدول (١٩) إلى وجود فروق دالة إحصائياً بين المجموعتين التجريبية والضابطة لصالح المجموعة التجريبية في متغير الوزن.

- عرض النتائج المرتبطة بالتصور العقلي :

جدول (٢٠)

دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في متغيرات  
(مقياس القدرة على الاسترخاء - بطاقة مستويات التوتر  
العضلي - مقياس التصور العقلي)

(ن = ١٥)

م	المتغيرات	القياس	المتوسط الحسابي	الاتجاه	عدد	متوسط رتب	مجموع الرتب	Z	الدلالة
١	مقياس القدرة على الاسترخاء	قبلي	٣٢,١٢٣	+	١٥	٨,٠٠	١٢٠,٠٠	٣,٤١٨-	٠,٠٠١
		بعدي	٤٢,٠٦٧	-	٠,٠٠	٠,٠٠	٠,٠٠		
٢	بطاقة مستويات التوتر العضلي مجموعة الوجه والكف والرقبة	قبلي	١٠,٨٠٠	+	٠,٠٠	٠,٠٠	٠,٠٠	٣,٤٤١-	٠,٠٠١
		بعدي	٧,٠٦٧	-	١٥	٨,٠٠	١٢٠,٠٠		
٣	مجموعة الصدر والكف والذراعين	قبلي	١٤,٩٣٣	+	٠,٠٠	٠,٠٠	٠,٠٠	٣,٤٢٥-	٠,٠٠١
		بعدي	٩,٦٠٠	-	١٥	٨,٠٠	١٢٠,٠٠		
٤	مجموعة البطن والظهر	قبلي	١٦,٢٠٠	+	٠,٠٠	٠,٠٠	٠,٠٠	٣,٤٤١-	٠,٠٠١
		بعدي	١٠,٥٣٣	-	١٥	٨,٠٠	١٢٠,٠٠		
٥	مجموعة العنق والساق	قبلي	١٤,٥٣٣	+	٠,٠٠	٠,٠٠	٠,٠٠	٣,٣٤١-	٠,٠٠١
		بعدي	٩,٤٦٧	-	١٥	٨,٠٠	١٢٠,٠٠		
٦	المجموع	قبلي	٥٦,٤٦٧	+	٠,٠٠	٠,٠٠	٠,٠٠	٣,٤٢٥-	٠,٠٠١
		بعدي	٣٦,٦٦٧	-	١٥	٨,٠٠	١٢٠,٠٠		
٧	مقياس التصور العقلي التصور البصري	قبلي	٩,٢٦٧	+	١٥	٨,٠٠	١٢٠,٠٠	٣,٤٢٢-	٠,٠٠١
		بعدي	١٤,٠٦٧	-	٠,٠٠	٠,٠٠	٠,٠٠		
٨	التصور السمعي	قبلي	٨,٢٦٧	+	١٥	٨,٠٠	١٢٠,٠٠	٣,٤٢٦-	٠,٠٠١
		بعدي	١١,٩٣٣	-	٠,٠٠	٠,٠٠	٠,٠٠		
٩	التصور الحس حركي	قبلي	٨,٣٣٣	+	١٤	٨,٤٦	١١٨,٥٠	٣,٣٥١-	٠,٠٠١
		بعدي	١٢,٨١٧	-	١	١,٥٠	١,٥٠		
١٠	التصور للحالة الانفعالية	قبلي	٧,٣٣٣	+	١٥	٨,٠٠	١٢٠,٠٠	٣,٤٢٨-	٠,٠٠١
		بعدي	١٠,٧٣٣	-	٠,٠٠	٠,٠٠	٠,٠٠		
١١	التحكم في التصور	قبلي	٩,٤٠٠	+	١٥	٨,٠٠	١٢٠,٠٠	٣,٤٢٦-	٠,٠٠١
		بعدي	١٤,٤٦٧	-	٠,٠٠	٠,٠٠	٠,٠٠		

قيمة (Z) الجدولية عند مستوى معنوية (٠,٠٥) هي (١,٩٦)

تشير نتائج جدول (٢٠) إلى وجود فروق دالة إحصائية بين  
القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي في  
مقياس (القدرة على الاسترخاء - بطاقة مستويات التوتر العضلي -  
مقياس التصور العقلي).

جدول (٢١)

دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدى للمجموعة الضابطة فى متغيرات  
(مقياس القدرة على الاسترخاء - بطاقة مستويات التوتر  
العضلى - مقياس التصور العقلى)

(ن = ١٥)

م	المتغيرات	للقياس	المتوسط الحسابى	الاتجاه	عدد	متوسط رتب	مجموع الرتب	Z	الدلالة
١	مقياس القدرة على الاسترخاء	قبلى	٢٢,٥٢٢	-	٢	١,٥٠	٣,٠٠	١,٤١٤-	٠,١٥٧
		بعدى	٢٢,٦٦٦	+	٠	٠,٠٠	٠,٠٠		
٢	بطاقة مستويات التوتر العضلى مجموعة الوجه والفك والرقبة	قبلى	١١,٤٦٧	+	٠	٠,٠٠	٠,٠٠	٠,٠٠	١,٠٠٠
		بعدى	١١,٤٦٧	-	٠	٠,٠٠	٠,٠٠		
	مجموعة الصدر والكف والذراعين	قبلى	١٤,٥٣٢	+	٠	٠,٠٠	٠,٠٠	٠,٠٠	١,٠٠٠
		بعدى	١٤,٥٣٢	-	٠	٠,٠٠	٠,٠٠		
	مجموعة البطن والظهر	قبلى	١٦,٠٦٦	+	٠	٠,٠٠	٠,٠٠	١,٧٣٢-	٠,٠٨٢
		بعدى	١٥,٨٦٧	-	٣	٢,٠٠	٦,٠٠		
	مجموعة الفخذ والساق	قبلى	١٤,٤٦٧	+	٠	٠,٠٠	٠,٠٠	٠,٠٠	١,٠٠٠
		بعدى	١٤,٤٦٧	-	٠	٠,٠٠	٠,٠٠		
	المجموع	قبلى	٥٦,٥٣٢	+	٠	٠,٠٠	٠,٠٠	١,٧٣٢-	٠,٠٨٢
		بعدى	٥٦,٢٣٢	-	٣	٢,٠٠	٦,٠٠		
٣	مقياس التصور العقلى التصور البصرى	قبلى	٨,٨٦٦	-	٢	٢,٠٠	٤,٠٠	٠,٥٧٧-	٠,٥٦٤
		بعدى	٨,٩٣٣٢	+	١	٢,٠٠	٢,٠٠		
	التصور اللمسى	قبلى	٨,٣٣٢	-	٣	٢,٠٠	٦,٠٠	١,٧٣٢-	٠,٠٨٢
		بعدى	٨,٥٣٣٢	+	٠	٠,٠٠	٠,٠٠		
	للتصور الحس حركى	قبلى	٧,٩٣٢	-	٢	٢,٠٠	٤,٠٠	٠,٥٧٧-	٠,٥٦٤
		بعدى	٨,٠٠٠٠	+	١	٢,٠٠	٢,٠٠		
١,٠٠٠	التصور للحالة الانفعالية	قبلى	٧,٨٠٠	-	١	١,٥٠	١,٥٠	٠,٠٠	١,٠٠٠
		بعدى	٧,٨٠٠٠	+	١	١,٥٠	١,٥٠		
٠,٥٦٤	التحكم فى التصور	قبلى	٨,٦٠٠	-	٢	٢,٠٠	٤,٠٠	٠,٥٧٧-	٠,٥٦٤
		بعدى	٨,٦٦٦٧	+	١	٢,٠٠	٢,٠٠		

