الفصـــل الرابـــع

عرض ومناقشة النتائج

أولاً : عرض النتائج

ثانياً: مناقشة النتائج

obeikandl.com

أولاً: عـــرض النتـائـج

جدول رقم (١٣)

التكافؤ بين المجموعتين الضابطة والتجريبية

فى سباحة الحرة

ن = ٨

م	المتغـــــــيرات	وحـدة	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		قيمـــة (ت)	مستـــوى الدلالـة
			م	ع	م	ع		
١	القدرة العضلية (إختبار الوثب العالى)	سـم	٣٩,٩٦	٣,٧٣	٤٠,٥٢٥	٦,٠٦	٠,١٤٢	غـير دالـة
٢	القوة القصوة للرجلين (باستخدام الديناموميتر)	كجـم	٧٥,٧٢	١٧,١٧	٧٧,٥٥٥٦	١٨,٤٥	٠,٩٥٢	غـير دالـة
٣	قوة الشد داخل الماء (باستخدام جهاز طاقة الشغل)	J	٤٣٦٥,٦٥	٥٨٦,١٠٦	٤٦٩٧,٤	٥٣٣,٣٩٥	٠,١٥٦	غـير دالـة
٤	قوة الشد خارج الماء (باستخدام الديناموميتر)	كجـم	٤٢,٣٧٥	٥,٠١٤	٤٤,٤٨٧٥	٤,٦٧	٠,٣٤٤	غـير دالـة
٥	الزمن (لـ ٥٠م حرة)	ثانية	٤٣,٨٤٥	٣,٠٢٧	٤٢,٩١٧٥	٤,٨٣٣	٠,١٥٦	غـير دالـة
٦	قوة القبضة اليمنى (باستخدام المانوميتر)	كجـم	٣٨,٧٧٥	٥,٧٦٩	٣٨,٦١٢	٧,٨٩	٠,٨٦٥	غـير دالـة
٧	قوة القبضة اليسرى (باستخدام المانوميتر)	كجـم	٣٤,٨٨٧٥	٦,٩٢	٣٥,٢٧٥٠	٧,٣٨	٠,٣٣٨	غـير دالـة
٨	طاقة الشغل للرجلين (حـــرة)	J	٢٠٧٦,٣٢٥	٣١٧,٢٧٢٤	٢١٠٢,٤٧٥	١٠٩,٨٥	٠,٠٣٢	غـير دالـة
٩	طاقة الشغل للذراعين (حـــرة)	J	٢٨٢٢,٤	٤٥٧,٨٧	٢٨٣٥,٤	٨٧,٠٩٥	٠,١٠٦	غـير دالـة
١٠	طاقة الشغل للسباحة (حـــرة)	J	٤٢٤٠,٩٥	٦٧٥,٤٩	٤٦٣٩,٢٣	٣٣٤,٩٠٧	٠,١٧٧	غـير دالـة

يوضح الجدول رقم (١٣): عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين الضابطة والتجريبية فى القياسات المستخدمة فى القياس القبلى وبذلك يتضح التكافؤ بين المجموعتين فى سباحة الحرة حيث تراوحت قيمة (ت) بين أصغر قيمة (٠,٠٣٢) وأكبر قيمة (٠,٩٥٢)

openkandil.com

جدول رقم (١٤)

يوضح دلالة الفروق بين متوسطات درجات أفراد المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية فى القياس البينى لسباحة الحرة باستخدام اختبار (ت).

ن=٨

م	المتغيرات	وحدة	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		قيمة (ت)	مستوى الدلالة
			م	ع	م	ع		
١	القدرة العضلية (إختبار الوثب العالى)	سم	٤٣,٨٣٧٥	٣,٣٣٨٥	٤٥,٧٧٨	١٨,٥٠٩٧	٦,٣٠٧-	٠,٠١
٢	القوة القصوة للرجلين (باستخدام الديناموميتر)	كجم	٧٧,٩٣٧٥	١٤,٣٧٨٦	٧٨,٥٥٥٦	٥,٤٨٣	٦,١٧٩-	٠,٠١
٣	قوة الشد داخل الماء (باستخدام جهاز طاقة الشغل)	J	٤٥٤٠,٩٥	١٤٥,٥٢٢٦	٤٤٧٠,٨٣٣٣	٢١٨,٦١٢٣	٢٤,٠١٦-	٠,٠١
٤	قوة الشد خارج الماء (باستخدام الديناموميتر)	كجم	٤٦,١٦٢٥	٢,٨٨٦٩	٨٤,٠١٢٩	٦,٤١٤٧	٧,٩٨١٩-	٠,٠١
٥	الزمن (لـ ٥٠م الحرة)	ثانية	٤٢,٨٥٥	١,٥٦٤٧	٤١,٠٠٨	١,٩٧٤	٢,٠٧٢	٠,٠١
٦	قوة القبضة اليمنى (باستخدام المانوميتر)	كجم	٣٩,٢٨٧٥	٤,٢٨٣	٤٠,٣٧٥	٧,٦٨٩٧	١,٣١٣-	٠,٠٥
٧	قوة القبضة اليسرى (باستخدام المانوميتر)	كجم	٣٥,٨٧٧٥	٣,٥٨٠٧	٣٩,٦٦٦٧	٦,٤٠٩٩	١,٤٥٩-	٠,٠٥
٨	طاقة الشغل للرجلين (حرة)	J	٢١٤٨,٢٣	٩٧,٧١٩٦	٢٣٤٨,٢٣	١٧٩,٢٧٦	١٠,٥١٨	٠,٠١
٩	طاقة الشغل للذراعين (حرة)	J	٢٩٣٥,٢٥	١٤٢,٨١٥٥	٣٠٩٠,٦٦٦	١١٧,٥٦٥٤	٤,٣٦٤-	٠,٠١
١٠	طاقة الشغل للسباحة (حرة)	J	٤٣٦٩,٠٢	١٤٥,٥٢٢٦	٤٩٧٩,٨٣٣	٢١٨,٦١	٢٤,٠١٦-	٠,٠١

عند مستوى معنوى ٠,٠٥ وعند مستوى معنوى ٠,٠١

يوضح الجدول رقم (١٤): وجود فروق ذات دلالة معنوية عند مستوى (٠,٠١) بين المجموعتين الضابطة والتجريبية فى لصالح المجموعة التجريبية. كما توجد فروق ذات دلالة معنوية عند مستوى (٠,٠٥) بين المجموعتين الضابطة والتجريبية لصالح المجموعة التجريبية فى متغير كل من (قوة القبضة اليمنى، قوة القبضة اليسرى) فى القياس البينى لصالح المجموعة التجريبية وتراوحت قيمة (ت) بين (-٢٤,٠١٦) كأصغر قيمة، (١٠,٥١٨) كأكبر قيمة.

جدول رقم (١٥)

يوضح دلالة الفروق بين متوسطات درجات أفراد المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية فى القياس البعدى لسباحة الحرة باستخدام اختبار (ت).

ن=٨

م	المتغيرات	وحدة	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		قيمة (ت)	مستوى الدلالة
			م	ع	م	ع		
١	القدرة العضلية (إختبار الوثب العالى)	سم	٤٧,٧٥	٣,٥١	٤٩,٧٧٨	١٧,٨١	٧,٣٤-	٠,٠١
٢	القوة القصوة للرجلين (باستخدام الديناموميتر)	كجم	٧٩,٢١	١٠,٢٣	٨٠,٢١	٦,٣١	٧,٩٩	٠,٠١
٣	قوة الشد داخل الماء (باستخدام جهاز طاقة الشغل)	J	٤٨٠١,٢	١١٠,٧١	٤٨٧٢,١	٢٣٩,٦	٩,٩٥٦-	٠,٠١
٤	قوة الشد خارج الماء (باستخدام الديناموميتر)	كجم	٤٧,٠١	١,٩٧١	٥٠,٢١٣	٥,٢١	٤,٠٦٧	٠,٠١
٥	الزمن (لـ ٥٠م الحرة)	ثانية	٤١,٧٦٥	١,٧٧٢	٣٨,٦٣١٣	١,٦	٣,٧١٢٥	٠,٠١
٦	قوة القبضة اليمنى (باستخدام المانوميتر)	كجم	٤٠,١٨	٣,٧٧	٤٣,٣٥	٥,٨٦	٣,٧٢٢٣-	٠,٠١
٧	قوة القبضة اليسرى (باستخدام المانوميتر)	كجم	٣٦,١٧	٢,٨٩٩	٤٤,٦٦	٣,٤٥	٧,٨٣٩٥-	٠,٠١
٨	طاقة الشغل للرجلين (حـــرة)	J	٢٢٩٩,١٢	١٠٧,٣٤٥	٢٤٨٧,٢٤	١٤٣,٢	٤,٦١٧٩٨-	٠,٠١
٩	طاقة الشغل للذراعين (حـــرة)	J	٣٠١٩,٢٥	٩٦,٤٩١	٣٤٦٩,٦	١١٣,٢٤	٦,٣-	٠,٠١
١٠	طاقة الشغل للسباحة (حـــرة)	J	٤٤٤٤,١٠٢	١٣١,٣٢	٥١٣٢,١٦	١٩٤,٣٢	٣٢,٤٢-	٠,٠١

عند مستوى معنوى ٠,٠١ .

يوضح الجدول رقم (١٥): وجود فروق ذات دلالة معنوية عند مستوى (٠,٠١) بين المجموعتين الضابطة والتجريبية لقياسات القوة، الزمن، طاقة الشغل فى القياس البعدى وظهرت الفروق فى جميع المتغيرات وكانت لصالح المجموعة التجريبية وتراوحت قيمة (ت) بين (-٣٢,٤٢) كأصغر قيمة، (٧,٩٩) كأكبر قيمة.

Online-kandoc.com

جدول رقم (١٦)

يوضح دلالة الفروق بين متوسطات درجات أفراد القياس القبلى ومتوسطات درجات أفراد القياس البينى لدرجات أفراد المجموعة التجريبية باستخدام اختبار (ت).

ن=٨

م	المتغيرات	وحدة	القياس القبلى		القياس البينى		قيمة (ت)	مستوى الدلالة
			م	ع	م	ع		
١	القدرة العضلية (إختبار الوثب العالى)	سم	٤٠,٥٢٥	١٦,٦٥٤٥	٤٥,٧٧٨	١٨,٥٠٩٧	١٣,٥٧٩-	٠,٠١
٢	القوة القصوة للرجلين (باستخدام الديناموميتر)	كجم	٧٧,٨٧٥	٣,٥٢٢٩	٧٨,٥٥٥٦	٥,٤٨٣	٢,٩٧٥-	٠,٠٥
٣	قوة الشد داخل الماء (باستخدام جهاز طاقة الشغل)	J	٤٦٩٧,٤	٢٢٢,٧٢٩٣	٤٤٧٠,٨٣٣٣	٢١٨,٦١٢٣	١٢,٩٦٥-	٠,٠١
٤	قوة الشد خارج الماء (باستخدام الديناموميتر)	كجم	٤٤,٤٨٧٥	٦,٠٣٩٥	٤٨,٠١٣٩	٦,٤١٤٧	٢٥,٨٤-	٠,٠١
٥	الزمن (لـ ٥٠م الحرة)	ثانية	٤٢,٩١٧٥	٢,١٥٢٢	٤١,٠١	١,٩٧٤	٨,٦٦٨	٠,٠١
٦	قوة القبضة اليمنى (باستخدام المانوميتر)	كجم	٣٨,٦١٢	٦,٦٤٢٧	٤٠,٣٧٥	٧,٦٨٩٧	١٠,٧٤١-	٠,٠١
٧	قوة القبضة اليسرى (باستخدام المانوميتر)	كجم	٣٥,٢٧٥٠	٦,٤٣٠٧	٣٩,٦٦٦٧	٦,٤٠٩٩	٢٨,٨-	٠,٠١
٨	طاقة الشغل للرجلين (حرة)	J	٢١٠٢,٤٧٥	٥١,٨١٠٩	٢٣٤٨,٢٣	١٧٩,٢٧٦	١١,٤٠٦-	٠,٠١
٩	طاقة الشغل للذراعين (حرة)	J	٢٨٣٥,٤	٥١,٥٩١٥	٣٠٩٠,٦٦٦٧	١١٧,٥٦٥٤	١٩,٩٠٣-	٠,٠١
١٠	طاقة الشغل للسباحة (حرة)	J	٤٦٣٩,٢٣	٨١٩,٨٠٠٢	٤٩٧٩,٨٣٣	٢١٨,٦١	٢,٨٧٦-	٠,٠٥

عند مستوى معنوى ٠,٠٥ وعند مستوى معنوى ٠,٠١

يوضح الجدول رقم (١٦): وجود فروق ذات دلالة معنوية عند مستوى (٠,٠١) بين القياس القبلى والقياس البينى لقياسات المجموعة التجريبية كما توجد فروق ذات دلالة معنوية عند مستوى (٠,٠٥) بين القياس القبلى والبينى لقياسات المجموعة التجريبية فى متغير كل من القوة القصوى للرجلين وطاقة الشغل لسباحة الحرة وكانت الفروق لصالح القياس البينى للمجموعة التجريبية وتراوحت قيمة (ت) بين (-٢٥,٨٤) كأصغر قيمة، (٨,٦٦٨) كأكبر قيمة.

