إكساب تقنية الملابس الجاهزة لذوي الإحتياجات الخاصة باستخدام الحاسوب *

إعداد

أ.د/ أحمد علي محمود سالمان
أستاذ الغزل والنسيج والتريكو
ورئيس قسم الغزل والنسيج والتريكو (الأسبق)
كلية الفنون التطبيقية - جامعة حلوان

أ.د/ عادل جمال الدين الهنداوي
أستاذ الملابس والنسيج المتفرغ
قسم الإقتصاد المنزلى
كلية التربية النوعية – جامعة طنطا

أ.م.د / هيام دمرداش حسين الغزالي
أستاذ الملابس والنسيج المساعد
ورئيس قسم الاقتصاد المنزلي
كلية التربية النوعية - جامعة طنطا

م. م / مي سعيد عبد الخالق محمد
مدرس مساعد بقسم الاقتصاد المنزلي
كلية التربية النوعية - جامعة الزقازيق

مجلة بحوث التربية النوعية ـ جامعة المنصورة
عدد (٣٩) ـ يوليو ٢٠١٥

* بحث مستل من رسالة دكتوراه

إكساب تقنية الملابس الجاهزة لذوي الإحتياجات الخاصة باستخدام الحاسوب

إعداد

أ.د/أحمد علي محمود سالمان* أ.د/عادل جمال الدين الهنداوي**

أ.م.د/هيام دمرداش حسين الغزالي*** م.م/مي سعيد عبد الخالق محمد****

ملخص البحث:

أصبح يُنْظَرُ إلى الأفراد ذوي الإحتياجات الخاصة على أنهم أفراد طبيعيون، ولكن لديهم بعض الاضطرابات التي تتطلب التعامل معهم بنظرة إيجَابِيَّةٍ؛ لذا يجب الِاتِّجَاهُ إلى تطوير سياسة تعليم ذوي الإحتياجات الخاصة خاصة (فئة الصم وضعاف السمع) باعتبارهم عضو فعال ومؤثر في المجتمع، لذلك كان لابد من استخدام الوسائل التكنولوجية الحديثة في تدريس المناهج الخاصة بهم وخصوصاً منهج التفصيل والحياكة (رسم النماذج) داخل مدارس الصم وضعاف السمع؛ حيث لا يوجد اهتمام بتلك الناحية وذلك عن طريق تصميم برامج تعليمية مترجمة بلغة الإشارة بطريقة شيقة وممتعة، وعلى ضوء ذلك نشأت فكرة الدراسة بحيث أصبح الهدف الرئيسي إكساب تقنية الملابس الجاهزة لذوي الإحتياجات الخاصة باستخدام الحاسوب. وقد تم إعداد إختبار تحصيلي والإسطوانة التعليمية المحتوية على البرنامج التعليمي بأسلوب العروض التقديمية لتنمية تقنيات الملابس الجاهزة لذوي الإحتياجات الخاصة وإستمارة لتقييم البرنامج التعليمي لتقديمه للمحكمين وللطلاب وإستمارة لتقييم القطعة النهائية (قميص طفل) باستخدام البرنامج التعليمي.

وقد تم الاطلاع على الدراسات والبحوث التربوية السابقة والمرتبطة بموضوع الدراسة والاستفادة منها في إعداد الْإِطَارِ النظري وأدوات الدراسة والإسطوانة التعليمية، كذلك تحديد خصائص نمو طلاب الصم وضعاف السمع واحتياجتهم ومتطلباتهم.

وتم عرض أدوات الدراسة على المحكمين لإجراء التعديلات اللازمة وتطبيق كلاً من الإختبار التحصيلي وإنتاج قميص طفل بالطريقة المعتادة على عينة الدراسة قَبْلِيًّا وإستمارة لتقييم البرنامج التعليمي وتقديمها للمحكمين، ثم تقديم الإسطوانة التعليمية على العينة (عن طريق استخدام الحاسوب) وتطبيق كلاً من الإختبار التحصيلي وإنتاج قميص طفل بعد الاطلاع على

* أستاذ الغزل والنسيج والتريكو ورئيس قسم الغزل والنسيج والتريكو (الأسبق)كلية الفنون التطبيقية - جامعة حلوان

** أستاذ الملابس والنسيج المتفرغ - قسم الإقتصاد المنزلى - كلية التربية النوعية – جامعة طنطا

*** أستاذ الملابس والنسيج المساعد ورئيس قسم الاقتصاد المنزلي - كلية التربية النوعية - جامعة طنطا

**** مدرس مساعد بقسم الاقتصاد المنزلي- كلية التربية النوعية - جامعة الزقازيق

البرنامج على عينة الدراسة بَعْدِيًّا، وتجميع البيانات الناتجة، ويتم معالجة البيانات إحصائيًّا باستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة.