قيمة (Z) الجدولية عند مستوى مغنوية (٠,٠٥) هى (١,٩٦)

تفسير نتائج جدول (٢١) إلبى وجود فروق دالة إحصائيا بين القياسين القبلي والبعدى للمجموعة الضابطة لصالح القياس البعدى فى كلا من متغير (القدرة على الإسترخاء) و (مجموعة البطن والظهر والمجموع الكلى) فى متغير (التوتر العضلى) وأبعاد (التصور البصرى والسمعى والحس حركى والتحكم فى التصور) فى متغير (التصور العقلى) وعدم وجود فروق دالة إحصائيا فى كلا من (مجموعة الوجه والفك والرقبة) و (مجموعة الصدر والكتف والذراعين) و (مجموعة الفخذ والساق) فى متغير (التوتر العضلى) وبعد (التصور للحالة الإتفاعلية) فى متغير (التصور العقلى).

جدول (٢٢)

دلالة الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي في  
متغيرات (مقياس القدرة على الاسترخاء - بطاقة مستويات  
التوتر العضلي - مقياس التصور العقلي)

(ن = ٣٠)

م	المتغيرات	القياس	المتوسط الحسابي	الاتجاه	عدد	متوسط رتب	مجموع الرتب	Z	الدلالة
١	مقياس القدرة على الاسترخاء	قبلي	٤٢,٠٦٧	٤,٢٨٤	١٥	٢١,٣٧	٣٢٠,٥٠	٣,٦٦٢-	٠,٠٠٠
		بعدي	٣٣,٦٦٧	٥,٣٢٧	١٥	٩,٦٣	١٤٤,٥٠		
٢	بطاقة مستويات التوتر العضلي مجموعة للوحه ولفك والرقبة	قبلي	٧,٠٦٧	٢,٣١٤	١٥	٩,٥٣	١٤٣,٠٠	٣,٧٣٨-	٠,٠٠٠
		بعدي	١١,٤٦٧	٢,٦٤٢	١٥	٢١,٤٧	٣٢٢,٠٠		
	مجموعة المصدر والكتف والذراعين	قبلي	٩,٦٠٠	٢,٢٣٠	١٥	٩,٠٧	١٣٦,٠٠	٤,٠١٨-	٠,٠٠٠
		بعدي	١٤,٥٣٣	٢,٤١٦	١٥	٢١,٩٣	٣٢٩,٠٠		
	مجموعة البطن والظهر	قبلي	١٠,٥٣٣	١,٨٨٥	١٥	٨,٥٠	١٢٧,٥٠	٤,٣٨٩-	٠,٠٠٠
		بعدي	١٥,٨٦٧	٢,٢٦٤	١٥	٢٢,٥٠	٣٣٧,٥٠		
	مجموعة الغذ والساق	قبلي	٩,٤٦٧	٢,٢١٠	١٥	٩,١٠	١٣٦,٥٠	٤,٠٠٢-	٠,٠٠٠
		بعدي	١٤,٤٦٧	٢,٢٢٢	١٥	٢١,٩٠	٣٢٨,٥٠		
	المجموع	قبلي	٣٦,٦٦٧	٤,٩٨١	١٥	٨,٠٠	١٢٠,٠٠	٤,٦٧٣-	٠,٠٠٠
		بعدي	٥٦,٣٣٣	٥,٧٥٣	١٥	٢٣,٠٠	٣٤٥,٠٠		
٣	مقياس التصور العقلي التصور البصري	قبلي	١٤,٠٦٧	١,٧٥١	١٥	٢٣,٠٠	٣٤٥,٠٠	٤,٦٩٥-	٠,٠٠٠
		بعدي	٨,٩٣٣	١,٧٥١	١٥	٨,٠٠	١٢٠,٠٠		
	التصور السمعي	قبلي	١١,٩٣٣	٢,١٥٤	١٥	٢١,٦٣	٣٢٤,٥٠	٣,٨٦٦-	٠,٠٠٠
		بعدي	٨,٥٣٣	١,٥٥٢	١٥	٩,٣٧	١٤٠,٥٠		
	التصور الحس حركي	قبلي	١٢,٨٦٧	٢,١٣٤	١٥	٢٢,٤٧	٣٣٧,٠٠	٤,٣٥٩-	٠,٠٠٠
		بعدي	٨,٠٠٠	١,٣٦٣	١٥	٨,٥٣	١٢٨,٠٠		
	التصور للحالة الانفعالية	قبلي	١٠,٧٣٣	١,٧٩٢	١٥	٢٢,٠٠	٣٣٠,٠٠	٤,١٥٧-	٠,٠٠٠
		بعدي	٧,٨٠٠	١,٣٢٠	١٥	٩,٠٠	١٣٥,٠٠		
	السنحكم في التصور	قبلي	١٤,٤٦٧	٢,٢٣٢	١٥	٢٢,٧٠	٣٤٠,٠٠	٤,٥٢٤-	٠,٠٠٠
		بعدي	٨,٦٦٧	١,٥٨٩	١٥	٨,٣٠	١٢٤,٥٠		

قيمة (Z) الجدولية عند مستوى معنوية (٠,٠٠٥) هي (١,٩٦)

تشير نتائج جدول (٢٢) إلى وجود فروق دالة إحصائياً بين المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي لصالح المجموعة التجريبية في متغيرات (مقياس القدرة على الاسترخاء - بطاقة مستويات التوتر العضلي - مقياس التصور العقلي).

