الفصل الرابع

٤/ . عرض النتائج ومناقشتها وتفسيرها

١/٤ عـــــرض النتـــــائج .

٢/٤ مناقــشة وتفــسير النتــائج .

obeikandl.com

الفصل الرابع

٤/ . عرض النتائج ومناقشتها وتفسيرها

٤/١ عرض النتائج :

سوف تستعرض الباحثة عرض النتائج من خلال الآتى :

(١) توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى القياسين القبلي والبعدى فى زيادة معدل سرعة الكتابة على الحاسب الآلى للمجموعة الضابطة لصالح القياس البعدي.

(٢) توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى القياسين القبلي والبعدى فى زيادة معدل سرعة الكتابة على الحابس الآلى للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي.

(٣) توجد فروق بين القياسين البعديين للمجموعة التجريبية والضابطة لصالح المجموعة التجريبية فى زيادة معدل سرعة الكتابة على الحاسب الآلى .

(٤) هناك نسبة تحسن في زيادة معدل سرعة الكتابة على الحاسب الآلى لصالح المجموعة التجريبية.

جدول (١-٤)

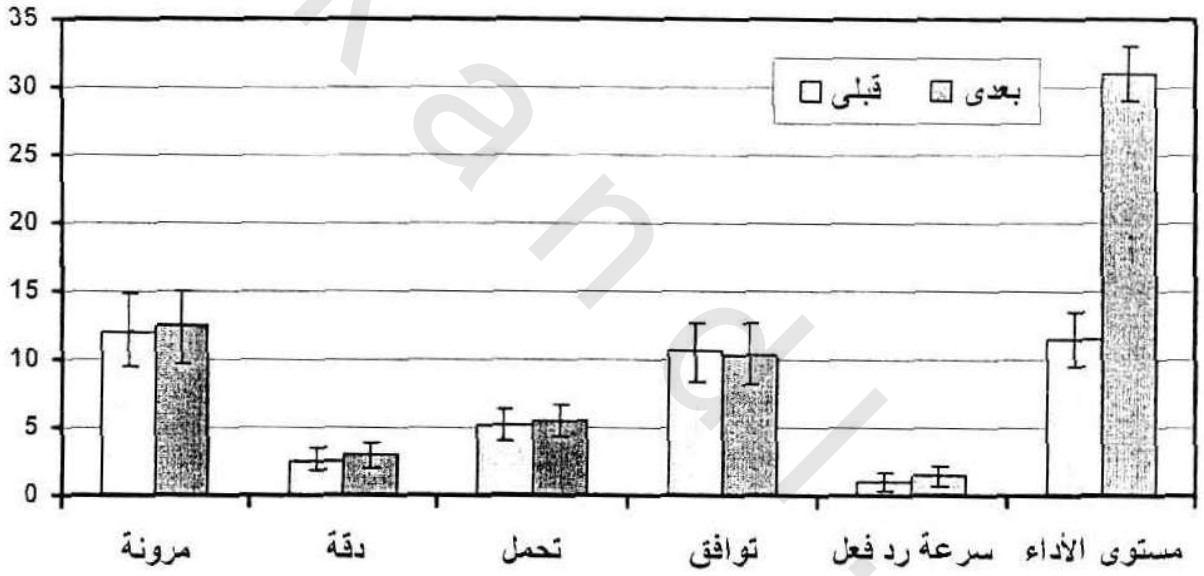
دلالة الفروق بين متوسطى القياسين القبلي والبعدي لدى المجموعة الضابطة في متغير القدرات البدنية ومستوى زيادة سرعة الكتابة على الحاسب الآلى

