

الفصل الرابع
عرض ومناقشة وتفسير النتائج

أولا : عرض النتائج :

جدول (٢)

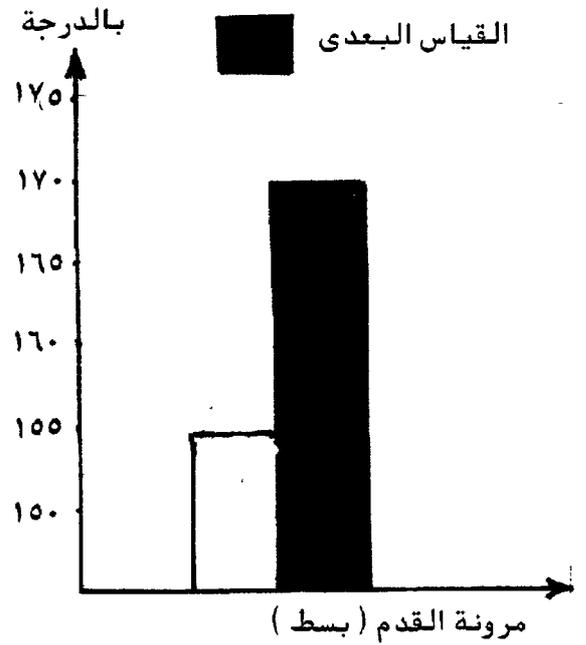
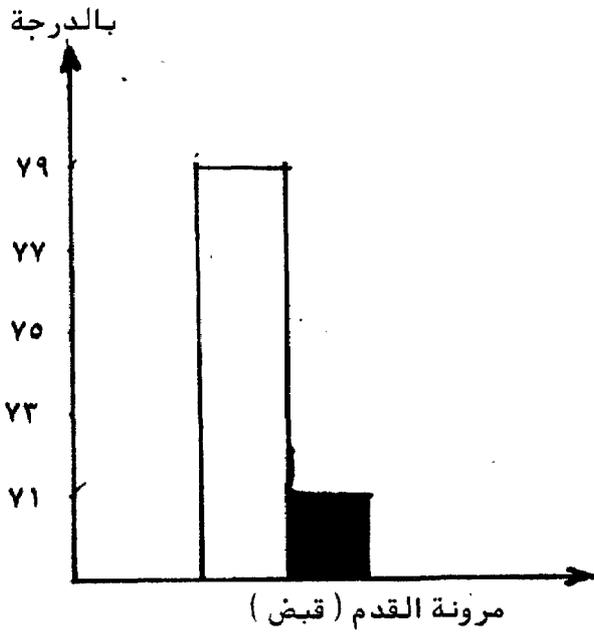
المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة " ت " ودالاتها
للفرق بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة
التجريبية
(ن = ١٠)

مستوى الدلالة عند ٠.٠٥	قيمة " ت "	القياس البعدي		القياس القبلي		متغيرات الدراسة
		ع	م	ع	م	
دال	٣ر٧	٧ر٨٥	١٧٠	٩ر٣٧	١٥٤ر٩	مرونة مفصل القدم (بسط) درجة
دال	٥ر٧١	٣	٧١	٣	٧٩	مرونة مفصل القدم (قبض) درجة
دال	٤ر٠٦	صفر	١٩ر٦٧	١ر٥٥	٢١ر٨٧	سرعة ضربات الرجلين (ث) ١٥ متر
دال	٢ر٣٨	١ر١٢	١٤ر٩٣	١ر٢٣	١٦ر٢٤	السرعة سباحة كاملة (ث) ١٥ متر
دال	٢ر٥	٤ر٩٩	٨ر٩٥	ر٥١	٨ر٤٥	مستوى الاداء (درجة من عشرة)

