الفصـــــــل الرابـــــــــــع

٤/ نتائج البحث ومناقشتها

٤/١ نتائج البحث

٤/٢ مناقشة نتائج البحث

٤/ نتائج البحث ومناقشتها

٤/١ نتائج البحث :

٤/١/١ نتائج القياسات البينية والبعدية فى أبعاد مستوى الأداء الفنى لسباحة الدولفين للمجموعتين التجريبية والضابطة

جدول (١٢)

درجات القياسات البينية لأبعاد مستوى الأداء الفنى لسباحة الدولفين للمجموعة التجريبية

أفراد العينة	٢٥ م رجلين دولفين على الظهر	٢٥م رجلين دولفين على الجانب	٢٥م زراع (يمين – يسار – معاً)	٢٥م دولفين
١	٣	٢,٥	٧,٥	٧,٥
٢	٢,٥	٢	٧	٦
٣	٣	٣	٦,٥	٥,٥
٤	٢	١,٥	٦	٤,٥
٥	٢	٢	٦,٥	٥
٦	٣	٣	٦,٥	٦,٥
٧	٢,٥	٢	٦	٥
٨	٢,٥	٣	٧	٧,٥

يلاحظ من الجدول السابق أن درجات القياسات البينية للمجموعة التجريبية فى سباحة ٢٥م دولفين على الظهر تتراوح ما بين (٣ إلى ٢) ودرجات ٢٥ م رجلين دولفين على الجانب تتراوح ما بين (٣ إلى ١,٥) ودرجات ٢٥م زراع (يمين – يسار – معا) تتراوح ما بين (٧,٥ إلى ٦) ودرجات ٢٥م دولفين تتراوح ما بين (٦,٥ إلى ٤,٥) .

جدول (١٣)

درجات القياسات البعدية لأبعاد مستوى الأداء الفنى لسباحة الدولفين للمجموعة التجريبية

أفراد العينة	٢٥ م رجلين دولفين على الظهر	٢٥م رجلين دولفين على الجانب	٢٥م زراع (يمين - يسار - معاً)	٢٥م دولفين
١	٤,٥	٤	٩	٨
٢	٤	٤	٨	٨
٣	٣,٥	٣,٥	٧,٥	٧,٥
٤	٣,٥	٣	٨	٦,٥
٥	٥	٤	٩	٨
٦	٤,٥	٤	٨	٨
٧	٣,٥	٣,٥	٧	٨
٨	٤,٥	٣	٨	٨

يلاحظ من الجدول السابق أن درجات القياسات البعدية للمجموعة التجريبية فى سباحة ٢٥م رجلين دولفين على الظهر تتراوح ما بين (٥ إلى ٣,٥) ودرجات٢٥م رجلين دولفين على الجانب تتراوح ما بين (٤ إلى ٣) ودرجات ٢٥م زراع (يمين - يسار- معا) تتراوح ما بين (٩ إلى ٧,٥) ودرجات ٢٥م دولفين تتراوح ما بين (٨ إلى ٦,٥) .

جدول (١٤)

درجات القياسات البينية لأبعاد مستوى الأداء الفنى لسباحة الدولفين للمجموعة الضابطة

أفراد العينة	٢٥ م رجلين دولفين على الظهر	٢٥م رجلين دولفين على الجانب	٢٥م زراع (يمين – يسار – معاً)	٢٥م دولفين
١	١,٥	٢	٤,٥	٥
٢	٢,٥	٢	٥,٥	٥,٥
٣	١,٥	١	٤,٥	٤
٤	١,٥	٢	٥,٥	٤
٥	٢	٢,٥	٥	٥,٥
٦	٢	٢	٥,٥	٤,٥
٧	٢,٥	٢,٥	٦,٥	٦
٨	١,٥	١,٥	٤,٥	٤,٥

يلاحظ من الجدول السابق أن درجات القياسات البينية للمجموعة الضابطة فى سباحة ٢٥م دولفين على الظهر تتراوح ما بين (٢,٥ إلى ١,٥) ودرجات ٢٥م رجلين دولفين على الجانب تتراوح ما بين (٢,٥ إلى درجة واحدة) ودرجات ٢٥م زراع (يمين – يسار – معاً) تتراوح ما بين (٦,٥ إلى ٤,٥) ودرجات ٢٥م دولفين تتراوح ما بين (٦ إلى ٤) .

جدول (١٥)

درجات القياسات البعدية لأبعاد مستوى الأداء الفنى لسباحة الدولفين للمجموعة الضابطة

أفراد العينة	٢٥ م رجلين دولفين على الظهر	٢٥م رجلين دولفين على الجانب	٢٥م زراع (يمين – يسار – معاً)	٢٥م دولفين
١	٣	٢,٥	٦	٦,٥
٢	٣	٣	٧	٧
٣	٢,٥	٢	٥,٥	٦
٤	٢,٥	٣	٦,٥	٦
٥	٣	٢,٥	٦,٥	٧
٦	٣,٥	٣	٧,٥	٧,٥
٧	٣,٥	٣,٥	٧	٧,٥
٨	٢,٥	٣	٦	٦

يلاحظ من الجدول السابـــق أن درجات القياسات البعدية للمجموعة الضابطة فى سباحة ٢٥م رجلين دولفين على الظهر تتـــراوح ما بين (٣,٥ إلى ٢,٥) ودرجـــات ٢٥م رجلـــين دولفـــين على الجانب تتـــراوح ما بين (٣,٥ إلى ٢) ودرجات ٢٥م زراع (يمين – يسار– معاً) تتـــراوح ما بين (٧,٥ إلى ٥,٥) ودرجات ٢٥م دولفـــين تتـــراوح ما بين (٧,٥ إلى ٦) ٠

٢/١/٤ نتائج القياسات البينية والبعدية فى أبعاد المستوى الرقمى لسباحة الدولفين للمجموعتين التجريبية والضابطة

جدول (١٦)

درجات القياسات البعدية والبينية فى أبعاد المستوى الرقمى للمجموعة التجريبية

أفراد العينة	القياس البعدى		القياس البيني	
	زمن ٥٠م دولفين (بالبدء)	زمن ٥٠م دولفين (من أسفل)	زمن ٥٠م دولفين (بالبدء)	زمن ٥٠م دولفين (من أسفل)
١	٣٨,٠١	٤٠,٢	٤٥,٣٢	٤٧,٣٤
٢	٣٨,٥٥	٣٩,٢٩	٤٦,٠١	٤٦,٣١
٣	٣٩,٤٤	٤٢,٥٦	٤٧,٦٢	٤٨,٣٩
٤	٥٠,٦٣	٥١,٨٤	٥٤,٣٣	٦٠,٠٢
٥	٤٧,٣٠	٥٠,٣٦	٤٩,٣٣	٥٧,٤٣
٦	٤٨,٥٦	٥١,٧٢	٥٤,١٢	٦٠,٠٣
٧	٤٧,٧٧	٤٩,٠٢	٥٣,١٠	٥٦,١٠
٨	٤١,٠٣	٤٢,٧٥	٤٨,٣٣	٥٢,١١

يلاحظ من الجدول السابق أن درجات القياسات البينية للمجموعة التجريبية فى سباحة ٥٠م دولفين (بالبدء) تراوحت بين (٥٤,٣٣ إلى ٤٦,٠١) ودرجات سباحة ٥٠م دولفين (من أسفل) تتراوح ما بين (٦٠,٠٣ إلى ٤٦,٣١) ، كما يلاحظ أن درجات القياسات البعدية للمجموعة التجريبية فى سباحة ٥٠م دولفين (بالبدء) تراوحت بين (٥٠,٦٣ إلى ٣٨,٠١) ودرجات سباحة ٥٠ م دولفين (من أسفل) تتراوح ما بين (٥١,٨٤ إلى ٣٩,٢٩) .

جدول (١٧)

درجات القياسات البعدية والبينية فى أبعاد المستوى الرقمى للمجموعة الضابطة

أفراد العينة	القياس البعدى		القياس البيني	
	زمن ٥٠م دولفين بالبدء	زمن ٥٠م دولفين من أسفل	زمن ٥٠م دولفين بالبدء	زمن ٥٠م دولفين من أسفل
١	٤٧	٤٩,١١	٥٣,٣٠	٥٥,٦٠
٢	٥٠,٢٥	٥١,٢١	٥٤,٣	٥٦,٢٣
٣	٥٤,١٢	٥٤,٠٢	٥٦,١١	٥٨,٢٠
٤	٥٠,٢٨	٥٠,٣٦	٥٦,٣٥	٥٧,٣٢
٥	٤٩	٥٠	٥٠	٥٥,٣٠
٦	٥١,٧٧	٥٣,٩٨	٥٨,٠١	٦٠
٧	٥٠,١	٥٠,٢٣	٥١,٣٠	٥٥
٨	٥٤,١١	٥٤,٧١	٥٧,١١	٥٧,٢٠

يلاحظ من الجدول السابق أن درجات القياسات البينية للمجموعة الضابطة فى سباحة ٥٠م دولفين (بالبدء) تراوحت بين (٥٨,٠١ إلى ٥٠) ودرجات سباحة ٥٠م دولفين (من أسفل) تتراوح ما بين (٦٠ إلى ٥٥) كما يلاحظ أن درجات القياسات البعدية للمجموعة الضابطة فى سباحة ٥٠م دولفين (بالبدء) تراوحت بين (٥٤,١٢ إلى ٤٧) ودرجات سباحة ٥٠م دولفين (من أسفل) تتراوح ما بين (٥٤,٧١ إلى ٤٩,١١) .

٣/١/٤ الفروق فى القياسات البينية لأبعاد مستوى الأداء الفنى لسباحة الدولفين لكل من المجموعتين التجريبية والضابطة

جدول (١٨)

الفروق فى القياسات البينية فى أبعاد مستوى الأداء الفنى لسباحة الدولفين للمجموعتين التجريبية والضابطة

أبعاد مستوى الأداء الفنى	وحدة القياس	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		الفرق	قيمة (ت)
		المتوسط الحسابى	الإنحراف المعيارى	المتوسط الحسابى	الإنحراف المعيارى		
٢٥م رجلين دولفين على الظهر	درجة	٢,٥٦	٠,٤٢	١,٨٨	٠,٤٤	٠,٦٨	٣,١٩ *
٢٥م رجلين دولفين على الجانب	درجة	٢,٣٨	٠,٥٨	١,٩٤	٠,٥٠	٠,٤٤	١,٦٢
٢٥م زراع (يمين – يسار – معاً)	درجة	٦,٦٣	٠,٥٢	٥,١٨	٠,٧٠	١,٤٥	٤,٦٥ *
٢٥م دولفين	درجة	٥,٩٤	١,١٥	٤,٨٨	٠,٧٤	١,٠٦	٢,٤٨ *

* دال إحصائياً

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ = ٢,١٣

يلاحظ من الجدول السابق وجود فروق دالة إحصائياً فى القياسات البينية بين المجموعتين التجريبية والضابطة فى كل من ٢٥م رجلين دولفين على الظهر ، ٢٥م زراع (يمين – يسار –معاً) ، ٢٥م دولفين لصالح المجموعة التجريبية ، فى حين عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين المجموعتين فى ٢٥م رجلين دولفين على الجانب .

