

٠/٤ عرض ومناقشة النتائج

١/٤ عرض النتائج .

١/١/٤ عرض نتائج المجموعة التجريبية الأولى

٢/١/٤ عرض نتائج المجموعة التجريبية الثانية

٢/٤ مناقشة النتائج

١/٢/٤ مناقشة نتائج المجموعة التجريبية الأولى

٢/٢/٤ مناقشة نتائج المجموعة التجريبية الثانية

#### ٠/٤ عرض ومناقشة النتائج:

١/٤ عرض النتائج :

١/١/٤ عرض دلالة الفروق بين القياس القبلي والقياس البعدى للمجموعة التجريبية الأولى التى تستخدم الوسائط المتعددة فى الأداء المهارى والمستوى الرقمى قيد البحث :

جدول (١٧)

دلالة الفروق بين القياس القبلي والقياس البعدى ونسبة التحسن للمجموعة التجريبية الأولى فى

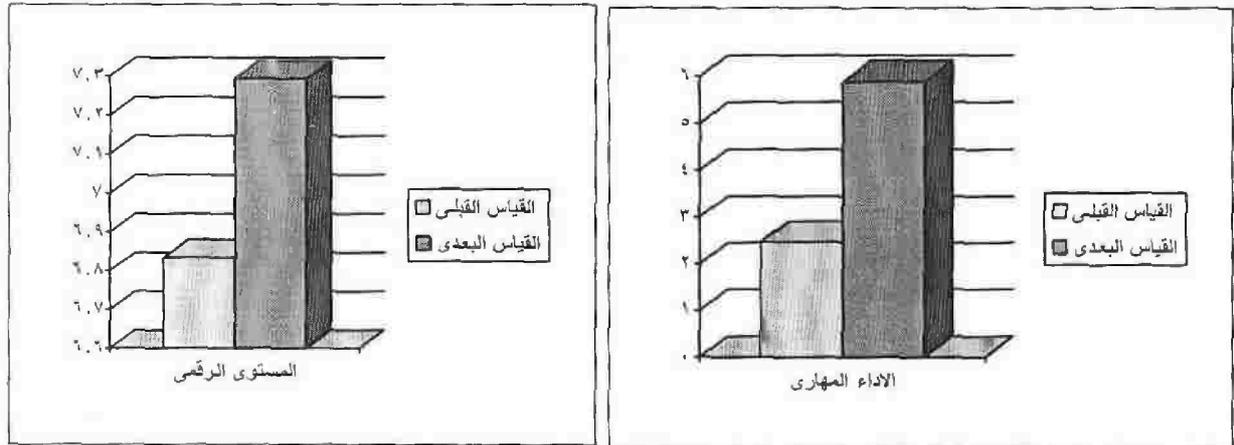
الأداء المهارى والمستوى الرقمى قيد البحث ن = ١٥

المتغيرات	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدى		قيمة ت	نسبة التحسن
		المتوسط	الانحراف المعيارى	المتوسط	الانحراف المعيارى		
الأداء المهارى	درجة	٢,٤٦٨	٠,٤٣٩	٥,٨٩٤	٠,٦٢٨	*١٧,٢٤	%١٣٨,٨٢
المستوى الرقمى	متر	٦,٨٣٣	٠,٥١٢	٧,٢٩٣	٠,٥٠٩	*٨,٦٣٥	%٦,٧٣

دال \*

دح = ١٤

قيمة ت الجدولية عند ٠,٠٥ = ١,٧٦١



شكل (١)

متوسط القياسين القبلي والبعدى للمجموعة التجريبية الأولى فى الأداء المهارى والمستوى الرقمى

يتضح من الجدول رقم (١٧) و الشكل (١) أن هناك فروق دالة إحصائية بين القياس القبلي و القياس البعدى فى الأداء المهارى والمستوى الرقمى قيد البحث للمجموعة التجريبية الأولى لصالح القياس البعدى عند مستوى معنوية ٠,٠٥ .