ن=١٥

م	المتغير	وحدة القياس	قبلي		بعدي		الفروق بين المتوسطات	قيمة ت
			س	± ع	س	± ع		
١.	مرونة	عدد	١٢,٠	٢,٨٢	١٢,٤٦	٢,٤٧	٠,٤٦	*٢,٤٣
٢.	دقة	درجة	٢,٥٣	٠,٩٨	٣,٠٦	٠,٧٠	٠,٥٣	*٥,٤٥
٣.	تحمل	عدد	٥,٢٠	١,٠٨	٥,٤٦	١,١٨	٠,٢٦	١,٢٩
٤.	توافق	ثانية	١٠,٦٣	٢,٠٩	١٠,٣٣	٢,٢٩	٠,٣٠	*٢,٣٠
٥.	سرعة رد فعل	درجة	١,٠٠	٠,٧٥	١,٤٦	٠,٧٤	٠,٤٦	*٢,٨٢
٦.	مستوى زيادة سرعة الكتابة على الحاسب الآلى	درجة	١١,٥	٢,٠٤	٣١	٢	١٩	*١٥,٧٢

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ = ١,٧٦

يتضح من جدول (١-٤) وشكل (١-٤) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي و القياس البعدي حيث كانت قيمة (ت) الجدولية أقل من قيمة (ت) المحسوبة لدى مجموعة البحث الضابطة باستثناء الاختبار (٣) في متغير القدرات الخاصة ، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى القياسين القبلي والبعدي لدى مجموعة البحث الضابطة في متغير مستوى زيادة سرعة الكتابة على الحاسب الآلى لصالح القياس البعدي.



شكل (١-٤)

دلالة الفروق بين متوسطات وانحرافات القياس القبلي و القياس البعدي لدى المجموعة الضابطة في متغير القدرات البدنية و مستوى الأداء المهاري لزيادة سرعة الكتابة على الحاسب الآلى

obeikandl.com

جدول (٢-٤)

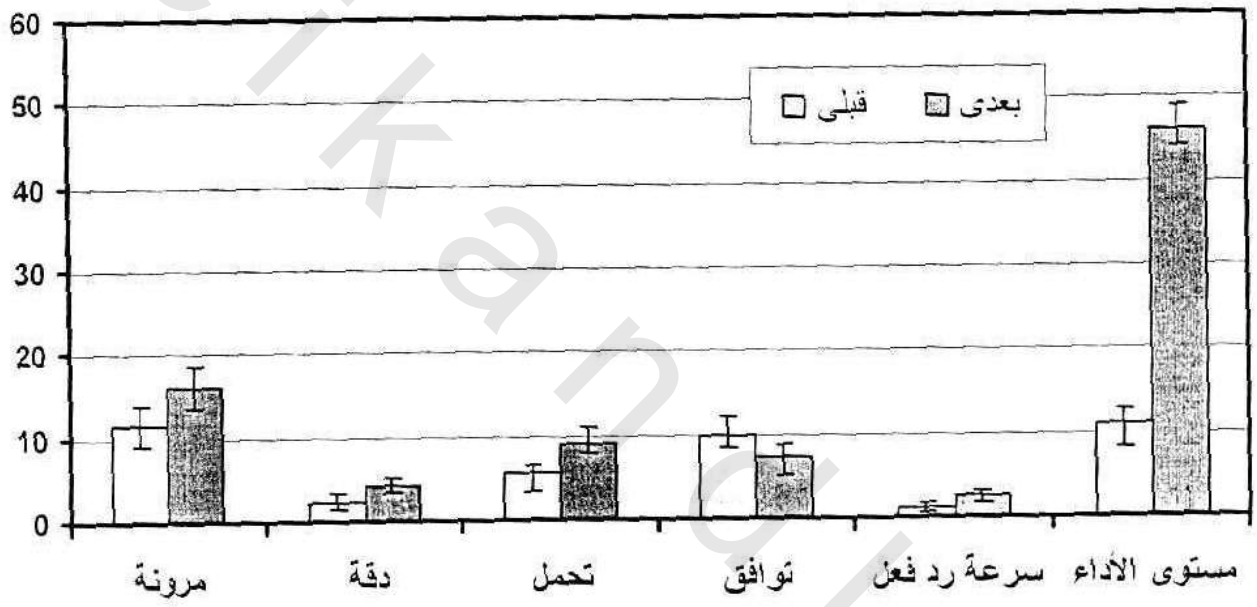
دلالة الفروق بين متوسطى القياسين القبلي و البعدي لدى المجموعة التجريبية في متغير القدرات البدنية ومستوى الأداء المهاري لزيادة سرعة الكتابة على الحاسب الآلى

