

الفصل الخامس

- | | |
|-----------------------|-------|
| نتائج البحث ومناقشتها | ٥ |
| نتائج البحث | ١ - ٥ |
| مناقشة النتائج | ٢ - ٥ |

جدول (11)
 دلالة الفروق بين القياسات العقلية والمعدية لقياسات الدم
 لمجموعات البحث الثلاث
 ن = 91

الدولة	ت المجموعه	الطرق	المجموعه البغايه		الدولة	ت المجموعه	الطرق	تعمل الفتره متوسط المسمى		الدولة	ت المجموعه	الطرق	تعمل القسوه قصير المسمى		الدولة	ت المجموعه	الطرق	البيانات	البيانات	البيانات	البيانات
			ع	م				ع	م				ع	م							
غيردال	14	88	449	8529	غيردال	129	105	355	683	غيردال	128	106	146	1888	غيردال	128	106	146	1888	المجموعتين	%
غيردال	89	27	261	4252	غيردال	18	24	364	23979	غيردال	91	112	158	481	غيردال	11	12	375	424	المجموعتين	%
غيردال	154	26	28	191	غيردال	142	11	42	17	غيردال	12	24	52	44	غيردال	11	21	18	18	لزوجيه الدم	

(11)

قيمة ت الجوليه : 3.03 عند مستوى (0.05)
 يسمح من جدول (11) عدم وجود فروق دالة احصائيا سن القياس القلي و البعدى لمجموعات البحث الثلاث في قياسات الدم (هيموجلوبين -
 وهيماتوكريت - و لزوجيه الدم) .

(٧١)

جدول (١٢)

تحليل التباين لمجموعات البحث الثلاث في القياسات
البعدية للدم (نسبة تركيز الهيموجلوبين - النسبة المئوية للهيماتوكريت
للزوجة النسبية للدم)

القياسات	مصدر التباين	درجات الحرية	مجموع المربعات	متوسط المربعات	قيمة "ف"	الدالة
نسبة تركيز الهيموجلوبين	بين المجموعات	٢	١٠٢ر٨٦	٥١ر٤٣	٥ر٣٨	دال
	داخل المجموعات	٤٨	٤٥٩ر٢٩	٩ر٥٧		
النسبة المئوية للهيماتوكريت	بين المجموعات	٢	١٤٩ر٧٧	٧٤ر٨٨	١٢ر٠٨	دال
	داخل المجموعات	٤٨	٢٩٧ر٦٥	٦ر٢٠		
اللزوجة النسبية للدم	بين المجموعات	٢	١ر٤٥	٠ر٧٤	٣ر٥٦	دال
	داخل المجموعات	٤٨	٩ر٧٩	٢ر٠		

قيمة " ف " الجدولية ٣ر١٩ عند مستوى ٠ر٠٥

يتضح من جدول (١٢) وجود فروق دالة احصائيا بين المجموعات الثلاث في القياسات البعدية للهيموجلوبين ، والهيماتوكريت ، و لزوجة الدم . وقد استخدمت الباحثة طريقة حساب اقل فرق معنوي للمقارنة بين متوسطات المجموعات الثلاث في هذه القياسات .

جدول (١٣)

دلالة الفروق بين متوسطات مجموعات البحث الثلاث
في قياسات نسبة تركيز الهيموجلوبين ، والنسبة المئوية
للهماتوكريت ، واللزوجة النسبية للدم

ن (٥١)

القياسات	المجموعات	م	الفرق		حساب أقل فرق معنوي عند مستوى ٠٥
			متوسط المدى	المجموعة الضابطة	
النسبة المئوية لتركيز الهيموجلوبين	قصير المدى	٨١,٨٨	- ١,١٢	٣,٤١	١,٨٩
	متوسط المدى	٨٣		٢,٩	
	المجموعة الضابطة	٨٥,٢٩			
النسبة المئوية للهماتوكريت	قصير المدى	٤١,٠٠	١,٢٤	١,٥٣	١,٥٣
	متوسط المدى	٣٩,٧٦		٢,١٧	
	المجموعة الضابطة	٤٢,٥٣			
اللزوجة النسبية للدم	قصير المدى	٥,٤٤	٢٣	٤٧	٣
	متوسط المدى	٥,٦٧		٢٤	
	المجموعة الضابطة	٥,٩١			

من جدول (١٣) يتضح لنا ما يلي :

- عدم وجود فروق دالة احصائية بين مجموعة برنامج تحمل القوة قصير المدى ، ومجموعة تحمل القوة متوسط المدى في نسبة تركيز الهيموجلوبين ، وزيادة الفروق دالة احصائية بين مجموعة برنامج تحمل القوة قصير المدى ، والمجموعة الضابطة في نسبة تركيز الهيموجلوبين ، ووجود فروق دالة احصائية ، بين مجموعة

برنامج تحمل القوة متوسط المدى ، والمجموعة الضابطة لمالصح
 مجموعة برنامج تحمل القوة قصير المدى •