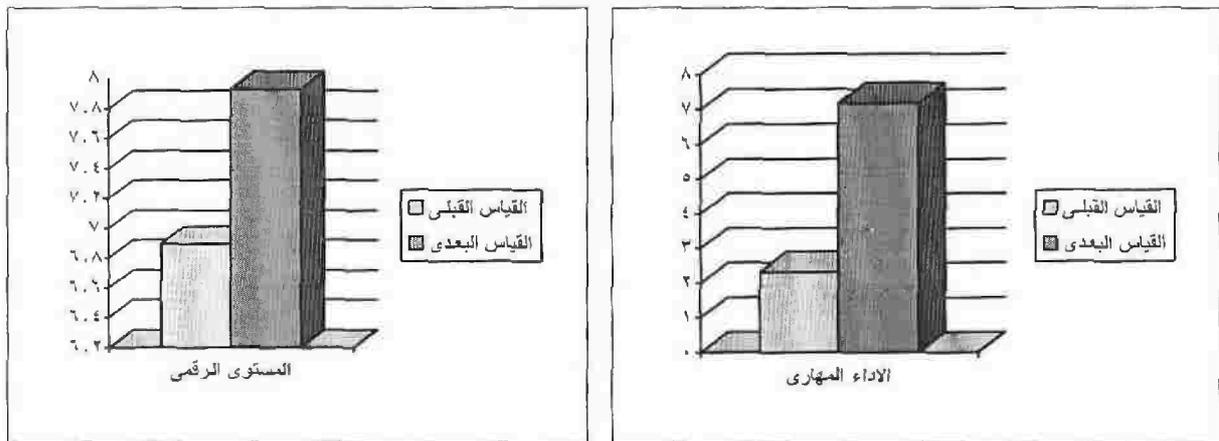
٢/١/٤ عرض دلالة الفروق بين القياس القبلي والقياس البعدي للمجموعة التجريبية الثانية التي تستخدم الوسائط فائقة التداخل في الأداء المهاري والمستوى الرقمي قيد البحث :

جدول (١٨)

دلالة الفروق بين القياس القبلي والقياس البعدي ونسبة التحسن للمجموعة التجريبية الثانية في الأداء المهاري والمستوى الرقمي قيد البحث  
ن = ١٥

المتغيرات	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		قيمة ت	نسبة التحسن
		المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري		
الأداء المهاري	درجة	٢,٣١٥	٠,١٦٢	٧,١٩٤	٠,٦١٤	*٢٤,١٦	%٢١٠,٧٦
المستوى الرقمي	متر	٦,٨٩٣	٠,٥٣٢	٧,٩٢٧	٠,٣٧٩	*١١,٠٠	%١٤,٩٩

قيمة ت الجدولية عند ٠,٠٥ = ١,٧٦١ دح = ١٤ دال \*



شكل (٢)

متوسط القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الثانية في الأداء المهاري والمستوى الرقمي

يتضح من جدول رقم (١٨) والشكل رقم (٢) أن هناك فروق دالة احصائياً بين القياس القبلي والقياس البعدي في الأداء المهاري والمستوى الرقمي قيد البحث للمجموعة التجريبية الثانية لصالح القياس البعدي عند مستوى معنوية ٠,٠٥ .

٣/١/٤ عرض دلالة الفروق بين القياس البعدى للمجموعة التجريبية الأولى والقياس البعدى للمجموعة التجريبية الثانية فى الأداء المهارى قيد البحث :

جدول (١٩)

دلالة الفروق بين القياسين البعدى للمجموعة التجريبية الأولى والبعدى للمجموعة التجريبية