جدول (١٩)

الفروق فى الترتيب التنازلى* للقياس البينى فى ٢٥م رجلين دولفين على الظهر للمجموعتين التجريبية والضابطة

الدرجات المسجلة للمجموعتين	مرتبة الدرجة المسجلة	لصالح	النقاط المستحقة للمجموعة التجريبية	الدرجة المستحقة للمجموعة الضابطة
٣	١	المجموعة التجريبية	١٦	ـــــ
٣	١م	المجموعة التجريبية	١٦	ـــــ
٣	١م	المجموعة التجريبية	١٦	ـــــ
٢,٥	٤	المجموعة التجريبية	١٣	ـــــ
٢,٥	٤م	المجموعة التجريبية	١٣	ـــــ
٢,٥	٤م	المجموعة التجريبية	١٣	ـــــ
٢,٥	٤م	المجموعة الضابطة	ـــــ	١٣
٢,٥	٤م	المجموعة الضابطة	ـــــ	١٣
٢	٩	المجموعة التجريبية	٨	ـــــ
٢	٩م	المجموعة التجريبية	٨	ـــــ
٢	٩م	المجموعة الضابطة	ـــــ	٨
٢	٩م	المجموعة الضابطة	ـــــ	٨
١,٥	١٣	المجموعة الضابطة	ـــــ	٤
١,٥	١٣م	المجموعة الضابطة	ـــــ	٤
١,٥	١٣م	المجموعة الضابطة	ـــــ	٤
١,٥	١٣م	المجموعة الضابطة	ـــــ	٤
مجموع الدرجات لكل مجموعة			١٠٣	٥٨
المتوسط الحسابى لكل مجموعة			١٢,٨٧	٧,٢٥

من الجدول السابق رقم (١٩) يتضح أن النقاط المستحقة للقياسات البينية فى ٢٥م رجلين دولفين على الظهر للمجموعة التجريبية أفضل من المجموعة الضابطة فى الترتيب التنازلى للقياسات ، إذا بلغ مجموع النقاط المستحقة للمجموعة التجريبية (١٠٣ نقطة) فى حين بلغ مجموع النقاط المستحقة للمجموعة الضابطة (٥٨ نقطة) والمتوسط الحسابى للنقاط المستحقة بلغ (١٢,٨٧) للمجموعة التجريبية ، (٧,٢٥) للمجموعة الضابطة .

* فى الترتيب التنازلى لجميع القياسات يتم منح النقاط المستحقة على النحو التالى :
-١٦ نقطة للحاصل على المركز الأول
-١٥ نقطة للحاصل على المركز الثانى
وهكذا يتم ترتيب تنازلى للنقاط حتى المركز السادس عشر والذى يحصل على نقطة واحدة .
وفى حالة تساوى الدرجات المسجلة (مكرر) لأكثر من فرد يتم منحهم نفس النقاط .

جدول (٢٠)

الفروق فى الترتيب التنازلى للقياس البينى فى ٢٥م رجلين دولفين على الجانب للمجموعتين التجريبية والضابطة

الدرجات المسجلة للمجموعتين	مرتبة الدرجة المسجلة	لصالح	النقاط المستحقة للمجموعة التجريبية	الدرجة المستحقة للمجموعة الضابطة
٣	١	المجموعة التجريبية	١٦	ـــــــ
٣	١م	المجموعة التجريبية	١٦	ـــــــ
٣	١م	المجموعة التجريبية	١٦	ـــــــ
٢,٥	٤	المجموعة التجريبية	١٣	ـــــــ
٢,٥	٤م	المجموعة الضابطة	ـــــــ	١٣
٢,٥	٤م	المجموعة الضابطة	ـــــــ	١٣
٢	٧	المجموعة التجريبية	١٠	ـــــــ
٢	٧م	المجموعة التجريبية	١٠	ـــــــ
٢	٧م	المجموعة التجريبية	١٠	ـــــــ
٢	٧م	المجموعة الضابطة	ـــــــ	١٠
٢	٧م	المجموعة الضابطة	ـــــــ	١٠
٢	٧م	المجموعة الضابطة	ـــــــ	١٠
٢	٧م	المجموعة الضابطة	ـــــــ	١٠
١,٥	١٤	المجموعة التجريبية	٣	ـــــــ
١,٥	١٤م	المجموعة الضابطة	ـــــــ	٣
١	١٦	المجموعة الضابطة	ـــــــ	١
مجموع الدرجات لكل مجموعة			٩٤	٧٠
المتوسط الحسابى لكل مجموعة			١١,٧٥	٨,٧٥

من الجدول السابق رقم (٢٠) يتضح أن النقاط المستحقة للقياسات البينية فى ٢٥م رجلين دولفين على الجانب للمجموعة التجريبية أفضل من المجموعة الضابطة فى الترتيب التنازلى للقياسات ، إذ بلغ مجموع النقاط المستحقة للمجموعة التجريبية (٩٤ نقطة) فى حين بلغ مجموع النقاط المستحقة للمجموعة الضابطة (٧٠ نقطة) ، والمتوسط الحسابى للنقاط المستحقة بلغ (١١,٧٥) للمجموعة التجريبية ، (٨,٧٥) للمجموعة الضابطة .

جدول (٢١)

الفروق فى الترتيب التنازلى للقياس البينى فى ٢٥م زراع (يمين – يسار – معاً) للمجموعة التجريبية والضابطة

الدرجات المسجلة للمجموعتين	مرتبة الدرجة المسجلة	لصالح	النقاط المستحقة للمجموعة التجريبية	الدرجة المستحقة للمجموعة الضابطة
٧,٥	١	المجموعة التجريبية	١٦	ـــــــ
٧	٢	المجموعة التجريبية	١٥	ـــــــ
٧	٢م	المجموعة التجريبية	١٥	ـــــــ
٦,٥	٤	المجموعة التجريبية	١٣	ـــــــ
٦,٥	٤م	المجموعة التجريبية	١٣	ـــــــ
٦,٥	٤م	المجموعة التجريبية	١٣	ـــــــ
٦,٥	٤م	المجموعة الضابطة	ـــــــ	١٣
٦	٨	المجموعة التجريبية	٩	ـــــــ
٦	٨م	المجموعة التجريبية	٩	ـــــــ
٥,٥	١٠	المجموعة الضابطة	ـــــــ	٧
٥,٥	١٠م	المجموعة الضابطة	ـــــــ	٧
٥,٥	١٠م	المجموعة الضابطة	ـــــــ	٧
٥	١٣	المجموعة الضابطة	ـــــــ	٤
٤,٥	١٤	المجموعة الضابطة	ـــــــ	٣
٤,٥	١٤م	المجموعة الضابطة	ـــــــ	٣
٤,٥	١٤م	المجموعة الضابطة	ـــــــ	٣
مجموع الدرجات لكل مجموعة			١٠٣	٤٧
المتوسط الحسابى لكل مجموعة			١٢,٨٧	٥,٨٧

من الجدول السابق رقم (٢١) يتضح أن النقاط المستحقة للقياسات البينية فى ٢٥م زراع (يمين – يسار – معاً) للمجموعة التجريبية أفضل من المجموعة الضابطة فى الترتيب التنازلى للقياسات ، إذ بلغ مجموع النقاط المستحقة للمجموعة التجريبية (١٠٣ نقطة) فى حين بلغ مجموع النقاط المستحقة للمجموعة الضابطة (٤٧ نقطة) ،والمتوسط الحسابى للنقاط المستحقة بلغ (١٢,٨٧) للمجموعة التجريبية ، (٥,٨٧) للمجموعة الضابطة .

جدول (٢٢)

الفروق فى الترتيب التنازلى للقياس البينى فى ٢٥م دولفين للمجموعتين التجريبية والضابطة

الدرجات المسجلة للمجموعتين	مرتبة الدرجة المسجلة	لصالح	النقاط المستحقة للمجموعة التجريبية	الدرجة المستحقة للمجموعة الضابطة
٧,٥	١	المجموعة التجريبية	١٦	ـــــ
٧,٥	١م	المجموعة التجريبية	١٦	ـــــ
٦,٥	٣	المجموعة التجريبية	١٤	ـــــ
٦	٤	المجموعة التجريبية	١٣	ـــــ
٦	٤م	المجموعة الضابطة	ـــــ	١٣
٥,٥	٦	المجموعة التجريبية	١١	ـــــ
٥,٥	٦م	المجموعة الضابطة	ـــــ	١١
٥,٥	٦م	المجموعة الضابطة	ـــــ	١١
٥	٩	المجموعة التجريبية	٨	ـــــ
٥	٩م	المجموعة التجريبية	٨	ـــــ
٥	٩م	المجموعة الضابطة	ـــــ	٨
٤,٥	١٢	المجموعة التجريبية	٥	ـــــ
٤,٥	١٢م	المجموعة الضابطة	ـــــ	٥
٤,٥	١٢م	المجموعة الضابطة	ـــــ	٥
٤	١٥	المجموعة الضابطة	ـــــ	٢
٤	١٥م	المجموعة الضابطة	ـــــ	٢
مجموع الدرجات لكل مجموعة			٩١	٥٧
المتوسط الحسابى لكل مجموعة			١١,٣٧	٧,١٢

من الجدول السابق رقم (٢٢) يتضح أن النقاط المستحقة للقياسات البينية فى ٢٥م سباحة دولفين للمجموعة التجريبية أفضل من المجموعة الضابطة فى الترتيب التنازلى للقياسات ، إذ بلغ مجموع النقاط المستحقة للمجموعة التجريبية (٩١ نقطة) فى حين بلغ مجموع النقاط المستحقة للمجموعة الضابطة (٥٧ نقطة) والمتوسط الحسابى للنقاط المستحقة بلغ (١١,٣٧) للمجموعة التجريبية ، (٧,١٢) للمجموعة الضابطة .