ن=١٥

م	المتغير	وحدة القياس	قبلي		بعدي		الفروق بين المتوسطات	قيمة ت
			س	± ع	س	± ع		
١.	مرونة	عدد	١١,٦٠	٢,٣٨	١٦,٠٦	٢,٦٥	٤,٤٦	*٩,٧٨
٢.	دقة	درجة	٢,٤٠	٠,٩٨	٤,٢٦	٠,٨٨	١,٨٦	*٩,٠
٣.	تحمل	عدد	٥,٦٦	٠,٩٧	٩,٠	٢,١٣	٣,٣٤	*٥,٨٠
٤.	توافق	ثانية	٩,٨٠	٢,٢٥	٧,٣٦	١,٣٨	٢,٤٤	*٧,٦١
٥.	سرعة رد فعل	درجة	١,٠٦	٠,٧٥	٢,٥٣	٠,٥١	١,٤٧	*١١,٥٠
٦.	مستوى زيادة سرعة الكتابة على الحاسب الآلى	درجة	١١	١,٨٧	٤٦	٢,٨٨	٣٥	*٢٣,٤١

قيمة ت الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ = ١,٧٦

يتضح من جدول (٢-٤) وشكل (٢-٤) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والقياس البعدي حيث كانت قيمة (ت) الجدولية أقل من قيمة (ت) المحسوبة لدى مجموعة البحث التجريبية في متغير القدرات البدنية ومستوى زيادة سرعة الكتابة على الحاسب الآلى، وكذلك وجود فروق ذات دلالة إحصائية فى مستوى الأداء المهاري لصالح القياس البعدي .



شكل (٢-٤)

دلالة الفروق بين متوسطات وانحرافات القياس القبلي و القياس البعدي لدى المجموعة التجريبية في متغير القدرات البدنية و مستوى الأداء المهاري لزيادة سرعة الكتابة على الحاسب الآلى

obeikandi.com

جدول (٣-٤)

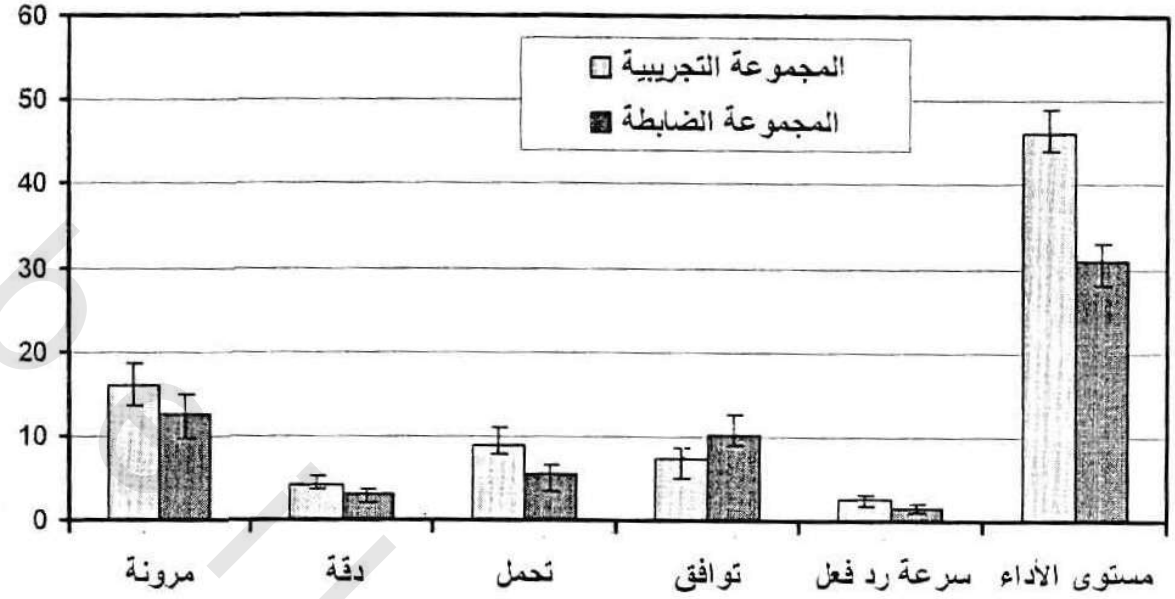
دلالة الفروق بين القياسين البعدين للمجموعة التجريبية و الضابطة في متغير القدرات البدنية و مستوى الأداء المهاري لزيادة سرعة الكتابة على الحاسب الآلى

