الفصل الرابع

٤/٠عرض ومناقشة النتائج

٤/١ عرض النتائج

٤/٢ مناقشة النتائج

٤/٠عرض ومناقشة النتائج :

٤/١ عرض النتائج:

٤/١/١ عرض دلالة الفروق بين القياس القبلى والقياس البعدى للمجموعة التجريبية:

٤/١/١/١ المتغيرات المهارية قيد البحث:

جدول (٢٢)

مقارنة القياس القبلى والقياس البعدى للمجموعة التجريبية

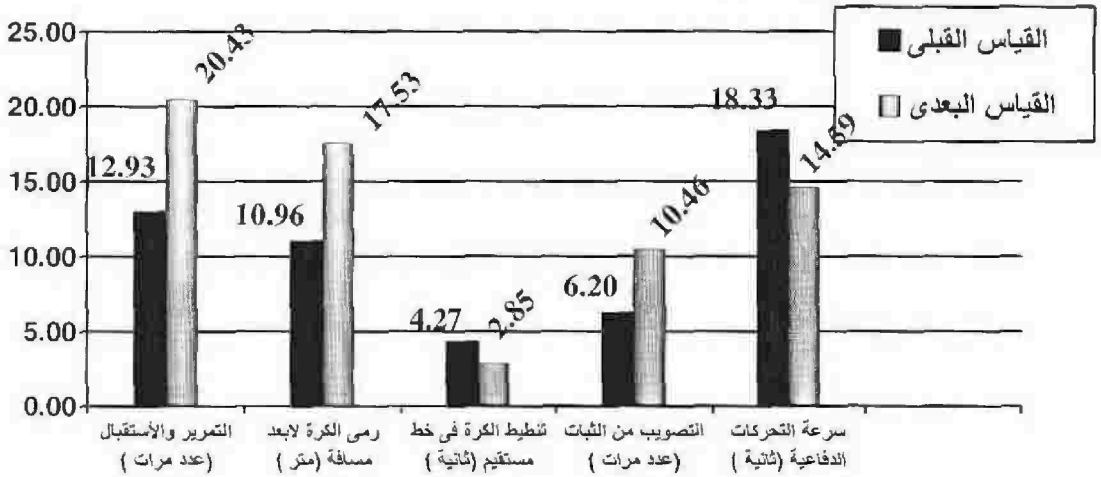
فى المتغيرات المهارية قيد البحث

ن = ١٥

المهارات	القياس القبلى		القياس البعدى		قيمة "ت"	نسبة التحسن %
	س	±ع	س	±ع		
التمرير والاستقبال	١٢,٩٣٣	٣,٣٩٠	٢٠,٤٣٠	٤,٨٣١	*١٩,٠٠٠	٥٧,٩٦٤
رمى الكرة لأبعد مسافة	١٠,٩٦٣	٢,٨٠٢	١٧,٥٢٦	٣,٧١٢	*٢٥,٤٢٢	٥٩,٨٦٤
تنطيط الكرة فى خط مستقيم	٤,٢٦٧	١,٢٢٣	٢,٨٤٧	٠,٧٨٩	*٨,٨٧٦	٣٣,٢٧٣
التصويب من الثبات	٦,٢٠٠	٢,٠٠٧	١٠,٤٥٥	٣,٠٦١	*١٦,٠٠٠	٦٨,٦٢٩
سرعة التحركات الدفاعية	١٨,٣٣٣	٣,٢٦٦	١٤,٥٨٥	٢,٥٩٦	*١٩,٠٠٠	٢٠,٤٤٥

* دال عند مستوى معنوية (٠,٠٥) ودرجة حرية ١٤

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ = ١,٧٦١



شكل رقم (٧) مقارنة القياس القبلى والقياس البعدى للمجموعة التجريبية فى المتغيرات المهارية قيد البحث

يتضح من جدول (٢٢) وشكل (٧) وجود فروق دالة إحصائيا بين كل من درجات القياس القبلى والقياس البعدى لمجموعة البحث التجريبية فى جميع المتغيرات المهارية ولصالح القياس البعدى ، حيث أن قيم "ت" المحسوبة قد فاقت قيمتها الجدولية عند درجة حرية ١٤ ومستوى معنوية ٠,٠٥ ، مما يعنى تحسن القياس البعدى عن القبلى فى جميع المتغيرات المهارية.

٢/١/١/٤ المتغير المعرفى قيد البحث:

جدول (٢٣)

مقارنة القياس القبلى والقياس البعدى للمجموعة التجريبية

فى المتغير المعرفى قيد البحث

ن = ١٥

المتغيرات	القياس القبلى		القياس البعدى		قيمة "ت"	نسبة التحسن %
	س̄	±ع	س̄	±ع		
الاختبار المعرفى	١٦,٤٦٧	٣,٥٢٣	٢٣,٨١٨	٤,٦٦٨	*١٧,٥٦٢	٤٤,٦٤٦

* دال عند مستوى معنوية (٠,٠٥) ودرجة حرية ١٤

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ =١,٧٦١

شكل رقم (٨) مقارنة القياس القبلى والقياس البعدى للمجموعة التجريبية فى المتغير المعرفى قيد البحث

يتضح من جدول (٢٣) وشكل (٨) وجود فروق دالة إحصائيا بين كل من درجات القياس القبلى والقياس البعدى لمجموعة البحث التجريبية فى الاختبار المعرفى ولصالح القياس البعدى ، حيث أن قيمة "ت" المحسوبة قد فاقت قيمتها الجدولية عند درجة حرية ١٤ ومستوى معنوية ٠,٠٥ ، مما يعنى تحسن القياس البعدى عن القبلى فى الاختبار المعرفى.

٢/١/٤ عرض دلالة الفروق بين القياس القبلى والقياس البعدى للمجموعة الضابطة:

١/٢/١/٤ المتغيرات المهارية قيد البحث:

جدول (٢٤)