- عرض النتائج المرتبطة بفاعلية البرامج المقترحة :

جدول (٢٣)

نسب التحسن ما بين القياسات القبالية والبعدية للمجموعة التجريبية في متغيرات البحث

م	المتغيرات	قبلى وبعدى مجموعة تجريبية
١	الاختبارات البدنية اختبار الخطوط لـ هارفارد	%٨,٢٨٤-
٢	القياسات الأنثروبومترية (شكل الجسم) - قياس سمك ثنايا الجلد	%١٥,٠٦٣-
	السطح الخلفى للعضد	%٢٩,٣١٠-
	السطح الامامى للعضد	%١٧,١٤٣-
	فوق عضلة الحوض	%١٣,٤٨١-
	خلف عظم الحوض	%٨٠,٧٧٨-
	منتصف الفخذ أعلى الركبة	
	القياسات الأنثروبومترية (شكل الجسم) - قياسات محيطات الجسم	
	محيط الصدر	%١,٣٨٠-
	محيط العضد	%١,٠٠٩-
	محيط الخصر	%٢,٧٠١-
	محيط الحوض	%١,٢٧٣-
	محيط الفخذ	%٢,٤٠٦
٣	الوزن	%٧,٣٠-
٤	مقياس القدرة على الاسترخاء	%٣٠,٩١٥
٥	بطاقة مستويات التوتر العضلي	
	مجموعة الوجه والفك والرقبة	%٣٤,٥٦٥-
	مجموعة الصدر والكتف والزاغين	%٣٥,٧١٣-
	مجموعة البطن والظهر	%٣٤,٩٨١-
	مجموعة الفخذ والساق	%٣٤,٨٥٩-
	المجموع	%٣٥,٠٦٥-
٦	مقياس التصور العقلى	
	التصور البصرى	%٥١,٧٩٧
	التصور السمعى	%٤٤,٣٤٥
	التصور الحس حركى	%٥٤,٤١٠
	التصور للحالة الانفعالية	%٤٦,٣٦٦
	التحكم فى التصور	%٥٣,٩٠٤

يوضح جدول (٢٣) مايلى :

- تشير النتائج المرتبطة بفاعلية البرنامج المقترح للتصور العقلى والتمرينات الهوائية وفقاً للنسبة المئوية لمعدلات التغير بين القياسات البعدية عن القياسات القبالية للمجموعة التجريبية فى

متغير إختبار الخطو لـ هارفارد حيث بلغت نسب معدلات التغير  
(-٨,٢٨٤%) .

كما تشير النتائج إلى النسبة المئوية لمعدلات التغير بين القياسات  
البعديّة عن القياسات القبليّة للمجموعة التجريبيّة في متغيرات  
القياسات الأنثروبومترية - شكل الجسم حيث تراوحت نسب  
معدلات التغير في قياس سمك ثنايا الجلد بين (- ١٣,٤٨١%) ،  
(-٨٠,٧٧٨%) وتراوحت نسب معدلات التغير في قياسات  
محيطات الجسم بين (- ٣,٧٠١%) ، (- ٢,٤٠٦%) ، وبلغ نسب  
معدلات التغير في الوزن (- ٧,٣٠%) .

كما تشير النتائج إلى النسبة المئوية لمعدلات التغير بين القياسات  
البعديّة عن القياسات القبليّة للمجموعة التجريبيّة في متغير القدرة  
على الإسترخاء حيث بلغت نسب معدلات التغير (- ٣٠,٩١٥%)  
وتراوحت نسب معدلات التغير في بطاقة مستويات التوتر  
العضلي بين (- ٣٤,٥٦٥%) ، (- ٣٥,٧١٣%) ، وتراوحت  
نسب معدلات التغير في مقياس التصور العقلي بين (- ٤٤,٣٤٥%)  
(- ٥٤,٤١٠%) .

جدول (٢٤)  
نسب التحسن ما بين القياسات القبليّة والبعدية للمجموعة الضابطة  
في متغيرات البحث

م	المتغيرات	قبلي وبعدى مجموعة ضابطة
١	الاختبارات البدنية اختبار الخطو لـ هارفارد	%١,١١٥
٢	القياسات الأنتروبومترية (شكل الجسم) - قياس سمك ثنايا الجلد	
	المسطح الخلفى للمعضد	%١٧,٦٨٩
	المسطح الامامى للمعضد	%٣١,٢٩٩
	فوق عضلة الحوض	%٢١,٢١٤
	خلف عظم الحوض	%١٧,١٥٠
	منتصف الفخذ أعلى الركبة	%١١,٢٥٤
	القياسات الأنتروبومترية (شكل الجسم) - قياسات محيطات الجسم	
	محيط الصدر	%١٥,١٠٤
	محيط المعضد	%١٦,٤٠٦
	محيط الخصر	%٠,٤١٠
	محيط الحوض	%٧,٩٤٢
	محيط الفخذ	%٩,٥٥٠
٣	الوزن	%٤,٩٩-
٤	مقياس القدرة على الاسترخاء	%٠,٤٠٠
٥	بطاقة مستويات التوتر العضلى	
	مجموعة الوجه والفك والرقبة	-
	مجموعة الصدر والكتف والذراعين	-
	مجموعة البطن والظهر	%١,٢٣٩-
	مجموعة الفخذ والساق	-
	المجموع	%٠,٣٥٤-
٦	مقياس التصور العقلى	
	التصور البصرى	%٠,٧٤٤
	التصور السمعى	%٢,٤٠٠
	التصور الحركى	%٠,٨٤٥
	التصور للحالة الانفعالية	-
	التحكم فى التصور	%٠,٧٧٩

يوضح جدول (٢٤) مايلى :

- تشير النتائج المرتبطة بفاعلية برنامج التمرينات الهوائية وفقا للنسبة المئوية لمعدلات التغير بين القياسات البعدية عن القياسات القبليّة للمجموعة الضابطة فى متغير إختبار الخطو لـ هارفارد حيث بلغت نسب معدلات التغير (%١,١١٥).