ن١=ن٢=١٥

م	المتغير	وحدة القياس	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		الفروق بين المتوسطات	قيمة ت
			س	± ع	س	± ع		
١.	مرونة	عدد	١٦,٠٦	٢,٦٥	١٢,٤٦	٢,٤٧	٣,٦٠	٣,٨٣*
٢.	دقة	درجة	٤,٢٦	٠,٨٨	٣,٠٦	٠,٧٠	١,٢٠	٤,٠٠*
٣.	تحمل	عدد	٩,٠	٢,١٣	٥,٤٦	١,١٨	٣,٥٤	٥,٥٩*
٤.	توافق	ثانية	٧,٣٦	١,٣٨	١٠,٣٣	٢,٢٩	٢,٩٧	٤,٢٨*
٥.	سرعة رد فعل	درجة	٢,٥٣	٠,٥١	١,٤٦	٠,٧٤	١,٠٧	٤,٤٥*
٦.	مستوى زيادة سرعة الكتابة على الحاسب الآلى	درجة	٤٦	٢,٨٨	٣١	٢	١٥	١٦,١٢*

قيمة ت الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ = ١,٧٠

يتضح من جدول (٣-٤) وشكل (٣-٤) وجود فروق ذات دلالة إحصائية حيث كانت قيمة (ت) الجدولية أقل من قيمة (ت) المحسوبة بين القياسين البعديين للمجموعة التجريبية والضابطة في متغير القدرات الخاصة وفى مستوى زيادة سرعة الكتابة على الحاسب الآلى لصالح المجموعة التجريبية.



شكل (٣-٤)

دلالة الفروق بين متوسطات وانحرافات القياس البعدي لدى المجموعة التجريبية و الضابطة في متغير القدرات البدنية و مستوى الأداء المهاري لزيادة سرعة الكتابة على الحاسب الآلى

جدول (٤-٤)

نسبة التحسن بين القياس القبلي و البعدي لدى مجموعة البحث التجريبية في متغير القدرات البدنية الخاصة و مستوى الأداء المهاري لزيادة سرعة الكتابة على الحاسب الآلى

ن=١٥

م	المتغير	وحدة القياس	القياس القبلي	القياس البعدي	نسبة التحسن ٪
١	مرونة	عدد	١١,٦٠	١٦,٠٦	٪ ٣٨,٤٤
٢	دقة	درجة	٢,٤٠	٤,٢٦	٪ ٧٧,٥
٣	تحمل	عدد	٥,٦٦	٩,٠	٪٥٩,٠١
٤	توافق	ثانية	٩,٨٠	٧,٣٦	٪٢٤,٨٩
٥	سرعة رد فعل	سم	١,٠٦	٢,٥٣	٪١٥٣,٠٠
٦	مستوى زيادة سرعة الكتابة على الحاسب الآلى	درجة	١١	٣٦,٨٦	٪٣١٨,١٨

يتضح من جدول (٤-٤) نسبة التحسن بين القياس القبلي وبين القياس البعدي أن نسبة التحسن قد انحصرت مابين(٢٤,٨٩٪) كأصغر نسبة تحسن فى اختبار التوافق فى متغير القدرات البدنية ، (٣١٨,١٨٪) كأكبر نسبة تحسن في متغير مستوى الأداء المهاري لزيادة سرعة الكتابة على الحاسب الآلى لدى مجموعة البحث التجريبية .

openkan.com

جدول (٥-٤)

نسبة التحسن بين القياس القبلي و البعدي لدى المجموعة الضابطةفي متغير القدرات البدنية و مستوى الأداء المهاري لزيادة سرعة الكتابة على الحاسب الآلى