وتوصلت الدراسة إلي مجموعة من النتائج :-

١. يوجد فرق دال إحصائيًّا عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في التطبيق الْقَبْلِي وَالْبَعْدِي لإختبار التحصيل المعرفي الخاص بالبرنامج التعليمي لصالح التطبيق الْبَعْدِي.

٢. يحقق البرنامج التعليمي درجة نجاح (قبول) من تلاميذ المجموعة التجريبية من الناحية الفنية، ومن ناحية استخدام الحاسب ، ومن الناحية التخصصية مما يؤكد فاعلية البرنامج.

٣. يوجد فرق دال إحصائيًّا عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في التطبيق الْقَبْلِي وَالْبَعْدِي على استمارة تقييم للمنتج النهائي (قميص طفل) لصالح التطبيق الْبَعْدِي.

٤. يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي زمن أداء تلاميذ المجموعة التجريبية في التطبيق الْقَبْلِي وَالْبَعْدِي لبعض تقنيات الملابس الجاهزة وعند كل تقنية فرعية لصالح التطبيق الْبَعْدِي.

٥. يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي زمن أداء تلاميذ المجموعة التجريبية في التطبيق الْقَبْلِي وَالْبَعْدِي لمراحل تنفيذ قميص طفل (ككل) وعند كل مرحلة فرعية لصالح التطبيق الْبَعْدِي.

المقدمة

لقد خلق الله عز وجل الإنسان في أحسن تقويم و أفضل صورة له ، ثم خلق له العديد من الحواس و التي تساعد على الترابط بالعالم الخارجي و ذلك من خلال استقبال المعلومات و المثيرات الخارجية المحيطة بالفرد من خلال أعضاء الحس المختلفة و نقل هذه المعلومات إلى المراكز الحسية ؛ ليتم ترجمتها بلغة خاصة للتعامل مع هذه المعلومات ؛ ليصدر المخ قراره بالاستجابات المناسبة تجاه هذه المثيرات . لذلك نجد أن سلامة تلك الأعضاء الحسية أحد الشروط اللازمة للتعلم الجيد و بالتالي فإن مقدار تعطل أحد الحواس عن عملها سوف يؤثر سلبيًّا على الحدث الأمثل للتعلم، ومن بين هذه الحواس "السمع" حيث يمثل مكانة كبيرة خاصة في التعلم اللفظي أو اللغوي، فماذا عن هؤلاء الأفراد الذين فقدوا السمع لأسباب وراثية أو لظروف مرضية أو بيئية؟!، هل يجب أن يحرم هؤلاء من نعمة التعلم و ممارسة حياتهم بشكل طبيعي ؟! أم نساعدهم للوصول إلى تعلم جيد وحياة طبيعية تجعل منهم أشخاصًا ذا مكانة عالية في المجتمع للوصول بهم إلى مستويات تعليمية عالية، ومن الملحوظ أن الطفل الأصم فَقَدَ خاصَّةَ السَّمْعِ فقط و لكنه لديه كثير من الخواص والتي تساعده على الإبتكار والإبداع مثل النظر والشم والتذوق وغيرها الكثير(عبيرأحمد،٢٠٠٧م) لذلك لابد من التفكير في إكسابهم مهارات تنمي لديهم باقي المهارات و تساعدهم على تحقيق حياة كريمة، فمن

إمكانيات الطفل الأصم تعلم مهارات علمية و مهنية كثيرة لا تحتاج إلى السمع و الكلام مثل الحرف المختلفة، ونجد أن الطفل الأصم لديه قدرة عالية على اكتساب مهارات الفن و التفصيل؛ لأنها مهارة تحتاج إلى النظر وتحريك الأطراف، ولكنه يحتاج طرق علمية جديدة لتوصيل المعلومات عن تلك الحرف أو المهن تتسم بالحداثة والتطوير(محمد يحيى،٢٠٠٤م) ويجعله مثل الأشخاص الأسوياء المنتجين في الدولة حيث تزايد عددهم في مصر بل في العالم أجمع.