مقارنة القياس القبلى والقياس البعدى للمجموعة الضابطة

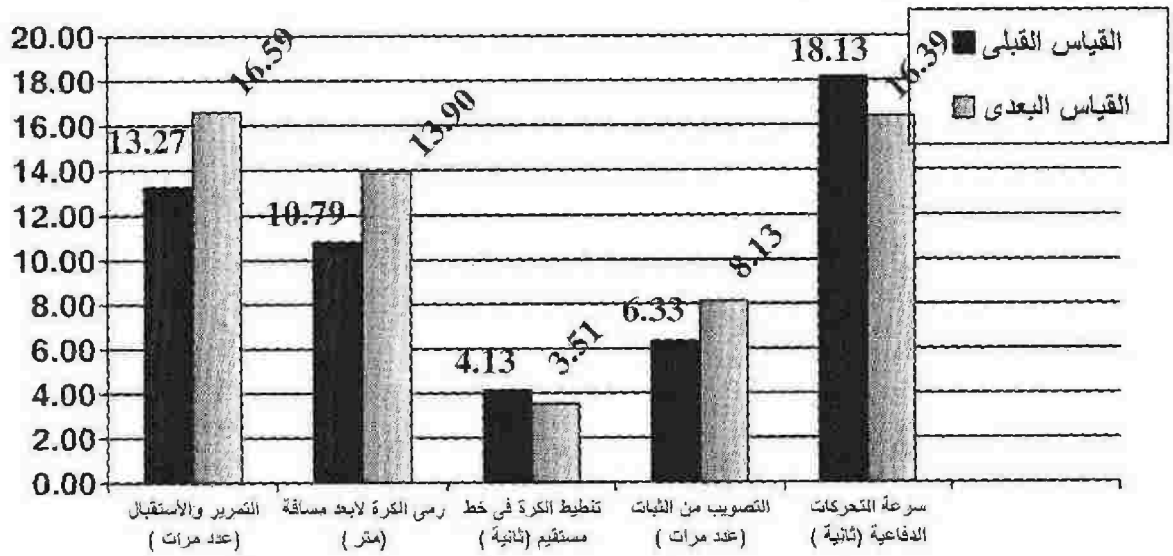
فى المتغيرات المهارية قيد البحث

ن = ١٥

المهارات	القياس القبلى		القياس البعدى		قيمة "ت"	نسبة التحسن %
	س	±ع	س	±ع		
التمرير والاستقبال	١٣,٢٦٧	٣,٤٩٤	١٦,٥٨٨	٤,١٠٦	*١٥,٨٣٨	٢٥,٠٣٨
رمى الكرة لأبعد مسافة	١٠,٧٩٣	٢,٧٦٠	١٣,٨٩٨	٣,٢٩٨	*١٨,٧٥٦	٢٨,٧٦٥
تنطيط الكرة فى خط مستقيم	٤,١٣٣	١,٠٦٠	٣,٥٠٥	٠,٨٧٥	*٩,٥٣٩	١٥,٢٠٢
التصويب من الثبات	٦,٣٣٣	١,٩١٥	٨,١٢٥	٢,١٥٤	*٢٩,٠٠٠	٢٨,٢٨٩
سرعة التحركات الدفاعية	١٨,١٣٣	٢,٩٠٠	١٦,٣٩٣	٢,٦١٣	*١٤,٥٥٤	٩,٥٩٧

* دال عند مستوى معنوية (٠,٠٥) ودرجة حرية ١٤

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ = ١,٧٦١



شكل رقم (٩) مقارنة القياس القبلى والقياس البعدى للمجموعة الضابطة فى المتغيرات المهارية قيد البحث

يتضح من جدول (٢٤) وشكل (٩) وجود فروق دالة إحصائياً بين كل من درجات القياس القبلى والقياس البعدى للمجموعة الضابطة فى جميع المتغيرات المهارية ولصالح القياس البعدى ، حيث أن قيم "ت" المحسوبة قد فاقت قيمتها الجدولية عند درجة حرية ١٤ ومستوى معنوية ٠,٠٥ ، مما يعنى تحسن القياس البعدى عن القبلى فى جميع المتغيرات المهارية.

٢/٢/١/٤ المتغير المعرفى قيد البحث:

جدول (٢٥)

مقارنة القياس القبلى والقياس البعدى للمجموعة الضابطة

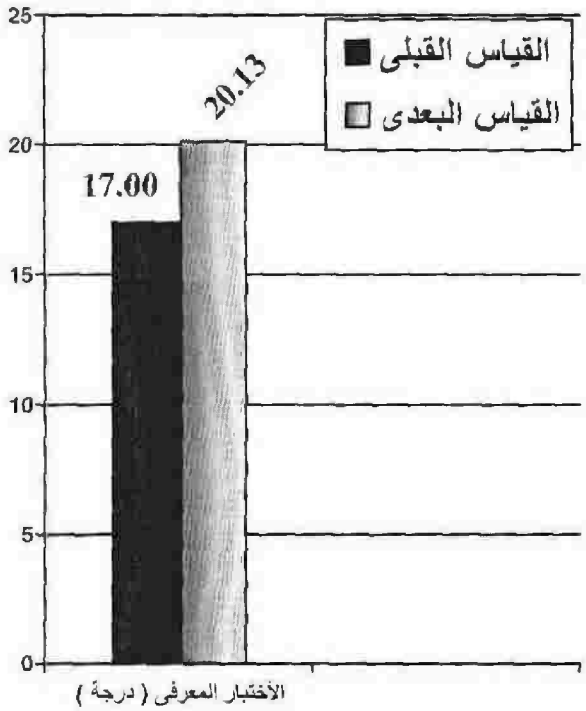
فى المتغير المعرفى قيد البحث

ن = ١٥

المتغيرات	القياس القبلى		القياس البعدى		قيمة "ت"	نسبة التحسن %
	س̄	±ع	س̄	±ع		
الاختبار المعرفى	١٧,٠٠٠	٣,٥٨٦	٢٠,١٢٥	٤,٠٣٤	*١١,٢٢٥	١٨,٣٨٢

* دال عند مستوى معنوية (٠,٠٥) ودرجة حرية ١٤

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ = ١,٧٦١



شكل رقم (١٠) مقارنة القياس القبلى والقياس البعدى للمجموعة الضابطة فى المتغير المعرفى قيد البحث

يتضح من جدول (٢٥) وشكل (١٠) وجود فروق دالة إحصائياً بين كل من درجات القياس القبلى والقياس البعدى للمجموعة الضابطة فى الاختبار المعرفى ولصالح القياس البعدى ، حيث أن قيمة "ت" المحسوبة قد فاقت قيمتها الجدولية عند درجة حرية ١٤ ومستوى معنوية ٠,٠٥ ، مما يعنى تحسن القياس البعدى عن القبلى فيه فى الاختبار المعرفى.

٣/١/٤ عرض دلالة القياس البعدى للمجموعتين التجريبية والضابطة:

١/٣/١/٤ المتغيرات المهارية قيد البحث:

جدول (٢٦)

مقارنة القياس البعدى للمجموعتين التجريبية والضابطة

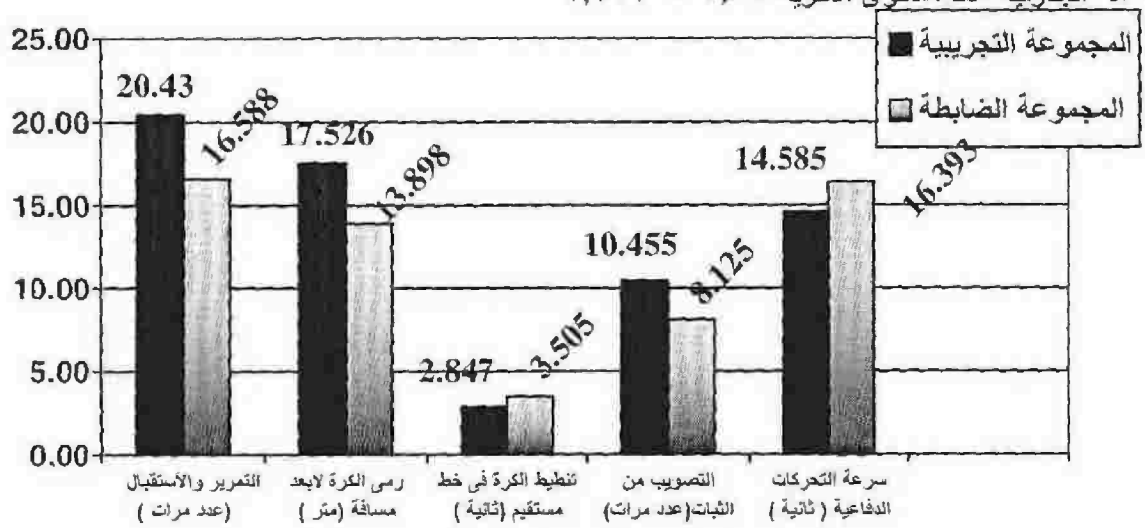
فى المتغيرات المهارية قيد البحث

ن = ٣٠

المهارات	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		معامل الالتواء	قيمة "ت"
	س̄	±ع	س̄	±ع		
التمرير والاستقبال	٢٠,٤٣٠	٤,٨٣١	١٦,٥٨٨	٤,١٠٦	-٠,٠٧٢	٢,٢٦٧*
رمى الكرة لأبعد مسافة	١٧,٥٢٦	٣,٧١٢	١٣,٨٩٨	٣,٢٩٨	٠,١٠٢	٢,٧٣٤*
تنطيط الكرة فى خط مستقيم	٢,٨٤٧	٠,٧٨٩	٣,٥٠٥	٠,٨٧٥	-٠,٤٨٩	٢,٠٩١*
التصويب من الثبات	١٠,٤٥٥	٣,٠٦١	٨,١٢٥	٢,١٥٤	-٠,١٥٥	٢,٣٢٩*
سرعة التحركات الدفاعية	١٤,٥٨٥	٢,٥٩٦	١٦,٣٩٣	٢,٦١٣	-٠,٨٦٥	١,٨٣٧*

* دال عند مستوى معنوية (٠,٠٥) ودرجة حرية ٢٨

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ = ١,٧٠١



شكل رقم (١١) مقارنة القياس البعدى للمجموعتين التجريبية والضابطة

لمتغيرات المهارية قيد البحث

يتضح من جدول (٢٦) وشكل (١١) وجود فروق دالة إحصائيا بين درجات القياس البعدى لمجموعتى البحث (المجموعة الضابطة ، المجموعة التجريبية) فى جميع المتغيرات المهارية ولصالح المجموعة التجريبية ، حيث أن قيم "ت" المحسوبة قد فاقت قيمتها الجدولية عند درجة حرية ٢٨ ومستوى معنوية ٠,٠٥ ، وهذا يدل على تحسن المجموعة التجريبية عن المجموعة الضابطة فى جميع المتغيرات المهارية.