كما تشير النتائج إلى النسبة المئوية لمعدلات التغير بين القياسات السبعية عن القياسات القبليّة للمجموعة الضابطة في متغيرات القياسات الأنثروبومترية - شكل الجسم حيث تراوحت نسب معدلات التغير في قياس سمك ثنايا الجلد بين (١١,٢٥٤%) ، (٣١,٢٩٩%) وتراوحت نسب معدلات التغير في قياسات محيطات الجسم بين (٠,٤١٠%) ، (١٦,٤٠٦%) ، وبلغ نسب معدلات التغير في الوزن (- ٤,٩٩%).

كما تشير النتائج إلى النسبة المئوية لمعدلات التغير بين القياسات السبعية عن القياسات القبليّة للمجموعة الضابطة في متغير القدرة على الإسترخاء حيث بلغت نسب معدلات التغير (٠,٤٠٠%) وتراوحت نسب معدلات التغير في بطاقة مستويات التوتر العضلي بين (- ٠,٣٥٤%) ، (- ١,٢٣٩%) ، وتراوحت نسب معدلات التغير في مقياس التصور العقلي بين (٠,٧٤٤%) (٢,٤٠٠%).

جدول (٢٥)  
نسب التحسن ما بين القياسات البعدية للمجموعتين التجريبية والضابطة  
في متغيرات البحث

م	المتغيرات	بعدي مجموعة تجريبية وبعدي مجموعة ضابطة
١	الاختبارات البدنية اختبار الخطو لـ هارفرد	٧,٥٨١%
٢	القياسات الأنثروبومترية (شكل الجسم) - قياس سمك ثنايا الجلد	٣٠,٥٦٥%
	السطح الخلفي للعضد	٧٣,٩٨٨%
	السطح الامامي للعضد	٣٧,٩٣٧%
	فوق عضلة الحوض	٣١,١٥٨%
	خلف عظم الحوض	١٢,٦٦١%
	منتصف الفخذ أعلى الركبة	
	للقياسات الأنثروبومترية (شكل الجسم) - قياسات محيطات الجسم	
	محيط الصدر	١٢,٤٤٨%
	محيط العضد	١٧,٣٢٧%
	محيط الخصر	٣,٩٢٧%
	محيط الحوض	٦,٨٨٩%
	محيط الفخذ	١١,٨٩٢%
٣	الوزن	٩,٩٤%
٤	مقياس القدرة على الاسترخاء	١٩,٩٦٨%
٥	بطاقة مستويات التوتر العضلي مجموعة الوجه والفك والرقبة	٦٢,٢٦١%
	مجموعة الصدر والكتف والذراعين	٥١,٣٨٥%
	مجموعة البطن والظهر	٥٠,٦٤١%
	مجموعة الفخذ والساق	٥٢,٨١٥%
	المجموع	٥٣,٦٣٤%
٦	مقياس للتصور العقلي	
	التصور البصري	٣٦,٤٩٢-
	التصور السمعي	٢٨,٤٩١%
	التصور الحس حركي	٣٧,٨٢٤-
	التصور للحالة الانفعالية	٢٧,٣٢٩-
	التحكم في التصور	٤٠,٠٩٢-

يوضح جدول (٢٥) إلى ما يلي :

- تشير النتائج المرتبطة بفاعلية البرنامج المقترح للتصور العقلي  
والتمرينات الهوائية وفقاً للنسبة المئوية لمعدلات التغير بين

القياسات البعدية للمجموعتين التجريبيّة والضابطة في متغير إختبار الخطو لـ هارفارد حيث بلغت نسب معدلات التغير (٧,٥٨١%).

كما تشير النتائج إلى النسبة المئوية لمعدلات التغير بين القياسات البعدية للمجموعتين التجريبيّة والضابطة في متغيرات القياسات الأنثروبومترية - شكل الجسم حيث تراوحت نسب معدلات التغير في قياس سمك ثنايا الجلد بين (١٢,٦٦١%) ، (٧٣,٩٨٨%) وتراوحت نسب معدلات التغير في قياسات محيطات الجسم بين (٣,٩٢٧%) ، (١٧,٣٢٧%) ، وبلغ نسب معدلات التغير في الوزن (٩,٩٤%).

كما تشير النتائج إلى النسبة المئوية لمعدلات التغير بين القياسات البعدية للمجموعتين التجريبيّة والضابطة في متغير القدرة على الإسترخاء حيث بلغت نسب معدلات التغير (١٩,٩٦٨%) وتراوحت نسب معدلات التغير في بطاقة مستويات التوتّر العضلي بين (٥٠,٦٤١%) ، (٦٢,٢٦١%) ، وتراوحت نسب معدلات التغير في مقياس التصور العقلي بين (-٢٧,٣٢٩%) (-٤٠,٠٩٢%).

## ثانياً : مناقشة النتائج :

١ - مناقشة النتائج المرتبطة بتحسين مستوى اللياقة البدنية :  
تشير النتائج في جدول (١١) إلى وجود فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي في متغير (إختبار الخطو لـ هارفارد) .

تشير النتائج في جدول (١٢) إلى وجود فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة لصالح القياس القبلي في متغير (إختبار الخطو لـ هارفارد) .

كما تشير النتائج في جدول (١٣) إلى وجود فروق دالة إحصائياً بين المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي في متغير (إختبار الخطو لـ هارفارد) في اتجاه المجموعة التجريبية .

وقد تعزى هذه النتائج إلى فاعلية برنامج التصور العقلي والتمرينات الهوائية المقترح ومايتضمنه من أبعاد الاسترخاء العضلي والعقلي والتصور العقلي العام والمتعدد الأبعاد والتي قد ساهمت في الوصول إلى هذه النتائج وتحقيق مستوى مناسب في تحسين مستوى اللياقة البدنية لدى السيدات .

وتتفق هذه النتائج مع دراسة كل من " أمل نصر " (١٩٩٤) ، " خضرة عيد " (١٩٩٩) في البيئات العربية ودراسة كل من " كيورشي " (١٩٩٧) ، "ميثواز و فراجل جاكسون " (١٩٩٧) في البيئات الأجنبية (١٠) (١٢) (٥٨) (٥٥) .