مما جعلنا نفكر في عمل برنامج تعليمي باستخدام الكمبيوتر أو الحاسوب لتعليمهم بعض مهارات الفن و التفصيل ؛ لكي نساعدهم على اكتساب مهارات جديدة لعمل مشاريع صغيره تساعدهم على تحقيق الربح من خلالها مثل إنتاج قميص طفل.

و لكل ما سبق تم إختيار موضوع البحث تحت عنوان :-

" إكساب تقنية الملابس الجاهزة لذوي الإحتياجات الخاصة باستخدام الحاسوب "

وتنحصر مشكلة البحث فيما يلي :-

بنَاءً على ما سبق يتأكد للدارسة أهمية وجود مداخل تجريبية لتقنية الملابس الجاهزة لذوي الإحتياجات الخاصة و يعتمد على وجود إمكانيات نظم الحاسبات كوسيلة تعليمية في إعداد أسطوانة تعليمية خاصة بهم و يمكن تحديد مشكلة البحث في الإجابة على التساؤلات الآتية ؟

١- ما إمكانية إعداد إسطوانة تعليمية لتقنية الملابس الجاهزة قائمة على نظم الحاسبات لذوي الإحتياجات الخاصة ؟
٢- ما فاعلية هذه الإسطوانة التعليمية في تنمية قدرات و مهارات ذوي الإحتياجات الخاصة

وتتضح أهمية البحث فيما يلي :-

١- إمكانية الإفادة في تطوير مناهج الاقتصاد المنزلي داخل مدارس الصم و ضعاف السمع.
٢- تزويد فئة ذوي الإحتياجات الخاصة بمصادر تعليمية مرجعية لإثراء عملية التدريس لديهم .
٣- الكمبيوتر " كوسيلة تعليمية " تستخدم في إثراء العملية التعليمية .
٤- مساعدة الإسطوانة التعليمية ذوي الإحتياجات الخاصة في اكتساب مهارات جديدة دون الحاجة إلى معلم .

وذلك بهدف التوصل إلى:-

١- الكشف عن إمكانية إعداد إسطوانة تعليمية لتقنية الملابس الجاهزة قائمة على نظم الحاسبات لذوي الإحتياجات الخاصة .
٢- تنمية قدرات و مهارات ذوي الإحتياجات الخاصة و إكسابهم مهارات جديدة.
٣- إمكانية إدخال تلك الإسطوانة التعليمية ضمن مناهج ذوي الإحتياجات الخاصة خاصة في المرحلة النهائية من التعليم و هي مرحلة التدريب المهني .

وذلك باستخدام الفروض التالية :-

١- يوجد فرق دال إحصائيًّا عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في التطبيق الْقَبْلِي وَالْبَعْدِي لإختبار التحصيل المعرفي الخاص بالبرنامج التعليمي.

٢- يحقق البرنامج التعليمي درجة نجاح (قبول) من تلاميذ المجموعة التجريبية من الناحية الفنية، ومن ناحية استخدام الحاسب، ومن الناحية التخصصية.

٣- يوجد فرق دال إحصائيًّا عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في التطبيق الْقَبْلِي وَالْبَعْدِي علي استمارة تقييم للمنتج النهائي (قميص طفل).

٤- يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطى زمن أداء تلاميذ المجموعة التجريبية فى التطبيق الْقَبْلِي وَالْبَعْدِي لبعض تقنيات الملابس الجاهزة وعند كل تقنية فرعية.

٥- يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطى زمن أداء تلاميذ المجموعة التجريبية فى التطبيق الْقَبْلِي وَالْبَعْدِي لمراحل تنفيذ قميص طفل (ككل) وعند كل مرحلة فرعية.

عينة البحث:-

تتكون عينة البحث من (٢٨) طالبة من طالبات مدارس الأمل ، وتم اختيار العينة بطريقة عمدية غرضية من مدرسة (الأمل للصم وضعاف السمع بالزقازيق) والتابعة لوزارة التربية والتعليم بمحافظة الشرقية.