جدول رقم (١٧)

يوضح دلالة الفروق بين متوسطات درجات أفراد القياس البينى والبعدى لمتوسطات أفراد المجموعة التجريبية لسباحى الحرة باستخدام اختبار (ت).

ن=٨

م	المتغيرات	وحدة	القياس البينى		القياس البعدى		قيمة (ت)	مستوى الدلالة
			م	ع	م	ع		
١	القدرة العضلية (اختبار الوثب العالى)	سم	٤٥,٧٧٨	١٨,٥٠٩٧	٤٩,٧٧٨	١٧,٨١	٣,١١٧-	٠,٠١
٢	القوة القسوة للرجلين (باستخدام الديناموميتر)	كجم	٧٨,٥٥٥٦	٥,٤٨٣	٨٠,٢١	٦,٣١	٤,١٩-	٠,٠٥
٣	قوة الشد داخل الماء (باستخدام جهاز طاقة الشغل)	J	٤٤٧٠,٨٣٣٢	٢١٨,٦١٢٣	٤٨٧٢,١	٢٣٩,٦	٩,٧١-	٠,٠١
٤	قوة الشد خارج الماء (باستخدام الديناموميتر)	كجم	٤٨,٠١٣٩	٦,٤١٤٧	٥٠,٢١٣	٥,٢١	٥,١١-	٠,٠١
٥	الزمن (لـ ٥٠م الحرة)	ثانية	٤١,٠٠٨	١,٩٧٤	٣٨,٦٣١٣	١,٦	١١,٦٢٣	٠,٠١
٦	قوة القبضة اليمنى (باستخدام المانوميتر)	كجم	٤٠,٣٧٥	٧,٦٨٩٧	٤٣,٣٥	٥,٨٦	٣,٤٩-	٠,٠١
٧	قوة القبضة اليسرى (باستخدام المانوميتر)	كجم	٣٥,٨٧٧٥	٦,٤٠٩٩	٤٤,٦٦	٣,٤٥	٢,٧٣١-	٠,٠٥
٨	طاقة الشغل للرجلين (حرة)	J	٢٣٤٨,٢٣	١٧٩,٢٧٦	٢٤٨٧,٢٤	١٤٣,٢	٦,١٣-	٠,٠١
٩	طاقة الشغل للذراعين (حرة)	J	٣٠٩٠,٦٦٦٧	١١٧,٥٦٥٤	٣٤٦٧,٦١	١١٣,٢٤	٤,٣٩-	٠,٠١
١٠	طاقة الشغل للسباحة (حرة)	J	٤٩٧٩,٨٣٣	٢١٨,٦١	٥١٣٢,١٦	١٩٤,٣٢	٧,٨٨	٠,٠١

عند مستوى معنوى ٠,٠٥ وعند مستوى معنوى ٠,٠١

يوضح الجدول رقم (١٧): وجود فروق ذات دلالة معنوية عند مستوى (٠,٠١) بين القياس البينى والقياس البعدى لقياسات المجموعة التجريبية كما توجد فروق ذات دلالة معنوية عند مستوى (٠,٠٥) بين القياس البينى والبعدى لقياسات المجموعة التجريبية عند متغير (قوة القبضة اليسرى) وكانت الفروق لصالح القياس البينى للمجموعة التجريبية وتراوحت قيمة (ت) بين (-٩,٧١) كأصغر قيمة، (١١,٦٢٣) كأكبر قيمة.

openkanal.com

جدول رقم (١٨)

يوضح دلالة الفروق بين متوسطات درجات الأفراد القياس القبلى والبعدى لمتوسطات درجات أفراد المجموعة التجريبية لسباحى الحرة باستخدام اختبار (ت).

ن=٨

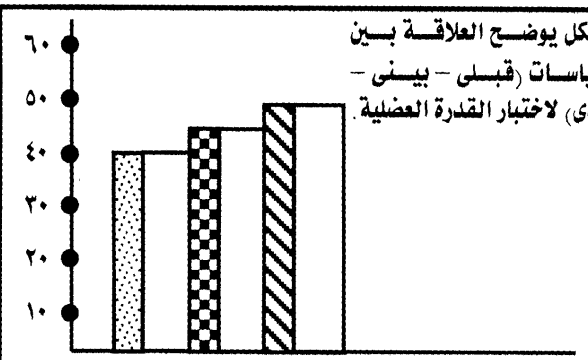
م	المتغيرات	وحدة	القياس القبلى		القياس البعدى		قيمة (ت)	مستوى الدلالة
			م	ع	م	ع		
١	القدرة العضلية (إختبار الوثب العالى)	سم	٤٠,٥٢٥	١٦,٦٥٤٥	٤٩,٧٧٨	١٧,٨١	٣,٢٥٤-	٠,٠٥
٢	القوة القصوة للرجلين (بإستخدام الديناموميتر)	كجم	٧٧,٨٧٥	٣,٥٢٢٩	٨٠,٢١	٦,٣١	٧,١٤١-	٠,٠١
٣	قوة الشد داخل الماء (باستخدام جهاز طاقة الشغل)	J	٤٦٩٧,٤	٢٢٢,٧٢٩٣	٤٨٧٢,١	٢٣٩,٦	١٢,٣١٢-	٠,٠١
٤	قوة الشد خارج الماء (باستخدام الديناموميتر)	كجم	٤٤,٤٨٧٥	٦,٠٣٩٥	٥٠,٢١٢	٥,٢١	٦,٣-	٠,٠١
٥	الزمن (لـ ٥٠م الحرة)	ثانية	٤٢,٩١٧٥	٢,١٥٢٢	٣٨,٦٣١٣	١,٦	١٥,٠١	٠,٠١
٦	قوة القبضة اليمنى (باستخدام المانوميتر)	كجم	٣٨,٦١٢	٦,٦٤٢٧	٤٣,٣٥	٥,٨٦	٩,١٢-	٠,٠١
٧	قوة القبضة اليسرى (باستخدام المانوميتر)	كجم	٣٥,٢٧٥	٦,٤٣٠٧	٤٤,٦٦	٣,٤٥	٥,٧٩-	٠,٠١
٨	طاقة الشغل للرجلين (حرة)	J	٢١٠٢,٤٧٥	٥١,٨١٠٩	٢٤٨٧,٢٤	١٤٣,٢	١٧,٣٢-	٠,٠١
٩	طاقة الشغل للذراعين (حرة)	J	٢٨٣٥,٤	٥١,٥٩١٥	٣٤٦٩,٦	١١٣,٢٤	٢٦,٨٩-	٠,٠١
١٠	طاقة الشغل للسباحة (حرة)	J	٤٦٣٩,٢٣	٨١٩,٨٠٠٢	٥١٣٢,١٦	١٩٤,٣٢	١٤,١٢-	٠,٠١

عند مستوى معنوى ٠,٠٥ وعند مستوى معنوى ٠,٠١

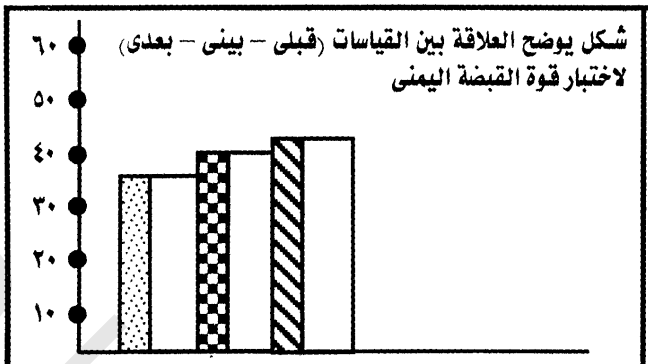
يوضح الجدول رقم (١٨): وجود فروق ذات دلالة معنوية عند مستوى (٠,٠١) بين القياس القبلى والقياس البعدى لقياسات المجموعة التجريبية كما توجد فروق ذات دلالة معنوية عند مستوى (٠,٠٥) بين القياس القبلى والبعدى لقياسات المجموعة التجريبية عند متغير (القدرة العضلية) لصالح القياس البعدى وتراوحت قيمة (ت) بين (-٢٦,٨٩) كأصغر قيمة، (١٥,٠١) كأكبر قيمة.

الرسم البيانى لقياسات المجموعة التجريبية لسباحة الحرة

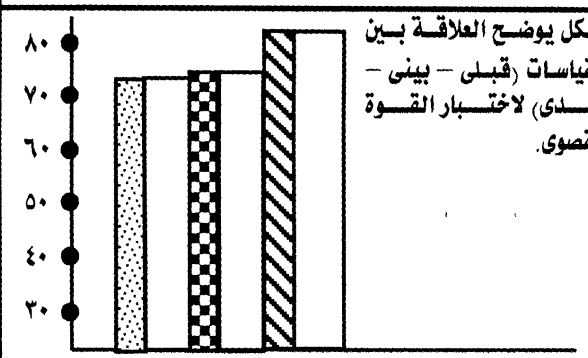
شكل يوضح العلاقة بين القياسات (قبلى – بينى – بعدى) لاختبار القدرة العضلية.



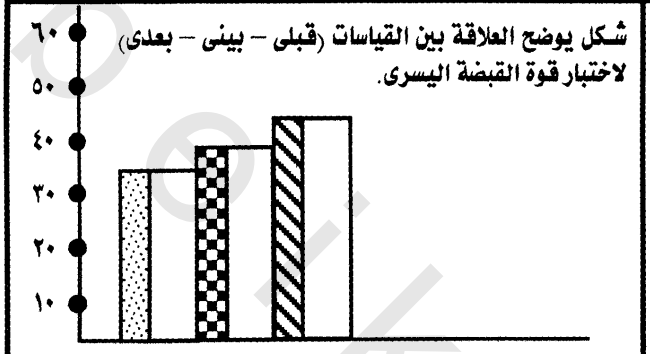
شكل يوضح العلاقة بين القياسات (قبلى – بينى – بعدى) لاختبار قوة القبضة اليمنى



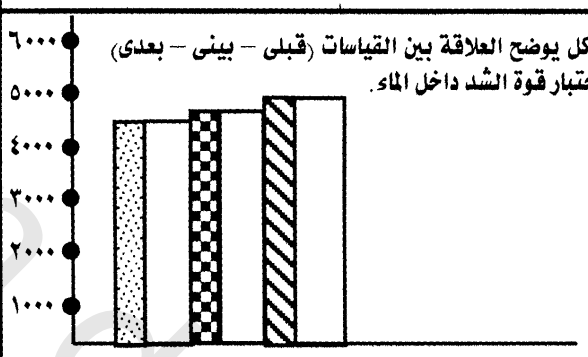
شكل يوضح العلاقة بين القياسات (قبلى – بينى – بعدى) لاختبار القوة القصوى.



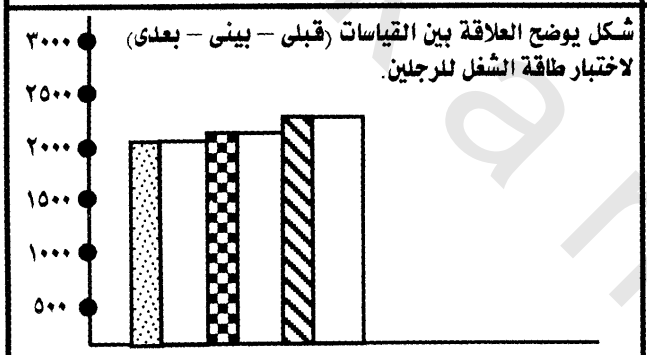
شكل يوضح العلاقة بين القياسات (قبلى – بينى – بعدى) لاختبار قوة القبضة اليسرى.