٢/٣/١/٤ المتغير المعرفى قيد البحث:

جدول (٢٧)

مقارنة القياس البعدى للمجموعتين التجريبية والضابطة

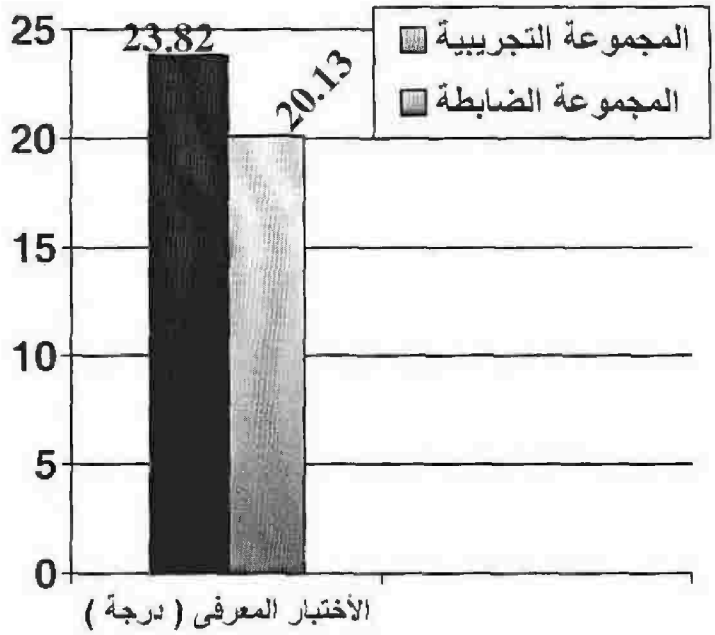
فى المتغير المعرفى قيد البحث

ن = ٣٠

المتغيرات	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		معامل الالتواء	قيمة "ت"
	س	±ع	س	±ع		
الاختبار المعرفى	٢٣,٨١٨	٤,٦٦٨	٢٠,١٢٥	٤,٠٣٤	-٠,٢٥٩	*٢,٢٤٠

* دال عند مستوى معنوية (٠,٠٥) ودرجة حرية ٢٨

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ = ١,٧٠١



شكل رقم (١٢) مقارنة القياس البعدى للمجموعتين التجريبية والضابطة

فى المتغير المعرفى قيد البحث

يتضح من جدول (٢٧) وشكل (١٢) وجود فروق دالة إحصائيا بين درجات القياس البعدى لمجموعتى البحث (المجموعة الضابطة ، المجموعة التجريبية) فى الاختبار المعرفى ولصالح المجموعة التجريبية ، حيث أن قيمة "ت" المحسوبة قد فاقت قيمتها الجدولية عند درجة حرية ٢٨ ومستوى معنوية ٠,٠٥ ، وهذا يدل على تحسن المجموعة التجريبية عن المجموعة الضابطة فى الاختبار المعرفى.

٤/١/٤ عرض دلالة الفروق بين فرق الفروق للمجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة:

١/٤/١/٤ المتغيرات المهارية قيد البحث:

جدول (٢٨)

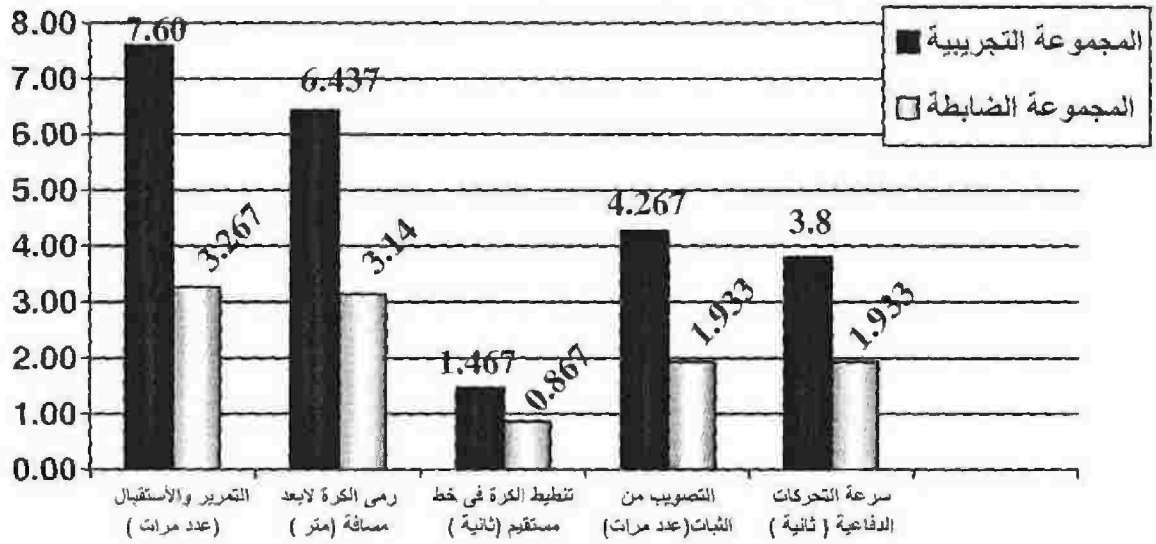
مقارنة فروق القياسين القبلى والبعدى للمجموعتين

التجريبية والضابطة فى المتغيرات المهارية قيد البحث ن = ٣٠

المهارات	فروق المجموعة التجريبية		فروق المجموعة الضابطة		قيمة "ت"	الفرق فى نسبة التحسن
	س	±ع	س	±ع		
التمرير والاستقبال	٧,٦٠٠	١,٥٤٩	٣,٢٦٧	٠,٧٩٩	*٩,٣٠٢	٣٢,٩٢٦
رمى الكرة لأبعد مسافة	٦,٤٣٧	٠,٩٨١	٣,١٤٠	٠,٦٤٨	*١٠,٤٩٣	٣١,٠٩٩
تنطيط الكرة فى خط مستقيم	١,٤٦٧	٠,٦٤٠	٠,٨٦٧	٠,٣٥٢	*٣,٠٧٤	١٨,٠٧٢
التصويب من الثبات	٤,٢٦٧	١,٠٣٣	١,٩٣٣	٠,٢٥٨	*٨,٢٠١	٤٠,٣٤٠
سرعة التحركات الدفاعية	٣,٨٠٠	٠,٧٧٥	١,٩٣٣	٠,٢٥٨	*٨,٥٥٤	١٠,٨٤٩

* دال عند مستوى معنوية (٠,٠٥) ودرجة حرية ٢٨

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ = ١,٧٠١



شكل رقم (١٣) مقارنة فروق القياسين القبلى والبعدى للمجموعتين التجريبية والضابطة فى المتغيرات المهارية قيد البحث

يتضح من جدول (٢٨) وشكل (١٣) وجود فروق دالة إحصائيا بين كل من الفروق بين القياسين القبلى والبعدى لمجموعتى البحث (المجموعة الضابطة ، المجموعة التجريبية) فى جميع المتغيرات المهارية ولصالح المجموعة التجريبية ، حيث أن قيم "ت" المحسوبة قد فاقت قيمتها الجدولية عند درجة حرية ٢٨ ومستوى معنوية ٠,٠٥ ، وهذا يدل على تحسن المجموعة التجريبية عن المجموعة الضابطة فى جميع المتغيرات المهارية.