عدم وجود فروق دالة احصائيا بين مجموعة برنامج تحمل القوة قصير
 المدى ، و مجموعة برنامج تحمل القوة متوسط المدى في النسبة المئوية
 لليهماتوكريت و وجود فروق دالة احصائيا بين مجموعة برامج تحمل القوة
 قصير المدى و المجموعة الضابطة في النسبة المئوية لليهماتوكريت
 وزيادة هذه الفروق بدلالة احصائية بين مجموعة برنامج تحمل القوة
 متوسط المدى ، والمجموعة الضابطة •

عدم وجود فروق دالة احصائيا بين مجموعة برنامج تحمل القوة متوسط
 المدى ، والمجموعة الضابطة في لزوجة الدم وكذلك عدم وجود فروق
 دالة احصائيا بين مجموعة برنامج تحمل القوة قصير المدى ومجموعة
 برنامج تحمل القوة متوسط المدى ، بينما توجد فروق دالة احصائيا
 بين مجموعة برنامج تحمل القوة قصير المدى و المجموعة الضابطة في
 لزوجة الدم لصالح مجموعة برنامج تحمل القوة قصير المدى •

جدول (14)

دراسة الفروق بين القياسات القلبية والسعدية لقياسات تحمل القوة لمجموعات اليمت اللائحة

ن = (51)

القياسات	مربعات تحمل القوة				مربعات تحمل القوة				مربعات تحمل القوة				القياسات	
	القياسات	القياسات	القياسات	القياسات	القياسات	القياسات	القياسات	القياسات	القياسات	القياسات	القياسات	القياسات		
تحمل عضلات الذراعين	م	ع	م	ع	م	ع	م	ع	م	ع	م	ع	م	ع
	2729	939	2125	823	2729	939	2125	823	2729	939	2125	823	2729	939
	م	ع	م	ع	م	ع	م	ع	م	ع	م	ع	م	ع
	1676	894	2982	82	1676	894	2982	82	1676	894	2982	82	1676	894
تحمل عضلات الرجلين	م	ع	م	ع	م	ع	م	ع	م	ع	م	ع	م	ع
	23	958	3312	1322	23	958	3312	1322	23	958	3312	1322	23	958
	م	ع	م	ع	م	ع	م	ع	م	ع	م	ع	م	ع
	2147	736	3024	711	2147	736	3024	711	2147	736	3024	711	2147	736
تحمل عضلات البطن	م	ع	م	ع	م	ع	م	ع	م	ع	م	ع	م	ع
	341	877	341	877	341	877	341	877	341	877	341	877	341	877
	م	ع	م	ع	م	ع	م	ع	م	ع	م	ع	م	ع
	2504	1012	1322	1322	2504	1012	1322	1322	2504	1012	1322	1322	2504	1012
تحمل عضلات اليد	م	ع	م	ع	م	ع	م	ع	م	ع	م	ع	م	ع
	1418	2024	928	2024	1418	2024	928	2024	1418	2024	928	2024	1418	2024
	م	ع	م	ع	م	ع	م	ع	م	ع	م	ع	م	ع
	2328	789	2276	475	2328	789	2276	475	2328	789	2276	475	2328	789
غير ذال	م	ع	م	ع	م	ع	م	ع	م	ع	م	ع	م	ع
	1924	1924	1924	1924	1924	1924	1924	1924	1924	1924	1924	1924	1924	1924
	م	ع	م	ع	م	ع	م	ع	م	ع	م	ع	م	ع
	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14
غير ذال	م	ع	م	ع	م	ع	م	ع	م	ع	م	ع	م	ع
	1924	1924	1924	1924	1924	1924	1924	1924	1924	1924	1924	1924	1924	1924
	م	ع	م	ع	م	ع	م	ع	م	ع	م	ع	م	ع
	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14

قيمة " ت " الجدولية = 2.3 عند مستوى 0.05

من جدول (١٤) يتضح لنا :

- عدم وجود فروق دالة احصائيا بين القياس القبلى ، والبعدى لمجموعة برنامج تحمل القوة قصير المدى فى تحمل عضلات الرجلين ، وتحمل عضلات الظهر ، وتحمل عضلات البطن ، و التحمل العام .
- وجود فروق دالة احصائيا بين القياس القبلى ، والبعدى لمجموعة برنامج تحمل القوة متوسط المدى فى تحمل عضلات الذراعين ، وتحمل عضلات الرجلين ، وتحمل عضلات الظهر و تحمل عضلات البطن .
- عدم وجود فروق دالة احصائيا بين القياس القبلى ، والبعدى للمجموعة الضابطة فى تحمل عضلات الذراعين ، تحمل عضلات الرجلين ، وتحمل عضلات الظهر و تحمل عضلات البطن ، والتحمل العام .