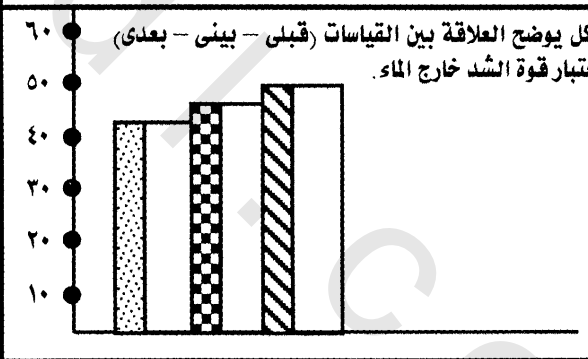
شكل يوضح العلاقة بين القياسات (قبلى – بينى – بعدى) لاختبار قوة الشد داخل الماء.



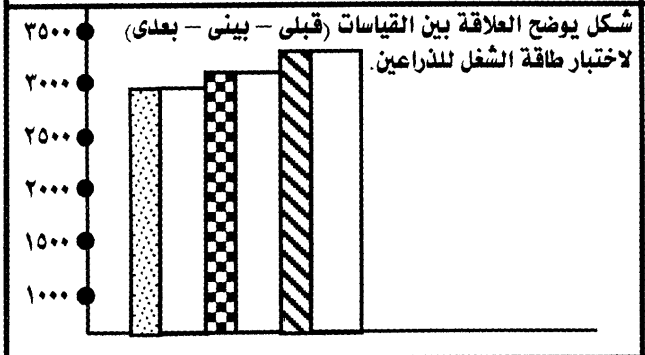
شكل يوضح العلاقة بين القياسات (قبلى – بينى – بعدى) لاختبار طاقة الشغل للرجلين.



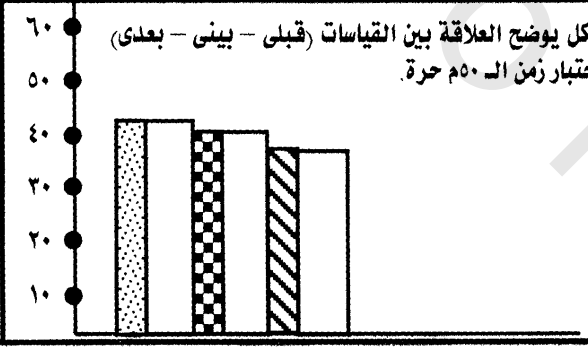
شكل يوضح العلاقة بين القياسات (قبلى – بينى – بعدى) لاختبار قوة الشد خارج الماء.



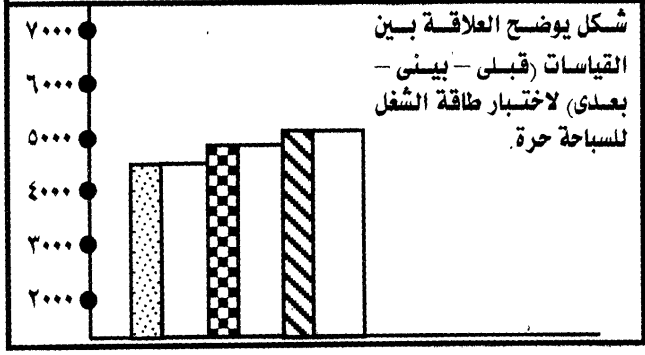
شكل يوضح العلاقة بين القياسات (قبلى – بينى – بعدى) لاختبار طاقة الشغل للذراعين.



شكل يوضح العلاقة بين القياسات (قبلى – بينى – بعدى) لاختبار زمن الـ ٥٠م حرة.



شكل يوضح العلاقة بين القياسات (قبلى – بينى – بعدى) لاختبار طاقة الشغل للسباحة حرة.



جدول رقم (١٩)

يوضح دلالة الفروق بين متوسطات درجات الأفراد فى القياس القبلى والبينى للمجموعة الضابطة لسباحى الحرة باستخدام اختبار (ت).

ن=٨

م	المتغيرات	وحدة	القياس القبلى		القياس البينى		قيمة (ت)	مستوى الدلالة
			م	ع	م	ع		
١	القدرة العضلية (إختبار الوثب العالى)	سم	٣٩,٩	٣,٢٨٣٣	٤٣,٨٣٧٥	٣,٣٣٨٥	١,٩٩٤-	غير دالة
٢	القوة القصوة للرجلين (بإستخدام الديناموميتر)	كجم	٧٥,٧	١٦,٦١٨١	٧٧,٩٣٧٥	١٤,٣٧٨٦	٠,٠٨٢	غير دالة
٣	قوة الشد داخل الماء (باستخدام جهاز طاقة الشغل)	J	٤٣٦٥,٦٥	١٧١,٨٤٧٤	٤٥٤٠,٩٥	١٤٥,٥٢٢٦	١,٤٢٤	غير دالة
٤	قوة الشد خارج الماء (باستخدام الديناموميتر)	كجم	٤٢,٣٧٥	٥,٩٩٦٨	٤٦,١٦٢٥	٢,٨٨٦٩	٢,٢٣٠-	غير دالة
٥	الزمن (لـ ٥٠م الحرة)	ثانية	٤٣,٨٤٥	١,٩٥٤٧	٤٢,٨٥٥	١,٥٦٤٧	٥,٦٨	غير دالة
٦	قوة القبضة اليمنى (باستخدام المانوميتر)	كجم	٣٨,٧٧٥	٦,٩٦٧	٣٩,٢٨٧٥	٤,٢٨٣	٠,٣٤٣-	غير دالة
٧	قوة القبضة اليسرى (باستخدام المانوميتر)	كجم	٣٤,٨٨٧٥	٦,١٥٥٥	٣٥,٨٧٧٥	٣,٥٨٠٧	٠,٤١٦-	غير دالة
٨	طاقة الشغل للرجلين (حرة)	J	٢٠٧٦,٣٢٥	٤٢٦,٤٥٠٦	٢١٤٨,٢٣	٩٧,٧١٩٦	٠,١٨٦	غير دالة
٩	طاقة الشغل للذراعين (حرة)	J	٢٨٢٢,٤	١١٥,٤٨٠٩	٢٩٣٥,٢٥	١٤٢,٨١٥٥	٠,٣٧	غير دالة
١٠	طاقة الشغل للسباحة (حرة)	J	٤٢٤٠,٩٥	١٦٦,٣٧٧٢	٤٣٦٩,٠٢	١٤٥,٥٢٢٦	١,٤٩٥	غير دالة

يوضح الجدول رقم (١٩): عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية فى المقارنة بين القياس القبلى والبينى لقياسات المجموعة الضابطة حيث تراوحت قيمة (ت) بين أصغر قيمة (-٢,٢٣٠) وأكبر قيمة (٥,٦٨).

obeikandl.com

جدول رقم (٢٠)

يوضح دلالة الفروق بين متوسطات درجات الأفراد فى القياس البينى والبعدى للمجموعة الضابطة لسباحى الحرة باستخدام اختبار (ت).

ن=٨

م	المتغيرات	وحدة	القياس البينى		القياس البعدى		قيمة (ت)	مستوى الدلالة
			م	ع	م	ع		
١	القدرة العضلية (إختبار الوثب العالى)	سم	٤٣,٨٣٧٥	٣,٣٣٨٥	٤٧,٧٥	٣,٥١	٠,٧١٢-	غير دالة
٢	القوة القصوة للرجلين (باستخدام الديناموميتر)	كجم	٧٧,٩٣٧٥	١٤,٣٧٨٦	٧٩,٢١	١٠,٢٣	٠,١٤٩-	غير دالة
٣	قوة الشد داخل الماء (باستخدام جهاز طاقة الشغل)	J	٤٥٤٠,٩٥	١٤٥,٥٢٢٦	٤٨٠١,٢	١١٠,٧١	٠,٧٨٣-	غير دالة
٤	قوة الشد خارج الماء (باستخدام الديناموميتر)	كجم	٤٦,١٦٢٥	٢,٨٨٦٩	٤٧,٠١	١,٩٧١	٠,٤٩٢-	غير دالة
٥	الزمن (لـ ٥٠م الحرة)	ثانية	٤٢,٨٤٥	١,٩٥٤٧	٤١,٧٦٥	١,٧٧٢	٢,٢٦	غير دالة
٦	قوة القبضة اليمنى (باستخدام المانوميتر)	كجم	٣٩,٢٨٧٥	٤,٢٨٣	٤٠,١٨	٣,٧٧	٠,٤٩٤-	غير دالة
٧	قوة القبضة اليسرى (باستخدام المانوميتر)	كجم	٣٥,٨٧٧٥	٣,٥٨٠٧	٣٦,١٧	٢,٨٩٩	٠,٢٩٧-	غير دالة
٨	طاقة الشغل للرجلين (حرة)	J	٢١٤٨,٢٣	٩٧,٧١٩٦	٢٢٩٩,١٢	١٠٧,٣٤٥	١,٠٢١-	غير دالة
٩	طاقة الشغل للذراعين (حرة)	J	٢٩٣٥,٢٥	١٤٢,٨١٥٥	٣٠١٩,٠٢	٩٦,٤٩١	١,٠١٠١-	غير دالة
١٠	طاقة الشغل للسباحة (حرة)	J	٤٣٦٩,٠٢	١٤٥,٥٢٢٦	٤٤٤٤,١٠٢	١٣١,٣٢	٠,٩٧٤-	غير دالة

يوضح الجدول رقم (٢٠): عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية فى المقارنة بين القياس البينى والبعدى لقياسات المجموعة الضابطة حيث تراوحت قيمة (ت) بين أصغر قيمة (-١,٠٢١) وأكبر قيمة (٢,٢٦).

openkanal.com

جدول رقم (٢١)

يوضح دلالة الفروق بين متوسطات درجات الأفراد فى القياس القبلى والبعدى للمجموعة الضابطة لسباحى الحرة باستخدام اختبار (ت).

ن=٨

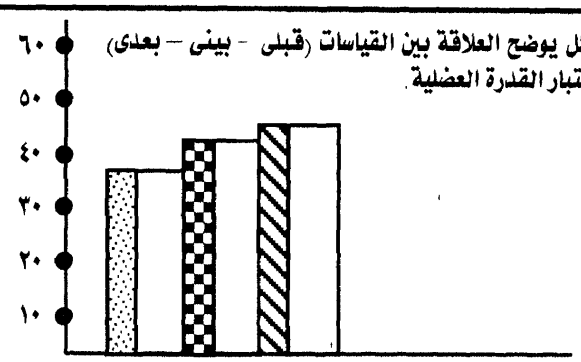
م	المتغيرات	وحدة	القياس القبلى		القياس البعدى		قيمة (ت)	مستوى الدلالة
			م	ع	م	ع		
١	القدرة العضلية (إختبار الوثب العالى)	سم	٣٩,٩	٣,٢٨٣٣	٤٧,٧٥	٣,٥١	٠,٦٨-	غير دالة
٢	القوة القصوة للرجلين (باستخدام الديناموميتر)	كجم	٧٧,٧	١٦,٦١٨١	٧٩,٢١	١٠,٢٣	٠,٥٧-	غير دالة
٣	قوة الشد داخل الماء (باستخدام جهاز طاقة الشغل)	J	٤٣٦٥,٦٥	١٧١,٨٤٧٤	٤٨٠١,٢	١١٠,٧١	٠,٤٧٢-	غير دالة
٤	قوة الشد خارج الماء (باستخدام الديناموميتر)	كجم	٤٢,٣٧٥	٥,٩٩٦٨	٤٧,٠١	١,٩٧١	١,١٥٢-	غير دالة
٥	الزمن (لـ ٥٠م الحرة)	ثانية	٤٣,٨٤٥	١,٩٥٤٧	٤١,٧٦٥	١,٧٧٢	٢,٢٦	غير دالة
٦	قوة القبضة اليمنى (باستخدام المانوميتر)	كجم	٣٨,٧٧٥	٦,٩٠٦٧	٤٠,١٨	٣,٧٧	٠,٤٣١-	غير دالة
٧	قوة القبضة اليسرى (باستخدام المانوميتر)	كجم	٣٤,٨٨٧٥	٦,١٥٥٥	٣٦,١٧	٢,٨٩٩	٠,١٥٣-	غير دالة
٨	طاقة الشغل للرجلين (حرة)	J	٢٠٧٦,٣٢٥	٤٢٦,٤٥٠٦	٢٢٩٩,١٢	١٠٧,٣٤٥	١,٣٨-	غير دالة
٩	طاقة الشغل للذراعين (حرة)	J	٢٨٢٢,٤	١١٥,٤٨٠٩	٣٠١٩,٠٢	٩٦,٤٩١	٠,٧٥٢-	غير دالة
١٠	طاقة الشغل للسباحة (حرة)	J	٤٢٤٠,٩٥	١٦٦,٣٧٧٢	٤٤٤٤,١٠٢	١٣١,٣٢	٠,٨٧٨-	غير دالة

يوضح الجدول رقم (٢١): عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية فى المقارنة بين القياس القبلى والبعدى لقياسات المجموعة الضابطة حيث تراوحت قيمة (ت) بين أصغر قيمة (-١,٣٨) وأكبر قيمة (٢,٢٦).