منهج البحث:-

ويعتمد هذا البحث على المنهج الوصفي والتحليلي والمنهج التجريبي .

الدراسات السابقة

وقامت الباحثة بالتجميع حول نقطة البحث من الدوريات والمؤتمرات العلمية وكذلك الرسائل والكتب فى مجال التخصص وأشتملت الدراسات السابقة على دراسة دراسة هدى صلاح الدين أبو ضيف عبد العال (٢٠٠٥) هدفت الدراسة إلى التعرف على الاتجاهات الحديثة المستخدمة في تدريج النماذج لصناعة ملابس الأطفال وتقديم طريقة مثلى لتدريج النموذج الأساسي للأطفال لاستخدامه في صناعة الملابس الجاهزة للأطفال يتوافر بها أكبر قدر من الضبط و الْمُلَاءَمَةِ والمساعدة في حل المشكلات التي تواجه تدريج النموذج في صناعة الملابس الجاهزة للأطفال في ج . م .ع وتوصلت الدراسة إلى أن أفضل طرق التدريج بالنسبة لفستان الطفل خلال المرحلة العمرية (٦ – ١٢) سنة هي طريقة (المتراكب) ، يليها طريقة الإزاحة ، ثم طريقة التدريج (المحورية) ، و أخيرًا (الشعاعي) ودراسة صبري إبراهيم عبدالعال الجيزاوي (٢٠٠٦)هدفت الدراسة إلى إجراء إختبار تحصيلي للمفاهيم التاريخية من إعداد الباحث ، و إختبار التفكير في الدراسات الاجتماعية من إعداد الباحث ، و مقياس تقدير الذات من إعداد الباحث ؛ و ذلك لقياس بعض المفاهيم لدي المعاقين سمعيًّا وتوصلت الدراسة إلى وجود

فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوي ٠,٠١ من متوسطي درجات أفراد المجموعة التجريبية ودرجات المجموعة الضابطة في الإختبار التحصيلي للمفاهيم التاريخية لصالح أفراد المجموعة التجريبية ووجود فروق بين متوسطات درجات تلاميذ المجموعة التجريبية و المجموعة الضابطة في مقياس تقدير الذات ووجود ارتباط بين درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في إختبار التحصيلي ودرجاتهم في إختبار التفكير الناقد ووجود ارتباط بين درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في الإختبار التحصيلي و درجاتهم في مقياس تقدير الذات ووجود ارتباط بين درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في إختبار التفكير الناقد و درجاتهم في مقياس تقدير الذات ودراسة عبير أحمد على سالمان (٢٠٠٧) هدفت الدراسة إلى الكشف عن إمكانية إعداد وحدة مرجعية لمدخل تصميم طباعة المنسوجات قائمة على نظم الحاسبات لمعلمي فئة الصم وتنمية قدرات معلم الفئات الخاصة في إعداد وحداته التدريبية للتلاميذ وتوصلت الدراسة إلى إيجاد علاقة بين عناصر التصميم و كل أسلوب من أساليب الطباعة اليدوية حدود البحث الحالي (الطباعة بالاستنسل – الطباعة بالبصمة – الطباعة بالمونوترت – الطباعة بالنقل الحراري) وتصميم C.D تعليمي " الإسطوانة المغنطة " كوسيلة تعليمية لمعلمي ذوي الإحتياجات الخاصة فئة الصم لتعليم الطباعة اليدوية المتمثلة في أساليب الطباعة اليدوية حدود البحث الحالي (الطباعة بالاستنسل – الطباعة بالبصمة – الطباعة بالمونوترت – الطباعة بالنقل الحراري) وإيجاد العلاقة بين سمات الصم العامة و أهداف كل أسلوب من أساليب الطباعة اليدوية حدود البحث الحالي (الطباعة بالاستنسل – الطباعة بالبصمة – الطباعة بالمونوترت – الطباعة بالنقل الحراري) وبناء وحدة مرجعية كمدخل تصميم طباعة المنسوجات قائمة على نظم الحاسبات لمعلمي ذوي الإحتياجات الخاصة فئة الصم اعتمدت فيها الباحثة على بناء وحدة مرجعية لمعلمي ذوي الإحتياجات الخاصة فئة الصم لأربعة أساليب من أساليب الطباعة اليدوية حدود البحث الحالي (الطباعة بالاستنسل – الطباعة بالبصمة – الطباعة بالمونوترت – الطباعة بالنقل الحراري) واستخدام الحاسب الآلي كوسيلة تعليمية مصاحبة معها ترجمة لغة الإشارة حيث أنها لغة فئة البحث الحالي (الطباعة بالاستنسل – الطباعة بالبصمة – الطباعة بالمونوترت – الطباعة بالنقل الحراري) ودراسة عادل عبد الله محمد ، أشرف احمد عبد اللطيف (٢٠٠٧) هدفت الدراسة إلى إعداد برنامج تدريبي بمساعدة الكمبيوتر ويقوم على الوسائط المتعددة وذلك في سبيل إكساب الأطفال الصم بعض المفاهيم الخلقية بما تتضمنه من مبادئ وقيم وقواعد عامة توجه سلوكهم في إطار جماعتهم التي ينتمون إليها وتوصلت الدراسة إلي فاعلية البرنامج بمساعدة الكمبيوتر في تنمية بعض المفاهيم الخلقية لدى الأطفال الصم ودراسة صفاء محمود مصطفي (٢٠٠٨) هدفت الدراسة إلى التعرف على مدى فاعليه برنامج مقترح باستخدام الحاسب في تنمية بعض مهارات العروض التقديمية للتلاميذ ذوي الإحتياجات الخاصة (المعاقين سمعيًّا) وتوصلت الدراسة إلى فاعليه البرنامج المقترح باستخدام الحاسب في تنمية بعض مهارات العروض التقديمية للطلاب ودراسة سيد عبد الرحيم محمد (٢٠٠٩) هدفت الدراسة إلى التعرف على فاعلية برنامج كمبيوتر في تدريس الرياضيات قائم على استخدام التعلم التعاوني في التحصيل وبعض جوانب التفكير الابتكاري والاتجاه نحو الاستراتيجية المستخدمة وتوصلت الدراسة إلى تفوق الطلاب الذين درسوا مقرر