(٧٦)

جدول (١٥)

تحليل التباين لمجموعات البحث الثلاث بين فروق القياسات

البعديّة لمتغيرات تحمل القوة

القياسات	مصدر التباين	درجات الحرية	مجموع المربعات	متوسط المربعات	قيمة ف	الدالة																																									
تحمل عضلات الذراعين	بين المجموعات	٢	١٤٢٠٫٢٧	٧١٠٫١٤	٦٫٨٥	دال																																									
	داخل المجموعات	٤٨	٤٩٧٥٫٨٨	١٠٣٫٦٦			تحمل عضلات الرجلين	بين المجموعات	٢	١٢٦١٫٤٥٠	٦٣٠٫٧٢٣	٨٫٦٢	دال	داخل المجموعات	٤٨	٣٥١٠٫٧١	٧٣٫١٤	تحمل عضلات الظهر	بين المجموعات	٢	٢١٣٩٫٦٥	١٠٦٩٫٨٢	٧٫٨٤	دال	داخل المجموعات	٤٨	٦٥٥٠٫٧١	١٣٦٫٤٧	تحمل عضلات البطن	بين المجموعات	٢	١٤٧٠٫٦٣	٧٣٥٫٣١	٧٫٥٣	دال	داخل المجموعات	٤٨	٤٦٨٩٫٥٣	٩٧٫٧٠	تحمل عام	بين المجموعات	٢	١٢٩٨٫٤٧	٦٤٩٫٢٤	١٠٫٢٩٠	دال	داخل المجموعات
تحمل عضلات الرجلين	بين المجموعات	٢	١٢٦١٫٤٥٠	٦٣٠٫٧٢٣	٨٫٦٢	دال																																									
	داخل المجموعات	٤٨	٣٥١٠٫٧١	٧٣٫١٤			تحمل عضلات الظهر	بين المجموعات	٢	٢١٣٩٫٦٥	١٠٦٩٫٨٢	٧٫٨٤	دال	داخل المجموعات	٤٨	٦٥٥٠٫٧١	١٣٦٫٤٧	تحمل عضلات البطن	بين المجموعات	٢	١٤٧٠٫٦٣	٧٣٥٫٣١	٧٫٥٣	دال	داخل المجموعات	٤٨	٤٦٨٩٫٥٣	٩٧٫٧٠	تحمل عام	بين المجموعات	٢	١٢٩٨٫٤٧	٦٤٩٫٢٤	١٠٫٢٩٠	دال	داخل المجموعات	٤٨	٣٠٢٨٫٢٥	٦٣٫٠٩								
تحمل عضلات الظهر	بين المجموعات	٢	٢١٣٩٫٦٥	١٠٦٩٫٨٢	٧٫٨٤	دال																																									
	داخل المجموعات	٤٨	٦٥٥٠٫٧١	١٣٦٫٤٧			تحمل عضلات البطن	بين المجموعات	٢	١٤٧٠٫٦٣	٧٣٥٫٣١	٧٫٥٣	دال	داخل المجموعات	٤٨	٤٦٨٩٫٥٣	٩٧٫٧٠	تحمل عام	بين المجموعات	٢	١٢٩٨٫٤٧	٦٤٩٫٢٤	١٠٫٢٩٠	دال	داخل المجموعات	٤٨	٣٠٢٨٫٢٥	٦٣٫٠٩																			
تحمل عضلات البطن	بين المجموعات	٢	١٤٧٠٫٦٣	٧٣٥٫٣١	٧٫٥٣	دال																																									
	داخل المجموعات	٤٨	٤٦٨٩٫٥٣	٩٧٫٧٠			تحمل عام	بين المجموعات	٢	١٢٩٨٫٤٧	٦٤٩٫٢٤	١٠٫٢٩٠	دال	داخل المجموعات	٤٨	٣٠٢٨٫٢٥	٦٣٫٠٩																														
تحمل عام	بين المجموعات	٢	١٢٩٨٫٤٧	٦٤٩٫٢٤	١٠٫٢٩٠	دال																																									
	داخل المجموعات	٤٨	٣٠٢٨٫٢٥	٦٣٫٠٩																																											

قيمة ف الجدولية ٣١٩ عند مستوى ٠٥

من جدول (١٥) يتضح لنا :

- وجود فروق دالة احصائيا بين مجموعات البحث الثلاث في القياسات البعديّة

لكلا من تحمل عضلات الذراعين ، وتحمل عضلات الرجلين ، وتحمل عضلات

الظهر ، وتحمل عضلات البطن ، والتحمل العام .

- قيمة "ف" المحسوبة اكبر من قيمة "ف" الجدولية .

(٧٧)

جدول (١٦)

دلالة الفروق بين متوسطات مجموعات البحث الثلاثة في

متغيرات تحمل القوة في القياسات البعدية

ن (٥١)

القياسات	المجموعات	م	الفرق بين		حساب أقل فرق معنوي عند مستوى ٠٥ ر
			متوسط المدى	المجموعة الضابطة	
تحمل عضلات الذراعين	قصير المدى متوسط المدى المجموعة الضابطة	٣١٣٥ ٣٩٧٧ ٢٧٠٦١	٨٤٢	٤٢٩ ١٢٧١	٦٢٤
تحمل عضلات الرجلين	قصير المدى متوسط المدى المجموعة الضابطة	٢٩٨٢ ٣٥٥٩ ٢٧٦٥	٥٧٧	٢١٧ ٧٩٤	٥٢٤
تحمل عضلات الظهر	قصير المدى متوسط المدى المجموعة الضابطة	٣٣١٢ ٣٨٣٥ ٢٢٧٦	٥٢٣	١٠٣٦ ١٥٥٩	٧١٦
تحمل عضلات البطن	قصير المدى متوسط المدى المجموعة الضابطة	٣٠٢٤ ٣٨٤٧ ٢٥٤٧	٨٢٣	٤٧٧ ١٣	٦٠٥
التحمل العام	قصير المدى متوسط المدى المجموعة الضابطة	٢٣٧١ ٢٩٥٣ ١٧١٨	٥٨٢	٦٥٣ ١٢٣٥	٤٨٧