٢/٤/١/٤ المتغير المعرفى قيد البحث:

جدول (٢٩)

مقارنة فروق القياسين القبلى والبعدى للمجموعتين

التجريبية والضابطة فى المتغير المعرفى قيد البحث

ن = ٣٠

المهارات	فروق المجموعة التجريبية		فروق المجموعة الضابطة		قيمة "ت"	الفرق فى نسبة التحسن
	$\bar{س}$	±ع	$\bar{س}$	±ع		
الاختبار المعرفى	٧,٣٥٢	١,١٤٥	٣,١٢٥	٠,٤٤٨	*١٢,٨٦٣	٢٦,٢٦٣

* دال عند مستوى معنوية (٠,٠٥) ودرجة حرية ٢٨

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ = ١,٧٠١

شكل رقم (١٤) مقارنة فروق القياسين القبلى والبعدى للمجموعتين

التجريبية والضابطة فى المتغير المعرفى قيد البحث

يتضح من جدول (٢٩) وشكل (١٤) وجود فروق دالة إحصائيا بين كل من الفروق بين القياسين القبلى والبعدى لمجموعتى البحث (المجموعة الضابطة ، المجموعة التجريبية) فى المتغير المعرفى ولصالح المجموعة التجريبية ، حيث أن قيمة "ت" المحسوبة قد فاقت قيمتها الجدولية عند درجة حرية ٢٨ ومستوى معنوية ٠,٠٥ ، وهذا يدل على تحسن المجموعة التجريبية عن المجموعة الضابطة فى النواحى المعرفية.

٢/٤ مناقشة النتائج:

١/٢/٤ مناقشة دلالة الفروق بين القياس القبلى والقياس البعدى للمجموعة التجريبية:

١/١/٢/٤ مناقشة المتغيرات المهارية قيد البحث:

١/١/١/٢/٤ مناقشة التمرير والاستقبال:

يتضح من جدول (٢٢) وشكل (٧) وجود فروق دالة إحصائيا بين كل من درجات القياس القبلى والقياس البعدى لمجموعة البحث التجريبية فى **(التمرير والاستقبال)** ولصالح القياس البعدى ، والتى بلغت نسبة التحسن فيه (٥٧,٩٦٤) ، يرجع الباحث ذلك إلى أن استخدام الحاسب الآلى فى العملية التعليمية ساعد على خلق بيئة تعليمية نشطة وفعالة ، أصبح فيها المتعلم مشاركاً إيجابياً لديه الرغبة والدافعية والتحدى لتعلم المهارات الحركية مهما بلغت صعوبتها.

وهذا ما يؤكده **عبد الحميد شرف ٢٠٠٠م (٣٦) ومحمد سعد زغلول ، مكارم حلمى أبو هرجه ، هانى سعيد عبد المنعم ٢٠٠١م (٥٠) وكمال عبد الحميد زيتون ٢٠٠٢م (٤٢)** أن استخدام الحاسب الآلى فى العملية التعليمية يزيد من عامل التشويق والدافعية للمتعلمين لتعلم المهارات الحركية مهما بلغت صعوبتها ، وإزالة عامل الخوف والرهبة من هذه الحركات. (٣٦ : ١٢٢) (٥٠ : ٩٨)(٤٢ : ٢٢٤)

٢/١/١/٢/٤ مناقشة رمى الكرة لأبعد مسافة:

يتضح من جدول (٢٢) وشكل (٧) وجود فروق دالة إحصائيا بين كل من درجات القياس القبلى والقياس البعدى لمجموعة البحث التجريبية فى **(رمى الكرة لأبعد مسافة)** ولصالح القياس البعدى ، والتى بلغت نسبة التحسن فيه (٥٩,٨٦٤) ، يرجع الباحث ذلك إلى قدرة الحاسب الآلى الفائقة فى عمليات حفظ المعلومات والبيانات وتنظيمها وترتيبها بترتيب معين يسهل استدعاؤها فى أى وقت وفى أقصر مدة زمنية ، وكذلك عرضها بصورة مشوقة تجذب انتباه المتعلم.

وهذا ما يؤكده **عبد الحميد شرف ٢٠٠٠م (٣٦) ومحمد سعد زغلول ، مكارم حلمى أبو هرجه، هانى سعيد عبد المنعم ٢٠٠١م (٥٠) وكمال عبد الحميد زيتون ٢٠٠٢م (٤٢)** أن الحاسب الآلى يعمل على تزويد الطلاب بعمليات تغذية رجعية تفيد فى تحسين عمليات التعليم والتعلم ، مما يؤدى إلى الوصول بالمتعلم للأداء الأمثل. (٣٦ : ١٢٣)(٥٠ : ٩٩)(٤٢ : ٢٢٥)

٣/١/١/٢/٤ مناقشة تنطيط الكرة:

يتضح من جدول (٢٢) وشكل (٧) وجود فروق دالة إحصائيا بين كل من درجات القياس القبلى والقياس البعدى لمجموعة البحث التجريبية فى **(تنطيط الكرة)** ولصالح القياس البعدى ، والتى بلغت نسبة التحسن فيه (٣٣,٢٧٣) ، يرجع الباحث ذلك إلى أن الحاسب الآلى ساعد على تقديم خبرات حية وقوية التأثير ، أدت إلى زيادة بقاء أثر التعلم وساعدت المتعلم على سرعة الفهم والإدراك للمهارات الحركية المراد تعلمها ، وكانت من أهم عوامل التحفيز للمتعلم فى محاولة تعلمه وتأدية ما يشاهده.

وهذا ما يؤكده **عبد الحميد شرف ٢٠٠٠م (٣٦) ومحمد سعد زغلول ، مكارم حلمى أبو هرجه ، هانى سعيد عبد المنعم ٢٠٠١م (٥٠) وكمال عبد الحميد زيتون ٢٠٠٢م (٤٢)** أن الحاسب الآلى من أكثر الوسائل التعليمية مراعاة للفروق الفردية بين المتعلمين ، كما أنه يحقق سمة لا تتوافر فى غيره من الوسائل وهى التفاعل مع المتعلم وتوجيهه وفقا لمعدل تعلمه الخاص. (٣٦: ١٢٣)(٥٠ : ٩٩)(٤٢ : ٢٢٥)

٤/١/١/٢/٤ مناقشة التصويب من الثبات:

يتضح من جدول (٢٢) وشكل (٧) وجود فروق دالة إحصائيا بين كل من درجات القياس القبلى والقياس البعدى لمجموعة البحث التجريبية فى **(التصويب من الثبات)** ولصالح القياس البعدى ، والتى بلغت نسبة التحسن فيه **(٦٨,٦٢٩)** ، يرجع الباحث ذلك إلى أن استخدام الحاسب الآلى ساعد المتعلمين على الفهم الجيد والتصور الصحيح للأداء المهارى ، واستيعاب المتعلمين لمفردات المهارة الحركية ، فمن خلال لقطة الفيديو التى توجد داخل البرنامج يمكن من خلالها إيقاف العرض أو إعادته أكثر من مرة أو تقليل السرعة أو زيادتها ، وكذلك عرض المهارة بشكل أكثر وأقرب للواقعية من خلال نماذج حية وواقعية للأداء.