الرياضيات باستخدام الكمبيوتر القائم على استراتيجية التعلم التعاوني ودراسة محمد سليمان - مجدي سعيد (٢٠١٠)هدفت الدراسة إلى مدى فاعليه برنامج محسوب قائم على أسلوب التعليم الخصوصي في اكتساب مهارات العروض التقديمية لدى الطلبة ذوي الإحتياجات الخاصة وتوصلت الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح البرنامج كما أظهرت النتائج وجود تأثير كبير للبرنامج على اكتساب الطلبة لمهارات العروض التقديمية دراسة سارة فتح الله الشامي (٢٠١٢)هدفت الدراسة إلى التعرف على فاعلية استخدام برنامج كمبيوترى في تدريس الاقتصاد المنزلي لتلاميذ الصم وضعاف السمع على تحصيل المفاهيم النظرية للمادة – الأداء المهاري للمادة والتعرف على فاعلية استخدام برنامج الكمبيوتر في تدريس الاقتصاد المنزلي على اتجاه التلاميذ الصم وضعاف السمع نحو المادة والتعرف على اتجاه التلاميذ الصم و ضعاف السمع في استخدام الكمبيوتر في تدريس الاقتصاد المنزلي وتوصلت الدراسة إلى اتصف برنامج الكمبيوتر المقترح بالفاعلية في تنمية المعارف النظرية والمهارات والاتجاهات نحو مادة الاقتصاد المنزلي ونحو استخدام الكمبيوتر في التدريس لدى طلاب الصف الأول الثانوي للصم وضعاف السمع بمدارس الأمل للصم والبكم بمحافظة المنوفية ووجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠١) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية التي درست باستخدام الكمبيوتر ومتوسطي درجات طلاب المجموعة الضابطة (التي درست بالطريقة التقليدية) في القياس الْبَعْدِي لكلا من إختبار التحصيل المعرفي – للأداء المهاري لبطاقة الملاحظة – مقياس الاتجاه نحو مادة الاقتصاد المنزلي – مقياس الاتجاه نحو استخدام الكمبيوتر لصالح المجموعة التجريبية .