من جدول (١٦) يتضح لنا :

- وجود فروق دالة احصائية بين مجموعة برنامج تحمل القوة قصير المدى و مجموعة برنامج تحمل القوة متوسط المدى في تحمل الذراعين لصالح متوسط المدى ، وكذلك زيادة الفروق بدلالة احصائية بين مجموعة برنامج تحمل القوة متوسط المدى و المجموعة الضابطة في تحمل عضلات الذراعين لصالح مجموعة برنامج تحمل القوة متوسط المدى ، وعدم وجود فروق دالة احصائية بين مجموعة برنامج تحمل القوة قصير المدى، المجموعة الضابطة في تحمل الذراعين .
- وجود فروق دالة احصائية بين مجموعة برنامج تحمل القوة قصير المدى ، و مجموعة برنامج تحمل القوة متوسط المدى في تحمل عضلات الرجلين لصالح برنامج تحمل القوة متوسط المدى ، وكذلك زيادة الفروق بدلالة احصائية بين مجموعة برنامج تحمل القوة متوسط المدى و المجموعة الضابطة وكذلك عدم وجود فروق دالة احصائية بين مجموعة برنامج تحمل القوة قصير المدى والمجموعة الضابطة .
- عدم وجود فروق دالة احصائية بين مجموعة برنامج تحمل القوة قصير المدى ، و مجموعة برنامج تحمل القوة متوسط المدى في تحمل عضلات الظهر، بينما توجد فروق دالة احصائية بين مجموعة برنامج تحمل القوة قصير المدى ، والمجموعة الضابطة وكذلك زيادة الفروق بدلالة احصائية بين مجموعة برنامج تحمل القوة متوسط المدى والمجموعة الضابطة .

وجود فروق دالة احصائيا بين مجموعة برنامج تحمل القوة قصير المدى ، ومتوسط المدى في تحمل عضلات البطن بينما لا توجد فروق دالة احصائيا بين مجموعة برنامج تحمل القوة قصير المدى ومتوسط المدى في التحمل العام ، وكذلك وجود فروق دالة احصائيا بين مجموعة برنامج تحمل القوة قصير المدى و المجموعة الضابطة وزيادة الفروق بدلالة احصائية بين مجموعة برنامج تحمل القوة متوسط المدى و المجموعة الضابطة .

جدول (١٧)
 دلالة الفروق بين القياسات القبلية والبعديّة لمجموعات البحث الثلاث
 في المستوى المهارى
 ن = ٥١

الدلالة	المجموعة الضابطة				تضمن التربة متوسط المدى				تعمل القوة فقيس المدى				المستوى المهارى							
	ب	الفرقة	المعدى	القياس	ب	الفرق	المعدى	القياس	ب	الفرق	المعدى	القياس								
غير دلالة	٢٢٢	٠.٢٣	٣٦٧٨	١٧٨٨٢	٣٦٧٧	١٧٨٥٩	دال	٢٠.٠١	٣٧٨٨	٣٦٣٧	٢٤٩٤٧	٤٤٤٧	٢٠.٥٩	دال	٣٢٤٦	٣٢٤١	٣٢٦٦	٢٣٨٨٢	٢٥٥٥	١٩٤٤١

قيمة " ت " الجدولية = ٢.٠٣ عند مستوى ٠.٥ ر

من جدول (١٧) يتضح لنا :

- وجود فروق دالة إحصائية بين القياس القبلى والبعدي لمجموعتى برنامج تحمل القوة (فبسر المدى ، ومتوسط المدى) .
- لا توجد فروق دالة إحصائية بين القياس القبلى والبعدي للمجموعة الضابطة .

(٨١)

جدول (١٨)

تحليل التباين لمجموعات البحث الثلاث في القياس

البعدي للمستوى المهاري

ن = ٥١

القياس	مصدر التباين	درجات الحرية	مجموع المربعات	متوسط المربعات	قيمة "ف"	الدلالة
المستوى	بين المجموعات	٢	٤٠٧٤١	٢٠٣٧١	٢٧٦٩	دال
انمهارى	داخل المجموعات	٤٨	٣٥٣١٨	٧٣٦		

قيمة ف الجدولية : ٣١٩ عند مستوى ٠٥

من جدول (١٨) يتضح لنا :

- وجود فروق دالة احصائيا بين مجموعات البحث الثلاث في القياسات البعدية للمستوى المهاري .
- قيمة ف المحسوبة اكبر من قيمة " ف " الجدولية .