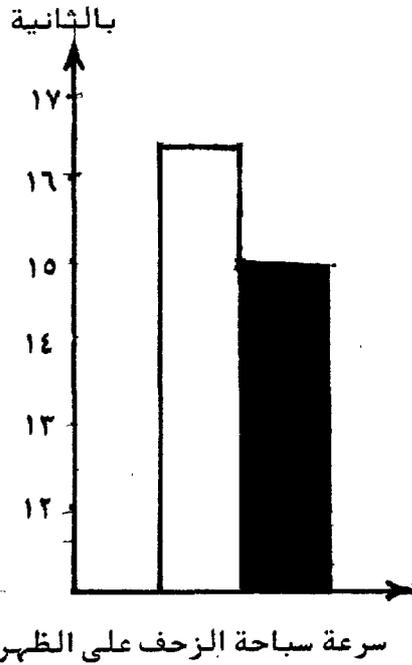
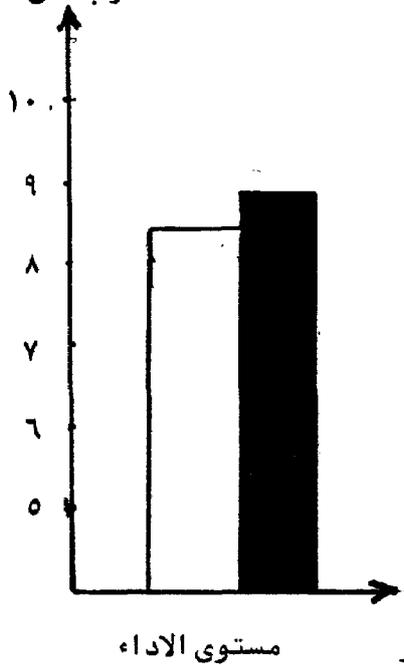
* قيمة " ت " الجدولية (٢ر٢٦) دالة احصائية عند مستوى (٠.٠٥)

يوضح جدول (٢) أن قيمة " ت " دالة احصائيا بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية ، كما يدل جدول (٢) وشكل (٥) على أنه يوجد تحسنا لدى المجموعة التجريبية في قياسات مرونة مفصل القدم (بسط ، قبض) ، سرعة ضربات الرجلين ، السرعة لسباحة الزحف على الظهر ، ومستوى الاداء في القياس البعدي عن القياس القبلي .

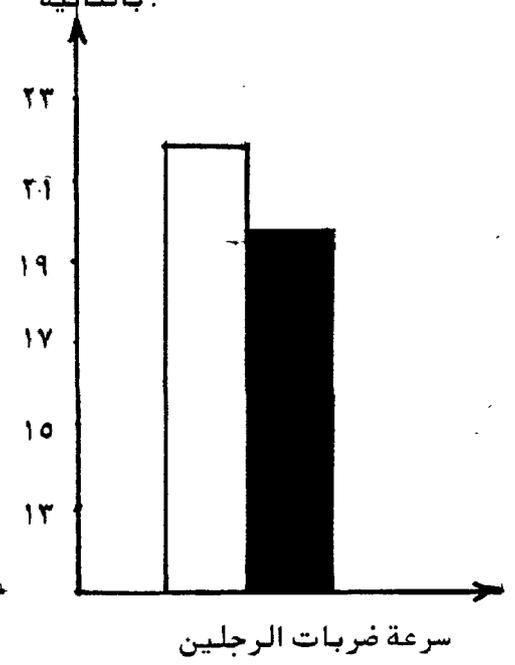
القياس القبلي
القياس البعدي



الدرجة من عشرة



بالثانية.



شكل (٥)

المتوسط الحسابي لقياسات مرونة القدم (البسط - القبض) وسرعة ضربات الرجلين، سرعة

سباحة الزحف على الظهر كمستوى الاداء من القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية .

جدول (٣)