التجارب العملية (الدراسة التطبيقية)

يتضمن وصف للإجراءات التي تمت بالدراسة من خلال إعداد وتصميم أسطوانة تعليمية باستخدام أسلوب العروض التقديمية وأدوات تقويمية وإجراءات الدراسة الاستطلاعية للتأكد من صدق وثبات الأدوات وكذلك أدوات وخطوات تطبيق الإسطوانة التعليمية على العينة التجريبية للبحث كما تضمن التأكد من فاعلية الإسطوانة التعليمية على فئة الصم وضعاف السمع وقامت الباحثة بإعداد أسطوانة تعليمية لتدريس النموذج الأساسي لقميص طفل لتنمية تقنيات الملابس الجاهزة لطلبة ذوي الإحتياجات الخاصة ومن هنا سوف نتناول وصف لإجراءات الدراسة التجريبية.

حدود الدراسة :-

تحدد مجال الدراسة بالحدود التالية :

أ- الحدود البشرية :

شاملة الدراسة :

مجموعة من طالبات (الصم وضعاف السمع) داخل محافظة الشرقية بمرحلة التعليم الفني (الصف الأول الثانوي بمدارس الأمل للصم والبكم (تخصص الملابس الجاهزة) لتطبيق الإسطوانة التعليمية المعدة بأسلوب العروض التقديمية.

عينة الدراسة الاستطلاعية :

قوامها (١٢) طالبة من الصم وضعاف السمع واختيرت بطريقة صدفية غرضية من طالبات مدارس الصم وضعاف السمع داخل محافظة الشرقية.

عينة الدراسة :-

تتشكل من (٢٨) طالبة من طالبات مدارس الأمل وتم اختيار العينة بطريقة عمدية غرضية من مدرسة (الأمل للصم وضعاف السمع بالزقازيق) والتابعة لوزارة التربية والتعليم بمحافظة الشرقية لتوافر أجهزة الحاسب الآلي بها وكان لديهن الاقتناع والرغبة وقامت المدرسة بتقديم العون والمساعدة بكل ما لديها من إمكانيات .

بـ الحدود المكانية :

تم التطبيق على عينة الدراسة باختيار مدرسة الأمل للصم وضعاف السمع داخل محافظة الشرقية.

تـ الحدود الزمنية :

تم التطبيق على عينة الدراسة خلال شهر مارس وابريل من عام ٢٠١٤ م .

أدوات الدراسة :

تطلب هذه الدراسة إعداد وبناء أدوات عبارة عن مؤشرات ومقاييس كمية لقياس المفاهيم السابق تعريفها وتحديدها وهي كالآتي من (إعداد الباحثة) :-

١- إختبار تحصيلي معرفي .
٢- الإسطوانة التعليمية المحتويمة على(البرنامج التعليمي) المعد بأسلوب العروض التقديمية لتنمية تقنيات الملابس الجاهزة لذوي الإحتياجات الخاصة .
٣- استمارة لتقييم الإسطوانة التعليمية المحتوية على البرنامج التعليمي وذلك لتقديمه للمحكمين.
٤- استمارة لتقييم الإسطوانة التعليمية المحتوية على البرنامج التعليمي وذلك لتقديمه للطالبات.
٥- استمارة لتقييم القطعة النهائية.

أولاً : إختبار تحصيلي معرفي.

تم إعداد الإختبار التحصيلي المعرفي للطالبات بهدف قياس المستوى التحصيلي قبل وبعد تطبيق الإسطوانة التعليمية المحتوية على البرنامج التعليمي لتنمية تقنيات الملابس الجاهزة ويحتوى على ٤٠ سؤال من فئة صح وخطأ.

التحقق من ثبات الإختبار التحصيلي المعرفي :

تم حساب معامل الثبات للإختبار باستخدام طريقة إعادة الاختبار، وقد قامت الباحثة بتطبيق الاختبارات علي عينة قوامها ١٢عينة من التلاميذ الصم والبكم ، ثم أعيد تطبيق الإختبار مرة أخري بعد فاصل زمني قدرة ثلاثة أسابيع، وقد استخدمت الباحثة الحزمة الإحصائية SPSS21إصدار 21 لحساب معامل الارتباط. وقد بلغ معامل الثبات (٠,٨١) وهو معامل ثبات مرتفع، ومن ثم يمكن الوثوق بالنتائج التي يزودنا بها الاختبار، كما يمكن الاعتماد عليها كأدوات بحثية.