ومع ما أشار إليه كل من "لين جولدبرج ودايان إليوت " (٢٠٠٢) من أن ممارسة السيدات للتمرينات الهوائية المنتظمة تؤدي إلى تحسين في مستوى اللياقة البدنية أفضل ممن لا يمارسن هذا النوع من التمرينات (٢٨ : ٨ - ١٥) .

ومع ما أوضحه "ميلفن ويليامز " (٢٠٠١) من أن المساهمة في برامج التمرينات الهوائية يؤدي إلى حرق السعرات الحرارية وقطع الدهون

الزائدة بالجسم مما يؤدي إلى تحسين الأداء العضلي وبالتالي تحسين مستوى اللياقة البدنية (٥٣ : ٢٧٢).

ومع ما أشار إليه كل من " أبو العلا احمد عبدالفتاح ، أحمد نصر الدين سيد " (٢٠٠٣) بضرورة ممارسة الانسان لأنواع مختلفة من الأنشطة الرياضية حيث تؤدي هذه الأنشطة إلى حدوث تغيرات فسيولوجية مهمة تعمل على تحسين الصحة العامة وتنمية كفاءة الجهازين الدوري والتنفسي وتحسين مستوى اللياقة البدنية (٤ : ١٢ ، ١٦).

وقد تعزى هذه النتائج إلى استخدام التصور العقلي والذي يتضمن الدمج بين كل من الاسترخاء العضلي والذي يعمل على بسط العضلات والاسترخاء العقلي الذي يؤدي إلى صفاء العقل والذي يعمل على الوصول إلى الاسترخاء وبين التصور العقلي والذي يقوم بتقوية وتدعيم الممرات العصبية الخاصة بالإشارات العصبية المرسله من الجهاز العصبي إلى العضلات العاملة مما يساهم في تحسين مستوى الأداء في الأنشطة الرياضية المختلفة .

وهذا ما يحقق صحة الفرض الأول والذي ينص على " توجد فروق دالة إحصائية بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في مستوى اللياقة البدنية للسيدات المشاركات بالأندية الصحية قيد البحث".

## ٢ - مناقشة النتائج المرتبطة بتحسين شكل الجسم :

تشير النتائج في جدول (١٤) إلى وجود فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي في متغيرات القياسات الأنثروبومترية (شكل الجسم).

تشير النتائج في جدول (١٥) إلى وجود فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة لصالح القياس القبلي في متغيرات القياسات الأنثروبومترية (شكل الجسم).

كما تشير النتائج في جدول (١٦) إلى وجود فروق دالة إحصائية بين المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي في متغيرات القياسات

الانثروبومترية - شكل الجسم (قياس سمك ثنايا الجلد - قياس محيطات الجسم) في اتجاه المجموعة التجريبية .

وقد تعزى هذه النتائج إلى الدور الإيجابي للبرنامج المقترح للتصور العقلي والتمرينات الهوائية وما يتضمنه من أبعاد الإسترخاء والتصور العقلي والتمرينات الهوائية الذي قد ساهم في الوصول إلى هذه النتائج وتحقيق مستوى جيد في تحسين شكل الجسم للسيدات .

وتتفق هذه النتائج مع دراسة كل من " مها محمد " ( ٢٠٠٣ ) في البيئات العربية ، " فانيك " ( ١٩٩٣ ) ، " ويير " ( ١٩٩٦ ) ، " رسيفا " ( ١٩٩٨ ) ، " سميث " ( ١٩٩٨ ) في البيئات الأجنبية ( ٣٨ ) ( ٦٢ ) ( ٦٤ ) ( ٦٠ ) ( ٦١ ) .

ومع ما أشار إليه " ميلفن ويليامز " ( ٢٠٠٢ ) والذي أكد على ضرورة الاهتمام بتحسين شكل الجسم وأن شكل الجسم يمكن أن يتغير مع بداية ممارسة التمرينات الهوائية ويبدأ وزن الجسم في النقصان عند الاستمرار في هذه البرامج مما يساعد على تحسين شكل الجسم وخاصة السيدات .  
( ٥٤ : ٤٢ )

وقد تعزى هذه النتائج إلى التنوع في أبعاد التصور العقلي الذي يساهم في تحسين مستوى الأداء والتنوع في التمرينات الهوائية وأداء هذه التمرينات بصورة صحيحة وإلى الاتجاه الإيجابي لدى السيدات عينة البحث نحو أهمية البرنامج المقترح في تحسين شكل الجسم لديهن .

وهذا مساهم في صحة الفرض الثاني والذي ينص على " توجد فروق دالة إحصائية بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في تحسين شكل الجسم للسيدات المشاركات بالأندية الصحية قيد البحث " .

### ٣ - مناقشة النتائج المرتبطة بانقاص الوزن :

تشير النتائج في جدول ( ١٧ ) إلى وجود فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي في متغير (الوزن) .

تشير النتائج في جدول ( ١٨ ) إلى وجود فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة لصالح القياس البعدي في متغير (الوزن) .

كما تشير النتائج في جدول (١٩) إلى وجود فروق دالة إحصائياً بين المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي في متغير الوزن في اتجاه المجموعة التجريبية .

وقد تعزى هذه النتائج إلى استخدام المجموعة التجريبية لبرنامج التصور العقلي والتمرينات الهوائية المقترح والتي كانت تهدف بشكل مباشر إلى انقاص الوزن لدى السيدات المشاركات حيث أنه من خلال الفهم والإدراك لأهمية البرنامج أمكن الوصول للأداء الجيد بأسرع وقت وأقل جهد .

وتتفق هذه النتائج مع دراسة كل من " أمال فؤاد" (١٩٩٦) ، "خضرة محمد" (١٩٩٩) ، "رشا مصطفى" (٢٠٠٢) في البيئات العربية ودراسة كل من "ويليامز" (١٩٨٦) ، "فانيك" (١٩٩٣) ، "ميللر" (١٩٩٤) ، "ميثواز وفراجل جاكسون" (١٩٩٧) ، "أوكازاكي" (١٩٩٩) في البيئات الأجنبية (١) (١٢) (١٤) (٦٥) (٦٢) (٦٨) (٥٥) (٥٧).