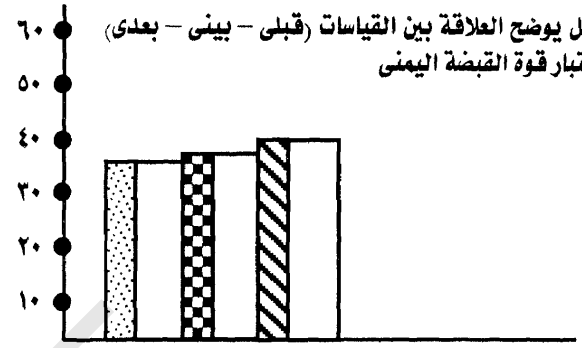
Dr-Kamal.com

الرسم البيانى لقياسات المجموعة الضابطة لسباحة الحرة

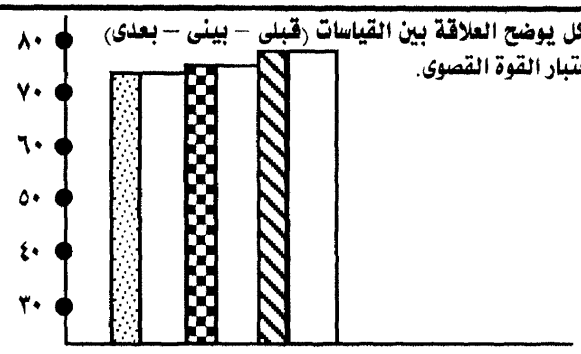
شكل يوضح العلاقة بين القياسات (قبلى - بينى - بعدى)
لاختبار القدرة العضلية.



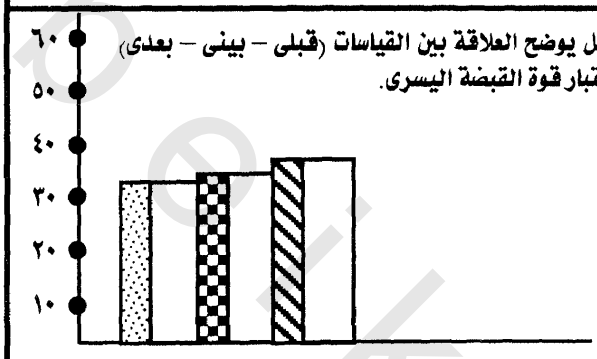
شكل يوضح العلاقة بين القياسات (قبلى - بينى - بعدى)
لاختبار قوة القبضة اليمنى



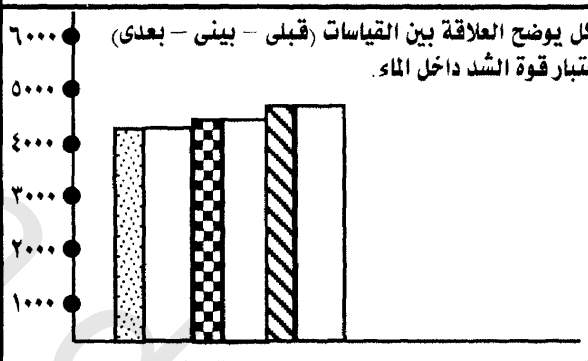
شكل يوضح العلاقة بين القياسات (قبلى - بينى - بعدى)
لاختبار القوة القصوى.



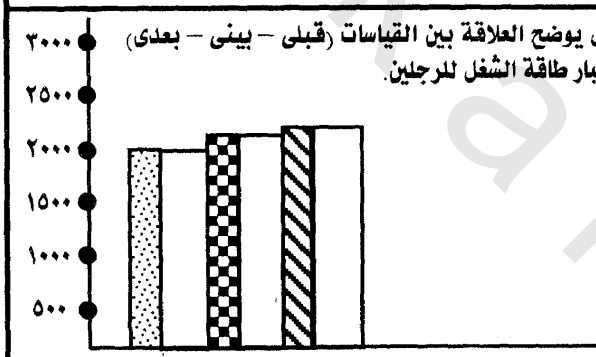
شكل يوضح العلاقة بين القياسات (قبلى - بينى - بعدى)
لاختبار قوة القبضة اليسرى.



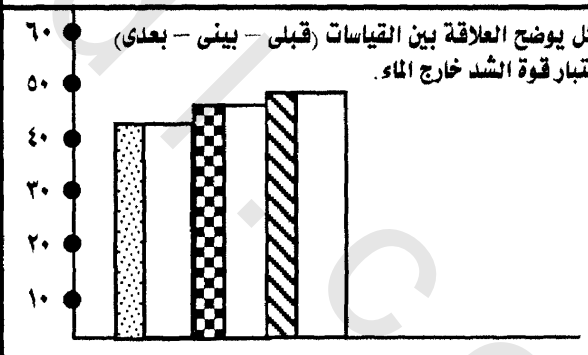
شكل يوضح العلاقة بين القياسات (قبلى - بينى - بعدى)
لاختبار قوة الشد داخل الماء.



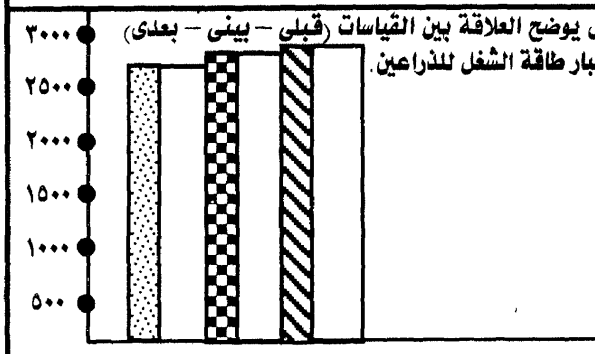
شكل يوضح العلاقة بين القياسات (قبلى - بينى - بعدى)
لاختبار طاقة الشغل للرجلين.



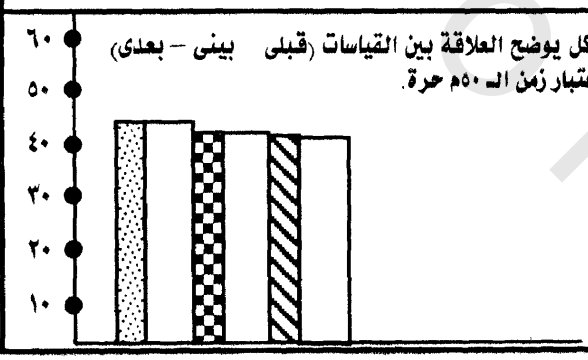
شكل يوضح العلاقة بين القياسات (قبلى - بينى - بعدى)
لاختبار قوة الشد خارج الماء.



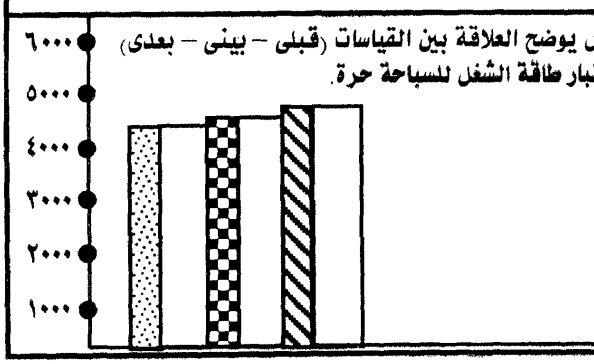
شكل يوضح العلاقة بين القياسات (قبلى - بينى - بعدى)
لاختبار طاقة الشغل للذراعين.



شكل يوضح العلاقة بين القياسات (قبلى - بينى - بعدى)
لاختبار زمن الـ ٥٠م حرة.



شكل يوضح العلاقة بين القياسات (قبلى - بينى - بعدى)
لاختبار طاقة الشغل للسباحة حرة.



جدول رقم (٢٢)

التكافؤ بين المجموعتين الضابطة والتجريبية فى سباحة الصدر

ن = ٨

م	المتغيرات	وحدة	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		قيمة (ت)	مستوى الدلالة
			م	ع	م	ع		
١	القدرة العضلية (إختبار الوثب العالى)	سم	٤٣,٠٨٧٥	٣,٨٥٤	٤٢,٦٢٥	٣,٦٢٨	٠,٣٩٥	غير دالة
٢	القوة القصوة للرجلين (باستخدام الديناموميتر)	كجم	٧٦,٨٧٥	٢٢,٨٩	٧٩,٣٢١	١٦,١	٠,٥٣٧	غير دالة
٣	قوة الشد داخل الماء (باستخدام جهاز طاقة الشغل)	J	٤٣٠٢,٠٧٥	٩٤٠,٦٨	٤٣١٢,٠٧٥	٥٠١,٠٧٨	٠,٩٨١	غير دالة
٤	قوة الشد خارج الماء (باستخدام الديناموميتر)	كجم	٤٣,٥٣٧٥	٩,٤	٤٣,٤٣٧	٧,٩٣٧	٠,٤٤٥	غير دالة
٥	الزمن (لـ ٥٠م صدر)	ثانية	٥٣,٥٥٥	٩,٢٥	٥٢,٩٤٥	٤,٤٣	١,٩٨-	غير دالة
٦	قوة القبضة اليمنى (باستخدام المانوميتر)	كجم	٤٣,٨٢٥	٤,٨٥	٤٣,٨٤٦	٥,١٢٣	٠,٦٧٥-	غير دالة
٧	قوة القبضة اليسرى (باستخدام المانوميتر)	كجم	٤٠,٨٢٥	٦,٤	٤١,٧٥	٧,٥٦٧	٠,٧١٣-	غير دالة
٨	طاقة الشغل للرجلين (صدر)	J	٢٨٣٢,٨٢٥	٢٦٠,٠٠	٢٨٤٠,٨٢٥	١٥٠	١,٧٢-	غير دالة
٩	طاقة الشغل للذراعين (صدر)	J	٢٠٥٩,٢٧٥	١٩٠,٩٣	٢٠٦٢,٢٨٦	٠,٣٢٥	١,٥٥-	غير دالة
١٠	طاقة الشغل للسباحة (صدر)	J	٤٣٢٩,٤	٢٠٢,٤٤٩٨	٤٣٤٠,٤٢	١٤٠٤,١	٠,٩١٩	غير دالة

يوضح الجدول رقم (٢٢): عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين الضابطة والتجريبية فى القياسات المستخدمة فى القياس القبلى وبذلك يتضح التكافؤ بين المجموعتين فى سباحة الصدر حيث تراوحت قيمة (ت) بين أصغر قيمة (-١,٩٨) وأكبر قيمة (٠,٩٨١)

جدول رقم (٢٣)

يوضح دلالة الفروق بين متوسطات درجات أفراد المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية فى القياس البينى لسباحى الصدر باستخدام اختبار (ت).

ن=٨

م	المتغيرات	وحدة	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		قيمة (ت)	مستوى الدلالة
			م	ع	م	ع		
١	القدرة العضلية (إختبار الوثب العالى)	سم	٤٤,٧٧٥	٧,٠٣٦	٤٥,١٣٩	١,٨٥٤	١,٢١-	٠,٠٥
٢	القوة القصوة للرجلين (بإستخدام الديناموميتر)	كجم	٧٩,٨٦٥	١٧,١٣١٧	٨٠,٣٢	١٢,٠٧٩٢	١,٤٣٣٥	٠,٠٥
٣	قوة الشد داخل الماء (باستخدام جهاز طاقة الشغل)	J	٤٤١٩,٥٢٥	١٤٧,٥٢٢١	٤٤٦٥,٣٧٥	٢٧٧,٣٨٣	١٠,٠١٨-	٠,٠٥
٤	قوة الشد خارج الماء (باستخدام الديناموميتر)	كجم	٤٧,٥٦٨	١٣,٦٨١٤	٤٦,٨٨٩	٥,١٤٩٣	١,٨٠٩-	٠,٠١
٥	الزمن (لـ ٥٠م الصدر)	ثانية	٥١,٣٤٥	٢,٦٧٧٤	٥٠,١٢٢	١,٦٢٢	١,٩٨٧٨	٠,٠١
٦	قوة القبضة اليمنى (باستخدام المانوميتر)	كجم	٤٥,٢١٢٥	٧,٨٥٨٧	٤٦,٨٦٣	٧,٢٩٣٥	٥,٢٨٢-	٠,٠١
٧	قوة القبضة اليسرى (باستخدام المانوميتر)	كجم	٤٢,٨٦٢	٧,٥٦٧٢	٤٣,٣٤١	٨,١٩١٢	١,٢٢٩-	٠,٠١
٨	طاقة الشغل للرجلين (صدر)	J	٢٨٥٤,٦٥	٤١٨,٦٤٢٥	٢٩٨٢,٧٥	١٧٨,٨٩٢١	٤,٥٣-	٠,٠١
٩	طاقة الشغل للذراعين (صدر)	J	٢٠٨٩,٦	١١٨,٨٣	٢١٠٩,٥٣٤	١٢٩,٢٤٤	٣,٤٦٣-	٠,٠١
١٠	طاقة الشغل للسباحة (صدر)	J	٤٤٥٨,١٥	٢١١,٦٠	٤٥٥٨,٢٦	٢٠٢,٠٤٤	١٩,٧٤١-	٠,٠١

عند مستوى معنوى ٠,٠٥ وعند مستوى معنوى ٠,٠١

يوضح الجدول رقم (٢٣): وجود فروق ذات دلالة معنوية عند مستوى (٠,٠١) بين المجموعتين الضابطة والتجريبية فى القياس البينى لصالح المجموعة التجريبية. كما توجد فروق ذات دلالة معنوية عند مستوى (٠,٠٥) بين المجموعتين الضابطة والتجريبية فى القياس البينى لصالح المجموعة التجريبية فى متغيرات كل من (القدرة العضلية، القوة القصوى للرجلين، قوة الشد داخل الماء، قوة القبضة اليمنى) لصالح المجموعة التجريبية وتراوحت قيمة (ت) بين (-١٩,٧٤١) كأصغر قيمة، (١,٩٨٧٨) كأكبر قيمة.