ن=١٥

م	المتغير	وحدة القياس	القياس القبلي	القياس البعدي	نسبة التحسن ٪
١	مرونة	عدد	١٢,٠	١٢,٤٦	٣,٨٣٪
٢	دقة	درجة	٢,٥٣	٣,٠٦	٢٠,٩٤٪
٣	تحمل	عدد	٥,٢٠	٥,٤٦	٥,٠٪
٤	توافق	ثانية	١٠,٦٣	١٠,٣٣	٢,٨٢٪
٥	سرعة رد فعل	درجة	١,٠	١,٤٦	٤٦,٠٪
٦	مستوى زيادة سرعة الكتابة على الحاسب الآلى	درجة	١١,٥	٣١	١٦٩,٥٦٪

يتضح من جدول (٥-٤) نسبة التحسن بين القياس القبلي وبين القياس البعدي أن نسبة التحسن قد انحصرت مابين(٢,٨٢٪) كأصغر نسبة تحسن فى اختبار التوافق في متغير القدرات البدنية ، (١٦٩,٥٦٪) كأكبر نسبة تحسن فى متغير مستوى الأداء المهاري لزيادة سرعة الكتابة على الحاسب الآلى لدى مجموعة البحث الضابطة.

جدول (٦-٤)

نسبة التحسن (معدل الفروق) بين القياس البعدى للمجموعة التجريبية و الضابطة في متغير القدرات البدنية و مستوى الأداء المهاري لزيادة سرعة الكتابة على الحاسب الآلى

ن=٣٠

م	المتغير	وحدة القياس	نسبة التحسن للمجموعة التجريبية	نسبة التحسن للمجموعة الضابطة	معدل الفروق (نسبة التحسن)
١.	مرونة	عدد	٣٨,٤٤ ٪	٣,٨٣٪	٣٤,٦١٪
٢.	دقة	درجة	٧٧,٥٪	٢٠,٩٤٪	٥٦,٥٦٪
٣.	تحمل	عدد	٥٩,٠١٪	٥,٠٪	٥٤,٠١٪
٤.	توافق	ثانية	٢٤,٨٩٪	٢,٨٢٪	٢٢,٠٧٪
٥.	سرعة رد فعل	درجة	١٥٣٪	٤٦٪	١٠٧٪
٦.	مستوى زيادة سرعة الكتابة على الحاسب الآلى	درجة	٣١٨,١٨٪	١٦٩,٥٦٪	١٤٨,٦٢٪

يتضح من جدول (٦-٤) معدل الفروق بين نسبة التحسن المئوية للمجموعة التجريبية ونسبة التحسن المئوية للمجموعة الضابطة قد انحصر مابين(٢٢,٠٧٪) كأصغر نسبة تحسن فى اختبار التوافق في متغير القدرات البدنية ، (١٤٨,٦٢٪) كأكبر نسبة تحسن فى متغير مستوى الأداء المهاري لزيادة سرعة الكتابة على الحاسب الآلى لدى مجموعة البحث التجريبية .

٤/٢ مناقشة النتائج :

٤/٢/١ مناقشة نتائج الفرض الأول: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي فى زيادة معدل سرعة الكتابة على الحاسب الآلى للمجموعة الضابطة لصالح القياس البعدي.

يتضح من جدول (١-٤) وشكل (١-٤) الخاص بدلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي لدى المجموعة الضابطة في المتغيرات قيد البحث حيث كانت قيمة (ت) الجدولية (١,٧٦) معنوية عند مستوى ٠,٠٥ وهى قيمة أقل من قيمة (ت) المحسوبة والتى انحصرت مابين (١,٢٩) كأصغر قيمة فروق فى اختبار التحمل لدى مجموعة البحث الضابطة في متغير القدرات الخاصة ،(١٥,٧٢) كأكبر قيمة فروق فى متغير مستوى الأداء المهاري لزيادة سرعة الكتابة على الحاسب الآلى لدى مجموعة البحث الضابطة مع عدم وجود فروق فى اختبار التحمل ، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية فى باقى المتغيرات لصالح القياس البعدى.