٤/١/٤ الفروق فى القياسات البينية لأبعاد المستوى الرقمى لسباحة الـدولفين لكل من المجموعتين التجريبية والضابطة

جدول (٢٣)

الفروق الإحصائية فى القياسات البينية لأبعاد المستوى الرقمى لسباحة الدولفين لكل من المجموعتين التجريبية والضابطة

أبعاد المستوى الرقمى	وحدة القياس	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		الفرق	قيمة (ت)
		المتوسط الحسابى	الإنحراف المعيارى	المتوسط الحسابى	الإنحراف المعيارى		
٥٠م دولفين (بالبدء)	ث	٤٨,٥٢	١,١٩	٥٤,٥٢	٢,٨٦	٦-	٢,٤٩ *
٥٠م دولفين (من أسفل)	ث	٥٣,٤٧	٥,٦٧	٥٦,٨٦	١,٦٨	٣,٣٩-	١,٦٢

* دال إحصائياً

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ = ٢,١٣

يلاحظ من الجدول السابق وجود فروق دالة إحصائياً فى القياسات البينية عند مستوى (٠,٠٥) بين المجموعتين التجريبية والضابطة فى ٥٠م دولفين بالبدء لصالح المجموعة التجريبية ، فى حين عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين المجموعتين فى ٥٠م دولفين من أسفل ٠

جدول (٢٤)

الفروق فى الترتيب التنازلى للقياس البيني فى زمن ٥٠م دولفين بالبدء للمجموعتين التجريبية والضابطة

الدرجات المسجلة للمجموعتين	مرتبة الدرجة المسجلة	لصالح	الدرجة المستحقة للمجموعة التجريبية	الدرجة المستحقة للمجموعة الضابطة
٤٥,٣٢	١	المجموعة التجريبية	١٦	ـــــــ
٤٦,١	٢	المجموعة التجريبية	١٥	ـــــــ
٤٧,٦٢	٣	المجموعة التجريبية	١٤	ـــــــ
٤٨,٣٣	٤	المجموعة التجريبية	١٣	ـــــــ
٤٩,٣٣	٥	المجموعة التجريبية	١٢	ـــــــ
٥٠	٦	المجموعة الضابطة	ـــــــ	١١
٥١,٣٠	٧	المجموعة الضابطة	ـــــــ	١٠
٥٣,١٠	٨	المجموعة التجريبية	٩	ـــــــ
٥٣,٣٠	٩	المجموعة الضابطة	ـــــــ	٨
٥٤,١٢	١٠	المجموعة التجريبية	٧	ـــــــ
٥٤,٢٠	١١	المجموعة الضابطة	ـــــــ	٦
٥٤,٣٣	١٢	المجموعة التجريبية	٥	ـــــــ
٥٦,١١	١٣	المجموعة الضابطة	ـــــــ	٤
٥٦,٣٥	١٤	المجموعة الضابطة	ـــــــ	٣
٥٧,١١	١٥	المجموعة الضابطة	ـــــــ	٢
٥٨,٠١	١٦	المجموعة الضابطة	ـــــــ	١
مجموع الدرجات لكل مجموعة			٩١	٤٥
المتوسط الحسابى لكل مجموعة			١٠,١٢	٥,٦٢

من الجدول السابق رقم (٢٤) يتضح أن النقاط المستحقة للقياسات البينية فى زمن سباحة ٥٠م دولفين بالبدء للمجموعة التجريبية أفضل من المجموعة الضابطة فى الترتيب التنازلى للقياسات ، إذ بلغ مجموع النقاط المستحقة للمجموعة التجريبية (٩١ نقطة) فى حين بلغ مجموع النقاط المستحقة للمجموعة الضابطة (٤٥ نقطة) ٠ والمتوسط الحسابى للنقاط المستحقة بلغ (١٠,١٢) للمجموعة التجريبية ، (٥,٦٢) للمجموعة الضابطة ٠

جدول (٢٥)

الفروق فى الترتيب التنازلى للقياس البيني فى زمن ٥٠م دولفين من أسفل للمجموعتين التجريبية والضابطة

الدرجات المسجلة للمجموعتين	مرتبة الدرجة المسجلة	لصالح	الدرجة المستحقة للمجموعة التجريبية	الدرجة المستحقة للمجموعة الضابطة
٤٦,٣١	١	المجموعة التجريبية	١٦	ـــــــ
٤٧,٣٤	٢	المجموعة التجريبية	١٥	ـــــــ
٤٨,٣٩	٣	المجموعة التجريبية	١٤	ـــــــ
٥٢,١١	٤	المجموعة التجريبية	١٣	ـــــــ
٥٥	٥	المجموعة الضابطة	ـــــــ	١٢
٥٥,٣٠	٦	المجموعة الضابطة	ـــــــ	١١
٥٥,٦٠	٧	المجموعة الضابطة	ـــــــ	١٠
٥٦,١٠	٨	المجموعة التجريبية	٩	ـــــــ
٥٦,٢٣	٩	المجموعة الضابطة	ـــــــ	٨
٥٧,٢٠	١٠	المجموعة الضابطة	ـــــــ	٧
٥٧,٣٢	١١	المجموعة الضابطة	ـــــــ	٦
٥٧,٤٣	١٢	المجموعة التجريبية	٥	ـــــــ
٥٨,٢٠	١٣	المجموعة الضابطة	ـــــــ	٤
٦٠	١٤	المجموعة الضابطة	ـــــــ	٣
٦٠,٠٢	١٥	المجموعة التجريبية	٢	ـــــــ
٦٠,٠٣	١٦	المجموعة التجريبية	١	ـــــــ
مجموع الدرجات لكل مجموعة			٧٥	٦١
المتوسط الحسابى لكل مجموعة			٩,٣٧	٧,٦٢

من الجدول السابق رقم (٢٥) يتضح أن النقاط المستحقة للقياسات البينية فى زمن سباحة ٥٠م دولفين من أسفل للمجموعة التجريبية أفضل من المجموعة الضابطة فى الترتيب التنازلى للقياسات ، إذ بلغ مجموع النقاط المستحقة للمجموعة التجريبية (٧٥ نقطة) فى حين بلغ مجموع النقاط المستحقة للمجموعة الضابطة (٦١ نقطة) ٠ والمتوسط الحسابى للنقاط المستحقة بلغ (٩,٣٧) للمجموعة التجريبية ، (٧,٦٢) للمجموعة الضابطة ٠

٥/١/٤ الفروق بين القياسات البعدية والبينية لأبعاد مستوى الأداء الفنى لسباحة الدولفين لكل من المجموعتين التجريبية والضابطة :

جدول (٢٦)

الفروق الإحصائية بين القياسين البعدى والبينى فى أبعاد مستوى الأداء الفنى لسباحة الدولفين للمجموعة التجريبية

أبعاد مستوى الأداء الفنى	وحدة القياس	القياس البعدى		القياس البينى		الفرق	قيمة (ت)	مستوى التحسن
		المتوسط الحسابى	الإنحراف المعيارى	المتوسط الحسابى	الإنحراف المعيارى			
٢٥م رجلين دولفين على الظهر	درجة	٤,١٣	٠,٥٨	٢,٥٦	٠,٤٢	١,٥٧	٦,٠٦ *	%٦١
٢٥م رجلين دولفين على الجانب	درجة	٣,٦٣	٠,٤٤	٢,٣٨	٠,٥٨	١,٢٥	-٥ *	%٥٣
٢٥م زراع (يمين - يسار- معاً)	درجة	٨,٠٦	٠,٦٨	٦,٦٣	٠,٥٢	١,٤٣	٤,٧١ *	%٢٢
٢٥م دولفين	درجة	٧,٥٠	٠,٨٠	٥,٩٤	١,١٥	١,٥٦	٢,٦ *	%٢٦

* دال إحصائياً

يتضح من الجدول رقم (٢٦) وجود فروق دالة إحصائياً فى جميع أبعاد مستوى الأداء الفنى لسباحة الدولفين عند مستوى(٠,٠٥) بين القياسين البعدى والبينى للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدى ، كما تراوحت نسبة التحسن للقياس البعدى ما بين ٢٢% إلى ٦١% .

جدول (٢٧)

الفروق الإحصائية بين القياسين البعدى والبينى فى أبعاد مستوى الأداء الفنى لسباحة الدولفين للمجموعة الضابطة

أبعاد مستوى الأداء الفنى	وحدة القياس	القياس البعدى		القياس البينى		الفرق	قيمة (ت)	مستوى التحسن
		المتوسط الحسابى	الإنحراف المعيارى	المتوسط الحسابى	الإنحراف المعيارى			
٢٥م رجلين دولفين على الظهر	درجة	٢,٩٤	٠,٤٢	١,٨٨	٠,٤٤	١,٠٦	* ٩,٣٨	%٥٦
٢٥م رجلين دولفين على الجانب	درجة	٢,٨١	٠,٤٦	١,٩٤	٠,٥٠	٠,٨٨	* ٣,٥٦	%٤٥
٢٥م زراع يمين يسار معاً	درجة	٦,٥٦	٠,٦٢	٥,١٩	٠,٧٠	١,٣٨	*٧,٥١	%٢٧
٢٥م دولفين	درجة	٦,٦٩	٠,٦٥	٤,٦٣	٠,٤٤	٢,٠٦	*٨,٦٠	%٤٤

* دال إحصائياً

يتضح من الجدول رقم (٢٧) وجود فروق دالة إحصائياً فى جميع أبعاد مستوى الأداء الفنى لسباحة الدولفين عند مستوى ٠,٠٥ بين القياسين البعدى والبينى للمجموعة الضابطة لصالح القياس البعدى ٠ كما تراوحت نسبة التحسن للقياس البعدى ما بين ٢٧% إلى ٥٦% ٠

٦/١/٤ الفروق بين القياسات البعدية والبينية لأبعاد المستوى الرقمى لسباحة الدولفين لكل من المجموعتين التجريبية والضابطة

جدول (٢٨)

الفروق الإحصائية بين القياسين البعدى والبينى فى أبعاد المستوى الرقمى لسباحة الدولفين للمجموعة التجريبية