Ope-Kandi.com

جدول رقم (٢٤)

يوضح دلالة الفروق بين متوسطات درجات أفراد المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية فى القياس البعدى لسباحى الصدر باستخدام اختبار (ت).

ن=٨

م	المتغيرات	وحدة	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		قيمة (ت)	مستوى الدلالة
			م	ع	م	ع		
١	القدرة العضلية (إختبار الوثب العالى)	سم	٤٦,٤	٣,٨١٢٤	٥١,٣٠	٤,١٣٢	٣,٧٧١-	٠,٠١
٢	القوة القصوة للرجلين (باستخدام الديناموميتر)	كجم	٨٢,٨٣٧٥	١٥,٣٢٥٤	٨٤,٠٩٧	٧,٩٣٢	١,٦١٣-	٠,٠٥
٣	قوة الشد داخل الماء (باستخدام جهاز طاقة الشغل)	J	٤٤٤٥,٦٥	٢٧١,٨	٤٦٣٢,٨٨٩	٢١١,٧٣	٢,٦٦٢	٠,٠١
٤	قوة الشد خارج الماء (باستخدام الديناموميتر)	كجم	٤٨,٦١٢٥	٢,٤٤٧٤	٤٩,٩٣١	٧,٨٩١	١,١٢٧٨-	٠,٠٥
٥	الزمن (لـ ٥٠م الصدر)	ثانية	٥٠,٠٠٧	١,٢٣٨٦	٤٩,٠٢٤	١,١٥٣	٦,١٦	٠,٠١
٦	قوة القبضة اليمنى (باستخدام المانوميتر)	كجم	٤٦,٩٦٨	١٨,٤٦٢٤	٥١,٨٣	٢,٩٣١	١,٧٩١٨	٠,٠٥
٧	قوة القبضة اليسرى (باستخدام المانوميتر)	كجم	٤٣,٩٥	٧,٤٠٣٩	٤٦,٣٢	٤,٨٨٧	١,٧١٨-	٠,٠٥
٨	طاقة الشغل للرجلين (صدر)	J	٢٨٧٢,٤٢٥	١٢٧,٣٢٣٢	٣٠٧٢,٦٣٥	٤٣,٣٩	١,٧٢٦٤	٠,٠٥
٩	طاقة الشغل للذراعين (صدر)	J	٢٠٩٨,٠٢٥	٣٧,٥٥٧٢	٢١٩٨,١٣٦	٤١,٣٢١	١٥,٠٣٢٧	٠,٠١
١٠	طاقة الشغل للساحة (صدر)	J	٤٥٢٩,٢٦٢	٣١٣,٣٨٣	٤٦٣٠,٣٧	١٣٢,٦	٥,٧١٩	٠,٠١

عند مستوى معنوى ٠,٠٥ وعند مستوى معنوى ٠,٠١

يوضح الجدول رقم (٢٤): وجود فروق ذات دلالة معنوية عند مستوى (٠,٠٥) بين المجموعتين الضابطة والتجريبية فى القياس البعدى لصالح المجموعة التجريبية فى نتغير كل من (القوة القصوى للرجلين، قوة الشد داخل الماء، قوة القبضة اليمنى واليسرى، طاقة الشغل للرجلين). كما توجد فروق ذات دلالة معنوية عند مستوى (٠,٠١) بين المجموعتين الضابطة والتجريبية فى القياس البعدى لصالح المجموعة التجريبية وتراوحت قيمة (ت) بين (-٣,٧٧١) كأصغر قيمة، (١٥,٠٣٢٧) كأكبر قيمة.

Over-Kanoi.com

جدول رقم (٢٥)

يوضح دلالة الفروق بين متوسطات درجات أفراد القياس القبلى والبينى لأفراد المجموعة الضابطة لسباحة الصدر باستخدام اختبار (ت).

ن=٨

م	المتغيرات	وحدة	القياس القبلى		القياس البينى		قيمة (ت)	مستوى الدلالة
			م	ع	م	ع		
١	القدرة العضلية (إختبار الوثب العالى)	سم	٤٣,٠٨٧٥	٧,٠٣٦	٤٤,٧٧٥	٣,٦٢٨٨	٠,٥٢٢-	غير دالة
٢	القوة القصوة للرجلين (باستخدام الديناموميتر)	كجم	٧٦,٨٧٥	١٧,١٣١٧	٧٩,٨٦٥	١٦,٠٧٧٨	١,١٠٩-	غير دالة
٣	قوة الشد داخل الماء (باستخدام جهاز طاقة الشغل)	J	٤٣٠٢,٠٧٥	١٤٧,٥٢٢١	٤٤١٩,٥٢٥	٢٣٢,٦٩٦٥	١,٢١٨-	غير دالة
٤	قوة الشد خارج الماء (باستخدام الديناموميتر)	كجم	٤٣,٥٣٧٥	١٣,٦٨١٤	٤٧,٥٦٨	٣,٢٢١٨	٠,١٦٩-	غير دالة
٥	الزمن (لـ ٥٠م الصدر)	ثانية	٥٣,٥٥٥	١,٢٦٣	٥١,٣٤٥	٢,٦٧٧٤	١,٨٥٣	غير دالة
٦	قوة القبضة اليمنى (باستخدام المانوميتر)	كجم	٤٣,٨٢٥	٧,٨٥٨٧	٤٥,٢١٢٥	٥,١٣٢٩	٠,٩١٤-	غير دالة
٧	قوة القبضة اليسرى (باستخدام المانوميتر)	كجم	٤٠,٨٢٥	٧,٥٦٧٢	٤٢,٨٦٢	٧,٥٨٢٥	٠,٧٥٢-	غير دالة
٨	طاقة الشغل للرجلين (الصدر)	J	٢٨٣٢,٨٢٥	١١٨,٨٣	٢٨٥٤,٦٥	١٥٦,٩١١٢	١,٠٨٦	غير دالة
٩	طاقة الشغل للذراعين (الصدر)	J	٢٠٥٩,٢٧٥	٤١٨,٦٤٢	٢٠٨٩,٦	٩٨,٣٦٤	٠,١٧١	غير دالة
١٠	طاقة الشغل للسباحة (الصدر)	J	٤٣٢٩,٤	٢١١,٦٠	٤٤٥٨,١٥	٣٠٦,٨٦	٠,٨٧٩	غير دالة

يوضح الجدول رقم (٢٥): عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية فى المقارنة بين القياس القبلى البينى لقياسات المجموعة الضابطة حيث تراوحت قيمة (ت) بين أصغر قيمة (-١,٢١٨) وأكبر قيمة (١,٨٥٣).

openkanal.com

جدول رقم (٢٦)

يوضح دلالة الفروق بين متوسطات درجات أفراد القياس البينى والبعدى لأفراد المجموعة الضابطة لسباحة الصدر باستخدام اختبار (ت).

ن=٨

م	المتغيرات	وحدة	القياس البينى		القياس البعدى		قيمة (ت)	مستوى الدلالة
			م	ع	م	ع		
١	القدرة العضلية (إختبار الوثب العالى)	سم	٤٤,٧٧٥	٣,٦٢٨٨	٤٦,٤	٣,٨١٢٤	-٠,٧٨٣	غير دالة
٢	القوة القصوة للرجلين (بإستخدام الديناموميتر)	كجم	٧٩,٨٦٥	١٦,٠٧٧٨	٨٢,٨٣٧٥	١٥,٣٢٥٤	-٠,٢٩١	غير دالة
٣	قوة الشد داخل الماء (باستخدام جهاز طاقة الشغل)	J	٤٤١٩,٥٢٥	٢٣٢,٦٩٦	٤٤٤٥,٦٥	٢٧١,٨	-١,٠١٢	غير دالة
٤	قوة الشد خارج الماء (باستخدام الديناموميتر)	كجم	٤٧,٥٦٨	٣,٢٢١	٤٨,٦١٢٥	٢,٤٤٧٤	-١,٤٩٣	غير دالة
٥	الزمن (لـ ٥٠م الصدر)	ثانية	٥١,٣٤٥	٢,٦٧٧	٥٠,٠٠٧	١,٢٣٨٦	-٠,٥١٦	غير دالة
٦	قوة القبضة اليمنى (باستخدام المانوميتر)	كجم	٤٥,٢١٢	٥,١٣٢	٤٦,٩٦٨	١٨,٤٦٢	-٠,٥٧٧	غير دالة
٧	قوة القبضة اليسرى (باستخدام المانوميتر)	كجم	٤٢,٨٢٥	٧,٥٨٢٥	٤٣,٩٥	٧,٤٠٣٩	-٠,٩٨٧	غير دالة
٨	طاقة الشغل للرجلين (الصدر)	J	٢٨٥٤,٦٥	١٥٦,٩١١	٢٨٧٢,٤٢٥	٣٧٤,٥٥	-٠,٩١٢	غير دالة
٩	طاقة الشغل للذراعين (الصدر)	J	٢٠٨٩,٦	٣٠٦,٨٦	٢٠٩٨,٠٢٥	١٢٧,٣٢٣	-٠,٦٤٣	غير دالة
١٠	طاقة الشغل للسباحة (الصدر)	J	٤٤٥٨,١٥	٣٠٦,٨٦	٤٥٢٩,٢٦	٣١٣,٣٨٣	-٠,٨٥١٢	غير دالة

يوضح الجدول رقم (٢٦): عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية فى المقارنة بين القياس البينى والقياس البعدى لقياسات المجموعة الضابطة حيث تراوحت قيمة (ت) بين أصغر قيمة (-١,٤٩٣) أكبر قيمة (-٠,٢٩١).

obeikandl.com

جدول رقم (٢٧)