جدول (١٩)

دلالة الفروق بين متوسطات مجموعات البحث الثلاث
للمستوى المهارى فى القياسات البعدية

قياس	المجموعات	م	الفرق بين		حساب أقل فرق معنوى عند مستوى ٠٠٤
			متوسط المدى	المجموعة الضابطة	
ستوى مهاري	قصير المدى	٢٢٨٢	١٦٥	٥	١٦٦
	متوسط المدى	٢٤٤٧		٦٦٥	
	المجموعة الضابطة	١٧٨٢			

من جدول (١٩) يتضح لنا :

- ارتفاع مستوى الاداء المهارى للمجموعات الثلاثة .
- وجود فروق دالة احصائيا بين مجموعة برنامج تحمل القوة قصير المدى ، ومجموعة برنامج تحمل القوة متوسط المدى .
- وجود فروق دالة احصائيا بين مجموعة برنامج تحمل القوة قصير المدى و المجموعة الضابطة .
- زيادة الفروق بدلالة احصائية بين برنامج تحمل القوة متوسط المدى ، والمجموعة الضابطة .

(٨٣)

جدول (٢٠)

النسب المئوية لمعدلات تغير القياسات القبلية والبعديّة لمجموعات البحث الثلاث
(ن = ٥١)

متباين	تحمل توة قصير المدى			تحمل قوة متوسط المدى			ضابطة		
	قبلي	بعدي	% للتغير	قبلي	بعدي	% للتغير	قبلي	بعدي	% للتغير
حمل خسلات لذراعين	٢٧,٢٩	٢١,٣٥	%١٤,٨٥	٢٦,٦٥	٣٩,٩٧	%٤٩,٢٢	٢٤,٤١	٢٧,٠٦	%١٠,٨٤
حمل سلاط رجلين	١٦,٧٦	٢٩,٨٢	%٧٧,٨٩	١٩,٩٤	٢٥,٥٩	%٧٨,٤٦	١٩,٨٢	٢٧,٦٥	%٣٩,٤
حمل سلاط ظهر	٢٣	٢٣,١٢	%٤٣,٩	٢٧,١٨	٢٨,٣٥	%٤١,١٢	٢١,٢٤	٢٢,٧٦	%٧,٢
حمل سلاط لبطن	٢١,٤٧	٣٠,٢٤	%٤٠,٨	٢٠,٢٤	٢٨,٤٧	%٩٠,١١	١٩,٤٧	٢٥,٤٧	%٣٠,٨
حمل عام	١٥,٢٤	٢٣,٧١	%٥٥,٥٩	١٤,٨٨	٢٩,٥٣	%٩٨,٤٤	١٤	١٧,١٨	%٢٢,٦٨
تسوي باري	١٩,٤١	٢٢,٨٢	%١٧,٥٦	٢٠,٥٨٨	٢٤,٤٧	%١٨,٨٥	١٧,٥٨٨	١٧,٨٢	%١,٣
سوجلوبيين	٨٢,٩٤	٨١,٨٨	%١,٢٨	٨١,٠٥	٨٣	%١,٢٥	٨٤,٤١	٨٥,٢٩	%١,٠٤
ساتوكريت	٤٢,١٢	٤١	%٢,٦٦	٤٠	٣٩,٧٦	%١,٢٥ -	٤٢,٠٦	٤٢,٥٣	%١,١٢
زوجة	٥,٢٨	٥,٤٤	%٤,٢٣ -	٥,٨٨	٥,٦٧	%٣,٥٧ -	٥,٦٥	٥,٩١	%٤,٦٠

يتضح من جدول (٢٠) أن مجموعة برنامج تحمل القوة متوسط المدى قد حققت أعلى معدلات التغيير في القياسات البعيدة عن القبلية في كلا من تحمل الذراعين ، تحمل الرجلين ، تحمل البطن ، التحمل العام ، والمستوى المهاري ، بينما تساوى النسبة في الهيموجلوبين بينما تساوت النسبة في الهيموجلوبين للمجموعتين التجريبيتين ، وكان قياس الهيماتوكريه نسبه اعلى لبرنامج تحمل القوة متوسط المدى من قصير المدى وقلت الزوجة الدم لدى برنامج تحمل القوة قصير المدى بينما حقق برنامج تحمل القوة قصير المدى أعلى معدل في تحمل الظهر .

٥ - ٢ مناقشة النتائج :

في ضوء اهداف البحث ومن خلال التحليلات الاحصائية المستخدمة في هذه الدراسة و بناء على القياسات التي استخدمتها الباحثة تم التوصل الى النتائج التالية :

أولاً- تأثير البرنامجين المقترحين لتنمية تحمل القوة على بعض عوامل أنسياب الدم داخل الاوعية الدموية لطالبات الفرقة الاولى :

من خلال المدلولات الخاصة بقياسات الدم لمتابعة التغيرات التي حدثت لبعض عوامل انسياب الدم نتيجة تأثرها بالبرنامجين التجريبيين المقترحين نتعرف على ما يلي :