ومن النتائج السابقة ترى الباحثة أن البرنامج المتبع مع طالبات المجموعة الضابطة قد أدى إلى زيادة بعض المتغيرات البدنية ومستوى الأداء فى الكتابة ولكن الفرق بين القياسين القبلى والبعدى قليل ولا يؤدى الى زيادة المستوى البدنى او حتى مستوى أداء الكتابة على الحاسب الآلى لدى الطالبات عينة البحث الضابطة فى القياس البعدى .

وأن الزيادة الحادثة فى المستوى ترجع الى انتظام الطالبات عينة المجموعة الضابطة فى الحضور، وبذلك يتحقق صحة الفرض الأول.

٤/٢/٢ مناقشة نتائج الفرض الثانى :توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي فى زيادة معدل سرعة الكتابة على الحاسب الآلى للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي.

يتضح من جدول (٢-٤) وشكل (٢-٤) الخاص بدلالة الفروق بين القياسين القبلي و القياس البعدي لدى المجموعة التجريبية وجود فروق ذات دلالة إحصائية حيث كانت قيمة (ت) الجدولية (١,٧٦) معنوية عند مستوى ٠,٠٥ وهى قيمة أقل من قيمة (ت) المحسوبة والتى انحصرت مابين (٠,٨٥) كأصغر قيمة فروق فى اختبار التحمل ، (٢٣,٤١) كأكبر قيمة فروق فى متغير مستوى الأداء المهارى لزيادة سرعة الكتابة على الحاسب الآلى لدى مجموعة البحث التجريبية مع وجود فروق ذات دلالة إحصائية فى لصالح القياس البعدي .

وترجع الباحثة الفروق بين القياس القبلى والبعدى لدى مجموعة البحث التجريبية إلى تأثير برنامج الإعداد البدني المطبق على العينة التجريبية باستخدام الوسائط المتعددة وأن البرنامج قد أثر فى زيادة إنتاجية الكتابة على الحاسب الآلي لطالبات المدارس الفنية التجارية المتقدمة وعينة البحث ذلك كما هو واضح من نتائج الفرق بين القياس القبلى والبعدى لصالح القياس البعدى فى المتغيرات البدنية ومستوى الأداء فى الكتابة على الحاسب الآلى .

وهذا ما يتفق مع نتائج دراسة كلاً "محمد سعد زغلول ولمياء محروس" (٢٠٠٢م) حيث أظهرت نتجية على أن استخدام أسلوب الوسائط المتعددة يعمل على تعلم بعض مهارات الأنشطة الرياضية ، ونظرا لأهمية الوسائط المتعددة فى تعلم مهارات الأنشطة الرياضية بصفة . (٣٠)

ويتفق كلا من " مكارم أبو هرجة،محمد سعد زغلول ،هانى سعيد"(٢٠٠١م) فى أن للوسائط المتعددة مميزات حيث تساعد الطالب على إعطائه درجة كبيرة من الحرية فى التعامل مع المادة المتعلمة وبالتالى يكون هناك تفاعل بين الطالب والمادة , ويتحقق التعلم الأفضل للطالب, وتقدم المادة العلمية المراد تعلمها بصورة شيقة وأكثر عمقا , ولذا فالمعلم منسق لاستخدام عناصر الوسائط المتعددة بحيث لا نستخدم كل عنصر بصورة منفصلة. (٤٣ :١٠٥)

ولقد اتفقت دراسة كلا من "محمد سعد زغلول ومكارم حلمى" (١٩٨٩م) على أن البرامج الرياضية تعمل على تنمية الصفات البدنية المرتبطة بأداء العمال كما تعمل على زيادة معدلات إنتاجهم . وأن هناك علاقة إيجابية بين الكفاءة الوظيفية وبين الكفائة الإنتاجية. (٣٣)

ومما سبق ترجع الباحثة التحسن فى مستوى الأداء لزيادة معدل سرعة الكتابة على الحاسب الآلى للطالبات الى برنامج الإعداد البدنى المستخدم فى التجربة من خلال الوسائط المتعددة، وبذلك يتحقق صحة الفرض الثانى.