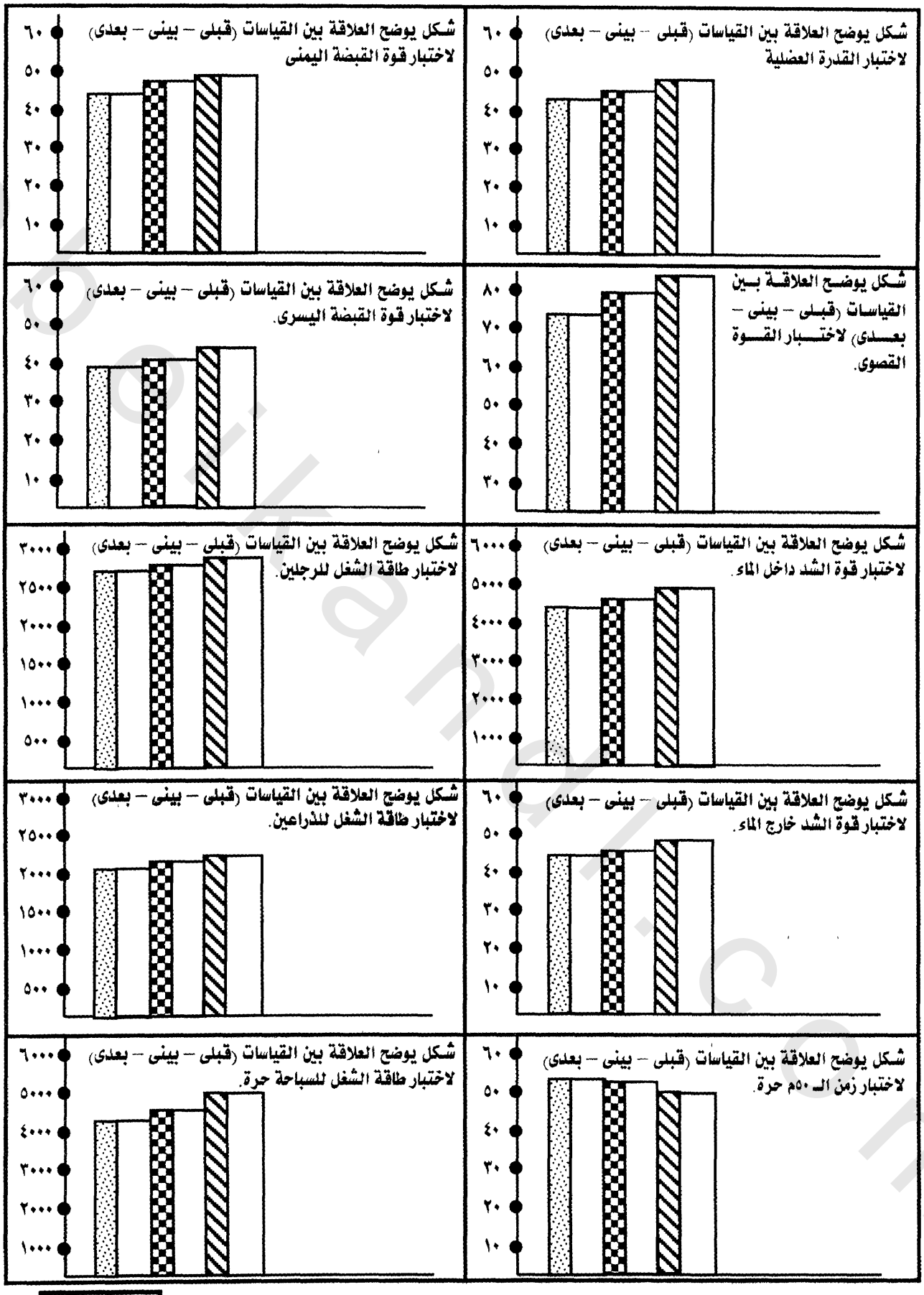
يوضح دلالة الفروق بين متوسطات درجات أفراد القياس القبلى والبعدى لأفراد المجموعة الضابطة لسباحة الصدر باستخدام اختبار (ت).

ن=٨

م	المتغيرات	وحدة	القياس القبلى		القياس البعدى		قيمة (ت)	مستوى الدلالة
			م	ع	م	ع		
١	القدرة العضلية (إختبار الوثب العالى)	سم	٤٣,٠٨٧٥	٧,٠٣٦	٤٦,٤	٣,٨١٢٤	-١,٠٤٧	غير دالة
٢	القوة القصوة للرجلين (بإستخدام الديناموميتر)	كجم	٧٦,٨٧٥	١٧,١٣١٧	٨٢,٨٣٧	١٥,٣٣٥٤	-٠,٠١٨	غير دالة
٣	قوة الشد داخل الماء (باستخدام جهاز طاقة الشغل)	J	٤٣٠٢,٠٧٥	١٤٧,٥٢٢١	٤٤٤٥,٦٥	٢٧١,٨	-٠,٢٩١	غير دالة
٤	قوة الشد خارج الماء (باستخدام الديناموميتر)	كجم	٤٣,٥٣٧٥	١٣,٦٨١٤	٤٨,٦١٢٥	٢,٤٤٧٤	-٠,٧٢٤	غير دالة
٥	الزمن (لـ ٥٠م الصدر)	ثانية	٥٣,٥٥٥	١,٢٦٣	٥٠,٠٠٧	١,٢٣٨٦	٦,٥٤٦	غير دالة
٦	قوة القبضة اليمنى (باستخدام المانوميتر)	كجم	٤٣,٨٢٥	٧,٨٥٨٧	٤٦,٩٦٨	١٨,٤٦٢	-٠,٤٣٩	غير دالة
٧	قوة القبضة اليسرى (باستخدام المانوميتر)	كجم	٤٠,٨٢٥	٧,٥٦٧٢	٤٣,٩٥	٧,٤٠٣٩	-٠,٨٢١	غير دالة
٨	طاقة الشغل للرجلين (الصدر)	J	٢٨٣٢,٨٢٥	١١٨,٨٣	٢٨٧٢,٤٢٥	٣٧٤,٥٥	-٠,١٤١	غير دالة
٩	طاقة الشغل للذراعين (الصدر)	J	٢٠٥٩,٢٧٥	٤١٨٦,٤٢٥	٢٠٩٨,٠٢٥	١٢٧,٣٢٣	-٠,٨٨٧	غير دالة
١٠	طاقة الشغل للسباحة (الصدر)	J	٤٣٢٩,٤	٢١١,٦٠	٤٥٢٩,٢٦	٣١٣,٣٨٣	-٠,٨١٣	غير دالة

يوضح الجدول رقم (٢٧): عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية فى المقارنة بين القياس القبلى والقياس البعدى لقياسات المجموعة الضابطة حيث تراوحت قيمة (ت) بين أصغر قيمة (-١,٤٧٢٤) أكبر قيمة (٦,٥٤٩).

الرسم البيانى لقياسات المجموعة الضابطة لسباحة الصدر



جدول رقم (٢٨)

يوضح دلالة الفروق بين متوسطات درجات أفراد القياس القبلى والبينى لأفراد المجموعة التجريبية لسباحة الصدر باستخدام اختبار (ت).

ن=٨

م	المتغيرات	وحدة	القياس القبلى		القياس البينى		قيمة (ت)	مستوى الدلالة
			م	ع	م	ع		
١	القدرة العضلية (إختبار الوثب العالى)	سم	٤٢,٦٢٥	٣,٢٩٢٣	٤٥,١٣٩	٣,٨٥٤	٥,٨١٧-	٠,٠١
٢	القوة القصوة للرجلين (باستخدام الديناموميتر)	كجم	٧٩,٣٢١	١٥,٦٣٦٢	٨٢,٣٢	١٣,٠٧٩٢	٢,٩٩٤-	٠,٠٥
٣	قوة الشد داخل الماء (باستخدام جهاز طاقة الشغل)	J	٤٣١٢,٠٧٥	٢٠١,٢٦٤	٤٤٦٥,٣٧٥	٢٧٧,٣٨٣٤	٨,٣١٨-	٠,٠١
٤	قوة الشد خارج الماء (باستخدام الديناموميتر)	كجم	٤٣,٤٣٧	٩,٤١٦	٤٦,٨٨٩	٥,١٤٩	٢,٧٣٢-	٠,٠٥
٥	الزمن (لـ ٥٠م الصدر)	ثانية	٥٢,٩٤٥	١,٠٦٧	٥٠,١٢٢	١,٦٢٣	١,٣٢٨	غير دالة
٦	قوة القبضة اليمنى (باستخدام المانوميتر)	كجم	٤٣,٨٤٦	٥,٨٢٠	٤٦,٨٦٣	٧,٢٩٤	٥,٣٢-	٠,٠١
٧	قوة القبضة اليسرى (باستخدام المانوميتر)	كجم	٤١,٧٥	٥,٥٧٨	٤٣,٣٤١	٨,١٩١	٣,٠١٢-	٠,٠٥
٨	طاقة الشغل للرجلين (صدر)	J	٢٨٤٠,٨٢٥	٤٦,٢٦٧	٢٩٨٢,٧٥	١٧٨,٨٩٢	١١,٤٣٩-	٠,٠١
٩	طاقة الشغل للذراعين (صدر)	J	٢٠٦٢,٢٨٦	٥٠,٢١٧	٢١٠٩,٥٣٤	١٢٩,٢٤٤	١٩,٣٨٥-	٠,٠١
١٠	طاقة الشغل للسباحة (صدر)	J	٤٣٤٠,٤٢	١٨٣,٢٢	٤٥٥٨,٢٦	٢٠٢,٠٤٤	٢,٧٧١-	٠,٠٥

عند مستوى معنوى ٠,٠٥ وعند مستوى معنوى ٠,٠١

يوضح الجدول رقم (٢٨): وجود فروق ذات دلالة معنوية عند مستوى (٠,٠٥) بين قياس القبلى والبينى لقياسات المجموعة التجريبية فى متغير كل من (القوة القصوى للرجلين، قوة الشد خارج الماء، قوة القبضة اليسرى، طاقة الشغل لسباحة الصدر). كما توجد فروق ذات دلالة معنوية عند مستوى (٠,٠١) بين قياس القبلى والبينى لقياسات المجموعة التجريبية فى متغير كل من (القدرة العضلية، قوة الشد داخل الماء، وقوة القبضة اليمنى، وطاقة الشغل للرجلين، طاقة الشغل للذراعين) لصالح القياس البينى وتراوحت قيمة (ت) بين (-١٩,٣٨٥) كأصغر قيمة، (١,٣٢٨) كأكبر قيمة.

Obeikandl.com

جدول رقم (٢٩)

يوضح دلالة الفروق بين متوسطات درجات أفراد القياس البينى والبعدى لأفراد المجموعة التجريبية لسباحة الصدر باستخدام اختبار (ت).

ن=٨

م	المتغيرات	وحدة	القياس البينى		القياس البعدى		قيمة (ت)	مستوى الدلالة
			م	ع	م	ع		
١	القدرة العضلية (إختبار الوثب العالى)	سم	٤٥,١٣٩	٣,٨٥٤	٥١,٣٠	٤١,٣٢	٧,٣٢١-	٠,٠١
٢	القوة القصوة للرجلين (بإستخدام الديناموميتر)	كجم	٨٢,٣٢	١٣,٠٧٩٢	٨٤,٠٧٩	٧٩,٣٢	٦,٧٤١-	٠,٠١
٣	قوة الشد داخل الماء (باستخدام جهاز طاقة الشغل)	J	٤٤٦٥,٣٧٥	٢٧٧,٣٨٣٤	٤٦٣٢,٨٨٩	٢١١,٧٣	٨,٧٣-	٠,٠١
٤	قوة الشد خارج الماء (باستخدام الديناموميتر)	كجم	٤٦,٨٨٩	٥,١٤٩	٤٩,٩٣١	٧,٨٩١	٥,٣٢-	٠,٠١
٥	الزمن (لـ ٥٠م الصدر)	ثانية	٥٠,١٢٢	١,٦٢٣	٤٩,٠٢٤	١,١٥٣	٠,٦٤٣-	غير دالة
٦	قوة القبضة اليمنى (باستخدام المانوميتر)	كجم	٤٦,٨٦٣	٧,٢٩٤	٥١,٨٣	٢,٩٣١	٤,٣٢-	٠,٠١
٧	قوة القبضة اليسرى (باستخدام المانوميتر)	كجم	٤٣,٣٤١	٨,١٩١	٤٦,٣٢	٤,٨٨٧	٥,٧١-	٠,٠١
٨	طاقة الشغل للرجلين (صدر)	J	٢٩٨٢,٧٥	١٧٨,٨٩٢	٣٠٧٢,٦٣٥	٤٣,٣٩	١٢,٣٧-	٠,٠١
٩	طاقة الشغل للذراعين (صدر)	J	٢١٠٩,٥٣٤	١٢٩,٢٤٤	٢١٩٨,١٣٦	٤١,٣٢١	١٤,٢٣-	٠,٠١
١٠	طاقة الشغل للسباحة (صدر)	J	٤٥٥٨,٢٦	٢٠٢,٠٤٤	٤٦٣٠,٣٧	١٣٢,٦	١١,٧٣-	٠,٠١

عند مستوى معنوى ٠,٠٥ وعند مستوى معنوى ٠,٠١

يوضح الجدول رقم (٢٩): وجود فروق ذات دلالة معنوية عند مستوى (٠,٠١) بين القياس البينى والبعدى لقياسات المجموعة التجريبية لصالح القياس البعدى كما أن لا يوجد فروق ذات دلالة معنوية عند متغير الزمن فى سباحة الصدر وتراوحت قيمة (ت) بين (-١٤,٢٣) كأصغر قيمة، (-٠,٦٤٣) كأكبر قيمة.

Overkanal.com

جدول رقم (٣٠)

يوضح دلالة الفروق بين متوسطات درجات أفراد القياس القبلى والبعدى لأفراد المجموعة التجريبية لسباحة الصدر باستخدام اختبار (ت).