وهذا ما يؤكده **عبد الحميد شرف ٢٠٠٠م (٣٦) ومحمد سعد زغلول ، مكارم حلمى أبو هرجه ، هانى سعيد عبد المنعم ٢٠٠١م (٥٠)** أن استخدام الفيديو فى العملية التعليمية له العديد من الفوائد التربوية منها تحقيق عنصر التشويق والإثارة ومرونة حركة الصور المسجلة (تقديم وتأخير- البطء والسرعة) وتوفير الوقت والجهد فى التعليم ، والمساعدة فى تعلم المهارات الحركية الصعبة والتى يصعب شرحها نظرياً. (٣٦ : ٩٤) (٥٠ : ١٤٠ ، ١٤١)

٥/١/١/٢/٤ مناقشة سرعة التحركات الدفاعية:

يتضح من جدول (٢٢) وشكل (٧) وجود فروق دالة إحصائيا بين كل من درجات القياس القبلى والقياس البعدى لمجموعة البحث التجريبية فى **(سرعة التحركات الدفاعية)** ولصالح القياس البعدى ، والتى بلغت نسبة التحسن فيه **(٢٠,٤٤٥)** ، يرجع الباحث ذلك إلى أن استخدام الحاسب الآلي يعمل على تسهيل عملية التعليم والتعلم للمهارات الحركية ، وذلك من خلال تحليل المهارة وعرضها بصورة سهلة وجذابة ، مما يساعد على سرعة استيعابها وبالتالي أدائها بصورة أفضل.

ويتفق ذلك مع نتائج دراسة كل من **فاطمة محمد فليفل ١٩٩٩م (٤١) وأحمد عبد الفتاح حسين ٢٠٠١ (١١) وحسام الدين نبيه (٢٤) وجوزيف ناجى أديب (٢٣)** والتى توصلت إلى التأثير الإيجابى لاستخدام الحاسب الآلى كوسيلة تعليمية على مستوى الأداء المهارى للمهارات المختلفة نتيجة للتعلم الجيد والإدراك الحركى والعقلى للمهارات بشكل أفضل.

وبذلك يتحقق الفرض الأول للبحث الذى ينص على " **توجد فروق دالة إحصائيا بين متوسطات القياسات القبلية والبعدية للمجموعة التجريبية (استخدام الوسائط فائقة التداخل الهيبرميديا) فى مستوى التحصيل المهارى لبعض مهارات رياضة كرة اليد لتلاميذ المرحلة الإعدادية لصالح القياس البعدى**".

٢/١/٢/٤ مناقشة المتغير المعرفى قيد البحث:

يتضح من جدول (٢٣) وشكل (٨) وجود فروق دالة إحصائيا بين كل من درجات القياس القبلى والقياس البعدى لمجموعة البحث التجريبية فى **(المتغير المعرفى)** ولصالح القياس البعدى ، والتى بلغت نسبة التحسن فيه (٤٤,٦٤٦) ، يرجع الباحث ذلك إلى أن استخدام الحاسب الآلى أتاح الفرصة للمتعلمين لتنمية قدراتهم على التفكير ورفع مستوى دافعتيهم لتعلم بعض المهارات الأساسية لكرة اليد ، وارتفاع مستوى تحصيلهم للمعارف المرتبطة بالنشاط المتعلم ، كما أن استخدام الحاسب الآلى يتيح الفرصة للتلميذ الاعتماد على النفس واثبات وجوده بين زملائه ، ومشاركته لهم فى عمليات التفكير والفحص والتحليل والمناقشة وإبداء الرأى ، وفهم وتفسير المعلومات والمهارات مما رفع مستوى التحصيل المعرفى لدى المتعلمين فى القياس البعدى.

ويشير كل من **محمد صبحى حسنين وحمدى عبد المنعم أحمد** ١٩٩٧م إلى أن التعلم الناجح يعتمد على الكشف والتجريب والممارسة ، وتزويد الممارس بالمعلومات والمعارف المتعلقة بنوع النشاط الرياضى الممارس ، الذى ينتج من خلال ممارسته للمهارات الحركية ، كما أن النجاح الحقيقى للرياضى يتأكد فى الجمع بين الممارسة للنشاط والمعرفة ، أى أن المجال المعرفى يجب أن يسير جنباً إلى جنب مع المجال الحركى والنفسى ، وأن يلم كل رياضى بالمعلومات والمعارف الرياضية التى تخص الرياضة التى يمارسها. (٥١ : ٢٦١)

ويتفق ذلك مع نتائج دراسة كل من **أحمد عبد الفتاح حسين** ٢٠٠٤ (١٢) **وأحمد طلعت أحمد محمد أبوزيد** (١٠) **وحسام الدين نبيه** (٢٤) **وجوزيف ناجى أديب** (٢٣) على أن الحاسب الآلى يعمل على خلق بيئة تعليمية نشطة ، حيث يستطيع التلميذ تحصيل المعلومات والمعارف والقدرات العقلية المتنوعة بسهولة وبوضوح أكثر منها عن الطرق التقليدية.

٢/٢/٤ مناقشة دلالة الفروق بين القياس القبلى والقياس البعدى للمجموعة الضابطة:

١/٢/٢/٤ مناقشة المتغيرات المهارية قيد البحث:

١/١/٢/٢/٤ مناقشة التمرير والاستقبال:

يتضح من جدول (٢٤) وشكل (٩) وجود فروق دالة إحصائياً بين كل من درجات القياس القبلى والقياس البعدى للمجموعة الضابطة فى **(التمرير والاستقبال)** ولصالح القياس البعدى ، والتى بلغت نسبة التحسن فيه (٢٥,٠٣٨) ، يرجع الباحث ذلك إلى تأثير البرنامج التعليمي المطبق على المجموعة الضابطة باستخدام أسلوب الأوامر والذي أدي إلي تكرار المهارات المتعلمة بشكل

مكثف وتصحيح الأخطاء من قبل المعلم ، مما أدي إلي تحسين مستوي الطلاب في المتطلبات المهارية قيد البحث.

ويتفق ذلك مع نتائج دراسة كل من **فاطمة محمد فليفل ١٩٩٩م (٤١) وأحمد عبد الفتاح حسين ٢٠٠١ (١١) وجوزيف ناجى أديب (٢٣) وأحمد طلعت أحمد محمد أبوزيد (١٠).**

٢/١/٢/٢/٤ مناقشة رمى الكرة لأبعد مسافة:

يتضح من جدول (٢٤) وشكل (٩) وجود فروق دالة إحصائياً بين كل من درجات القياس القبلى والقياس البعدى للمجموعة الضابطة فى **(رمى الكرة لأبعد مسافة)** ولصالح القياس البعدى ، والتى بلغت نسبة التحسن فيه (٢٨,٧٦٥) ، يرجع الباحث ذلك إلى تأثير البرنامج التعليمى المطبق على المجموعة الضابطة باستخدام أسلوب الأوامر نتيجة لتعلم المهارات وممارستها والتدريب عليها.

ويتفق ذلك مع ما أشار إليه كل من **زكية إبراهيم كامل ، نوال إبراهيم شلتوت ، ميرفت علي خفاجة ٢٠٠٠م (٢٩)** أن التدريس باستخدام أسلوب الأوامر يؤدي إلى زيادة مستوى الفرد نتيجة للممارسة والأداء المتكرر ، والاسترجاع المباشر للمعلومات أثناء عملية التعلم. (٢٩: ٨٠)

٣/١/٢/٢/٤ مناقشة تنطيط الكرة:

يتضح من جدول (٢٤) وشكل (٩) وجود فروق دالة إحصائياً بين كل من درجات القياس القبلى والقياس البعدى للمجموعة الضابطة فى **(تنطيط الكرة)** ولصالح القياس البعدى ، والتى بلغت نسبة التحسن فيه (١٥,٢٠٢) ، يرجع الباحث ذلك إلى تأثير البرنامج التعليمى المطبق على المجموعة الضابطة باستخدام أسلوب الأوامر أن عملية تعلم المهارات وزيادة مستوى الأداء تتم من خلال التعرف على المهارة أولاً ثم الممارسة والتدريب عليها.