التحقق من صدق إختبار التحصيل المعرفي :

تم التحقق من صدق إختبار التحصيل المعرفي باستخدام دلالة صدق المحتوي، وصدق المحكمين، وقد تم الإجماع علي أن الإختبار يقيس ما وضع لقياسه، وتم حساب نسبة الاتفاق بين المحكمين علي عبارات الإختبار وعدد هم (١٥ محكم) كما هو موضح بالجدول (١):

جدول (١): نسبة الاتفاق بين المحكمين علي عبارات إختبار التحصيل المعرفي الخاص بالمحتوي التعليمي للوحدة المرجعية

رقم	السؤال	مناسب	مناسب إلى حد ما	غير مناسب	نسبة الاتفاق	عدم الاتفاق
1	الكورساج هو الجزء السفلي من الجسم	15			100.0	0.0
2	التسويق من مراحل إنتاج القطعة الملبسية	14	1		93.3	6.7
3	يعتبر تصميم الموديل من تقنيات الحياكة	14	1		93.3	6.7
4	نحتاج إلى اخذ طول الحجر لإنتاج قميص مدرسي	13	1	1	86.7	13.3
5	يعتبر محيط الصدر من قياسات إنتاج قميص طفل	15			100.0	0.0
6	مرحلة تصميم الباترون تعتبر تقنية من تقنيات الملابس الجاهزة	15			100.0	0.0
7	مرحلة التعشيق تعتبر من تقنيات الملابس الجاهزة	14	1		93.3	6.7
8	من تقنيات الملابس الجاهزة التسويق	14		1	93.3	6.7
9	أولى مراحل إنتاج قميص طفل هو التعشيق	15			100.0	0.0
10	تركيب الأزرار من تقنيات الحياكة	14	1		93.3	6.7
11	عمل المرد من تقنيات الملابس الجاهزة	15			100.0	0.0
12	عمل الأسورة والكول من تقنيات الملابس الجاهزة	15			100.0	0.0
13	ثنية الذيل من تقنيات الحياكة	15			100.0	0.0
14	ثنية الذيل من تقنيات الملابس الجاهزة	15			100.0	0.0
15	نحتاج لرسم الباترون توافر القماش	15			100.0	0.0
16	نحتاج أثناء التعشيق توافر ورق مقوي	14		1	93.3	6.7
17	محيط الصدر يؤخذ بإمرار شريط القياس حول الخصر بدون شد	14	1		93.3	6.7
18	محيط الأرداف يؤخذ بإمرار شريط القياس حول الأرداف في وضع أفقي بدون شد	14	1		93.3	6.7
19	نحتاج لرسم الكم قياس محيط الزراع	15			100.0	0.0
20	نحتاج لرسم الكم قياس محيط الوسط	14	1		93.3	6.7
21	عرض الكم لطفل يساوي محيط الزراع	15			100.0	0.0
22	محيط الرقبة وهو المسافة بين عظمة الرقبة الخلفية حتى خط الخصر	15			100.0	0.0
23	طول حردة الإبط يؤخذ من عظمة الرقبة الخلفية إلى خط نهاية حردة الإبط	15			100.0	0.0
24	طول الكتف هو المسافة بين نهاية الرقبة حتى حافة الكتف عند بداية الذراع	15			100.0	0.0
25	عرض الظهر هو المسافة بين حردة الإبط من الخلف مارًا علي عظمتي اللوح	14	1		93.3	6.7
26	طول الكم الطويل يؤخذ في نهاية الكتف علي عظة الرسغ مع ملاحظة عدم ثني الذراع قليلا مع ملاحظة ثني الذراع قليلا عن أخذ القياس	15			100.0	0.0
27	أسورة الكم الطويل يؤخذ بإمرار شريط القياس حول عظمة الرسغ	15			100.0	0.0
28	يلي مرحلة رسم الباترون قص القماش	14	1		93.3	6.7
29	من تقنيات الملابس الجاهزة ثنية الذيل	14	1		93.3	6.7
30	يلي مرحلة التعشيق مرحلة التجميع للقطع والحياكة	15			100.0	0.0
31	عند وضع النموذج علي القماش يراعي اتجاه النسيج	15			100.0	0.0
32	لا يختلف فرد النموذج علي القماش باختلاف الخامة	13	1	1	86.7	13.3
33	الباترون الأساسي عبارة عن مجموعة من الخطوط الطولية والمنحنية ترسم علي الورق لتشكل في النهاية شكل الجسم	14	1		93.3	6.7
34	يتم أخذ القياسات فقط من جداول القياسات القياسية	14	1		93.3	6.7
36	الكورساج هو الجزء من حردة الرقبة إلى خط الوسط	14	1		93.3	6.7
37	الكورساج هو الجزء العلوي الذي يبدأ من حردة الرقبة وينتهي عند خط الخصر	15			100.0	0.0
38	في حالة الموديل المتماثل من الخلف يتم رسم نصف خلف	13	1	1	86.7	13.3
39	نموذج لنصف الجسم الأيمن يوضع علي القماش علي طبقة واحدة	14	1		93.3	6.7
40	الرسم الباترون الأساسي لقميص طفل بكم نحتاج إلى القياسات التالية (محيط الرقبة – محيط الصدر – محيط الخصر – طول الظهر – طول الكتف – عرض الظهر – طول القميص – محيط الزراع – طول الكم)	15			100.0	0.0