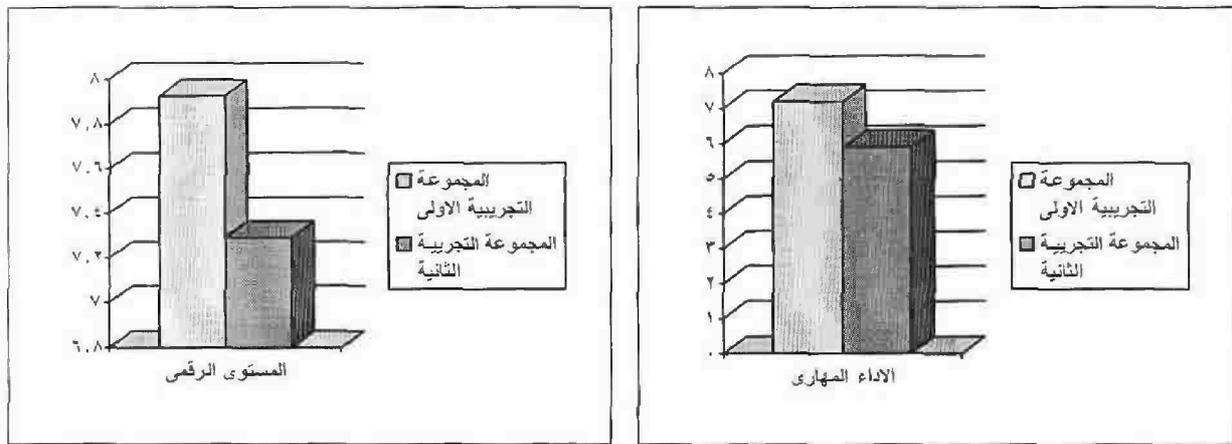
الثانية فى الأداء المهارى والمستوى الرقمى قيد البحث ن = ١ = ٢ = ١٥

المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة التجريبية الأولى		المجموعة التجريبية الثانية		معامل الالتواء	قيمة ت
		المتوسط	الانحراف المعيارى	المتوسط	الانحراف المعيارى		
الأداء المهارى	درجة	٥,٨٩٤	٠,٦٢٨	٧,١٩٤	٠,٦١٤	١,٣٢٦	*٥,٥٣٨
المستوى الرقمى	متر	٧,٢٩٣	٠,٥٠٩	٧,٩٢٧	٠,٣٧٩	١,٢٠٤	*٣,٨٦٥

\* دال

دح = ١٤

قيمة ت الجدولية عند ٠,٠٥ = ١,٧٦١



شكل (٣)

متوسط القياس البعدى للمجموعتين التجريبية الأولى والتجريبية الثانية

فى الأداء المهارى والمستوى الرقمى

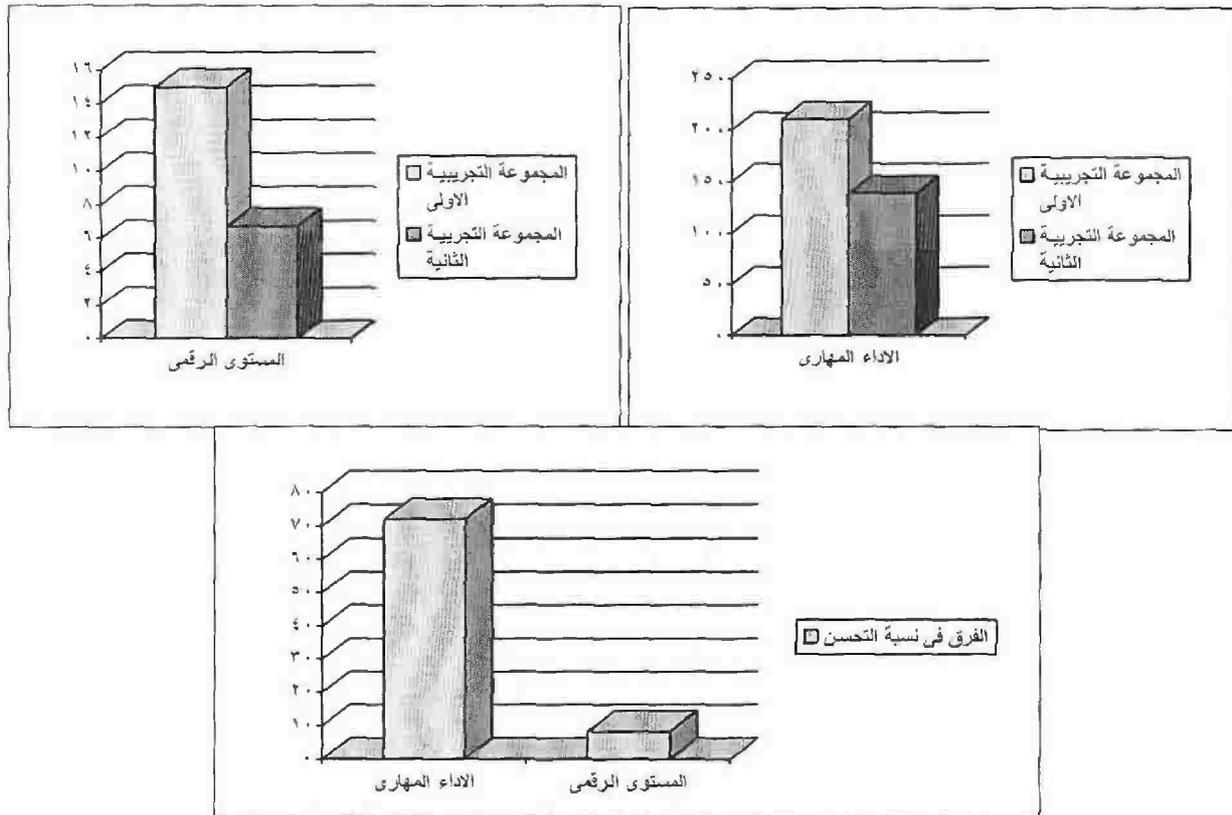
يتضح من الجدول رقم (١٩) والشكل رقم (٣) أن هناك فروق دالة احصائياً بين القياس البعدى للمجموعة التجريبية الأولى والقياس البعدى للمجموعة التجريبية الثانية فى الأداء المهارى و المستوى الرقمى قيد البحث لصالح القياس البعدى للمجموعة التجريبية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ .

٤/١/٤ عرض نسبة التحسن للمجموعتين التجريبية الأولى والتجريبية الثانية فى الأداء المهارى والمستوى الرقمى قيد البحث :

جدول (٢٠)

الفرق فى نسبة التحسن لمجموعتى البحث (التجريبية الأولى - التجريبية الثانية) فى الأداء المهارى والمستوى الرقمى قيد البحث  
ن = ١ = ٢ = ١٥

المتغيرات	وحدة القياس	نسبة التحسن		الفرق فى نسبة التحسن
		المجموعة التجريبية الأولى	المجموعة التجريبية الثانية	
الأداء المهارى	درجة	١٣٨,٨٢%	٢١٠,٧٦%	٧١,٩٤%
المستوى الرقمى	متر	٦,٧٣%	١٤,٩٩%	٨,٢٥%



شكل (٤)

نسبة التحسن للمجموعتين التجريبية الأولى والتجريبية الثانية فى الأداء المهارى والمستوى الرقمى

يتضح من جدول رقم (٢٠) والشكل (٤) أن هناك فروق بين نسبة التحسن للمجموعة التجريبية الأولى ونسبة التحسن للمجموعة التجريبية الثانية فى الأداء المهارى و المستوى الرقمى قيد البحث لصالح للمجموعة التجريبية .

## ٢/٤ مناقشة النتائج :

### ١/٢/٤ مناقشة نتائج الفرض الأول :

باستعراض نتائج الجدول رقم (١٧) والشكل رقم (١) الخاص بالقياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الأولى يتضح وجود تحسن معنوي ملحوظ بين القياس القبلي والقياس البعدي للمجموعة التجريبية الأولى في الوثب الثلاثي وفي المستوى الرقمي مما يشير إلى أن البرنامج التعليمي المطبق على المجموعة التجريبية الأولى باستخدام الوسائط المتعددة يعمل على تحسين مستوى الأداء المهاري و المستوى الرقمي لطلاب المرحلة الإعدادية قيد البحث في الوثب الثلاثي .

حيث تتيح برمجية الوسائط المتعددة للتلاميذ فرصة متابعة أجزاء المهارة بتسلسل خطى مقترن بالصوت والصورة والأمثلة التوضيحية التي ساهمت بدرجة معنوية على تحسن مستوى تلاميذ المجموعة التجريبية الأولى بدرجة معنوية في الوثب الثلاثي .

وقد بلغت نسبة التحسن لدى تلاميذ المجموعة التجريبية الأولى في مستوى الأداء المهاري ١٣٨,٨٢٪ مقارنة بالقياس القبلي ن مما يشير إلى تأثير استخدام الوسائط المتعددة على فهم واستيعاب مراحل الوثب الثلاثي .

بينما بلغت نسب التحسن في المستوى الرقمي ٦,٧٣٪ مما يشير لارتفاع في المستوى الرقمي ويرجع الباحث هذا التحسن إلى أنه قد يكون ناتج عن ارتفاع مستوى الأداء المهاري وفهم التلاميذ لمراحل الوثبة الثلاثية بدقة من خلال برمجية الوسائط المتعددة .