ن=٨

م	المتغيرات	وحدة	القياس القبلى		القياس البعدى		قيمة (ت)	مستوى الدلالة
			م	ع	م	ع		
١	القدرة العضلية (إختبار الوثب العالى)	سم	٤٢,٦٢٥	٣,٢٩٢٣	٥١,٣٠	٤١,٣٢	٦,٣٤-	٠,٠١
٢	القوة القصوة للرجلين (باستخدام الديناموميتر)	كجم	٧٩,٣٢١	١٥,٦٣٦٢	٨٤,٠٧٩	٧٩,٣٢	٤,٣٢١-	٠,٠٥
٣	قوة الشد داخل الماء (باستخدام جهاز طاقة الشغل)	J	٤٣١٢,٠٧٥	٢٠١,٢٦٤	٤٦٣٢,٨٨٩	٢١١,٧٣	١٧,٣٢-	٠,٠١
٤	قوة الشد خارج الماء (باستخدام الديناموميتر)	كجم	٤٣,٤٣٧	٩,٤١٦	٤٩,٩٣١	٧,٨٩١	٨,٣٢	٠,٠١
٥	الزمن (لـ ٥٠م الصدر)	ثانية	٥٢,٩٤٥	١,٠٦٧	٤٩,٠٢٤	١,١٥٣	١١,٩٦٧	٠,٠١
٦	قوة القبضة اليمنى (باستخدام المانوميتر)	كجم	٤٣,٨٤٦	٥,٨٢٠	٥١,٨٣	٢,٩٣١	٩,١٣-	٠,٠١
٧	قوة القبضة اليسرى (باستخدام المانوميتر)	كجم	٤١,٧٥	٥,٥٧٨	٤٦,٣٢	٤,٨٨٧	١٢,٧-	٠,٠١
٨	طاقة الشغل للرجلين (صدر)	J	٢٨٤٠,٨٢٢	٤٦,٢٦٧	٣٠٧٢,٦٣٥	٤٣,٣٩	١٢,٤٣-	٠,٠١
٩	طاقة الشغل للذراعين (صدر)	J	٢٠٦٢,٢٨٦	٥٠,٢١٧	٢١٩٨,١٣٦	٤١,٣٢١	١٥,٩٣-	٠,٠١
١٠	طاقة الشغل للسباحة (صدر)	J	٤٣٤٠,٤٢	١٨٣,٢٢	٤٦٣٠,٣٧	١٣٢,٦	١٤,٧٢-	٠,٠١

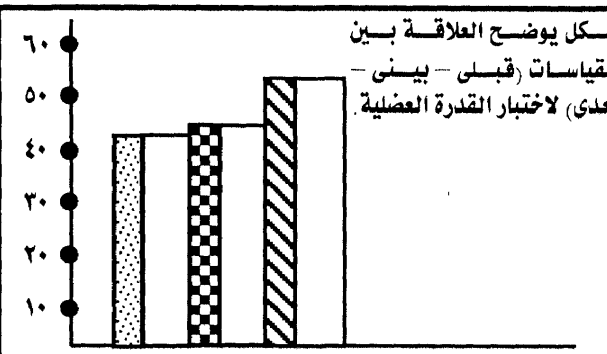
عند مستوى معنوى ٠,٠٥ وعند مستوى معنوى ٠,٠١

يوضح الجدول رقم (٣٠): وجود فروق ذات دلالة معنوية عند مستوى (٠,٠١) بين قياس القبلى والبعدى لقياسات المجموعة التجريبية لصالح القياس البعدى كما توجد فروق ذات دلالة معنوية عن مستوى (٠,٠٥) بين القياس القبلى والبعدى لقياسات المجموعة التجريبية فى متغير (القوة القصوى للرجلين) لصالح القياس البعدى وتراوحت قيمة (ت) بين (-١٧,٣٢) كأصغر قيمة، (١١,٩٦٧) كأكبر قيمة.

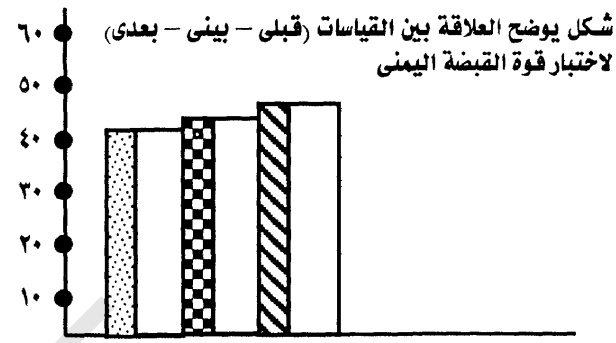
openkanar.com

الرسم البيانى لقياسات المجموعة التجريبية لسباحة الصدر

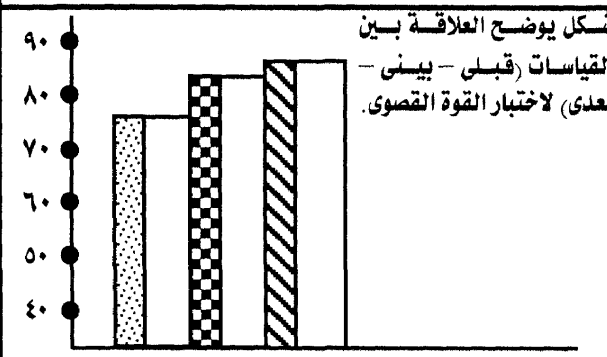
شكل يوضح العلاقة بين القياسات (قبلى – بينى – بعدى) لاختبار القدرة العضلية.



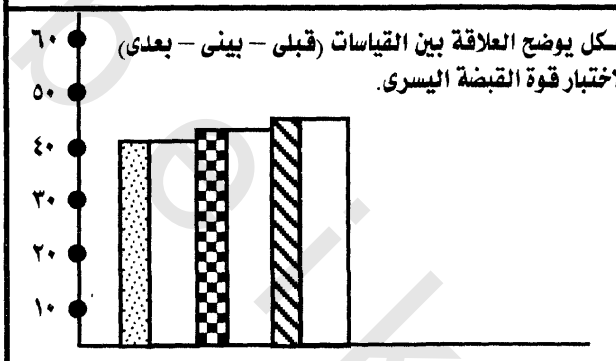
شكل يوضح العلاقة بين القياسات (قبلى – بينى – بعدى) لاختبار قوة القبضة اليمنى



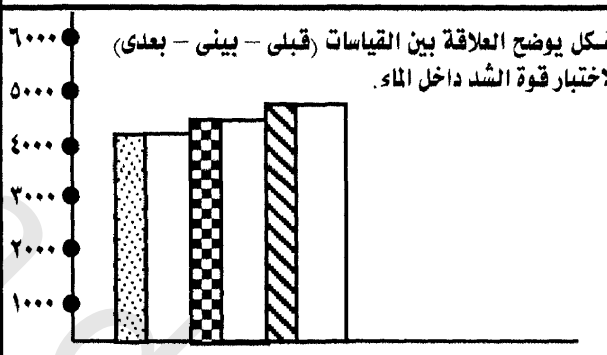
شكل يوضح العلاقة بين القياسات (قبلى – بينى – بعدى) لاختبار القوة القصوى.



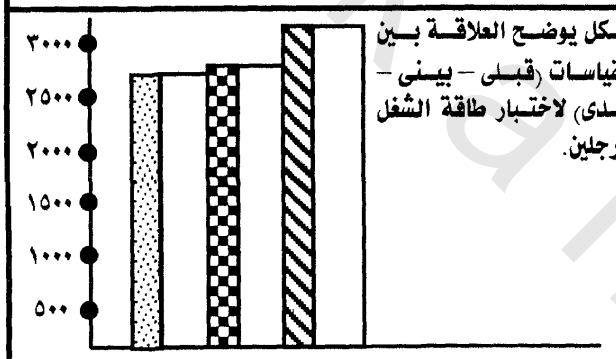
شكل يوضح العلاقة بين القياسات (قبلى – بينى – بعدى) لاختبار قوة القبضة اليسرى.



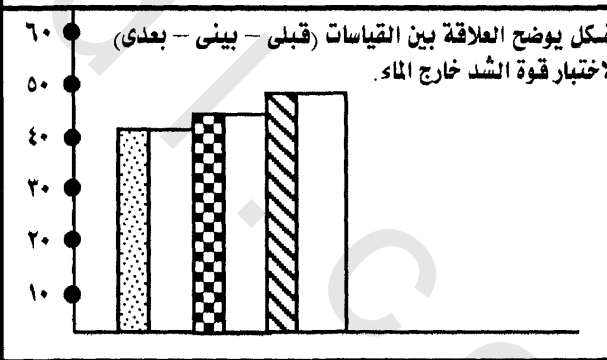
شكل يوضح العلاقة بين القياسات (قبلى – بينى – بعدى) لاختبار قوة الشد داخل الماء.



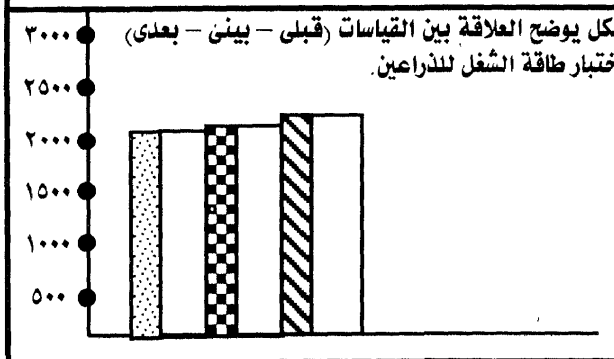
شكل يوضح العلاقة بين القياسات (قبلى – بينى – بعدى) لاختبار طاقة الشغل للرجلين.



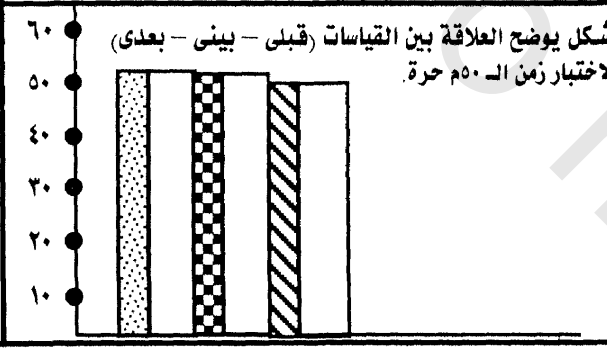
شكل يوضح العلاقة بين القياسات (قبلى – بينى – بعدى) لاختبار قوة الشد خارج الماء.



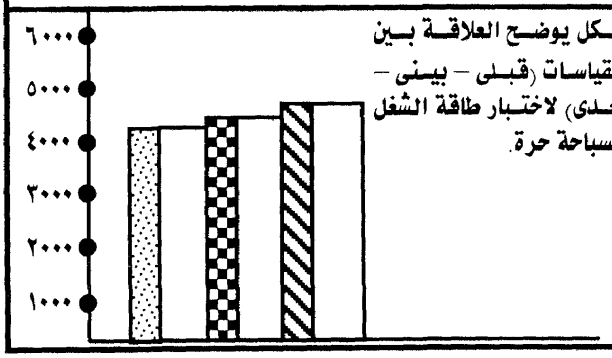
شكل يوضح العلاقة بين القياسات (قبلى – بينى – بعدى) لاختبار طاقة الشغل للذراعين.



شكل يوضح العلاقة بين القياسات (قبلى – بينى – بعدى) لاختبار زمن الـ ٥٠م حرة.



شكل يوضح العلاقة بين القياسات (قبلى – بينى – بعدى) لاختبار طاقة الشغل للسباحة حرة.



ثانياً مناقشة النتائج:-

فى ضوء نتائج التحليل الإحصائى للبحث توصل الباحث فى تفسير نتائجه إلى ما يأتى:-

يتضح من الجدول (٧ ، ٨) الخاص بالقياسات المبدئية للمجموعتين الضابطة والتجريبية فى القياس القبلى. وجد عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية فى جميع المتغيرات وبهذا يتحقق التكافؤ بين المجموعتين.

ويتضح من الجدول (٩ ، ١٨) الخاص بالقياسات المستخدمة فى القياس القبلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين الضابطة والتجريبية لسباحى الحرة والصدر وبهذا يتحقق التكافؤ بين المجموعتين.

ويتضح من جدول (١٠) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين الضابطة والتجريبية لصالح القياس البينى عن القياس القبلى للمجموعة التجريبية وذلك فى متغيرات (القدرة العضلية، القوة العضلية، طاقة الشغل، زمن ٥٠م) ويرجع هذا التحسن فى المستوى إلى المتغير التجريبى الذى تم إضافته على المجموعة التجريبية وذلك لاستخدام التدريبات المؤداة باستخدام جهاز تنمية طاقة الشغل المستوى الرقمى لسباحى الحرة.