ويتفق ذلك مع نتائج الدراسات التي قام بها كل من **أحمد عبد الفتاح حسين ٢٠٠١ (١١) ومحمد سعد زغلول ، محمد على محمود ، هانى سعيد عبد المنعم (٤٩).**

٤/١/٢/٢/٤ مناقشة التصويب من الثبات:

يتضح من جدول (٢٤) وشكل (٩) وجود فروق دالة إحصائياً بين كل من درجات القياس القبلى والقياس البعدى للمجموعة الضابطة فى **(التصويب من الثبات)** ولصالح القياس البعدى ، والتى بلغت نسبة التحسن فيه (٢٨,٢٨٩) ، يرجع الباحث ذلك إلى أن المعلم يوجه معلومات التغذية الرجعية التصحيحية للتلاميذ من وقت لآخر أثناء الدرس ، تعليقاً على أهم الأخطاء الشائعة للمجموعة ككل.

ويتفق ذلك مع نتائج الدراسات التي قام بها كل من **أحمد عبد الفتاح حسين ٢٠٠١ (١١) ومحمد سعد زغلول ، محمد على محمود ، هانى سعيد عبد المنعم (٤٩).**

٥/١/٢/٢/٤ مناقشة سرعة التحركات الدفاعية:

يتضح من جدول (٢٤) وشكل (٩) وجود فروق دالة إحصائياً بين كل من درجات القياس القبلى والقياس البعدى للمجموعة الضابطة فى **(سرعة التحركات الدفاعية)** ولصالح القياس البعدى ، والتى بلغت نسبة التحسن فيه (٩,٥٩٧) ، يرجع الباحث ذلك إلى أن البرنامج المتبع (أسلوب الأوامر) والذي أثر في استجابات التلاميذ لعملية التعلم كنتيجة للتدريب والممارسة والمران داخل البرنامج المتبع (أسلوب الأوامر) ، الأمر الذي أدي إلى تحسن مستوي أداء تلاميذ المجموعة الضابطة للمهارات الحركية قيد البحث في عملية التعلم.

ويتفق ذلك مع ما توصلت إليه نتائج دراسات كل من **وأحمد السيد الموافي ٢٠٠٤م (٦) أحمد عبد الفتاح حسين ٢٠٠١ (١١) ومحمد سعد زغلول ، محمد على محمود ، هانى سعيد عبد المنعم (٤٩)** على أن أسلوب الأوامر له تأثير إيجابي محدود على تحسين مستوي الأداء المهارى ونتائج التعلم.

وبذلك يتحقق الفرض الثانى للبحث القائل " **توجد فروق دالة إحصائيا بين متوسطات القياسات القبلية والبعدية للمجموعة الضابطة (الأسلوب التقليدى المتبع "أسلوب الأوامر") فى مستوى التحصيل المهارى لبعض مهارات رياضة كرة اليد لتلاميذ المرحلة الإعدادية ولصالح القياس البعدى**".

٢/٢/٢/٤ مناقشة المتغير المعرفى قيد البحث:

يتضح من جدول (٢٥) وشكل (١٠) وجود فروق دالة إحصائياً بين كل من درجات القياس القبلى والقياس البعدى للمجموعة الضابطة فى **(المتغير المعرفى)** ولصالح القياس البعدى ، والتى بلغت نسبة التحسن فيه (١٨,٣٨٢) ، ويرجع الباحث ذلك إلى تأثير البرنامج التعليمي المطبق على المجموعة الضابطة باستخدام أسلوب الأوامر ، حيث يكون دور المعلم هو اتخاذ جميع القرارات الخاصة بالعملية التعليمية (تخطيط ، تنفيذ ، تقويم) ، وعليه فإنه يصدر أوامره ويتخذ قراراته لتنفيذ كل جزء من أجزاء الدرس ، وكذلك تقديم التغذية الراجعة وتصحيح الأخطاء وتزويد التلاميذ بالمعارف والمعلومات اللازمة عن الأداء وصحته والمواصفات الفنية والخطوات التعليمية.

ويتفق ذلك مع دراسة كل من **وأحمد السيد الموافي ٢٠٠٤م (٦) أحمد عبد الفتاح حسين ٢٠٠٤ (١٢) فاطمة محمد فليفل ١٩٩٩م (٤١) ومحمد محمود توفيق (٥٤).**

٣/٢/٤ مناقشة دلالة القياس البعدى للمجموعتين التجريبية والضابطة:

١/٣/٢/٤ مناقشة المتغيرات المهارية قيد البحث:

١/١/٣/٢/٤ مناقشة التمرير والاستقبال:

يتضح من جدول (٢٦) وشكل (١١) وجود فروق دالة إحصائيا بين درجات القياس البعدى لمجموعتى البحث (المجموعة الضابطة ، المجموعة التجريبية) فى (**التمرير والاستقبال**) ولصالح المجموعة التجريبية ، والتى بلغت نسبة التحسن فيه (٢,٢٦٧) ، ويرجع الباحث ذلك إلى أن تطبيق البرنامج التعليمى باستخدام الوسائط فائقة التداخل قد أدى إلى التحسن فى مستوى الأداء المهارى بشكل ملحوظ ، حيث أن الوسائط فائقة التداخل أسهمت فى استيعاب التلميذ لمفردات المهارة الحركية ، كما أنها أسهمت فى العمل على صقل المهارة الحركية ككل.

يتفق ذلك مع نتائج الدراسات التي قام بها كل من **أحمد عبد الفتاح حسين ٢٠٠١ (١١) ومحمد سعد زغلول ، محمد عل محمود ، هانى سعيد عبد المنعم (٤٩) وإجلال على حسن جبر (٢) ونهى فتحى صالح** (٥٨) والتي أشارت إلى تفوق المجموعة التجريبية عن المجموعة الضابطة في نسبة التحسن في مستوى التعلم ، والأداء للمهارات قيد البحث ، وذلك نتيجة لاستخدام المجموعة التجريبية برنامج باستخدام الوسائط فائقة التداخل ، والذي يعمل على إزالة حالة الملل والسلبية التي يحسها التلميذ في ظل الأسلوب التقليدي المتبع. (٤٩ : ٤١٦)

٢/١/٣/٢/٤ مناقشة رمى الكرة لأبعد مسافة:

يتضح من جدول (٢٦) وشكل (١١) وجود فروق دالة إحصائيا بين درجات القياس البعدى لمجموعتى البحث (المجموعة الضابطة ، المجموعة التجريبية) فى (**رمى الكرة لأبعد مسافة**) ولصالح المجموعة التجريبية ، والتى بلغت نسبة التحسن فيه (٢,٧٣٤) ، ويرجع الباحث ذلك إلى أن استخدام الوسائط فائقة التداخل فى العملية التعليمية ساعدت على عرض وتوضيح حركات الجسم أثناء أداء المهارات ، ووضع مثال حى لتكنيك الأداء للمهارات قيد البحث ، والتى يحتذى بها التلميذ أثناء تعلمه على تلك المهارات.

ويتفق ذلك مع نتائج دراسة كل من **أحمد عبد الفتاح حسين ٢٠٠١ (١١) وإجلال على حسن جبر (٢) ونهى فتحى صالح** (٥٨) التى توصلت إلى التأثير الإيجابى لاستخدام الحاسب الآلى كوسيلة تعليمية على مستوى الأداء المهارى للمهارات المختلفة نتيجة للتعلم الجيد والإدراك الحركى والعقلى للمهارات بشكل أفضل.

٤/٢/٣/١/٣ مناقشة تنطيط الكرة:

يتضح من جدول (٢٦) وشكل (١١) وجود فروق دالة إحصائيا بين درجات القياس البعدى لمجموعتى البحث (المجموعة الضابطة ، المجموعة التجريبية) فى **(تنطيط الكرة)** ولصالح المجموعة التجريبية ، والتى بلغت نسبة التحسن فيه (٢,٠٩١) ، ويرجع الباحث ذلك إلى أن الوسائط فائقة التداخل أضفت نوعا من التشويق والإثارة وكسر حاجز الملل عن الوحدة التعليمية التقليدية ، مما عمل على جذب انتباه التلاميذ وإثارة اهتمامهم وحماسهم وتشويقهم للتعليم وانتظار الوحدة التعليمية القادمة لاستخدام البرمجية التعليمية مرة أخرى وتطبيقها فى الملعب.