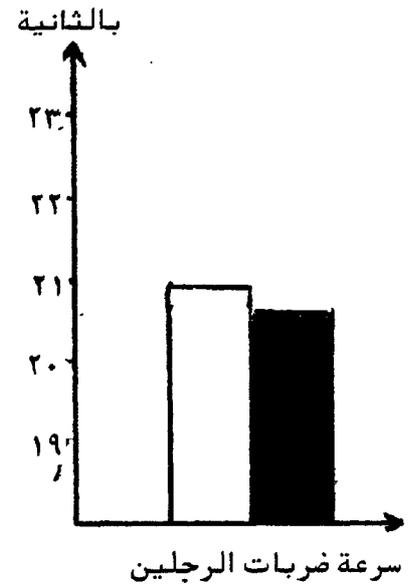
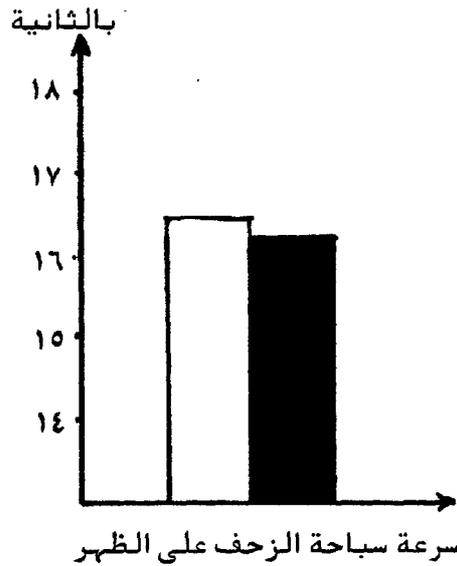
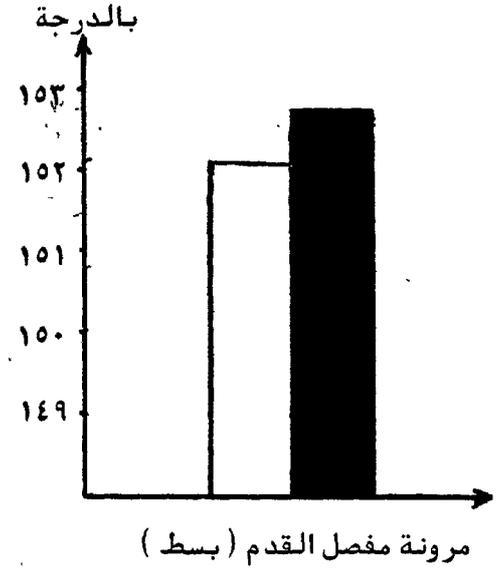
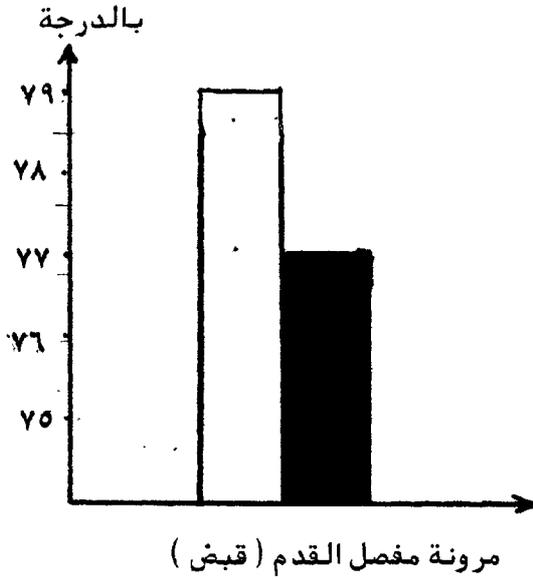
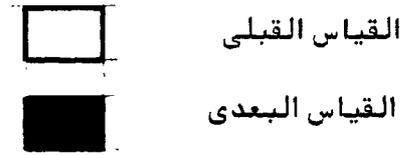
المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة "ت" ودلالاتها
للفرق بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة

(ت = ١٠)

متغيرات الدراسة	القياس القبلي		القياس البعدي		قيمة "ت"	مستوى الدلالة عند ٠.٥ ر
	ع	م	ع	م		
مرونة مفصل القدم (بسط) درجة	١٥٢ر١	٨ر٠٥	١٥٢ر٧	٨ر٢٦	١٥	غير دال
مرونة مفصل القدم (قبض) درجة	٧٩	٣	٧٧	٤ر٥٨	١ر٠٩	غير دال
سرعة ضربات الرجلين (ت)	٢٠ر٩٢	٢ر١١	٢٠ر٦٧	١ر٣٨	٠ر٣	غير دال
السرعة سباحة كاملة (ت)	١٦ر٤٧	ر٩٤	١٦ر١٨	ر٩٦	٠ر٦٥	غير دال
مستوى الاداء (درجة من عشرة)	٨ر٢٠	ر٣٤	٨ر٣٠	٠ر٣٤	٠ر١٥	غير دال

* قيمة "ت" الجدولية (٢ر٢٦) دالة احصائيا عند مستوى (٠.٥ ر)

يوضح جدول (٣) أن قيمة "ت" غير دالة احصائيا بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة
كما يدل جدول (٣)، شكل (٦) على أنه يوجد تحسنا لدى المجموعة الضابطة في قياسات مرونة مفصل القدم
(بسط، قبض)، سرعة ضربات الرجلين، السرعة لسباحة الزحف على الظهر، ومستوى الاداء في القياس
القبلي والبعدي. وهذا التحسن راجع الى أثر التدريب اثناء البرنامج ولكنه غير دال احصائيا.