- ١- من جدول (١١) نلاحظ ان هناك تحسن بالنسبة لمجموعتي برنامج تحمل القوة (قصير المدى ، متوسط المدى) في القياسات البعدية عن القياسات القبلية بالنسبة لكلا من الهيموجلوبين ، والهيماتوكريست ، ولزوجة الدم ، فنلاحظ في برنامج تحمل القوة قصير المدى كان الفرق بين القياسين القبلي والبعدى للهيموجلوبين (١٠٦ر) و قيمة " ت " المحسوبة (٢٨ر) وبلغ الفرق بين القياس القبلي والبعدى للهيماتوكريد (١٢ر) و قيمة " ت " المحسوبة (٩١ر) ، ولزوجة الدم كان الفرق (٢٤ر) و بلغت قيمة " ت " (٢ر) وهذا الفرق غير دال احصائيا، بينما بلغ الفرق بين القياسين القبلي والبعدى لمجموعة برنامج تحمل القوة متوسط المدى للهيموجلوبين (١٠٥ر) و قيمة " ت " المحسوبة (٢٩ر) ، وبلغ الفرق للهيماتوكريت (٢٤ر) و قيمة " ت " المحسوبة

بلغت (١٨ ر) ولزوجة الدم كان الفرق بين القياسين (٢١ر) وقيمة
 " ت " المحسوبة (١٤٢ر) وهذا الفرق كان غير دال احصائيا . بالرغم
 من ان الفرق كان غير دال احصائيا الا انه له تأثير على تحسین هذه
 القياسات فنجدها قد نقصت في الحدود الطبيعية وذلك نتيجة لزيادة
 حجم ماء البلازما مما أدى الى نقص تركيز الهيموجلوبين والهيماتوكريت
 ولزوجة الدم . اما بالنسبة للمجموعة الضابطة فقد كان الفرق بين
 القياسين القبلي و البعدى للهيموجلوبين (- ٨٨ ر) وقيمة " ت "
 المحسوبة (٩٤ ر) و بلغ الفرق بالنسبة للهيماتوكريت (-٤٧ر) وقيمة
 " ت " المحسوبة (٨٩ ر) و بالنسبة للزوجة الدم كان الفرق بين
 القياسين (٢٦ ر) و قيمة " ت " المحسوبة (٥٤ر) وكان هذا الفرق
 غير دال احصائيا و تشير الباحثة الى زيادة كلا من الهيموجلوبين
 والهيماتوكريت و لزوجة الدم فى القياس البعدى عن القبلي بينما نقصت
 هذه القياسات لدى مجموعتى برنامج تحمل القوة (قصير المدى ، ومتوسط
 المدى) .

٢- تبين من ذلك عدم وجود دلالة احصائية ترجعها الباحثة الى قصر

المدة التى طبق فيها البرنامجين التجريبيين المقترحين .

٣- من جدول (١٢) يتضح لنا وجود فروق دالة احصائيا بين المجموعات

الثلاثة فى قياسات الهيموجلوبين ، والهيماتوكريت ، واللزوجة
 النسبية للدم .

٤- من جدول (١١) ، (١٢) يتضح لنا ان الفرض الاول قد تحقق جزئيا

والقائل : " يوجد تأثير ايجابى دال لبرنامجى تحمل القوة (قصير
 المدى - متوسط المدى) على بعض عوامل انسياب الدم داخل الاعيينة

الدموية (نسبة تركيز الهيموجلوبين والنسبة المئوية للهيماتوكريت واللزوجة النسبية للدم) لطالبات الفرقة الاولى .

٥- من جدول (٢٠) يتضح لنا النسبة المئوية لمعدلات تغير هذه القياسات فنجد ان مجموعة برنامج قصير المدى تحقق أعلى نسبة لمعدلات التغير .

ثانيا - تأثير برنامجي تحمل القوة (قصير المدى و متوسط المدى) على مستوى

الاداء المهارى على اجهزة جمباز البنات :

١- أدى البرنامجين المقترحين لتنمية تحمل القوة الى تحسين متغيرات كلا من تحمل الذراعين ، وتحمل الرجلين ، وتحمل الظهر، وتحمل البطن ، والتحمل العام الذى أدى بالتالى الى تحسين مستوى الاداء المهارى لمجموعات البحث الثلاثة .

٢- من جدول (١٤) نلاحظ ان هناك تحسن دال احصائيا بالنسبة لمجموعة برنامج تحمل القوة قصير المدى فكان الفرق بين القياس القبلى والبعدى لتحمل الذراعين (٤٠٦ر٤) وقيمة " ت " المحسوبة (١٣ر١) ولو أن هناك تحسن إلا انه غير دال احصائيا بينما كان الفرق بين القياس القبلى والبعدى فى تحمل الرجلين (١٣٠٦ر١٣) وقيمة " ت " المحسوبة (٤١ر٤) وهذا التحسن كان دال احصائيا (٤٧٩ر٤) ، وفى التحمل العام كانت قيمة الفرق بين القياس القبلى والقياس البعدي (١٤٦٥ر١٤) وبلغت قيمة (ت) المحسوبة (٦٢٢ر٦) .