أبعاد المستوى الرقمى	وحدة القياس	القياس البعدى		القياس البينى		الفرق	قيمة (ت)	مستوى التحسن
		المتوسط الحسابى	الإنحراف المعيارى	المتوسط الحسابى	الإنحراف المعيارى			
٥٠م دولفين (بالبدء)	ث	٤٣,٩١	٥,١٤	٤٨,٥٢	٦,١٩	-٤,٦١	١,٥٨	%١٠
٥٠م دولفين (من أسفل)	ث	٤٥,٩٧	٥,٢٩	٥٣,٤٧	٥,٦٧	-٧,٥	* ١٩,٧٣	%١٤

- دال إحصائياً

يتضح من الجدول السابق وجود فروق دالة إحصائياً بين القياسين البعدى والبينى فى ٥٠م دولفين من أسفل للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدى (وهو المتوسط الأقل) فى حين عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين القياسين فى ٥٠م دولفين (بالبدء) ٠

جدول (٢٩)

الفروق الإحصائية بين القياسين البعدى والبينى فى أبعاد المستوى الرقمى لسباحة الدولفين للمجموعة الضابطة

أبعاد المستوى الرقمى	وحدة القياس	القياس البعدى		القياس البينى		الفرق	قيمة (ت)	مستوى التحسن
		المتوسط الحسابى	الإنحراف المعيارى	المتوسط الحسابى	الإنحراف المعيارى			
٥٠م دولفين (بالبدء)	ث	٥٠,٨٣	٢,٤٤	٥٥,٥٥	٣,٣٦	٤,٧٢	*٢,٤٧	%٨
٥٠م دولفين (من أسفل)	ث	٥١,٧٠	٢,١٩	٥٦,٨٦	١,٦٨	٥,١٥	*٧,١٢	%٩

* دال إحصائياً

يتضح من الجدول السابق وجود فروق دالة إحصائياً بين القياسين البعدى والبينى فى كل من ٥٠م دولفين بالبدء ، ٥٠م دولفين من أسفل للمجموعة الضابطة لصالح القياس البعدى (وهو المتوسط الأقل) .

٧/١/٤ الفروق بين القياسات البعدية فى أبعاد مستوى الأداء الفنـــى لـــسباحة الدولفين للمجموعتين التجريبية والضابطة

جدول (٣٠)

الفروق الإحصائية بين القياسات البعدية فى أبعاد مستوى الأداء الفنى لسباحة الدولفين للمجموعتين التجريبية والضابطة

أبعاد مستوى الأداء الفنى	وحدة القياس	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		الفرق	قيمة (ت)
		المتوسط الحسابى	الإنحراف المعيارى	المتوسط الحسابى	الإنحراف المعيارى		
٢٥م رجلين دولفين على الظهر	درجة	٤,١٣	٠,٥٨	٢,٩٤	٠,٤٢	١,١٩	٤,٦٩ *
٢٥م رجلين دولفين على الجانب	درجة	٣,٦٣	٠,٤٤	٢,٨١	٠,٤٦	٠,٨٢	٣,٦١ *
٢٥م زراع (يمين – يسار – معاً)	درجة	٨,٠٦	٠,٦٨	٦,٥٦	٠,٦٢	١,٥	٤,٦١ *
٢٥م دولفين	درجة	٧,٥	٠,٨٠	٦,٦٩	٠,٦٥	٠,٨١	٢,٤٣ *

* دال إحصائياً

من الجدول السابق يلاحظ وجود فروق دالة إحصائياً بين القياسات البعديه فى أبعاد مستوى الأداء الفنى لسباحة الدولفين بين المجموعتين التجريبية والضابطة لصالح المجموعة التجريبية ٠

جدول (٣١)

الفروق فى الترتيب التنازلى للقياس البعدى فى ٢٥م رجلين دولفين على الظهر للمجموعتين التجريبية والضابطة

الدرجات المسجلة للمجموعتين	مرتبة الدرجة المسجلة	لصالح	الدرجة المستحقة للمجموعة التجريبية	الدرجة المستحقة للمجموعة الضابطة
٥	١	المجموعة التجريبية	١٦	ـــــ
٤,٥	٢	المجموعة التجريبية	١٥	ـــــ
٤,٥	٢م	المجموعة التجريبية	١٥	ـــــ
٤,٥	٢م	المجموعة التجريبية	١٥	ـــــ
٤	٥	المجموعة التجريبية	١٢	ـــــ
٣,٥	٦	المجموعة التجريبية	١١	ـــــ
٣,٥	٦م	المجموعة التجريبية	١١	ـــــ
٣,٥	٦م	المجموعة التجريبية	١١	ـــــ
٣,٥	٦م	المجموعة الضابطة	ـــــ	١١
٣,٥	٦م	المجموعة الضابطة	ـــــ	١١
٣	١١	المجموعة الضابطة	ـــــ	٦
٣	١١م	المجموعة الضابطة	ـــــ	٦
٣	١١م	المجموعة الضابطة	ـــــ	٦
٢,٥	١٤	المجموعة الضابطة	ـــــ	٣
٢,٥	١٤م	المجموعة الضابطة	ـــــ	٣
٢,٥	١٤م	المجموعة الضابطة	ـــــ	٣
مجموع الدرجات لكل مجموعة			١٠٦	٤٩
المتوسط الحسابى لكل مجموعة			١٣,٢٥	٦,١٢

من الجدول السابق رقم (٣١) يتضح أن النقاط المستحقة للقياسات البعدية فى ٢٥م رجلين دولفين على الظهر للمجموعة التجريبية أفضل من المجموعة الضابطة فى الترتيب التنازلى للقياسات ، إذ بلغ مجموع النقاط المستحقة للمجموعة التجريبية (١٠٦ نقطة) فى حين بلغ مجموع النقاط المستحقة للمجموعة الضابطة (٤٩ نقطة) ٠والمتوسط الحسابى للنقاط المستحقة بلغ (١٣,٢٥) للمجموعة التجريبية ، (٦,١٢) للمجموعة الضابطة ٠

جدول (٣٢)

الفروق فى الترتيب التنازلى للقياس البعدى فى ٢٥م رجلين دولفين على الجانب للمجموعتين التجريبية والضابطة

الدرجات المسجلة للمجموعتين	مرتبة الدرجة المسجلة	لصالح	الدرجة المستحقة للمجموعة التجريبية	الدرجة المستحقة للمجموعة الضابطة
٤	١	المجموعة التجريبية	١٦	ـــــ
٤	١م	المجموعة التجريبية	١٦	ـــــ
٤	١م	المجموعة التجريبية	١٦	ـــــ
٤	١م	المجموعة التجريبية	١٦	ـــــ
٣,٥	٥	المجموعة التجريبية	١٢	ـــــ
٣,٥	٥م	المجموعة التجريبية	١٢	ـــــ
٣,٥	٥م	المجموعة الضابطة	ـــــ	١٢
٣	٨	المجموعة التجريبية	٩	ـــــ
٣	٨م	المجموعة التجريبية	٩	ـــــ
٣	٨م	المجموعة الضابطة	ـــــ	٩
٣	٨م	المجموعة الضابطة	ـــــ	٩
٣	٨م	المجموعة الضابطة	ـــــ	٩
٣	٨م	المجموعة الضابطة	ـــــ	٩
٢,٥	١٤	المجموعة الضابطة	ـــــ	٣
٢,٥	١٤م	المجموعة الضابطة	ـــــ	٣
٢	١٦	المجموعة الضابطة	ـــــ	١
مجموع الدرجات لكل مجموعة			١٠٦	٥٥
المتوسط الحسابى لكل مجموعة			١٣,٢٥	٦,٨٧

من الجدول السابق رقم (٣٢) يتضح أن النقاط المستحقة للقياسات البعدية فى ٢٥م رجلين دولفين على الجانب للمجموعة التجريبية أفضل من المجموعة الضابطة فى الترتيب التنازلى للقياسات ، إذ بلغ مجموع النقاط المستحقة للمجموعة التجريبية (١٠٦ نقطة) فى حين بلغ مجموع النقاط المستحقة للمجموعة الضابطة (٥٥ نقطة) ، والمتوسط الحسابى للنقاط المستحقة بلغ (١٣,٢٥) للمجموعة التجريبية ، (٦,٨٧) للمجموعة الضابطة .

جدول (٣٣)

الفروق فى الترتيب التنازلى للقياس البعدى فى ٢٥م زراع (يمين – يسار – معاً) للمجموعتين التجريبية والضابطة

الدرجات المسجلة للمجموعتين	مرتبة الدرجة المسجلة	لصالح	الدرجة المستحقة للمجموعة التجريبية	الدرجة المستحقة للمجموعة الضابطة
٩	١	المجموعة التجريبية	١٦	ـــــ
٩	١م	المجموعة التجريبية	١٦	ـــــ
٨	٣	المجموعة التجريبية	١٤	ـــــ
٨	٣م	المجموعة التجريبية	١٤	ـــــ
٨	٣م	المجموعة التجريبية	١٤	ـــــ
٨	٣م	المجموعة التجريبية	١٤	ـــــ
٧,٥	٧	المجموعة التجريبية	١٠	ـــــ
٧,٥	٧م	المجموعة الضابطة	ـــــ	١٠
٧	٩	المجموعة التجريبية	٨	ـــــ
٧	٩م	المجموعة الضابطة	ـــــ	٨
٧	٩م	المجموعة الضابطة	ـــــ	٨
٦,٥	١٢	المجموعة الضابطة	ـــــ	٥
٦,٥	١٢م	المجموعة الضابطة	ـــــ	٥
٦	١٤	المجموعة الضابطة	ـــــ	٣
٦	١٤م	المجموعة الضابطة	ـــــ	٣
٥,٥	١٦	المجموعة الضابطة	ـــــ	١
مجموع الدرجات لكل مجموعة			١٠٦	٤٣
المتوسط الحسابى لكل مجموعة			١٣,٢٥	٥,٣٧

من الجدول السابق رقم (٣٣) يتضح أن النقاط المستحقة للقياسات البعدية فـــى ٢٥م زراع (يمين- يسار- معاً) للمجموعة التجريبية أفضل من المجموعة الضابطة فى الترتيب التنازلى للقياسات ، إذ بلغ مجموع النقاط المستحقة للمجموعة التجريبية (١٠٦ نقطة) فـــى حين بلغ مجموع النقاط المستحقة للمجموعة الضابطة (٤٣ نقطة) والمتوسط الحسابى للنقاط المستحقة بلغ (١٣,٢٥) للمجموعة التجريبية ، (٥,٣٧) للمجموعة الضابطة .