ومع ما أشار إليه "أبو العلا عبدالفتاح ، أحمد نصر الدين سيد" (١٩٩٤) إلى أن إنقاص الوزن يعتبر من المشاكل الرئيسة والهامة على مستوى العالم وخاصة للسيدات فقد أدت قلة الحركة والاعتماد على الآلة في قضاء معظم الأعمال اليومية إلى زيادة الوزن وبالتالي الكثير من الأمراض ويحدث ذلك بسبب تراكم الدهون بالجسم وحدث الترهلات بالعضلات وخاصة بعد الحمل والولادة (٣ : ٣٤) .

وما أوضحه "كيللي برونيل" (١٩٩٢) إلى أن زيادة الوزن تمثل عبئاً بدنياً زائداً للسيدات لأنه يرهق مفاصل الجسم ويؤدي ذلك إلى صعوبة الحركة وفقدان لرشاقة الجسم مما يؤدي إلى حدوث خلل في توازن الطاقة بجسم الإنسان (٤٨ : ١٦٨ - ١٧٠).

وما أشار إليه "أحمد نصر الدين سيد" (٢٠٠٣) إلى أن نتائج البحوث والدراسات الحديثة تشير إلى أن النسبة العامة للدهون بجسم الإنسان تبلغ بمقدار (١٥ - ٢٠%) لدى الرجال وبين (٢٢ - ٢٨%)

لدى السيدات وتقل هذه النسبة عند ممارسة الرياضة ويجب ممارسة الرياضة مبكراً لأن نسبة هذه الدهون تزيد بزيادة العمر .

(٧ : ٢٤٥ - ٢٤٧)

وقد تعزى هذه النتائج إلى استخدام برنامج التصور العقلي بأبعاده المختلفة كجانب مكمل لمحتوى برنامج التمرينات الهوائية المقترح حيث يعتبر من الأساليب الحديثة الفعالة في تحسين مستوى الأداء مما يؤدي إلى إنقاص الوزن بصورة جيدة .

وهذا ما يحقق صحة الفرض الثالث والذي ينص على " توجد فروق دالة إحصائية بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في إنقاص الوزن للسيدات المشاركات بالأندية الصحية قيد البحث".

#### ٤ - مناقشة النتائج المرتبطة بالتصور العقلي :

تشير النتائج في جدول (٢٠) إلى وجود فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي في متغير (القدرة على الإسترخاء) .

تشير النتائج في جدول (٢١) إلى وجود فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة لصالح القياس البعدي في متغير (القدرة على الإسترخاء) .

كما تشير النتائج في جدول (٢٢) إلى وجود فروق دالة إحصائية بين المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي في متغير (القدرة على الإسترخاء) في اتجاه المجموعة التجريبية .

وقد تعزى هذه النتائج إلى الدور الإيجابي لبرنامج الإسترخاء المقترح وما يتضمنه من أبعاد الإسترخاء العضلي والعقلي والتي قد ساهمت في الوصول إلى هذه النتائج وتحقيق مستوى جيد من الوصول إلى درجة من الإسترخاء تقل كثيراً عن قبل بداية تطبيق البرنامج المقترح .

وتتفق هذه النتائج مع دراسة كل من " احمد السويفى " (١٩٨٣) ، " سلوى عز الدين " ( ١٩٩١ ) ، " محمد العربي " (١٩٩٥) ، "هالة محمد" (١٩٩٩) ، "حسان المالح " (٢٠٠٢) في البيئات العربية ،

"لاميراند . م رايني دي " (١٩٩٤) في البيئات الأجنبية (٦) (١٧) (٢٩) (٤٢) (١١) (٥٠).

ومع ما أشار إليه " محمد العربي " (٢٠٠١) في أن الاسترخاء يؤدي إلى خفض تأثير الاستجابة للضغط العصبي والمساعدة في الوصول إلى المستوى الأمثل للتوتر ومنع تراكم الضغط العصبي ، مما يسهم في الوصول بالأداء الحركي لأفضل المستويات (٣٠ : ١٥٩ - ١٦١).

وفي هذا الصدد فقد أوضح " جون كيرتس " (١٩٩٤) إلى أن للإسترخاء أهمية بارزة في الإرتقاء بمستوى الأداء وذلك لأن تطوير مستوى الأداء يتطلب أن يكون الفرد في مستوى الاستثارة الإيجابية وأن الاسترخاء يساعد على زيادة التركيز والتخلص من التوتر وتنمية وتنشيط القدرة على العمل لفترات طويلة (٤٦ : ٤٥).

وقد يرجع ذلك أيضا إلى استخدام التكامل بين الاسترخاء العضلي والذي يعمل على بسط العضلات والاسترخاء العقلي الذي يؤدي إلى صفاء العقل والذي يعمل بدوره على الوصول إلى الاسترخاء .

#### - التوتر العضلي :

تشير النتائج في جدول (٢٠) إلى وجود فروق دالة إحصائيا بين القياسين القبلي والبعدى للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدى في متغير (التوتر العضلي) .

تشير النتائج في جدول (٢١) إلى عدم وجود فروق دالة إحصائيا بين القياسين القبلي والبعدى للمجموعة الضابطة لصالح القياس البعدى في متغير (التوتر العضلي) لمجموعة (الوجه والفك والرقبة) ومجموعة (الصدر والكتف والذراعين) ومجموعة (الفخذ والساق) ، كما تشير النتائج إلى وجود فروق دالة إحصائيا لصالح القياس البعدى في مجموعة (البطن والظهر) و (المجموع الكلى) في متغير التوتر العضلي.

كما تشير النتائج في جدول (٢٢) إلى وجود فروق دالة إحصائياً بين المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي في متغير (التوتر العضلي) في إتجاه المجموعة التجريبية.

وتدعم هذه النتائج أيضاً فاعلية البرنامج المقترح في العمل على خفض التوتر العضلي وأن الأبعاد المتضمنة الاسترخاء العضلي والعقلي وكذلك مراعاة بعض الشروط الهامة مثل توافر الجو المناسب للتطبيق ، مراعاة مبدأ التدرج ، التوازن بين الإسترخاء العضلي والعقلي في كل وحدة تدريبية قد ساهمت إلى حد كبير في تحقيق الهدف والعمل على خفض التوتر لدى السيدات عينة البحث .

وتتفق هذه النتائج مع دراسة كل من " احمد السويفى " (١٩٨٦) ، "سلوى عز الدين " (١٩٩١) ، " هالك محمد" (١٩٩٩) ، " حسان المالح " (٢٠٠٢) في البيئات العربية ودراسة " لاميراند . م راينى دى " (١٩٩٤) فى البيئات الأجنبية (٦) (١٧) (٤٢) (١١) (٥٠).