و مما سبق يتضح لنا وجود دلالة احصائية بين القياس القبلى والبعدى

لبرنامج تحمل القوة متوسط المدى و تحسن القياسات البعدية للمجموعة الضابطة فى تحمل الذراعين كان الفرق بين القياسين القبلى و البعدى (٢٦٥) وكانت قيمة "ت" المحسوبة (٩١) ، بينما كان الفرق بين القياس القبلى و البعدى فى تحمل الرجلين (٣٦٢) و قيمة "ت" المحسوبة (١٩٠٢) ، وفى تحمل الظهر كان الفرق بين القياس القبلى و البعدى (١٥٣) و قيمة "ت" المحسوبة (٦٨) ، و بلغ الفرق بين القياس القبلى و القياس البعدى (٥٩٩) لتحمل البطن ، بينما بلغت قيمة "ت" المحسوبة (٢٣٨) وهو فرق القياسين القبلى و البعدى للتحمل العام (٣١٨) و بلغت قيمة "ت" المحسوبة (١٢٩) ، و بالرغم من مدى التحسن الذى أظهرته نتائج المجموعة الضابطة الا أن هذا التحسن كان غير دال احصائيا بالنسبة لقياسات تحمل القوة فيما عدا تحمل البطن فقد أشارت الفروق الى وجود دلالة احصائية فى تحمل البطن لدى المجموعة الضابطة ويشير جدول (٢٠) الى مدى تحسن قياسات تحمل القوة للمجموعات الثلاثة الا أن نتائج برنامج تحمل القوة متوسط المدى تظهر افضل نتائج للتحسن بالنسبة لبرنامج تحمل القوة قصير المدى ، و المجموعة الضابطة .

وفى تحمل الظهر كان الفرق بين القياس القبلى و البعدى (١٠١٢) و قيمة "ت" المحسوبة (٢٥٠) وهو يشير الى تحسن القياس البعدى عن القياس القبلى وهذا التحسن دال احصائيا ، وفى تحمل البطن كان الفرق بين القياس القبلى و البعدى (٨٧٧) و قيمة "ت" المحسوبة (٣٤١) وهذا التحسن دال احصائيا ، اما بالنسبة للتحمل العام فكان الفرق بين القياس القبلى والبعدى (٨٧٤) و قيمة "ت" المحسوبة (٣٣٩) ، وكذلك يشير الجدول (١٤) الى تحسن القياسات البعدية بالنسبة لبرنامج تحمل القوة

متوسط المدى وكان الفرق بين القياس القبلى و البعدى لتحمل الذراعين (١٣ر١٢) و قيمة " ت " المحسوبة (٣ر٤٨) ، وكان الفرق بين القياس القبلى والبعدى لتحمل الرجلين (١٥ر٦٥) و قيمة " ت " المحسوبة (٦ر٠٨) ، وفى تحمل الظهر كان الفرق بين القياس القبلى والبعدى (١١ر١٨) وقيمة "ت" المحسوبة (٢ر٨٧) ، وكان الفرق بين القياس القبلى و البعدى لتحمل البطن (١٨ر٢٤) و بلغت قيمة " ت " المحسوبة (٤ر٧٩) .

من جدول (١٧) يتضح لنا مدى ما اظهرته مجموعات البحث الثلاثة فى مستوى الاداء المهارى ، فقد تحسن مستوى الاداء المهارى لمجموعة برنامج تحمل القوة قصير المدى حيث كان الفرق بين القياس القبلى والقياس البعدى (٣ر٤١) و قيمة " ت " المحسوبة (٣ر٤٦) ، وكان الفرق بين القياس القبلى والبعدى لمجموعة برنامج تحمل القوة متوسط المدى (٣ر٨٨) ، و بلغت قيمة " ت " المحسوبة (٣ر٠٦) وتشير النتائج الى أن تحسن المجموعتين التجريبيتين كان ذو دلالة احصائية ، بينما ما اظهرته نتائج المجموعة الضابطة من تحسن لم يكن ذو دلالة احصائية ، فقد اشارت النتائج الى ان الفرق بين القياسين القبلى والبعدى (٢٤ر) بينما كانت قيمة "ت" المحسوبة (٢٢ر) .

يتبين مما سبق ارتفاع مستوى الاداء للمجموعتين التجريبيتين كما ارتفع مستوى الاداء للمجموعة الضابطة و لكنه ارتفاع غير دال احصائيا .

٤- من جدول (١٨) تلاحظ وجود دلالة احصائية بين المجموعات الثلاث فى القياسات البعدية للمستوى المهارى .

٥ - من جدول (١٤ ، ١٥ ، ١٧ ، ١٨) يتضح لنا أن الفرض الثانى قد تحقق والقائل أن : " يوجد تأثير ايجابى دال لبرنامجى تحمل القوة (قصير المدى ، ومتوسط المدى) على مستوى الاداء المهارى على اجهزة جمباز البنات " .