وهذا يتفق مع نتائج كل من أحمد عبد الفتاح ٢٠٠١م (٦) ، إيهاب فتحى ٢٠٠١م (١٦) في أن استخدام الوسائط الفائقة التداخل يساعد على تحسين المستوى الرقمي والمهاري للمهارات الرياضية المختلفة.

وبذلك يتحقق الفرض الأول الذي ينص على " أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والقياس البعدي للمجموعة التي تستخدم الوسائط المتعددة لصالح القياس البعدي على تعلم الوثب الثلاثي لتلاميذ المرحلة الإعدادية" .

#### ٢/٢/٤ مناقشة نتائج الفرض الثانى :

باستعراض نتائج الجدول رقم (١٨) والشكل رقم (٢) الخاص بالقياسين القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية يتضح وجود تحسن معنوى بين القياس القبلى والقياس البعدى للمجموعة التجريبية فى المستوى الرقى لمسابقة الثلاثى وفى المستوى المهارى مما يشير إلى أن البرنامج التعليمى المطبق على المجموعة التجريبية الأولى باستخدام الوسائط الفائقة التداخل يعمل على تحسين المستوى الرقى والمهارى لطلاب المرحلة الإعدادية قيد البحث فى الوثب الثلاثى .

حيث أن استخدم الوسائط الفائقة التداخل يساعد التلاميذ على فهم واستيعاب مراحل الأداء المختلفة للمهارة ، فبرمجية الوسائط الفائقة تتيح للتلاميذ مشاهدة المراحل الفنية للأداء مرحلة مرحلة أو التنقل بين المراحل المختلفة بسهولة ، مما يمكن كل طالب الانتقال إلى المرحلة التى لا يستوعبها من الأداء ويراجعها بسهولة ويسر ، فاعتماد الوسائط الفائقة على الانتشار المتشعب يساهم فى فهم واستيعاب التلاميذ لاي مرحلة من مراحل الأداء دون التقيد بالمرحلة السابقة لها.

وقد بلغت نسبة التحسن فى مستوى الأداء المهارى لدى تلاميذ المجموعة التجريبية الثانية ٦٧,٢١٠٪ مما يشير إلى أن استخدام الوسائط الفائقة التداخل فى تعلم الوثب الثلاثى يساهم بدرجة معنوية فى تحسن مستوى الأداء المهارى للتلاميذ ، ويرى الباحث أن ذلك قد يرجع إلى أن الوسائط الفائقة التداخل تمنح الطالب القدرة على التوجه مباشرة للجزء الذى لا يستوعبه فى الأداء أو الجزء الذى لا يجيده ويطلع عليه مباشرة .

بينما بلغت نسبة تحسن تلاميذ المجموعة التجريبية الثانية فى المستوى الرقى ١٤,٩٩٪ وقد يرجع ذلك إلى ارتفاع مستوى الأداء المهارى للتلاميذ بالمجموعة التجريبية الثانية الناتج عن استخدامهم لبرمجية الوسائط الفائقة التداخل التى أسهمت بدرجة معنوية فى رفع مستوى التلاميذ المهارى والرقى فى الوثب الثلاثى

وهذا يتفق مع نتائج كل من أسامة احمد ٢٠٠١م (٨) ، النبوى عبد الخالق ٢٠٠١م (١٤) ، احمد عبد الفتاح ٢٠٠٥م (٧) ، فى أن استخدام الوسائط الفائقة التداخل يساعد فى تحسين المستوى الرقى والمهارى للمهارات الرياضية المختلفة .

وبذلك يتحقق الفرض الثاني الذي ينص على " توجد فوق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والقياس البعدي للمجموعة التي تستخدم الوسائط الفائقة التداخل لصالح القياس البعدي على تعلم الوثب الثلاثي لطلاب المرحلة الإعدادية .