ويتفق ذلك مع نتائج الدراسات التي قام بها كل من **أحمد عبد الفتاح حسين ٢٠٠١ (١١) ومحمد سعد زغلول ، محمد علي هانى ، سعيد عبد المنعم (٤٩) وإجلال على حسن جبر (٢) ونهى فتحى صالح (٥٨) وفاطمة محمد فليفل ١٩٩٩م (٤١)** والتي أشارت إلى تفوق المجموعة التجريبية عن المجموعة الضابطة في نسبة التحسن في مستوى التعلم ، والأداء للمهارات قيد البحث ، وذلك نتيجة لاستخدام المجموعة التجريبية برنامج باستخدام الوسائط فائقة التداخل ، والذي يعمل على إزالة حالة الملل والسلبية التي يحسها المتعلم في ظل الأسلوب التقليدي المتبع.

٤/٢/٣/١/٤ مناقشة التصويب من الثبات:

يتضح من جدول (٢٦) وشكل (١١) وجود فروق دالة إحصائيا بين درجات القياس البعدى لمجموعتى البحث (المجموعة الضابطة ، المجموعة التجريبية) فى **(التصويب من الثبات)** ولصالح المجموعة التجريبية ، والتى بلغت نسبة التحسن فيه (٢,٣٢٩) ، ويرجع الباحث ذلك إلى قدرة البرمجية التعليمية على تقديم المحتوى للتلاميذ عن طريق (اللغة اللفظية المنطوقة ، اللغة اللفظية المقروءة ، الصور والرسومات الثابتة والمتحركة ، المؤثرات الصوتية ، الموسيقى ، ولقطات الفيديو) ، وبالتالى فإن البرمجية تخاطب فى التلميذ جميع حواسه ، وتستثير دوافعه نحو التطبيق فى الملعب.

وهذا ما يؤكده **حسام محمد أبوحماد** نقلا عن **تراسى ٢٠٠١ م** أن الإنسان يستطيع أن يتذكر" ٢٠% " مما يسمعه ، ويتذكر أيضا "٤٠ % " مما يسمعه و يراه ، أما أن سمع ورأى وعمل فإن هذه النسبة ترتفع إلى حوالى "٧٠ % " ، بينما تزداد هذه النسبة فى حالة تفاعل الإنسان مع ما يتعلمه من خلال هذه الطرق الحديثة. (٢٥ : ٦)

٥/٢/٣/١/٤ مناقشة سرعة التحركات الدفاعية:

يتضح من جدول (٢٦) وشكل (١١) وجود فروق دالة إحصائيا بين درجات القياس البعدى لمجموعتى البحث (المجموعة الضابطة ، المجموعة التجريبية) فى **(سرعة التحركات الدفاعية)** ولصالح المجموعة التجريبية ، والتى بلغت نسبة التحسن فيه (١,٨٣٧) ، ويرجع الباحث ذلك إلى

أن الوسائط فائقة التداخل تساعد التلميذ على التفكير العلمى المنظم ، وجعله يسير فى العملية التعليمية وفقا لقدراته وسرعته ومستواه ، مما يدفع التلميذ إلى الشعور بذاته فى الوحدة التعليمية ، مما يؤدى إلى استيعابه للحقائق المرتبطة بمستوى الأداء المهارى.

وهذا ما يؤكده **عبد الحميد شرف ٢٠٠٠م (٣٦) ومحمد سعد زغلول ، مكارم حلمى أبو هرجه ، هانى سعيد عبد المنعم ٢٠٠١م (٥٠) وكمال عبد الحميد زيتون ٢٠٠٢م (٤٢)** أن الحاسب الآلى من أكثر الوسائل التعليمية مراعاة للفروق الفردية بين المتعلمين ، كما أنه يحقق سمة لا تتوافر فى غيره من الوسائل وهى التفاعل مع المتعلم وتوجيهه وفقا لمعدل تعلمه الخاص ، بالإضافة إلى أن الحاسب الآلى ييسر للمتعلم استدعاء أى معلومة فى أقصر وقت ممكن. (٣٦ : ١٢٣)(٥٠ : ٩٩)(٤٢ : ٢٢٥)

وبذلك يتحقق الفرض الثالث للبحث القائل " **توجد فروق دالة إحصائيا بين متوسطات القياسات البعدية للمجموعتين التجريبية والضابطة فى مستوى التحصيل المهارى لبعض مهارات رياضة كرة اليد لتلاميذ المرحلة الإعدادية ولصالح المجموعة التجريبية** ".

٢/٣/٢/٤ المتغير المعرفى قيد البحث:

يتضح من جدول (٢٧) وشكل (١٢) وجود فروق دالة إحصائيا بين درجات القياس البعدى لمجموعتى البحث (المجموعة الضابطة ، المجموعة التجريبية) فى (**المتغير المعرفى**) ولصالح المجموعة التجريبية ، والتى بلغت نسبة التحسن فيه (٢,٢٤٠) ، ويرجع الباحث ذلك إلى تأثير استخدام البرنامج التعليمي باستخدام الوسائط فائقة التداخل ، والذي عمل على توفير المناخ التعليمي الجيد الذي يستطيع التلميذ من خلاله معرفة وفهم واستيعاب المعارف والمعلومات بصورة أفضل ، وذلك من خلال أساليب وطرق عرض جذابة وشيقة وسهلة ، والتي من الصعب عرضها بالأساليب التقليدية في معظم الأحيان.

ويتفق ذلك مع ما أشارت إليه **ليلى السيد فرحات ٢٠٠١م** فى وجود فروق بين الأفراد فى التعلم والتحصيل الدراسى ، ولعل ذلك يرجع إلى الاختلاف فى الأساليب المعرفية التى يتميز بها المعلمون ، كذلك الأسلوب الذى يستخدم فى التدريس ، حيث أكدت العديد من البحوث على وجود علاقة بين الأسلوب المعرفى وأسلوب التدريس ، وسلوك كل من المعلم والمتعلم ، كما أن المعلمين ذوى التميز فى أسلوب الشخصية وأسلوب التدريس يكونوا أكثر فاعلية فى تحقيق الأهداف التربوية والمعرفية المطلوب تحقيقها مع التلاميذ. (٤٣ : ٢٤ ، ٢٥)

وبذلك يتحقق الفرض الرابع للبحث القائل " **توجد فروق دالة إحصائيا بين متوسطات القياسات البعدية للمجموعتين التجريبية والضابطة فى مستوى التحصيل المعرفى لرياضة كرة اليد لتلاميذ المرحلة الإعدادية** ".

٤/٢/٤ مناقشة نتائج فروق نسب التحسن بين المجموعتين التجريبية والضابطة:

١/٤/٢/٤ مناقشة نسب التحسن فى المتغيرات المهارية قيد البحث:

١/١/٤/٢/٤ مناقشة التمرير والاستقبال:

يتضح من جدول (٢٨) وشكل (١٣) وجود فروق دالة إحصائيا بين كل من الفروق بين القياسين القبلى والبعدى لمجموعتى البحث (المجموعة الضابطة ، المجموعة التجريبية) فى **(التمرير والاستقبال)** ولصالح المجموعة التجريبية ، والتى بلغ الفرق فيه (٣٢,٩٢٦) ، ويرجع الباحث ذلك إلى أن البرنامج التعليمى باستخدام الوسائط فائقة التداخل ساعد على سرعة توصيل المادة العلمية للتلميذ ، وتوفير عامل الإثارة والتشويق أثناء عملية التعلم بصورة أفضل.