جدول (٣٤)

الفروق فى الترتيب التنازلى للقياس البعدى فى ٢٥م دولفين للمجموعتين التجريبية والضابطة

الدرجات المسجلة للمجموعتين	مرتبة الدرجة المسجلة	لصالح	الدرجة المستحقة للمجموعة التجريبية	الدرجة المستحقة للمجموعة الضابطة
٨	١	المجموعة التجريبية	١٦	ـــــ
٨	١م	المجموعة التجريبية	١٦	ـــــ
٨	١م	المجموعة التجريبية	١٦	ـــــ
٨	١م	المجموعة التجريبية	١٦	ـــــ
٨	١م	المجموعة التجريبية	١٦	ـــــ
٨	١م	المجموعة التجريبية	١٦	ـــــ
٧,٥	٧	المجموعة التجريبية	١٠	ـــــ
٧,٥	٧م	المجموعة الضابطة	ـــــ	١٠
٧,٥	٧م	المجموعة الضابطة	ـــــ	١٠
٦,٥	١٠	المجموعة التجريبية	٧	ـــــ
٦,٥	١٠م	المجموعة الضابطة	ـــــ	٧
٦	١٢	المجموعة الضابطة	ـــــ	٥
٥,٥	١٣	المجموعة الضابطة	ـــــ	٤
٥	١٤	المجموعة الضابطة	ـــــ	٣
٥	١٤م	المجموعة الضابطة	ـــــ	٣
٤,٥	١٦	المجموعة الضابطة	ـــــ	١
مجموع الدرجات لكل مجموعة			١١٣	٤٣
المتوسط الحسابى لكل مجموعة			١٤,١٢	٥,٣٧

من الجدول السابق رقم (٣٤) يتضح أن النقاط المستحقة للقياسات البعدية فى ٢٥م سباحة دولفين للمجموعة التجريبية أفضل من المجموعة الضابطة فى الترتيب التنـــازلى للقياسات ، إذ بلغ مجموع النقاط المستحقة للمجموعة التجريبية (١١٣ نقطة) فى حين بلغ مجموع النقاط للمجموعة الضابطة (٤٣ نقطة)٠ والمتوسط الحسابى للنقاط المستحقة بلغ (١٤,١٢) للمجموعة التجريبية ، (٥,٣٧) للمجموعة الضابطة ٠

٨/١/٤ الفروق بين القياسات البعدية فى أبعاد المستوى الرقمى لسباحة الدولفين للمجموعتين التجريبية والضابطة

جدول (٣٥)

الفروق الإحصائية بين القياسات البعدية فى أبعاد المستوى الرقمى لسباحة الدولفين للمجموعتين التجريبية والضابطة

أبعاد مستوى الأداء الفنى	وحدة القياس	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		الفرق	قيمة (ت)
		المتوسط الحسابى	الإنحراف المعيارى	المتوسط الحسابى	الإنحراف المعيارى		
٢٥م دولفين (بالبدء)	ث	٤٣,٩١	٥,١٤	٥٠,٨٣	٢,٤٤	-٦,٩٢	٣,٤٤ *
٢٥م دولفين من (أسفل)	ث	٤٥,٩٧	٥,٢٩	٥١,٧٠	٢,١٩	-٥,٧٣	٢,٨٣ *

* دال إحصائياً

من الجدول السابق يتضح وجود فروق دالة إحصائياً بين القياسات البعدية فى أبعاد المستوى الرقمى لسباحة الدولفين بين المجموعتين التجريبية والضابطة لصالح المجموعة التجريبية .

جدول (٣٦)

الفروق فى الترتيب التنازلى للقياس البعدى فى ٥٠م دولفين بالبدء للمجموعتين التجريبية والضابطة

الزمن المسجل للمجموعتين	مرتبة الزمن المسجل	لصالح	الدرجة المستحقة للمجموعة التجريبية	الدرجة المستحقة للمجموعة الضابطة
٣٨,٠١	١	المجموعة التجريبية	١٦	ـــــ
٣٨,٥٥	٢	المجموعة التجريبية	١٥	ـــــ
٣٩,٤٤	٣	المجموعة التجريبية	١٤	ـــــ
٤١,٠٣	٤	المجموعة التجريبية	١٣	ـــــ
٤٧	٥	المجموعة الضابطة	ـــــ	١٢
٤٧,٣٠	٦	المجموعة التجريبية	١١	ـــــ
٤٧,٧٧	٧	المجموعة التجريبية	١٠	ـــــ
٤٨,٥٦	٨	المجموعة التجريبية	٩	ـــــ
٤٩	٩	المجموعة التجريبية	ـــــ	٨
٥٠,١	١٠	المجموعة التجريبية	ـــــ	٧
٥٠,٢٥	١١	المجموعة التجريبية	ـــــ	٦
٥٠,٢٨	١٢	المجموعة التجريبية	ـــــ	٥
٥٠,٦٣	١٣	المجموعة التجريبية	٤	ـــــ
٥١,٧٧	١٤	المجموعة الضابطة	ـــــ	٣
٥٤,١١	١٥	المجموعة الضابطة	ـــــ	٢
٥٤,١٢	١٦	المجموعة الضابطة	ـــــ	١
مجموع الدرجات لكل مجموعة			٩٢	٤٤
المتوسط الحسابى لكل مجموعة			١١,٥	٥,٥

من الجدول السابق رقم (٣٦) يتضح أن النقاط المستحقة للقياسات البعدية فى زمن سباحة ٥٠م دولفين بالبدء للمجموعة التجريبية أفضل من المجموعة الضابطة فى الترتيب التنازلى للقياسات ، إذ بلغ مجموع النقاط المستحقة للمجموعة التجريبية (٩٢ نقطة) فى حين بلغ مجموع النقاط المستحقة للمجموعة الضابطة (٤٤ نقطة) ٠ والمتوسط الحسابى للنقاط المستحقة بلغ (١١,٥) للمجموعة التجريبية ، (٥,٥) للمجموعة الضابطة ٠

جدول (٣٧)

الفروق فى الترتيب التنازلى للقياس البعدى فى ٥٠م دولفين من أسفل للمجموعتين التجريبية والضابطة

الزمن المسجل للمجموعتين	مرتبة الزمن المسجل	لصالح	الدرجة المستحقة للمجموعة التجريبية	الدرجة المستحقة للمجموعة الضابطة
٣٩,٢٩	١	المجموعة التجريبية	١٦	ـــــ
٤٠,٢	٢	المجموعة التجريبية	١٥	ـــــ
٤٢,٥٦	٣	المجموعة التجريبية	١٤	ـــــ
٤٢,٧٥	٤	المجموعة التجريبية	١٣	ـــــ
٤٩,١١	٥	المجموعة الضابطة	ـــــ	١٢
٤٩,٠٢	٦	المجموعة التجريبية	١١	ـــــ
٥٠	٧	المجموعة الضابطة	ـــــ	١٠
٥٠,٢٣	٨	المجموعة الضابطة	ـــــ	٩
٥٠,٣٦	٩	المجموعة الضابطة	ـــــ	٨
٥٠,٣٦	٩م	المجموعة التجريبية	٨	ـــــ
٥١,٢١	١١	المجموعة الضابطة	ـــــ	٦
٥١,٧٢	١٢	المجموعة التجريبية	٥	ـــــ
٥١,٨٤	١٣	المجموعة التجريبية	٤	ـــــ
٥٣,٩٨	١٤	المجموعة الضابطة	ـــــ	٣
٥٤,٠٢	١٥	المجموعة الضابطة	ـــــ	٢
٥٤,٧١	١٦	المجموعة الضابطة	ـــــ	١
مجموع الدرجات لكل مجموعة			٨٦	٥١
المتوسط الحسابى لكل مجموعة			١٠,٧٥	٦,٣٧

من الجدول السابق رقم (٣٧) يتضح أن النقاط المستحقة للقياسات البعدية فى زمن سباحة ٥٠م دولفين (من أسفل) للمجموعة التجريبية أفضل من المجموعة الضابطة فى الترتيب التنازلى للقياسات ، إذ بلغ مجموع النقاط المستحقة للمجموعة التجريبية (٨٦ نقطة) فى حين بلغ مجموع النقاط المستحقة للمجموعة الضابطة (٥١ نقطة) ، والمتوسط الحسابى للنقاط المستحقة بلغ (١٠,٧٥) للمجموعة التجريبية ، (٦,٣٧) للمجموعة الضابطة .

٩/١/٤ الفروق بين القياسين القبلى والبعدى فى حالة القلق للمجموعة الضابطة

جدول (٣٨)

الفروق بين القياسين القبلى والبعدى فى حالة القلق

للمجموعة الضابطة

أفراد العينة	درجات القياس القبلى	المتوسط الحسابى	الإنحراف المعيارى	درجات القياس البعدى	المتوسط الحسابى	الإنحراف المعيارى	الفرق	قيمة ت
١	١٧			١٨			١-	
٢	١٦			١٧			١-	
٣	١٨	١٨,٧٥		١٩			١-	
٤	٢٥		٣,٨٨	٢١			٤+	
٥	١٩			١٧	١٨,٢٥		٢+	
٦	١٥			١٧		١,٦	٢-	
٧	١٥			١٨			٣-	٠,٣٤
٨	٢٥			١٩			٦+	

من الجدول رقم (٣٨) يلاحظ عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلى والبعدى فى حالة القلق لدى المجموعة الضابطة .

جدول (٣٩)

الفروق بين القياسين القبلى والبعدى فى حالة القلق للمجموعة التجريبية

أفراد العينة	درجات القياس القبلى	المتوسط الحسابى	الإنحراف المعيارى	درجات القياس البعدى	المتوسط الحسابى	الإنحراف المعيارى	الفرق	قيمة ت
١	٣٩			١٨			١١	
٢	٣٦			١٧			١٩	
٣	٣٣	٣٣		١٦			١٧	
٤	٢٩			١٦			١٣	
٥	٣٢		٣,٢٤	١٩			١٣	
٦	٣٠			٢٠	١٧,٥		١٠	
٧	٣٠			١٨		١,٤١	١٢	
٨	٣٥			١٦			١٩	* ١٢,٤

* دال إحصائياً

من الجدول رقم (٣٩) يلاحظ وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى ٠,٠٥ بين القياسين القبلى والبعدى فى حالة القلق لدى المجموعة التجريبية لصالح القياس البعدى (وهو المتوسط الأقل) ٠

٤/٢مناقشة نتائج البحث

فى ضوء النتائج الإحصائية للبحث وفى إطار الأهداف والفروض وفى حدود أفراد عينة البحث والإختبارات والقياسات المستخدمة يمكن مناقشة نتائج البحث على النحو التالى :

١/٢/٤ الفروق فى القياسات البينية لأبعاد مستوى الأداء الفنى لسباحة الدولفين لكل من المجموعتين التجريبية والضابطة

أشارت نتائج البحث جدول رقم (١٨) إلى وجود فروق دالة إحصائيا فى القياسات البينية بين المجموعتين التجريبية والضابطة فى جميع أبعاد مستوى الأداء الفنى لصالح المجموعة التجريبية فيما عدا بعد ٢٥م رجلين دولفين على الجانب .