ويدعم هذا ما أشار إليه " محمد العربى " من أن التدريب على الاسترخاء يسهل استخدامه فى الحياة العادية وفى حالة مواجهة الضغوط حتى تتاح الفرصة لإعادة المعالجة فى العقل (٣٠ : ١٨٤).

كما يشير " محمود عنان " (١٩٩٥) إلى أن لا يمكن أن يوجد العقل القلق فى جسم مسترخى بمعنى أن العصبية وتوتر العضلات والأعضاء غير الإرادية يمكن تخفيضها إذا أصبحت العضلات الهيكلية فى حالة استرخاء (٣٥ : ٣١٥).

ويضيف " محمد العربى " أن أجسامنا فى الحالات العادية ترسل إشارات وكذلك فى حالات التوتر ومن الأهمية التعرف على هذه الإشارات والربط بين الأحداث التى تساعد على ظهورها وتواجدها كلما أمكن وعليها التعرف عليها حتى تمكنا من أخذ خطوات لمنع تأثير الاستجابة للتوتر وإيقاف وتغيير المتسبب فى هذا التوتر وبالتالي خفض التوتر .

وقد تعزى نتائج انخفاض درجة التوتر العضلى إلى تنوع فى البرنامج المقترح للاسترخاء واستخدام أسلوب الاسترخاء العضلى التعاقبى وهو تعاقب المجموعات العضلية بالجسم بين الانقباض والانبساط حتى الوصول بجميع عضلات الجسم إلى مستوى من الاسترخاء يساهم فى العمل على خفض التوتر ومواجهته والتغلب على تأثير الاستجابة للضغط العصبى ويمكن أن يكون الاسترخاء العقلى قد ساهم بصورة ايجابية فى التكامل مع الاسترخاء العضلى فى تحقيق التمكن من الاسترخاء الذى أدى إلى خفض التوتر .

#### - التصور العقلى :

تشير النتائج فى جدول (٢٠) إلى وجود فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدى فى متغير (التصور العقلى) .

تشير النتائج فى جدول (٢١) إلى وجود فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلى والبعدى للمجموعة الضابطة لصالح القياس البعدى فى متغير (التصور العقلى) فى كل من الأبعاد التالية (التصور البصرى والتصور السمعى والتصور الحس حركى والتحكم فى التصور) ، وتشير النتائج إلى عدم وجود فروق دالة إحصائياً فى (التصور للحالة الإنفعالية) فى متغير التصور العقلى.

كما تشير النتائج فى جدول (٢٢) إلى وجود فروق دالة إحصائياً بين المجموعتين التجريبية والضابطة فى القياس البعدى فى متغير (التصور العقلى) فى إتجاه المجموعة التجريبية .

وتتفق هذه النتائج مع ما أسفرت عنه نتائج دراسة كل من " علياء حلمى ، نشوى محمود " (٢٠٠٣) ، " سهير محمد " (٢٠٠٣) فى البيئات العربية ودراسة كل من " كينتزر ، آر . إف ، بريدل ، دبليوب " (١٩٩١) ، " لاميراند راينى دى " (١٩٩٤) فى البيئات الأجنبية (٢٣) (١٨) (٤٩) (٥٠).

كما تتفق مع ما أوضحه " محمد العربي " (٢٠٠١) من ضرورة الاهتمام بالتصور العقلي والذي يمثل أحد الدعائم الأساسية لبرامج الإعداد النفسي لما تسهم به في تطوير المهارات الحركية وذلك باستعادة الخبرات السابقة مما يسهم في تحسين مستوى الأداء ، وكذلك إستبعاد الأفكار السلبية جانباً مما يساعد في تنمية وتطوير مستوى الأداء وتحقيق أفضل النتائج (٣٠ : ٢٠٧ ، ٢٠٨).

وتتفق مع ما أشار إليه " أسامة راتب " (٢٠٠٠) إلى أن التصور العقلي النشط لأداء مهارة معينة ينتج عنه نشاط عضلي يعمل على تقوية وتدعيم الممرات العصبية الخاصة بالإشارات العصبية المرسلة من الجهاز العصبي إلى العضلات العاملة ، مما قد يساهم في تحقيق المزيد من الفهم لطبيعة أداء المهارة المطلوبة والاحساس بها والعمل على أدائها بشكل أكثر آلية وإنسيابية مما يؤدي إلى نجاح الأداء بصورة متكاملة .

(٩ : ٣١٥ ، ٣١٦)

وقد تعزى هذه النتائج إلى استخدام التصور العقلي العام وما يتضمنه من تدريبات وضوح الصورة والتحكم في الصورة ، واستخدام التصور العقلي متعدد الأبعاد والذي يتضمن تدريبات التصور البصري والسمعي والحس حركي والانفعالي .

ويمكن أن تعزى هذه النتائج المرتبطة بفاعلية تدريبات التصور العقلي إلى استخدام هذه التدريبات بصورة صحيحة وإلى الاتجاه الإيجابي لدى السيدات عينة البحث نحو أهمية البرنامج المقترح في تحقيق أفضل النتائج .

وهذا ما يحقق صحة الفرض الرابع والذي ينص على " توجد فروق دالة إحصائية بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في تنمية مهارة التصور العقلي للسيدات المشاركات بالأندية الصحية قيد البحث".

٧ - مناقشة النتائج المرتبطة بفاعلية البرنامج المقترح للتصور العقلي والتمرينات الهوائية :

أ - اللياقة البدنية :

تفسير النتائج في جدول (٢٥) إلى تحقيق نسبة التحسن في اختبار اللياقة البدنية لـ هارفارد (٧,٥٨١%) لدى السيدات المشاركات مما يدعم فاعلية البرنامج المقترح في الحصول على درجة أفضل في مستوى اللياقة

البدنية وقد سبق الإشارة إلى أن ذلك قد يكون راجعاً إلى البرنامج المقترح وإلى التنوع الذى يتضمنه والذى يعتبر جديداً نوعاً ما فى الاستخدام .