ويشير كل من **أحمد حامد منصور(٧) ، كمال عبد الحميد زيتون(٤٢)** أن استخدام برامج الحاسب الآلي فى التعلم يعمل على توفير عناصر التشويق والجذب داخل الموقف التعليمي من خلال استخدامها للموسيقى والصور والحركات ولقطات الفيديو وغيرها من المؤثرات الصوتية والبصرية والتي تساعد في سرعة التعلم. (٧ : ٢٢٢)(٤٢ : ٢٢١)

٢/١/٤/٢/٤ مناقشة رمى الكرة لأبعد مسافة:

يتضح من جدول (٢٨) وشكل (١٣) وجود فروق دالة إحصائيا بين كل من الفروق بين القياسين القبلى والبعدى لمجموعتى البحث (المجموعة الضابطة ، المجموعة التجريبية) فى **(رمى الكرة لأبعد مسافة)** ولصالح المجموعة التجريبية ، والتى بلغ الفرق فيه (٣١,٠٩٩) ، ويرجع الباحث ذلك إلى أن الوسائط فائقة التداخل أضفت نوعا من التشويق والإثارة وكسر حاجز الملل عن الوحدة التعليمية التقليدية ، مما عمل على جذب انتباه التلاميذ وإثارة اهتمامهم وحماسهم وتشويقهم للتعليم وانتظار الوحدة التعليمية القادمة لاستخدام البرمجية التعليمية مرة أخرى وتطبيقها فى الملعب.

ويتفق ذلك مع نتائج الدراسات التي قام بها كل من **أحمد عبد الفتاح حسين ٢٠٠١ (١١) ومحمد سعد زغلول ، محمد على محمود ، هانى سعيد عبد المنعم (٤٩) وإجلال علي حسن جبر ٢٠٠٤م (٢) ونهى فتحى صالح (٥٨) فاطمة محمد فليفل ١٩٩٩م (٤١).**

٣/١/٤/٢/٤ مناقشة تنطيط الكرة:

يتضح من جدول (٢٨) وشكل (١٣) وجود فروق دالة إحصائيا بين كل من الفروق بين القياسين القبلى والبعدى لمجموعتى البحث (المجموعة الضابطة ، المجموعة التجريبية) فى **(تنطيط الكرة)** ولصالح المجموعة التجريبية ، والتى بلغ الفرق فيه (١٨,٠٧٢) ، ويرجع الباحث ذلك إلى التأثير الإيجابي للبرنامج التعليمى المقترح باستخدام الوسائط فائقة التداخل على مستوى الأداء المهارى للمهارات قيد البحث ، نتيجة للتعلم الجيد والإدراك الحركي والعقلي للمهارات بشكل أفضل من الأسلوب التقليدى.

وتتفق هذه النتائج مع نتائج الدراسات التى قام بها كل من **محمد سعد زغلول ، محمد على محمود ، هانى سعيد عبد المنعم (٤٩) ومحمد على محمود ، مصطفى عبد القادر الجيلانى (٥٣) ومحمد محمود توفيق (٥٤) وفاطمة محمد فليفل ١٩٩٩م (٤١).**

٤/١/٤/٢/٤ مناقشة التصويب من الثبات:

يتضح من جدول (٢٨) وشكل (١٣) وجود فروق دالة إحصائيا بين كل من الفروق بين القياسين القبلى والبعدى لمجموعتى البحث (المجموعة الضابطة ، المجموعة التجريبية) فى **(التصويب من الثبات)** ولصالح المجموعة التجريبية ، والتى بلغ الفرق فيه (٤٠,٣٤٠) ، ويرجع الباحث ذلك إلى أن الوسائط فائقة التداخل تساعد التلميذ على التفكير العلمى المنظم ، وجعله يسير فى العملية التعليمية وفقا لقدراته وسرعته ومستواه ، مما يدفع التلميذ إلى الشعور بذاته فى الوحدة التعليمية ، مما يؤدى إلى استيعابه للحقائق المرتبطة بمستوى الأداء المهارى.

ويؤكد ذلك **ولينسون و آخرون Wilkinson et al** (٦٨) على أن استخدام الحاسب الآلى فى تعلم المهارات الحركية يعمل على إتاحة الفرصة لدى التلميذ لمشاهدة الأداء الأمثل للحركات المراد تعلمها ، مما يساعد على تزويد التلاميذ بالتغذية الراجعة بصورة أفضل من استخدام الطرق التقليدية في عملية التعليم. (٦٨ : ٢٠٢)

٥/١/٤/٢/٤ مناقشة سرعة التحركات الدفاعية:

يتضح من جدول (٢٨) وشكل (١٣) وجود فروق دالة إحصائيا بين كل من الفروق بين القياسين القبلى والبعدى لمجموعتى البحث (المجموعة الضابطة ، المجموعة التجريبية) فى **(سرعة التحركات الدفاعية)** ولصالح المجموعة التجريبية ، والتى بلغ الفرق فيه (١٠,٨٤٩) ، ويرجع الباحث ذلك إلى البرنامج باستخدام الوسائط فائقة التداخل ، والذي يعمل على إزالة حالة الملل والسلبية التي يحسها المتعلم في ظل الأسلوب التقليدى المتبع "أسلوب الأوامر".

وتتفق هذه النتائج مع نتائج الدراسات التي قام بها كل من **أحمد عبد الفتاح حسين٢٠٠١ (١١) وأحمد طلعت أحمد محمد أبوزيد (١٠) وحسام الدين نبيه (٢٤) وجوزيف ناجى أديب (٢٣) وعبد الفتاح رفعت أبو غانم (٣٩)** التي توصلت إلى التأثير الإيجابي لاستخدام الحاسب الآلي كوسيلة تعليمية على مستوى الأداء المهارى للمهارات المختلفة نتيجة للتعلم الجيد والإدراك الحركي والعقلي للمهارات بشكل أفضل من الأسلوب التقليدى.

٢/٤/٢/٤ مناقشة نسب التحسن فى المتغير المعرفى قيد البحث:

يتضح من جدول (٢٩) وشكل (١٤) وجود فروق دالة إحصائيا بين كل من الفروق بين القياسين القبلى والبعدى لمجموعتى البحث (المجموعة الضابطة ، المجموعة التجريبية) فى **(المتغير المعرفى)** ولصالح المجموعة التجريبية ، والتى بلغ الفرق فيه (٢٦,٢٦٣) ، ويرجع الباحث ذلك إلى شمول وتكامل المحتوى المعرفى للبرنامج التعليمى ، حيث أنه تم تقسيم المحتوى التعليمى إلى عناصر منظمة ومركزة ساهمت فى تحقيق الأهداف الموضوعة لهذا البرنامج ، ويعتبر ذلك من عوامل زيادة الدافعية للتلميذ حيث أنها تعمل كنظام تمهيدى تساعد التلميذ على معرفة ما سيقوم به فى الوحدة التعليمية ، بما تشمله من أداء للمهارة وتدريبات عليها والقواعد القانونية والنبذة التاريخية ، فى حين أن الأسلوب المتبع (أسلوب الأوامر) يقوم على أن المعلم هو العنصر الأساسى فى الوحدة التعليمية بما تشمله من أداء للمهارة وتدريبات عليها والقواعد القانونية والنبذة التاريخية ، فإذا كان غير ملما بكل تلك النواحى أو كان فى حالة مزاجية سيئة أو لا يستطيع إيصال المعلومة إلى التلميذ فبالتالى سوف يكون هناك قصور فى الوحدة التعليمية ، مما يؤثر سلبا على عطاء التلميذ فى الوحدة التعليمية.

وتتفق هذه النتائج التي توصل إليها الباحث مع نتائج الدراسات التي قام بها كل من **محمد سعد زغلول ، محمد على محمود ، هانى سعيد عبد المنعم (٤٩) وأحمد طلعت أحمد محمد أبوزيد (١٠) وحسام الدين نبيه (٢٤) وجوزيف ناجى أديب (٢٣)** والتى أشارت إلى فاعلية استخدام برامج الحاسب الآلى في تحقيق الأهداف المعرفية ، حيث أنها تعمل على تنظيم المعلومات والمعارف بشكل جيد ، مما يساعد التلميذ على استعادة واسترجاع المعلومات المعرفية مرة أخرى عند الحاجة إليها.