ثالثا - الفرق بين تأثير البرنامجين المقترحين لتحمل القوة (قصير المدى ، و متوسط المدى) على بعض عوامل انسياب الدم ومستوى الاداء المهارى فى الجمباز :

١ - للتعرف على الفروق بين مجموعات البحث الثلاثة ، ولمعرفة هـذـه الفروق لصالح اى مجموعة من المجموعات الثلاث للبحث ، يتم حساب أقل فرق معنوى يمكن ان يوجد بين متوسط اى مجموعتين ، فان كان الفرق بين متوسط اى مجموعتين اكبر او مساوى لحساب أقل فرق معنوى ، دل على ذلك على وجود دلالة احصائية بين هاتين المجموعتين ، وان كان الفرق بين متوسط اى مجموعتين اقل من حساب اقل فرق معنوى دل ذلك على أن الفرق كان غير دال احصائيا .

٢ - من جدول (١٣) يتبين لنا الفروق بين مجموعات البحث الثلاثة فى قياس الهيموجلوبين والهيماتوكريت ، ولزوجة الدم حيث أظهرت الفروق بين مجموعة برنامج تحمل القوة قصير المدى ، مجموعة تحمل القوة متوسط المدى (١,١٢) وكانت الفروق بين مجموعة برنامج تحمل القوة قصير المدى والمجموعة الضابطة (٣,٤١) وأظهرت الفروق بين مجموعة برنامج تحمل القوة متوسط المدى والمجموعة الضابطة (٢,٢٩) وكانت قيمة اقل فرق

معنوى (١٨٩ر) ، ويتضح لنا وجود دلالة احصائية بينهم ولكن لنالح مجموعة برامج تحمل القوة قصير المدى حيث أشارت الفروق الى زيادتها لدى مجموعة برنامج تحمل القوة قصير المدى .

و بالنسبة للهيماتوكريت بلغ الفرق بين برنامج تحمل القوة قصير المدى ومتوسط المدى (١٢٤ر) و بين مجموعة برنامج قصير المدى والمجموعة الضابطة (١٥٣ر) فى حين بلغ الفرق بين برنامج تحمل القوة متوسط المدى والمجموعة الضابطة (٢٧٧ر) وكان قيمة حساب أقل فرق مستوى معنوى (١٥٣ر) اما بالنسبة للزوجة الدم فكان الفرق بين قصير ومتوسط المدى (٢٣ر) ، وبين قصير المدى والمجموعة الضابطة (٤٧ر) . و بلغ الفرق بين متوسط المدى و المجموعة الضابطة (٢٤ر) وكانت قيمة اقل فرق معنوى (٠٣ر).

٣ - من جدول (١٦) يتضح لنا الفروق بين مجموعات البحث الثلاث عن طريق حساب اقل فرق معنوى فنجد فى تحمل الذراعين كان الفرق بين تحمل القوة قصير المدى و متوسط المدى (٨٤٢ر) ، وكان الفرق بين برنامج تحمل القوة متوسط المدى و المجموعة الضابطة (١٢٧١ر) ، وكان حساب اقل فرق معنوى (٦٢٤ر) ، وفى تحمل الرجلين كان الفرق بين متوسط المدى و قصير المدى (٥٧٧ر) وكان الفرق بين قصير المدى و المجموعة الضابطة (٢١٧ر) فى حين بلغ الفرق (٧٩٤ر) بين متوسط المدى والمجموعة الضابطة وكان حساب اقل فرق معنوى (٥٢٤ر) مما يدل على ان التحسن فى الفروق كان لصالح

مجموعة برنامج تحمل القوة متوسط المدى ، و بالنسبة لتحمل الظهر كان الفرق بين قصير المدى و متوسط المدى (٥٢٣) ، وبين قصير المدى و المجموعة الضابطة (١٠٣٦) فى حين بلغ الفرق بين متوسط المدى و المجموعة الضابطة (١٥٥٩) وكان حساب أقل فرق معنوى (٧١٦) ، مما يدل على ان الفروق لصالح مجموعة برنامج تحمل القوة متوسط المدى ، و بالنسبة لتحمل البطن كان الفرق بين قصير المدى ومتوسط المدى (٨٢٣) و بين قصير المدى و المجموعة الضابطة (٤٧٧) بينما زاد الفرق بين متوسط المدى والمجموعة الضابطة (١٢) وكان حساب اقل فرق معنوى (٦٠٥) ، و اظهرت الفروق بين قصير المدى ومتوسط المدى فى التحمل العام (٥٨٢) وبين قصير المدى و المجموعة الضابطة (٦٥٣) فى حين كان الفرق بين متوسط المدى والضابطة (١٢٣٥) و قيمة اقل فرق معنوى (٤٨٧) وتدل الفروق ايضا فى هذا القياس على تحسن برنامج تحمل القوة متوسط المدى .

٤ - من جدول (١٩) يتضح لنا ان الفرق بين قصير المدى ، ومتوسط المدى (١٦٥) بينما كانت (٥) بين قصير المدى والمجموعة الضابطة فى حين كانت (٦٦٥) بين متوسط المدى و المجموعة الضابطة و بحساب أقل فرق معنوى نجده (١٦٦).

٥ - يتبين لنا مما سبق ان الفرض الثالث قد تحقق والقائل : " يوجد فرق معنوى بين نتائج البرنامجين المقترحين (تحمل القوة قصير المدى ، ومتوسط المدى) على بعض عوامل انسياب الدم ومستوى الاداء المهارى فى الجميز على اجهزة جميز البنات " .