وتعزو الباحثة تفوق نتائج المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة فى القياسات البينية إلى فاعلية إستخدام برنامج الوسائط فائقة التداخل (الهيبرميديا) الذى أسهم فى توفير مداخل جديدة لأفراد عينة البحث من المجموعة التجريبية لإكتساب المعارف والمعلومات المرتبطة بسباحة الدولفين بطريقة فردية وبتتابع مناسب مع القدرة على إمكانية إعادة وإسترجاع هذه المعلومات والمعارف بصورة تناسب كل فرد من أفراد المجموعة التجريبية (٨٩: ٣٤٧) .

أما بالنسبة لعدم وجود فروق بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة فى ٢٥م رجلين دولفين على الجانب فإن الباحثة تعزو هذه النتيجة إلى طبيعة منحنيات التعلم الحركى سواء أكانت منحنيات الزيادة السلبية (وهى منحنيات التعلم التى تبين التحسن فى البداية ثم يلى ذلك فترة من التقدم البطئ) ومن بين أسبابها زيادة حماس الفرد وإستعداده لتعلم مهارة حركية جديدة وإكتساب القدرة على أداء المهارة الحركية ككل ثم إتقان تفاصيلها فيما بعد .أو قد يكون بسبب منحنيات الزيادة الإيجابية (وهى منحنيات التعلم التى تبين بطء التحسن فى البداية ثم يزداد التحسن بعد ذلك بنسبة أكبر) ومن بين أسبابها وجود بعض الجوانب الصعبة فى المهارة الحركية والتى ينبغى إتقانها فى البداية وعدم توافر خبرات معينة سابقة لدى المتعلم (٥٣ : ٢٢٠-٢٢١) .

وبالرغم من أن متوسط درجات المجموعة التجريبية (٢,٣٨ درجة) أفضل من متوسط درجات المجموعة الضابطة (١,٩٤ درجة) وهو الأمر الذى يشير إلى مرور المجموعة التجريبية فى منحنى الزيادة السلبية (التحسن فى البداية) ومرور المجموعة الضابطة فى منحنى الزيادة الإيجابية (البطء فى البداية) الا أن الفروق بينهما لم تكن دالة إحصائيا .

كما توضح الجداول من رقم (١٩) إلى رقم (٢٢) تفوق المجموعة التجريبية فى الترتيب التنازلى لأبعاد مستوى الأداء الفنى فى القياسات البينية على المجموعة الضابطة حيث سجلت المجموعة التجريبية العديد من المراتب المتقدمة (الست مراكز الأولى فى ٢٥م رجلين دولفين على الظهر وبمجموع درجات (١٠٣ درجة) للمجموعة التجريبية ، (٥٨ درجة) للمجموعة الضابطة وبمتوسط الدرجات (١٢,٨٧) للمجموعة التجريبية ، (٧,٢٥) للمجموعة الضابطة ، الأربعة مراكز الأولى فى ٢٥م رجلين دولفين على الجانب وبمجموع درجات (٩٤ درجة) للمجموعة التجريبية ، (٧٠ درجة) للمجموعة الضابطة وبمتوسط الدرجات (١١,٧٥) للمجموعة التجريبية ، (٨,٧٥) للمجموعة الضابطة ، الست مراكز الأولى فى ٢٥م ذراع (يمين-يسار-معا) وبمجموع درجات (١٠٣ درجة) للمجموعة التجريبية ، (٤٧ درجة) للمجموعة الضابطة وبمتوسط الدرجات (١٢,٨٧) للمجموعة التجريبية ، (٥,٨٧) للمجموعة الضابطة ، الأربعة مراكز الأولى فى ٢٥م دولفين وبمجموع درجات (٩١ درجة) للمجموعة التجريبية ، (٥٧ درجة) للمجموعة الضابطة وبمتوسط الدرجات (١١,٣٧) للمجموعة التجريبية ، (٧,١٢) للمجموعة الضابطة ، وهو الأمر الذى يشير إلى التفوق الواضح للمجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة فى أبعاد مستوى الأداء الفنى لسباحة الدولفين فى القياسات البينية .

وهذه النتائج تحقق الفرض الأول الذى ينص على :

" وجود فروق فى القياسات البينية لأبعاد مستوى الأداء الفنى لسباحة الدولفين بين المجموعتين التجريبية والضابطة لصالح المجموعة التجريبية " .

٢/٢/٤ الفروق فى القياسات البينية لأبعاد المستوى الرقمى لسباحة الدولفين لكل من المجموعتين التجريبية والضابطة :

أشارت نتائج البحث جدول رقم (٢٣) إلى وجود فروق دالة إحصائيا فى القياسات البينية بين المجموعتين التجريبية والضابطة فى ٥٠م دولفين بالبدء لصالح المجموعة التجريبية (وهو المتوسط الأقل) فى حين لم توجد فروق دالة إحصائيا فى ٥٠م دولفين من أسفل .

وتعزو الباحثة تفوق المجموعة التجريبية فى ٥٠م دولفين بالبدء إلى أن البرمجية التعليمية بتقنية الوسائط فائقة التداخل (الهيبرميديا) والتى وضعت فى إعتبارها مستوى قدرات وميول وحاجات أفراد عينة البحث التجريبية بالإضافة إلى تقسيم مهارة سباحة الدولفين إلى أجزاء فى تسلسل منطقى بطريقة متتابعة وربطها بالمعلومات فى صورة غير خطية على شكل صور ورسوم وتسجيلات فيديو وغيرها وهو الأمر الذى أسهم بصورة واضحة فى تفوق أفراد عينة البحث من المجموعة التجريبية (٨٩ : ٣٥٦ -٣٦٥) .

أما بالنسبة لعدم وجود فروق دالة إحصائيا بين المجموعتين فى ٥٠م دولفين من أسفل فإنه بالرغم من أفضلية متوسط زمن المجموعة التجريبية (٥٣,٤٧ ث) عن متوسط زمن المجموعة الضابطة (٥٦,٨٦ ث) الا أن الإنحراف المعيارى للمجموعة التجريبية كان عاليا نسبيا (٥,٦٧ ث) فى حين كان الإنحراف المعيارى للمجموعة الضابطة قليلا نسبيا (١,٦٨ ث) وهو الأمر الذى يبدو أنه كان السبب فى عدم وجود فروق دالة إحصائيا بين المجموعتين .

كما يوضح الجدولين رقم (٢٤) ، رقم (٢٥) تفوق المجموعة التجريبية فى الترتيب التنازلى لأبعاد المستوى الرقمى فى القياسات البينية على المجموعة الضابطة حيث سجلت المجموعة التجريبية العديد من المراتب المتقدمة (الخمس مراكز الأولى فى ٥٠م دولفين بالبدء وبمجموع درجات (٩١ درجة) للمجموعة التجريبية ، (٤٥ درجة) للمجموعة الضابطة وبمتوسط الدرجات (١٠,١٢) للمجموعة التجريبية ، (٥,٦٢) للمجموعة الضابطة ، كما سجلت المجموعة التجريبية الأربعة مراكز الأولى فى ٥٠م دولفين من أسفل متفوقة على المجموعة الضابطة وبمجموع درجات (٧٥ درجة) للمجموعة التجريبية مقابل (٦١ درجة)

للمجموعة الضابطة وبمتوسط الدرجات (٩,٣٧) للمجموعة التجريبية ، (٧,٦٢) للمجموعة الضابطة .

وهذه النتائج تحقق الفرض الثانى جزئيا والذى ينص على :

" وجود فروق فى القياسات البينية لأبعاد المستوى الرقمى لسباحة الدولفين بين المجموعتين التجريبية والضابطة لصالح المجموعة التجريبية " .

٣/٢/٤ الفروق فى القياسات البعدية والبينية لأبعاد مستوى الأداء الفنى لسباحة الدولفين لكل من المجموعتين التجريبية والضابطة :

أشارت نتائج البحث جدول رقم (٢٦) إلى وجود فروق دالة إحصائيا فى أبعاد مستوى الأداء الفنى بين القياسين البعدى والبينى للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدى .

وتعزو الباحثة تفوق المجموعة التجريبية فى القياس البعدى إلى أن تقديم المادة التعليمية فى إطار البرنامج التعليمى والتى تتضمن الخطوات التعليمية لمهارة سباحة الدولفين وعرضها بصورة تدريجية عن طريق الصور الثابتة لحركات الجسم ولقطات الفيديو المتحركة سواء بالتسلسل البطئ أو بالسرعة الحقيقية للأداء بالإضافه إلى المصاحبة الموسيقية أثناء العرض قد أسهم بصورة واضحة فى إكتساب أفراد المجموعة التجريبية للتصور الحركى الصحيح للمهارة الحركية لسباحة الدولفين الذى إنطبع فى الذاكرة وبالتالى القدرة على إسترجاعه أثناء الأداء العملى .

هذا بالإضافه إلى القدرة على تصحيح الأخطاء من خلال قدرة أفراد العينة التجريبية على العودة للبرنامج التعليمى مرة أخرى لإكتساب التغذية الراجعة الفورية التى تسهم فى تلافى الأخطاء .

كما أشارت النتائج جدول رقم (٢٧) إلى وجود فروق دالة إحصائيا فى أبعاد مستوى الأداء الفنى بين القياسين البعدى والبينى للمجموعة الضابطة لصالح القياس البعدى .

وتعزو الباحثة تقدم مستوى المجموعة الضابطة فى القياسات البعدية إلى أثر الممارسة والتدريب على الأداء الذى يؤدى إلى حدوث التقدم (٨) ، إذ أن ممارسة المجموعة الضابطة لعملية التعليم بإستخدام الطريقة التقليدية التى تعتمد على الشرح اللفظى وأداء

النموذج العملى للمهارات المطلوب تعلمها وإصلاح الأخطاء عن طريق المدرب وتكرار الأداء والتوجيه من المدرب كل هذه العوامل يمكن أن تؤدى إلى التأثير الإيجابى لمستوى وكفاءة الأداء بالنسبة للمتعلمين .