ويتفق ذلك مع من توصل إليه ***(عبد العزيز النمر ١٩٩١)*** (٢٤)

ويرى الباحث أن استخدام تدريبات ضد مقاومة الأثقال يعمل على زيادة القوة العضلية ومن ثم يساعد على الارتقاء بالمستوى الرقمى لسباحى الحرة وسرعة الأداء حيث أنه كلما زادت القوة العضلية للرجلين والذراعين وباقى المجموعات العضلية المستخدمة فى سباحة الحرة وكلما أدى ذلك إلى سرعة الأداء لسباحى الحرة.

ويتضح من جدول (١١) الخاص بالقياس البعدى للمجموعتين الضابطة والتجريبية وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين الضابطة والتجريبية لصالح القياس البعدى عن القياس القبلى وذلك لصالح المجموعة التجريبية وذلك فى متغيرات (القدرة العضلية، القوة العضلية، مسافة السباق، وطاقة الشغل) ويرجع هذا التحسن فى المستوى إلى المتغير التجريبى الذى تم إضافته على المجموعة التجريبية وذلك لاستخدام التدريبات المؤداة باستخدام جهاز تنمية طاقة الشغل والمستوى الرقمى لسباحى الحرة.

obeikandl.com

ويتفق ذلك مع دراسة ***(منال الزينى ١٩٩٩)*** (٤٩) ولكنها اختلفت مع الدراسة فى أن تدريبات الأثقال حققت نتائج أفضل فى تنمية القدرة العضلية للرجلين عن تدريبات البليومترى وسرعة مسافة السباق.

ويرجع الباحث هذه الفروق إلى البرنامج التدريبى المستخدم بجهاز تنمية طاقة الشغل والمستوى الرقمى لسباحى الحرة والصدر.

ويتضح من الجدول رقم (١٢) الخاص بالمقارنة بين القياس القبلى والقياس البينى للمجموعة التجريبية لسباحى الحرة وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلى والقياس البينى لصالح القياس البينى فى المجموعة التجريبية وذلك لقياسات المجموعة التجريبية.

وهذا يتفق مع دراسة ***(رفاعى مصطفى ١٩٩٤)*** (٢٠) حيث استخدم فى هذه الدراسة التدريب بالأثقال وتأثيره على تنمية القوة المميزة بالسرعة للرجلين حيث كانت من أهم نتائج هذه الدراسة أن أسلوب التدريب بالأثقال قد أثر إيجابياً على تنمية القوة المميزة بالسرعة للرجلين للاعبى كرة القدم وهذا يتفق مع ما توصل إليه الباحث.

ويتضح من الجدول رقم (١٣) الخاص بالمقارنة بين القياس البينى والقياس البعدى للمجموعة التجريبية لسباحى الحرة وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس البينى والقياس البعدى لصالح القياس البعدى فى المجموعة التدريبية لصالح قياسات المجموعة التجريبية.

وهذا يتفق مع دراسة ***(عبد العزيز النمر ١٩٩١)*** (٢٥)

حيث هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على تأثير استخدام كل من الأثقال الحرة وجهاز الأثقال على التحمل العضلى قصير المدى حيث كانت أهم نتائج هذه الدراسة أن استخدام كل من الأثقال الحرة وجهاز الأثقال أدى إلى زيادة التحمل العضلى قصير المدى.

لذلك فإن نتائج هذه الدراسة تدعم نتائج ما توصل إليه الباحث حيث أنه تم تنمية القوة العضلية للرجلين والذراعين باستخدام الأثقال بواسطة استخدام جهاز تنمية طاقة الشغل والمستوى الرقمى لسباحى الحرة.

ويتضح من الجدول رقم (١٤) الخاص بالمقارنة بين القياس القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية لسباحى الحرة وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدى لقياسات المجموعة التجريبية.

وهـذا يتفق مع دراسة ***(السيد عبد الحافظ ١٩٩٦)*** (٩) وكانت أهداف هذه الدراسة هو العمل على تطوير الإنجاز الرقمى للسباحين من خلا استخدام تدريبات البلومتركس حيث كانت من أهم نتائج هـذه الدراسـة أثـر برنامج المجموعة التدريبية المائى والأرضى الذى يشمل تدريبات البلومتركس للذراعيـن فـى المسارات الحركية لضربات الذراعين لسباحة الزحف على البطن فى قياسات القوة العضـلية القصـوى والمجموعات العضلية المقاسه وهى (القبضة، الظهر، الرجلين ، الشد فى الماء، والشد خارج الماء، قياسات القدرة العضلية) وهذا يتفق مع ما توصل إليه الباحث من نتائج.

ويتضح من الجدول رقم (١٥) الخاص بالمقارنة بين القياس القبلى والبينى للمجموعة الضابطة لسـباحى الحرة عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية فى المقارنة بين القياس القبلى والبينى لقياسات المجموعة الضابطة فى جميع المتغيرات.

ويوضـح ذلـك لنا عدم وجود تأثر إيجابى للبرنامج التقليدى بالمقارنة بالبرنامج المقترح حيث اتضح ذلك فى عدم وجود فروق بين القياس القبلى والبينى.

ويتضح من الجدول رقم (١٦) والخاص بالمقارنة بين القياس البينى والقياس البعدى للمجموعة الضابطة لسباحة الحرة عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية فى المقارنة بين القياس البينى والقياس الـبعدى لقياسـات المجموعـة الضابطة فى جميع المتغيرات ويرجع ذلك إلى البرنامج المستخدم مع المجموعة الضابطة.

ويتضح من الجدول رقم (١٧) والخاص باالمقارنة بين القياس القبلى والقياس البعدى للمجموعة الضابطة لسباحة الحرة عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية فى المقارنة بين القياس القبلى والقياس الـبعدى لقياسـات المجموعـة الضابطة فى جميع المتغيرات ويرجع ذلك إلى البرنامج المستخدم مع المجموعة الضابطة.

obeikandl.com

ويتضح من الجدول رقم (١٩) والخاص بالمقارنة بين المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية فى القياس البينى لسباحى الصدر وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح القياس البينى عن القياس القبلى للمجموعة التجريبية وذلك فى متغيرات (القدرة العضلية، القوة العضلية، مسافة السباق، طاقة الشغل) حيث يرجع هذا التحسن فى المستوى إلى المتغيرات التجريبية التى تم إضافتها على المجموعة التجريبية وذلك لاستخدام التدريبات المؤداة باستخدام جهاز تنمية طاقة الشغل والمستوى الرقمى لسباحى الصدر ويظهر ذلك من النتائج الإحصائية وقيم (ت).

كما يتضح من الجدول رقم (٢٠) والخاص بالمقارنة بين المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية فى القياس البعدى لسباحى الصدر وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح المجموعة التجريبية فى القياس البعدى عن القياس القبلى وذلك فى جميع المتغيرات حيث يرجع هذا التحسن إلى المتغير التجريبى الذى تم إضافته على المجموعة التجريبية وذلك لاستخدام التدريبات المؤداة باستخدام جهاز تنمية طاقة الشغل والمستوى الرقمى لسباحى الصدر.

ويتفق ذلك مع ما توصل إليه ***(محمد فتحى جامع ٢٠٠٤)*** (٤٥) حيث كانت تهدف هذه الدراسة إلى معرفة أثر استخدام جهاز السباحة المقيدة على القوة العضلية للرجلين حيث كانت أهم نتائج هذه الدراسة أن أدى البرنامج التدريبى إلى تحسن القوة القصوى لعضلات الظهر وزيادة القدرة العضلية والقوة القصوى للرجلين وهذا يتفق مع ما توصل إليه الباحث.

ويتضح من الجدول رقم (٢١) والخاص بالمقارنة بين القياس القبلى والقياس البينى للمجموعة الضابطة لسباحى الصدر عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية فى المقارنة بين القياس القبلى والقياس البينى لقياسات المجموعة الضابطة ويتضح ذلك من النتائج الإحصائية وقيم (ت) وهذا يوضح لنا عدم وجود تأثير إيجابي للبرنامج التقليدى بالمقارنة بالبرنامج المقترح.

ويتضح من الجدول رقم (٢٢) والخاص بالمقارنة بين القياس البينى والقياس البعدى للمجموعة الضابطة لسباحة الصدر عدم وجود فروق ذات دلال احصائية فى المقارنة بين القياس البينى والقياس البعدى للمجموعة الضابطة وهذا يوضح لنا عدم وجود تأثير إيجابى للبرنامج التقليدى بالمقارنة بالبرنامج المقترح ويتضح ذلك من النتائج الإحصائية وقيم (ت).

obeikandi.com

ويتضح من الجدول رقم (٢٣) والخاص بالمقارنة بين القياس القبلى والقياس البعدى للمجموعة الضابطة لسباحى الصدر عدم وجود فروض ذات دلالة إحصائية فى المقارنة بين القياس القبلى والقياس البعدى للمجموعة الضابطة ويتضح ذلك من النتائج الإحصائية و قيم (ت).

ويتضح من الجدول رقم (٢٤) والخاص بالمقارنة بين القياس القبلى والقياس البينى للمجموعة التجريبية لسباحى الصدر وجود فروق ذات دلالة احصائية لصالح القياس البينى فى المجموعة التجريبية وذلك فى متغيرات (القدرة العضلية، القوة العضلية، مسافة السباق، طاقة الشغل) ويرجع الباحث تلك الفروق فى جميع المتغيرات إلى أثر استخدام التدريبات المؤداة باستخدام جهاز تنمية طاقة الشغل والمستوى الرقمي لسباحي الصدر وبهذا يتضح لنا الأثر الإيجابي لهذا البرنامج التدريبي المطبق على المجموعة التجريبية.

ويتفق ذلك مع الدراسة الذي قام بها ***(حاتم حسنى ١٩٩٢)*** (١٤) حيث هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على تأثير البرنامج على القوة المميزة بالسرعة وبعض المتغيرات البيولوجية والمستوى الرقمي لدى السباحين حيث كانت أهم نتائج هذه الدراسة أن التدريب بالأوزان له أثر إيجابي على تحسين القوة المميزة بالسرعة وبعض الوظائف البيولوجية وعلى تحسين المستوى الرقمي لمسافة (١٠٠م) بطرق السباحة الأربعة.

ويتفق ذلك مع ما توصل إليه الباحث من تطوير فى القوة العضلية والمستوى الرقمي وطاقة الشغل لسباحي الصدر حيث اتضح ذلك من النتائج الإحصائية وقيم (ت).

ويتضح من الجدول رقم (٢٥) والخاص بالمقارنة بين القياس البيني والقياس البعدي للمجموعة التجريبية لسباحة الصدر وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح القياس البعدي فى المجموعة التجريبية وذلك فى جميع المتغيرات (من قدرة عضلية، قوة عضلية، سرعة، طاقة شغل).

ويرجع الباحث تلك الفروق فى جميع المتغيرات إلى أثر استخدام التدريبات المؤداة باستخدام جهاز تنمية طاقة الشغل والمستوى الرقمي لسباحي الصدر وبهذا يتضح لنا الأثر الإيجابي لهذا البرنامج التدريبي المطبق على المجموعة التجريبية.

ويتفق ذلك مع الدراسة التي قام بها ***(هشام مبروك ١٩٩٦)*** (٥٠)

حيث هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على تأثير البرنامج التدريبي باستخدام الأثقال الحرة وجهاز الأثقال على تنمية القوة العضلية للاعبي كرة السلة الصغار وكانت من أهم نتائج هذه الدراسة أن تدريب المقاومة باستخدام الأثقال أدى إلى زيادة معنوية فى القوة العضلية للاعبي كرة السلة الصغار في مرحلة ما قبل البلوغ. وهذا يتفق مع ما توصل إليه الباحث من نتائج.

ويتضح من الجدول رقم (٢٦) والخاص بالمقارنة بين القياس القبلي والقياس البعدي للمجموعة التجريبية لسباحي الصدر وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح القياس البعدي في المجموعة التجريبية وذلك فى جميع المتغيرات من (قدرة عضلية، قوة عضلية، سرعة، طاقة شغل).

ويرجع الباحث تلك الفروق في جميع المتغيرات إلى أثر استخدام التدريبات المؤداة باستخدام جهاز تنمية طاقة الشغل والمستوى الرقمي لسباحي الحرة والصدر.

وبهذا يتضح لنا الأثر الإيجابي لهذا البرنامج التدريبي المطبق على المجموعة التجريبية ويتضح ذلك من النتائج الإحصائية وقيم (ت).

obeikandi.com