### ٣/٢/٤ مناقشة نتائج الفرض الثالث :

باستعراض نتائج الجدول رقم (١٩) والشكل رقم (٣) الخاص بالقياس البعدي للمجموعة التجريبية الأولى و القياس البعدي للمجموعة التجريبية تبين وجود فروق دالة إحصائية بين المجموعة التجريبية الأولى التي تستخدم الوسائط المتعددة " الملتيميديا " والمجموعة التجريبية التي تستخدم الوسائط الفائقة التداخل " الهبيرميديا " فى القياس البعدي لصالح المجموعة التجريبية التي تستخدم الوسائط الفائقة التداخل " الهبيرميديا " فى المستوى الرقى والمهارى للوثب الثلاثى .

وقد يرجع الباحث فوق المجموعة التجريبية الثانية التي تستخدم الوسائط فائقة التداخل على المجموعة التجريبية الأولى التي تستخدم الوسائط المتعددة فى مستوى الأداء المهارى إلى اعتماد الوسائط الفائقة على نظام الانتشار المتشعب الذى يتيح للطالب الانتقال إلى المرحلة التي يرغبها من المهارة أو الانتقال إلى المرحلة التي يجد بها صعوبة فى التعلم ، مما يمكن التلاميذ الانتقال إلى الأجزاء التي يرغبونها بالمهارة دون قيد وهذا يجعل عملية التعلم أكثر فرديه فبرمجية الوسائط فائقة التداخل تبدو فى باطنها كأنها برنامج مستقل لكل طالب يساعده فى فهم واستيعاب الجزء الصعب بالمهارة ، على عكس الوسائط المتعددة التي تتعامل مع التلاميذ فى نظام خطى فلا يمكن ان تستوعب الفروق الفردية بين التلاميذ مما تجعل بعض التلاميذ يتشوقون لهذا الجزء والبعض لا يهتم لاستيعابه الجيد له ، وهذا الاختلاف قد أدى لارتفاع المستوى المهارى لتلاميذ المجموعة التجريبية الثانية التي تستخدم الوسائط الفائقة التداخل .

بينما تفوقت المجموعة التجريبية الثانية على المجموعة التجريبية الأولى فى المستوى الرقى بدرجة معنوية ، مما يعنى إلى أنه قد يكون هذا التفوق ناتج عن استخدام المجموعة التجريبية الثانية لبرنامج الوسائط الفائقة التداخل ، حيث انه يتيح للتلاميذ القدرة على متابعة نقاط الضعف فى أدائهم وتحسينها دون الحاجة الى متابعه مراحل الأداء كلها كما هو مكتبع ببرمجية الوسائط المتعددة .

ويشير الجدول رقم (٢٠) والشكل رقم (٤) إلى تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة التجريبية الأولى في نسبة التحسن للأداء المهاري و المستوى الرقمي للوثب الثلاثي ، حيث أن الفرق في نسبة تحسن المستوى الرقمي بلغ ٨,٢٥% و لصالح المجموعة التجريبية ( التي تستخدم الوسائط الفائقة التداخل) و بلغ الفرق في نسبة التحسن للمستوى المهاري ٧١,٩٤% و لصالح المجموعة التجريبية ( التي تستخدم الوسائط الفائقة التداخل) ويرجع الباحث التحسن المعنوي للمجموعة التجريبية بدرجة أفضل من المجموعة التجريبية الأولى إلى استخدام المجموعة التجريبية للوسائط الفائقة التداخل "الهيبرميديا" في تعلم الوثب الثلاثي.

حيث بلغ الفرق في نسبة التحسن في مستوى الأداء المهاري بين المجموعة التجريبية الأولى و الثانية ٧١,٩٤% لصالح المجموعة التجريبية الثانية ، ويرجع الباحث هذا الفرق إلى انه قد يكون ناتج عن استخدام المجموعة التجريبية الثانية للوسائط فائقة التداخل .

بينما بلغ الفرق في نسبة تحسن المستوى الرقمي بين المجموعة التجريبية الأولى والمجموعة التجريبية الثانية ٨,٢٥% ، وقد يرجع ذلك لاستخدام المجموعة التجريبية الثانية للوسائط فائقة التداخل .

ومما سبق يتضح عدم تحقق الفرض الثالث الذي ينص على:-

انه لا توجد فروق دالة إحصائياً بين فرق الفروق للمجموعتين على تعلم الوثب الثلاثي

لتلاميذ المرحلة الإعدادية .