ومن ناحية آخرى فإنه يبدو أن تعلم المجموعة الضابطة بصورة جماعية قد يدفعهم للمزيد من بذل الجهد لمحاولة التفوق وبالتالى قدرتهم على أداء المهارة المتعلمة بصورة أفضل (٦) .

وتتفق هذه النتائج مع نتائج دراسات كل من **محمد حامد البلتاجى** (٥١) ، **أحمد يوسف سعد الدين** (٨) ، **مايسة محمد عفيفى** (٥٠) .

وهذه النتائج تحقق الفرض الثالث الذى ينص على :

" وجود فروق بين القياسات البعدية والبينية لأبعاد مستوى الأداء الفنى لسباحة الدولفين لكل من المجموعتين التجريبية والضابطة لصالح القياس البعدى " .

٤/٢/٤ الفروق فى القياسات البعدية والبينية لأبعاد المستوى الرقمى لسباحة الدولفين لكل من المجموعتين التجريبية والضابطة

أشارت نتائج البحث جدول رقم (٢٨) إلى وجود فروق دالة إحصائيا فى أبعاد المستوى الرقمى بين القياسين البعدى والبينى للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدى (وهو المتوسط الأقل) ، وكذلك وجود فروق دالة إحصائيا فى أبعاد المستوى الرقمى بين القياسين البعدى والبينى للمجموعة الضابطة لصالح القياس البعدى (وهو المتوسط الأقل) جدول رقم (٢٩) .

وتعزو الباحثة هذه الفروق إلى إكتساب أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة للتوافق الجيد لمهارة سباحة الدولفين من خلال عمليات التدريب وإصلاح الأخطاء والدافعيه نحو الإرتقاء بالمستوى فى نهاية عملية التعليم (٥٨) ، الا أن مستوى التحسن للمجموعة التجريبية بلغ ١٠% مقابل ٨% للمجموعة الضابطة فى ٥٠م دولفين بالبدء ، كما بلغ مستوى التحسن للمجموعة التجريبية ١٤% مقابل ٩% للمجموعة الضابطة فى ٥٠م دولفين من أسفل.

وتود الباحثة أن تشير إلى أن تفوق نسب التحسن للمجموعة التجريبية عن المجموعة الضابطة قد يعزى إلى أن البرنامج التعليمى بإستخدام الوسائط فائقة التداخل (الهيبرميديا) قد أسهم فى القدرة على جذب إنتباههم للمتابعة الجيدة للتسلسل المعروض على شاشة جهاز الكمبيوتر حيث الصور الواضحة المتعاقبة فى تسلسل منطقى سواء أكانت صور ثابتة أو متحركة مع مصاحبتها بمؤثرات صوتية مؤثرة . هذا بالإضافة إلى قدرة أفراد عينة البحث التجريبية على تشغيل وإيقاف وإعادة الصور واللقطات والمعلومات وهو الأمر الذى يمكن أن يؤدى إلى زيادة الدافعيه نحو التعلم (٨٨ : ٤١٢ ،٤١٣) .

كما ترى الباحثة أن قيام أفراد عينة البحث من المجموعة التجريبية بعرض ومشاهدة بعض أجزاء المهارة الحركية لسباحة الدولفين وإكتسابهم للتصور البصرى والعقلى ثم محاولة التطبيق عمليا فى حمام السباحة ثم العودة مرة آخرى إلى البرنامج التعليمى لتقييم الأداء والتعرف على أخطاء الأداء لتصحيحها ... كل ذلك يعتبر من العوامل الهامة التى تؤدى إلى تحسن أداء أفراد المجموعة التجريبية .

كما تود الباحثة أن تشير إلى أن تفوق المجموعة الضابطة فى القياس البعدى عن القياس البينى نتيجة منطقية لأن التغير إلى الأفضل فى الأداء الحركى هو نتيجة متوقعة للممارسة والتدريب (٥٦ : ١٧٠) .

وهذه النتائج تحقق الفرض الرابع الذى ينص على :

" وجود فروق بين القياسات البعدية والبينية لأبعاد المستوى الرقمى لسباحة الدولفين لكل من المجموعتين التجريبية والضابطة لصالح القياس البعدى" .

كما أشارت النتائج إلى حدوث مستوى تحسن بالنسبة للمجموعة التجريبية فى أداء ٢٥م رجلين دولفين على الظهر بنسبة ٦١% وفى ٢٥م رجلين دولفين على الجانب بنسبة ٥٣% وفى ٢٥م ذراع (يمين-يسار-معا) بنسبة ٢٢% وفى ٢٥م دولفين بنسبة ٢٦% كما فى الجدول رقم (٢٦) .

وبالنسبة للمجموعة الضابطة أشارت النتائج جدول رقم (٢٧) إلى حدوث مستوى تحسن فى أداء ٢٥م رجلين دولفين على الظهر بنسبة ٥٦% وفى ٢٥م رجلين دولفين على

الجانب بنسبة ٤٥% وفى ٢٥م ذراع (يمين-يسار-معا) بنسبة ٢٧% وفى ٢٥م دولفين بنسبة ٤٤% .

ويلاحظ من النتائج السابقة أن نسب التحسن بالنسبة للمجموعة التجريبية فى كل من ٢٥م رجلين دولفين على الظهر ، ٢٥م رجلين دولفين على الجانب أفضل من نسب التحسن بالنسبة للمجموعة الضابطة . وعلى العكس من ذلك فإن نسب التحسن بالنسبة للمجموعة الضابطة فى ٢٥م ذراع (يمين-يسار-معا) ، ٢٥م دولفين أفضل من نسب التحسن بالنسبة للمجموعة التجريبية .

وترى الباحثة أنه قد يكون من أسباب تفوق أفراد المجموعة الضابطة على أفراد المجموعة التجريبية فى بعض أبعاد مستوى الأداء الفنى حاجة أفراد المجموعة التجريبية إلى المزيد من الوقت لإستكمال التدريب على الأداء ومراجعة البرمجية التعليمية للوصول إلى مرحلة الأداء الجيد فى نهاية عملية التعليم كنتيجة لتوافر عامل التغذية الراجعة لطريقة الأداء التى تتميز بها تقنية الوسائط فائقة التداخل (الهيبرميديا) وبالتالى إصلاح الأخطاء ومراجعة الأداء .

٥/٢/٤ الفروق بين القياسات البعدية لأبعاد مستوى الأداء الفنى لسباحة الدولفين للمجموعتين التجريبية والضابطة :

أشارت نتائج البحث جدول رقم (٣٠) إلى وجود فروق دالة إحصائيا فى جمع أبعاد مستوى الأداء الفنى لسباحة الدولفين فى القياسات البعدية بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة لصالح المجموعة التجريبية .

كما توضح الجداول أرقام (٣١) ، (٣٢) ، (٣٣) ، (٣٤) إلى تفوق المجموعة التجريبية فى الترتيب التنازلى لأبعاد مستوى الأداء الفنى لسباحة الدولفين على المجموعة الضابطة حيث سجلت المجموعة التجريبية (الثمانية مراكز الأولى فى ٢٥م رجلين دولفين على الظهر بمجموع درجات بلغ (١٠٦ درجة) مقابل (٤٩ درجة) للمجموعة الضابطة وبمتوسط حسابى للدرجات بلغ (١٣,٢٥) للمجموعة التجريبية ، (٦,١٢) للمجموعة الضابطة .

وفى ٢٥م رجلين دولفين على الجانب سجلت المجموعة التجريبية الست مراكز الأولى بمجموع درجات (١٠٦ درجة) مقابل (٥٥ درجة) للمجموعة الضابطة وبمتوسط حسابى للدرجات بلغ (١٣,٥) للمجموعة التجريبية ، (٦,٨٧) للمجموعة الضابطة .

وفى ٢٥م ذراع (يمين-يسار-معا) حصلت المجموعة التجريبية على السبع مراكز الأولى بمجموع درجات (١٠٦ درجة) مقابل (٤٣ درجة) للمجموعة الضابطة وبمتوسط حسابى للدرجات بلغ (١٣,٢٥) للمجموعة التجريبية ، (٥,٣٧) للمجموعة الضابطة .

وفى ٢٥م دولفين حصلت المجموعة التجريبية على السبع مراكز الأولى بمجموع درجات (١١٣ درجة) مقابل (٤٣ درجة) للمجموعة الضابطة وبمتوسط حسابى للدرجات بلغ (١٤,١٢) للمجموعة التجريبية ، (٥,٣٧) للمجموعة الضابطة .

وتعزو الباحثة تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة فى جميع أبعاد مستوى الأداء الفنى لسباحة الدولفين إلى المتغير التجريبى وهو البرنامج التعليمى بتقنية الوسائط فائقة التداخل (الهيبرميديا) والذى أسهم فى إعداد بيئة تعليمية جيدة من خلال فاعلية المتعلم وإشراك معظم حواسه وإستثارة دوافعه وقدرته على التفكير المنظم ومحاولته التقدم فى البرنامج التعليمى طبقا لرغبته وقدراته وسرعته .

وتتفق هذه النتائج مع ما أشارت إليه **وفيقة سالم** (٨٨ :٤١٦ – ٤١٨) من أن إستخدام أفراد المجموعة التجريبية للوسائط فائقة التداخل (الهيبرميديا) يسهم فى القدرة على التفكير وتحفيز الحواس لإعتماده على المداخل الحسيه ويساعد على إسترجاع المعلومات عن طريق التغذية الراجعة الفورية طبقا لسرعة المتعلم الذاتيه وطبقا لإمكاناته العقليه وبالتالى إصلاح أخطاء الأداء .