٤ / ٢/٣مناقشة نتائج الفرض الثالث : توجد فروق بين القياسين البعديين للمجموعة التجريبية والضابطة فى زيادة معدل سرعة الكتابة على الحاسب الآلى لصالح المجموعة التجريبية .

يتضح من جدول (٣-٤) وشكل (٣-٤) الخاص بدلالة الفروق بين القياسين البعديين للمجموعتين الضابطة والتجريبية في متغير القدرات الخاصة حيث كانت قيمة (ت) الجدولية (١,٧٠) معنوية عند مستوى ٠,٠٥ وهى قيمة أقل من قيمة (ت) المحسوبة والتى انحصرت مابين (٣,٨٣) كأصغر قيمة فروق فى اختبار المرونة ،(١٦,١٢) كأكبر قيمة فروق فى اختبار مستوى الأداء المهاري لزيادة سرعة الكتابة على الحاسب الآلى لدى مجموعة البحث التجريبية وبذلك يتضح وجود فروق ذات دلالة إحصائية فى كل المتغيرات وكذلك مستوى الأداء لزيادة معدل سرعة الكتابة على الحاسب الآلى لصالح القياس البعدي.

وترجع الباحثة الفروق بين مجموعة البحث التجريبية والضابطة فى القياس البعدى الى تأثير برنامج الإعداد البدني المقنن والمطبق على العينة التجريبية باستخدام الوسائط المتعددة وأن البرنامج قد أثر فى زيادة إنتاجية الكتابة على الحاسب الآلي لطالبات المدارس الفنية التجارية المتقدمة وعينة البحث ذلك كما هو واضح من نتائج الفرق بين المجموعتين فى القياس البعدى لصالح المجموعة التجريبية فى المتغيرات البدنية ومستوى الأداء فى الكتابة على الحاسب الآلى .

ويتفق كلا من "عبد الحميد احمد" (١٩٨٩م) "عادل عبد البصير "(١٩٩٢م) ، "عصام الدين مصطفى" (١٩٩٢م)،"محمد عبد الدايم ، مدحت صلاح ، طارق شكرى " (١٩٩٣م) "محمد علاوي" (١٩٩٤م) ،"مفتي حماد" (١٩٩٦م) علي أن الإعداد البدني يعمل

علي رفع مستوي الفرد بدنيا وحركيا بصورة عامة متكاملة عن طريق التنمية الشاملة المتزنة لجميع القدرات البدنية والحركية ومن ثم يعمل علي تحسين الكفاءة الوظيفية كما يعمل علي بناء قاعدة عريضة للقدرات البدنية والحركية لتأهيل الجسم علي تحقيق متطلبات الأداء بسهولة وإتقان. (١٦ :٤٠) ،(١٤: ٥٠ ،٥١)،(١٩: ٨٢ ،٨٣)،(٣٨ :١٣)(٢٦: ٨٠) ،(٤٢: ١٤٦ ،١٤٧)

ومما سبق ترجع الباحثة التحسن فى مستوى إنتاجية الكتابة على الحاسب الالى يرجع الى برنامج الإعداد البدنى المستخدم فى التجربة من خلال الوسائط المتعددة، وبذلك يتحقق صحة الفرض الثالث.

٤/٢/٤ مناقشة نتائج الفرض الرابع : هناك نسبة تحسن في زيادة معدل سرعة الكتابة على الحاسب الآلى لصالح المجموعة التجريبية.

يتضح من جدول (٤-٤) الخاص بنسبة التحسن بين القياسين القبلي والبعدي لدى مجموعة البحث التجريبية في متغير القدرات البدنية ومستوى الأداء المهارى أن نسبة التحسن قد انحصرت مابين(٢٤,٨٩٪) كأصغر نسبة تحسن فى اختبار التوافق في متغير القدرات البدنية ، (٣١٨,١٨٪) كأكبر نسبة تحسن متغير مستوى الأداء المهاري لزيادة سرعة الكتابة على الحاسب الآلى لدى مجموعة البحث التجريبية وكان ترتيب تحسن متغيرات البدنية والمهارية تصاعدياً (توافق،المرونة، تحمل ، دقة ، سرعة رد فعل ،مستوى الأداء المهاري لزيادة سرعة الكتابة على الحاسب الآلى) لدى مجموعة البحث التجريبية لصالح القياس البعدى.