شكل (٦)

المتوسط الحسابي لقياسات مرونة القدم (البسط ، القبض) ، سرعة ضربات الرجلين ، سرعة

سباحة الزحف على الظهر ومستوى الاداء لكل من القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة .

(٣٦)

جدول (٤)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة " ت " ودالاتها
للمجموعتين التجريبية والضابطة للقياس البعدي
(ن = ١٠)

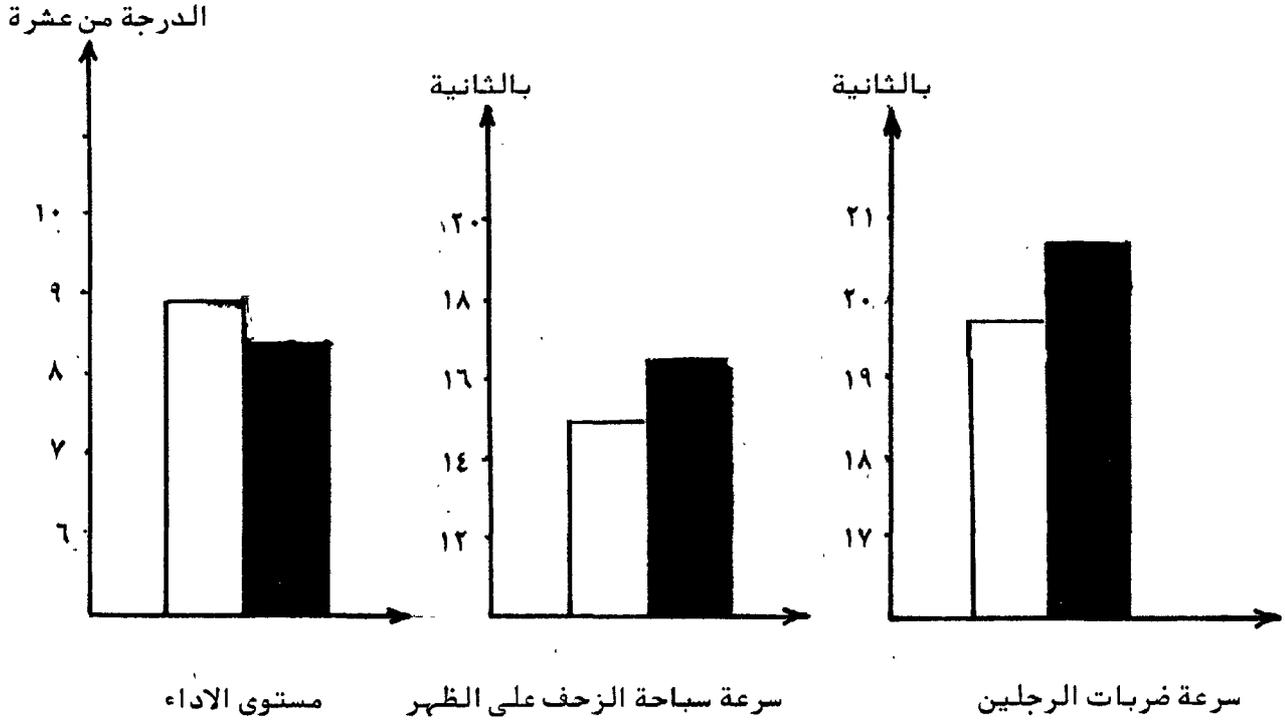
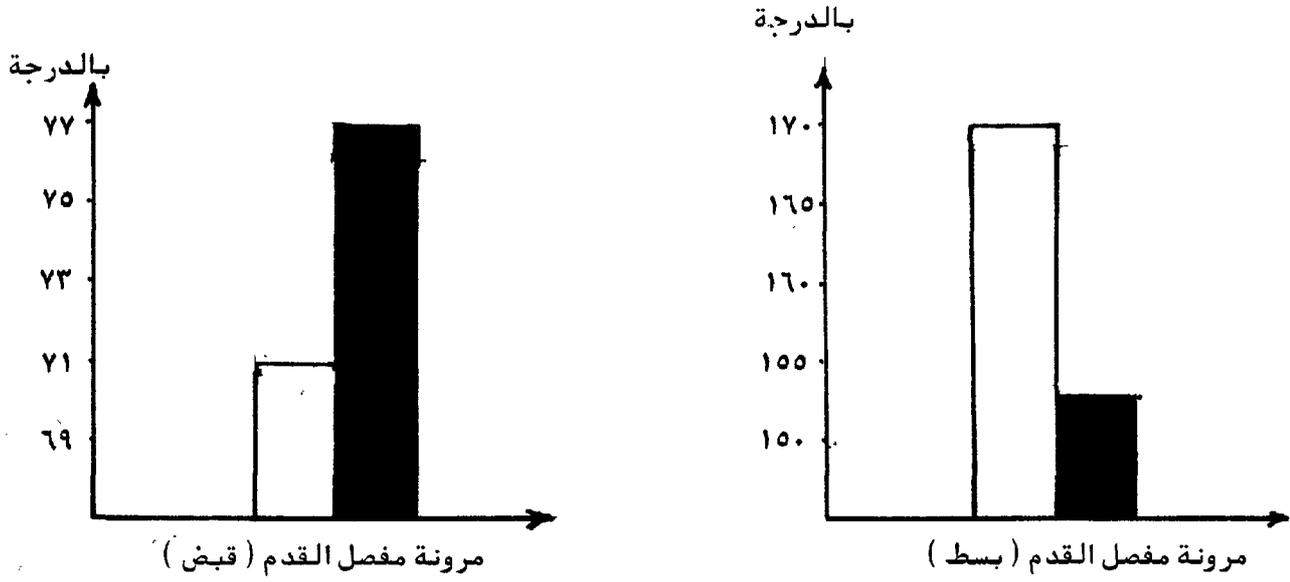
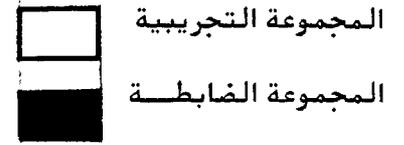
متغيرات الدراسة	المجموعه الضابطه		المجموعه التجريبية		مستوى الدلالة عند ٠.٥ ر
	ن = ١٠	ن = ١٠	ن = ١٠	ن = ١٠	
مرونة مفصل القدم (بسط) درجة	١٧٠	٧٠٨٥	١٥٢٠٧	٨٠٢٦	٦,٥ دال
مرونة مفصل القدم (قبض) درجة	٧١	٣	٧٧	٤٠٥٨	٤,٦٨ دال
سرعة ضربات الرجلين (ث)	١٩,٦٧	صفر	٢٠,٦٧	١,٢٨	٣,١ دال
السرعة سباحة كاملة (ث)	١٤,٩٣	١,١٢	١٦,١٨	٠,٩٦	٣,٦٧ دال
مستوى الاداء (درجة من عشرة	٨,٩٥	٤,٩	٨,٣٠	٤,٣٤	٤,٦٤ دال