ومما يدعم هذه الآراء وصف أحد أفراد العينة التجريبية لحالته وشعوره بعد تعلمه لسباحة الدولفين كما يلى :

صف حالتك وشعورك بعد تعلمك لسباحة الدولفين بإستخدام الكمبيوتر : -

إن تعلم سباحة الدولفين باستخدام الكمبيوتر شئ جميل
فنرى بالصورة ونسمع ولكن المدرب يشرح فقط وأنا أصبحت
أفضل كثيرا عندما رأيت أخطائي على الكمبيوتر وأصلحتها وأنا
عيد جدا بتعلم سباحة الدولفين على الكمبيوتر

while I was learning swimming on the computer
I was very exciting because it is very interesting

كما أشار فرد آخر من أفراد عينة البحث التجريبية لحالته وشعوره بعد تعلمه لسباحة الدولفين على النحو التالى :

صف حالتك وشعورك بعد تعلمك لسباحة الدولفين بإستخدام الكمبيوتر : -

إن تعليم سباحة الدولفين باستخدام الكمبيوتر شئ جميل والتعليم
عن طريق الكمبيوتر أفضل من التعليم عن طريق الكاسيت وهو شئ
ممتع ومسلى وأستفت وتعلمت وتحسنت سباحتي أكثر من قبل
أختصم وأنا أشعر بسعادة وسرور عندما أستخدم الكمبيوتر في تعليم
السباحة ولأني الكمبيوتر أصحابه وصوره وفيديو

كما أشار فرد ثالث من أفراد عينة البحث التجريبية عن حالته وشعوره بعد تعلمه لسباحة الدولفين على النحو التالى :

صف حالتك وشعورك بعد تعلمك لسباحة الدولفين بإستخدام الكمبيوتر : -

تعلم سباحة الدولفين عن طريق الكمبيوتر أفضل من التعلم عن طريق الكابتن لأن الكمبيوتر يعلمك عن طريق الصوت والصورة لكن الكابتن يعلمك عن طريق الصوت فقط والكمبيوتر يريك بعض السباحين المتمرسين فى هذه الرياضة فيعلمك كيف تقوم بتعلم هذه السباحة وكان شعورى شعور تشوق إلى التعلم عن طريق الكمبيوتر وشعرت بشعور الفرحة والبهجة وعمق السرور وكنت أحاول أن أسبح جيدا إلى الدكتورة لكى أستفيد وأتقن الرياضة.

Butterfly swimming is a wonderfull swimming because it's my favouhit swimming.

وتتفق هذه النتائج مع نتائج دراسة كل من **محمد حسن رخا** (٥٢) والتى أجريت على المبتدئين لتعلم سباحة الزحف على البطن ، دراسة **أحمد يوسف سعد الدين** (٨) والتى أجريت على الأطفال المبتدئين لتعلم سباحة الصدر ، ودراسة **مايسة محمد عفيفى** (٥٠) والتى أجريت على الطالبات المبتدئات لتعلم سباحة الزحف على الظهر والتى أشارت جميعها إلى تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة فى مستوى الأداء الفنى لتعلم هذه الأنواع المختلفة من السباحة .

ومن ناحية آخرى فإن نتائج الدراسة الحالية تختلف مع نتائج دراسة **Mathias** (١١٠) والتى أشارت إلى تعليم مهارتين فى السباحة بإستخدام التعليم عن طريق الفيديو التفاعلى القائم على الكمبيوتر له نفس فعالية التعليم بالطريقة التقليدية .

وهذه النتائج تحقق الفرض الخامس الذى ينص على :

" وجود فروق بين القياسات البعدية لأبعاد مستوى الأداء الفنى لسباحة الدولفين بين المجموعتين التجريبية والضابطة لصالح المجموعة التجريبية " .

٦/٢/٤ الفروق بين القياسات البعدية لأبعاد المستوى الرقمى لسباحة الدولفين للمجموعتين التجريبية والضابطة :

أشارت نتائج القياسات البعدية جدول رقم (٣٥) إلى وجود فروق دالة إحصائيا بين أفراد المجموعة التجريبية وأفراد المجموعة الضابطة فى المستوى الرقمى لكل من ٥٠م دولفين بالبدء ، ٥٠م دولفين من أسفل لصالح المجموعة التجريبية (وهو المتوسط الأقل) .

وتعزو الباحثة سبب تفوق أفراد المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة إلى البرمجية التعليمية التى ساعدت على عرض المعارف والمعلومات المرتبطة بسباحة الدولفين فى صورة منظمة ومتسقة مع القدرة على إستدعاء هذه المعارف والمعلومات بصورة جيدة ، هذا بالإضافة إلى تكامل المحتوى المعرفى والمهارى للبرمجية التعليمية من النواحى الفنية والمهارية وعرضها بطريقة منطقية ومن ناحية آخرى فإن عملية تعليم المجموعة الضابطة يعتمد أساسا على الشرح اللفظى وأداء النموذج وتصحيح أخطاء الأداء عن طريق المدرب دون فاعلية واضحة من جانب المتعلم بالمقارنة بطريقة التعليم بإستخدام تقنية الوسائط فائقة التداخل (الهيبرميديا) .

وهذه النتائج تتفق مع دراسة **أحمد عبد العزيز** (٩) والتى أجريت على المبتدئين والتى أشارت إلى تفوق أفراد المجموعة التجريبية على أفراد المجموعة الضابطة فى المستوى الرقمى للوثب العالى . وكذلك دراسة **أحمد عبد الفتاح** (٦) والتى أجريت على مجموعة من الطلاب والتى أوضحت تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة فى مستوى الإنجاز الرقمى لبعض مسابقات الميدان والمضمار . وكذلك دراسة **مدحت حسن** (٧٨) والتى أشارت إلى تفوق أفراد المجموعة التجريبية على أفراد المجموعة الضابطة فى المستوى الرقمى لدفع الجلة .

وهذه النتائج تحقق الفرض السادس الذى ينص على :

"وجود فروق بين القياسات البعدية لأبعاد المستوى الرقمى لسباحة الـدولفين بـين المجموعتين التجريبية والضابطة لصالح المجموعة التجريبية " .

٧/٢/٤ الفروق بين القياسين القبلى والبعدى فى حالة القلق للمجموعة الضابطة :

أشارت النتائج جدول (٣٨) إلى عدم وجود فروق دالة إحصائيا بين القياسين القبلى والبعدى فى حالة القلق لدى المجموعة الضابطة .

وتعزو الباحثة أسباب عدم وجود فروق بين القياسين القبلى والبعدى فى حالة القلق لدى المجموعة الضابطة إلى أن أفراد هذه المجموعة سبق لهم تعلم مهارات السباحة الأخرى (كسباحة الزحف على البطن والزحف على الظهر وسباحة الصدر) بالطريقة التقليدية وهى نفس الطريقة التى سوف يتعلمون بها سباحة الدولفين .

وفى ضوء ذلك فإنه يبدو أن أفراد المجموعة الضابطة لم يتأثروا بعامل الضغط العصبى كنتيجة لإدراكهم بأنهم بصدد تعلم مهارة حركية جديدة تتميز بصعوبتها النسبية بطريقة سبق لهم التعود عليها وممارستها ، وهو الأمر الذى قد يشير إلى تقارب درجات حالة القلق لدى المجموعة الضابطة فى القياسين القبلى والبعدى .

وهذه النتائج تحقق الفرض السابع الذى ينص على :

" لا توجد فروق بين القياسين القبلى والبعدى فى حالة القلق لدى المجموعة الضابطة " .

٨/٢/٤ الفروق بين القياسين القبلى والبعدى فى حالة القلق للمجموعة التجريبية :

أشارت نتائج البحث جدول رقم (٣٩) إلى وجود فروق دالة إحصائيا بين القياسين القبلى والبعدى فى حالة القلق لدى المجموعة التجريبية لصالح القياس البعدى (وهو المتوسط الأقل) . وهذا يعنى زيادة متوسط درجات حالة القلق فى القياس القبلى عن متوسط درجات حالة القلق فى القياس البعدى بصورة جوهرية .

وتعزو الباحثة زيادة درجات حالة القلق لدى المجموعة التجريبية فى القياس القبلى إلى مرورهم قبل بداية تطبيق البرنامج التعليمى بتقنية الوسائط فائقة التداخل (الهيبرميديا) -فى

الحالة التى يطلق عليها " حالة حمى البداية " والتى تتميز بزيادة ظهور أعراض القلق مثل التوتر الداخلى والشعور بالخوف وتوقع سوء المستوى نظرا لقيامهم بتعلم مهارة سباحة الدولفين بإستخدام طرق ووسائل تختلف إختلافا جذريا عن الطرق والوسائل التى تعلموا بها أنواع السباحة الأخرى والتى تتمثل فى الطرق التقليدية التى تتضمن الشرح اللفظى وأداء النموذج من قبل المدرب (٥٣ : ٣٠٣) .

ومن ناحية آخرى فإنه يبدو أن إرتفاع مستوى حالة القلق لدى المجموعة التجريبية فى القياس القبلى قد يكون نتيجة شعورهم بالتهديد أو عدم القدرة فى حالة مواجهتهم بأعمال ومسئوليات قد تفوق قدراتهم وإستطاعتهم ، أو إنزعاجهم من بعض المعارف السلبية بتوقع مستوياتهم فى الأداء المطلوب إنجازه كما هو الحال بالنسبة لتعليم مهارة سباحة الدولفين بإستخدام تقنية الوسائط فائقة التداخل (الهيبرميديا) (٥٣ : ٣٧٩) .

كما تعزو الباحثة إنخفاض حالة القلق لدى المجموعة التجريبية فى القياس البعدى إلى خبرات النجاح التى تم تحقيقها عقب الإنتهاء من البرنامج التعليمى بإستخدام تقنية الوسائط فائقة التداخل (الهيبرميديا) وقدرتهم على أداء مهارة سباحة الدولفين بطريقة جيدة وبسرعة مناسبة .

ومما يدلل على ذلك إستجابة أحد أفراد المجموعة التجريبية فى وصف حالته وشعوره بعد تعلمه لسباحة الدولفين بإستخدام الكمبيوتر على النحو التالى :

صف حالتك وشعورك بعد تعلمك لسباحة الدولفين بإستخدام الكمبيوتر : -

تعليم سباحة الدولفين باستخدام الكمبيوتر أفضل من الكابتن لأنك ترى الصورة

بوضوح أكثر عندما تتعلم على الكمبيوتر أنا مثلا عندى رؤية ولكن

الكابتن يشرح لنا على الصورة الطبيعية وعندما دخلت الماء

كنت أحس ببعض القلق ولكن عندما بدأت السباحة لن أحس بأى

شئ لأن سباحة الدولفين سباحة جميلة .

When I go to Swim by butterFly I Feel anXietin g.

كما أنه يبدو أن إرتفاع حالة القلق لدى أفراد المجموعة التجريبية فى القياس القبلى قد أسفر عن قوة دافعه إيجابية "Positive Motivating Force" ساعدتهم على بذل أقصى ما يمكن من جهد فى عملية التعلم (٥٣ : ٣٨٠) .

وهذه النتائج تحقق الفرض الثامن الذى ينص على :

" وجود فروق بين القياسين القبلى والبعدى فى حالة القلق لدى المجموعة التجريبية " .