ويتضح من جدول (٥-٤) الخاص بنسبة التحسن بين القياسين القبلي والبعدي لدى مجموعة البحث الضابطة في متغير القدرات الخاصة ومستوى الأداء المهارى لزيادة سرعة الكتابة على الحاسب الآلى ، وأن نسبة التحسن قد انحصرت مابين(٢,٨٢٪) كأصغر نسبة تحسن فى اختبار التوافق في متغير القدرات الخاصة ، (١٦٩,٥٦٪) كأكبر نسبة تحسن فى متغير مستوى الأداء المهاري لزيادة سرعة الكتابة على الحاسب الآلى لدى مجموعة البحث الضابطة وكان ترتيب تحسن المتغيرات البدنية والمهارية تصاعديا (توافق، مرونة ، تحمل، دقة ،سرعة رد فعل ، مستوى الأداء المهاري لزيادة سرعة الكتابة على الحاسب الآلى) لدى مجموعة البحث الضابطة لصالح القياس البعدى .

وترى الباحثة أن نسب التحسن التى طرأت على كل من العينة التجريبية والضابطة يرجع إلى تطبيق البرنامج التجريبى على العينة التجريبية من الطالبات قيد البحث ، والبرنامج المتبع مع الطالبات فى المدرسة المختار منها العينة وهو البرنامج المتبع مع المدارس الفنية المماثلة .

ويتضح من جدول (٦-٤) الخاص بنسبة التحسن بين المجموعة الضابطة والتجريبية فى القياس البعدى فى مستوى الأداء المهارى لزيادة سرعة الكتابة على الحاسب الآلى ،وأن نسبة التحسن قد انحصر مابين(٢٢,٠٧٪) كأصغر نسبة تحسن فى اختبار التوافق في متغير القدرات الخاصة ، (١٤٨,٦٢٪) كأكبر نسبة تحسن فى متغير مستوى الأداء المهاري لزيادة سرعة الكتابة على الحاسب الآلى لدى مجموعة البحث التجريبية وكان ترتيب تحسن المتغيرات البدنية ومستوى سرعة الكتابة على الحاسب الآلى تصاعديا (توافق، مرونة ، تحمل ، دقة، سرعة رد فعل ، مستوى الأداء المهاري لزيادة سرعة الكتابة على الحاسب الآلى) فى القياس البعدى لصالح مجموعة البحث التجريبية .

وهذا ما يتفق مع دراسة كل " محمد سعد زغلول ولمياء محروس " (٢٠٠٢م) ودراسة " دبليو وليامز Williams E.W " (١٩٩٦م) والتى أشارت نتائجها الى وجود زيادة فى معدلات التحسن فى مستوى الأداء للمجموعة التجريبية التى طبقت عليها البرنامج التعليمى المصمم بالحاسب الآلى كما أن معدلات التحسن بالنسبة للمجموعة التجريبية أفضل منها بالنسبة للمجموعة الضابطة والتى طبق عليها البرنامج التعليمى التقليدى وقد يرجع هذا التحسن الى الدور الايجابى الذى تلعبه الوسائط المتعددة كمساعد تعليمى وأهميتها كوسيلة معينة للتدريس . (٣٠) ، (٥٣)

وترى الباحثة مما سبق من نتائج ومما اتفقت عليه الدراسات أن التعليم الفنى يحتاج الى الكثير من الجهد للعمل على زيادة الإنتاجية وأن ذلك يتأتى إلا من خلال البرامج المقننة وهذا ما سعت الباحثة الى تحقيقه ولقد ظهر من نتائج بحثها ان هناك تحسننا قد طرأ على مستوى الطالبات عينة البحث نتيجة لتطبيق برنامج الإعداد البدنى من خلال الحاسب الالى وأنه بذلك يكون قد تحقق صحة الفرض الرابع.