* قيمة " ت " الجدولية (٢,٢٦) دالة احصائيا عند مستوى (٠,٥)

يوضح جدول (٤) أن قيمة " ت " دالة احصائيا بين المجموعتين في القياس البعدي ، كما يدل جدول

(٤) وشكل (٧) على أنه يوجد تحسنا لدى المجموعة التجريبية عن المجموعة الضابطة وذلك نتيجة لدخول

المتغير التجريبي (الزعانف) على المجموعة التجريبية .



شكل (٧)

المتوسط الحسابي لقياسات مرونة القدم (البسط ، القبض) سرعة ضربات الرجلين ، سرعة سباحة

الزحف على الظهر ، ومستوى الاداء للقياس البعدي لكل من المجموعتين التجريبية والضابطة .

ثانيا : تفسير ومناقشة النتائج :

بعد عرض جدول (٢ ، ٣ ، ٤) وشكل (٥ ، ٦ ، ٧) يتضح أنه :

أولا : المرونة لمفصل القدم (البسط)

يشير جدول (٤) الى وجود فروق دالة بين المجموعة التجريبية والضابطة لصالح المجموعة التجريبية عند مستوى (٠٥ ر) ، وهذا يشير الى أن الزعانف لها تأثير ايجابى على مرونة مفصل القدم للبسط . وهذه النتيجة تتفق مع ما ذكر كل من (أحمد محمد خاطر ، على فهمى الييك) (١٩٧٨) بأن كلما زادت زاوية المد لمفصل القدم كلما كان مستوى مرونة القدم للسباح عالية . (٢ : ٣٧٨) .