#### ب - شكل الجسم :

وأشارت النتائج فى جدول (٢٥) إلى تحقيق نسبة التحسن فى قياس سمك ثنايا الجلد لدى السيدات والتي تراوحت ما بين (١٢,٦٦%) ، (٧٣,٩٨٨%) مما يدعم فاعلية البرنامج المقترح للتصور العقلى والتمرينات الهوائية لدى السيدات .

وأشارت النتائج إلى أن (قياس السطح الأمامى للعضد) قد حقق أعلى معدلات فى نسب التحسن بلغت (٧٣,٩٨٨%) وقد يعزى ذلك إلى التركيز على عضلات الذراعين فى تدريبات الاسترخاء والتمرينات الهوائية والوصول إلى سرعة الاستجابة من عينة البحث إلى التوجيهات الخاصة بالاسترخاء فى عضلات الذراعين .

وأشارت النتائج إلى أن (قياس منتصف الفخذ أعلى الركبة) قد حقق أقل معدلات فى نسب التحسن بلغت (١٢,٦٦١%) وقد يعزى ذلك إلى عدم الوصول إلى درجة عالية من الاسترخاء فى منطقة الفخذ رغم أن ما تحقق يعتبر نسبة جيدة لفاعلية البرنامج .

وتشير النتائج فى جدول (٢٥) إلى تحقيق نسبة التحسن فى قياس محيطات الجسم لدى السيدات والتي تراوحت ما بين (٣,٩٢٧%) ، (١٧,٣٢٧%) مما يدعم فاعلية البرنامج المقترح للتصور العقلى والتمرينات الهوائية لدى السيدات .

وأشارت النتائج إلى أن (قياس محيط العضد) قد حقق أعلى معدلات فى نسب التحسن بلغت (١٧,٣٢٧%) وقد يعزى ذلك إلى التركيز على عضلات الذراعين فى تدريبات الاسترخاء والتمرينات الهوائية والوصول إلى الاستجابة المناسبة من عينة البحث والتوجيهات الخاصة بالاسترخاء فى عضلات الذراعين .

وتشير النتائج إلى أن ( قياس محيط الخصر) قد حقق أقل معدلات في نسب التحسن بلغت (٣,٩٢٧%) وقد يعزى ذلك إلى عدم الوصول إلى درجة عالية من الاسترخاء في منطقة البطن رغم أن ما تحقق يعتبر نسبة جيدة لفاعلية البرنامج .

#### ج - انقاص الوزن :

تشير النتائج في جدول (٢٥) إلى تحقيق نسبة التحسن في إنقاص الوزن لدى السيدات وتبلغ ( ٩,٩٤ %) مما يدعم فاعلية البرنامج المقترح للتصور العقلي والتمرينات الهوائية وأن ما تتضمنه من تدريبات للاسترخاء والتصور العقلي والتمرينات الهوائية المتنوعة قد ساهم بدرجة إيجابية في تحقيق نسبة التحسن لدى السيدات المشاركات في انقاص الوزن .

#### د - التصور العقلي :

##### - القدرة على الاسترخاء :

أشارت النتائج في جدول (٢٥) إلى زيادة نسبة التحسن في القدرة على الاسترخاء وتحقيق (١٩,٩٦٨%) مما يدعم فاعلية البرنامج المقترح في الحصول على درجة من الاسترخاء وقد سبق الإشارة إلى أن ذلك قد يكون راجعاً إلى البرنامج المقترح وإلى التنوع الذي يتضمنه من خلال ممارسة السيدات لتدريبات الاسترخاء .

##### - التوتر العضلي :

أشارت النتائج في جدول (٢٥) إلى تحقيق زيادة في نسبة التحسن في التوتر العضلي في جميع المجموعات العضلية لدى السيدات تراوحت ما بين (٥٠,٦٤١%) ، (٦٢,٢٦١%) مما يدعم من فاعلية البرنامج المقترح للاسترخاء في خفض التوتر لدى السيدات المشاركات في البرنامج.

وأشارت النتائج إلى أن مجموعة عضلات الوجه والفك والرقبة حققت أعلى معدلات في نسب التحسن بلغت (٦٢,٢٦١%) وقد يعزى ذلك إلى التركيز على عضلات الوجه في التوتر التي يمكن ملاحظتها بسهولة وكذلك توتر عضلات الفك والرقبة ، وقد يعزى ذلك إلى الاستجابة من

عينة البحث إلى التوجيهات الخاصة بأسلوب الاسترخاء التعاقبي والى يتم فيه التركيز على خمسة عضلات بالوجه تبدأ بالجبهة ثم العين والفك والفم وأشارت النتائج أيضا إلى تحقيق أقل نسبة تحسن في مجموعة عضلات البطن والظهر بلغت (٥٠,٦٤١%) وقد يعزى ذلك إلى عدم الوصول لدرجة عالية من الاسترخاء في منطقة البطن والظهر رغم أن ما تحقق يعتبر نسبة عالية لفاعلية البرنامج .

#### - التصور العقلي :

أشارت النتائج في جدول (٢٥) إلى زيادة نسبة التحسن في التصور العقلي تراوحت ما بين (٢٧,٣٢٩%) ، (٤٠,٩٢%) مما يدعم من فاعلية البرنامج المقترح للتصور العقلي وأن ما يتضمنه من الأبعاد التالية (البصرى - السمعى - الحس حركى - الانفعالى - التحكم فى التصور) وقد ساهم بدرجة ايجابية فى تحقيق نسبة التحسن لدى السيدات المشاركات .

وقد أشارت النتائج إلى أن التحكم فى التصور قد حقق أعلى معدلات فى نسب التحسن بلغت (٤٠,٩٢%) وقد يعزى ذلك إلى سرعة الاستجابة من عينة البحث وإلى تنوع الأبعاد التى يتضمنه التصور العقلي والاتجاه الإيجابي لدى السيدات المشاركات لتحقيق أفضل النتائج .

وقد أشارت النتائج إلى أن التصور العقلي للحالة الانفعالية قد حقق أقل معدلات فى نسب التحسن بلغت (٢٧,٣٢٩%) وقد يعزى ذلك إلى عدم الوصول إلى درجة عالية من التصور للحالة الانفعالية خلال البرنامج المقترح .

وهذا ما يحقق صحة الفرض الخامس والذي ينص على " توجد فروق دالة إحصائيا بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة فى نسب تحسن كل من اللياقة البدنية وشكل الجسم وإنقاص الوزن والتصور العقلي للسيدات المشاركات بالأندية الصحية قيد البحث".