ثانيا : المرونة لمفصل القدم (القبض)

توجد فروق دالة بين نتائج المجموعتين التجريبية والضابطة لصالح المجموعة التجريبية عند مستوى (٠٥ ر) ، مما أدى الى انخفاض درجات مرونة مفصل القدم (القبض) بعد ادخال المتغير التجريبي (الزعانف) فى نهاية البرنامج التدريبي عنه فى المجموعة الضابطة ، وهذه النتيجة تشير الى تحسن مرونة مفصل القدم (القبض) ، فكلما قلت زاوية القبض لمفصل القدم كان مستوى مرونة القدم للسباح عالية . وهذا ما يؤكده عصام محمد حلمي (١٩٨٠) أن تنمية وتطوير مرونة مفصل القدم يعمل على الحفاظ على اتزان الجسم أثناء السباحة كما يعطى السباح قوة دافعة أثناء السباحة . (١٢) . كما يؤكد صالح محمد صالح (١٩٨٧) بضرورة تنمية وتطوير مرونة مفصل القدم حتى يتسنى لسباح الظهر أداء مهارة البدء بفاعلية وايجابية تكسبه سرعة كبيرة من بدايته السابق . (٨)

ثالثا : سرعة ضربات الرجلين لسباحة الزحف على الظهر :

توجد فروق ذات دلالة احصائية لصالح المجموعة التجريبية عن الضابطة ، عند مستوى (٠٥ ر) ، ويرجع سبب التحسن في سرعة ضربات الرجلين كما أظهرته الدراسة بوضوح الى تأثير استخدام الزعانف من خلال البرنامج التدريبي للسباحة الذي تم تنفيذه حيث أن استخدام الزعانف مع البرنامج التدريبي ساعد على زيادة سرعة ضربات الرجلين لسباحة الزحف على الظهر وهذا ظهر جيدا على المجموعة التجريبية بينما ظهر تأثير البرنامج التدريبي على المجموعة الضابطة والتي تقدمت ولكن بنسبة اقل من المجموعة التجريبية .

رابعا : سرعة سباحة الزحف على الظهر :

تقدم المجموعتين التجريبية والضابطة نتيجة تنفيذ البرنامج التدريبي بصفة عامة . ولكن هناك فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى (٠٥ ر) لصالح المجموعة التجريبية ، ويرجع سبب التحسن نتيجة لدخول المتغير التجريبي (الزعانف) . وهذه النتيجة تتفق مع نتائج (ماجليشكو) Maglischo (١٩٧٧) مصطفى كاظم و محمد مجدى حسن (١٩٨١) حيث توصلوا الى أن استخدام زعانف السباحة وسيلة لتدريبات السرعة المعاونة يؤدي الى زيادة السرعة عن المعدل الذي يمكن أن يؤدي في تدريبات السرعة التقليدية بالإضافة الى أن هذا النوع من التدريبات ينمي القوة في السرعة التي يأمل السباح الوصول اليها . (٣٧) ، (٢٦)

وهذا ما يحقق الفرض الأول أن للزعانف تأثير ايجابي على المستوى الرقمي لسباحة الزحف على الظهر .

خامسا : مستوى الاداء :

تقدم المجموعة التجريبية والضابطة بصفة عامة ذلك نتيجة التدريب الى أن هناك فروق

دالة احصائية عند مستوى (٠.٥ ر) لمالح المجموعه التجريبية بينما لا توجد فروق ذات دلالة احصائية للمجموعة الضابطة .

يشير جدول (٤) وشكل (٧) على أنه يوجد تحسنا لدى المجموعة التجريبية عن المجموعة الضابطة في كل من : مرونة مفصل القدم (بسط ، قهض) ، سرعة ضربات الرجلين ، سرعة السباحة كاملة ، مستوى الأداء وذلك نتيجة لدخول المتغير التجريبي (الزعانف) على المجموعة التجريبية مما يؤدي الى تحسن مستوى الأداء المهارى وهذا ما يحققه الفرض الثانى أن للزعانف تأثير ايجابى على المستوى المهارى لسباحه الزحف على الظهر .