حساب زمن الإختبار التحصيل المعرفي الخاص بالمحتوي التعليمي للوحدة المرجعية

قامت الباحثة بتقدير زمن الإختبار في ضوء الملاحظات، ومراقبة أداء التلاميذ الصم والبكم في التجريب الاستطلاعي بحساب متوسط الأزمنة الكلية من خلال مجموع الأزمنة لكل التلاميذ علي عدد التلاميذ، وقد بلغ زمن الإختبار (٦٠) دقيقة.

وتم وضع الإختبار التحصيلي المعرفي في الصورة النهائية للتطبيق:

بعد حساب المعاملات الإحصائية، أصبح إختبار التحصيل المعرفي في صورته النهائية بحيث اشتمل الإختبار علي ٤٠ مفردة، كانت الدرجة العظمي للإختبار ٤٠ كما تم وضع معيار للتصحيح Rubric وبذلك أصبح الإختبار صالح وجاهز للتطبيق في شكله النهائي.

ثانياً: الإسطوانة التعليمية المحتوية على الإسطوانة التعليمية المبرمجة بأسلوب العروض التقديمية باستخدام ال point power.

تم إعداد الإسطوانة التعليمية المبرمجة بأسلوب العروض التقديمية الموجة لطالبات الصم وضعاف السمع (عينة الدراسة) بناء على

١- الاطلاع على الدراسات السابقة العربية والأجنبية المرتبطة بالبرنامج للاستفادة منها في كيفية تصميم الإسطوانة التعليمية المبرمجة وكيفية تقييمها.

٢- بالمقابلات الشخصية مع طالبات الصم وضعاف السمع (قسم التفصيل) للتعرف على نواحي القصور لديهن للاستفادة منها في تخطيط الإسطوانة التعليمية المبرمجة.

أهمية الإسطوانة التعليمية المبرمجة :

١- العمل على تحسين وتعديل نظم التعليم المتبعة لتعليم الصم وضعاف السمع وذلك لتبسيط وصول المعلومة لتلك الفئة والقضاء على مشكلة النسيان لدى طلاب الصم وضعاف السمع.

٢- الاستفادة من الإسطوانة التعليمية المبرمجة في تدعيم وتخطيط مناهج التفصيل والحياكة بالمراحل التعليمية .

الهدف من الإسطوانة التعليمية المبرمجة :

تهدف هذه الوحدة إلى تعلم مهارات إعداد وإنتاج قميص طفل بطريقة ممتعة وشيقة وذلك للخروج عن النمط التدريس التقليدي إلى أسلوب شيق وممتع وسهل يساعد على الفهم والاستيعاب والقدرة على استرجاع المعلومة في أي وقت والقضاء على مشكلة النسيان لدى طلاب الصم وضعاف السمع المختلفة خاصة مرحلة التعليم الفني لفئة الصم وضعاف السمع خاصة أنها تتسم بالندرة رغم أهمية هذا الاتجاه في تعليم ذوي الإحتياجات الخاصة والانتفاع بالإسطوانة التعليمية المبرمجة بين المؤسسات التعليمية والاجتماعية المهتمة بذوي الإحتياجات الخاصة.

التخطيط العام للأسطوانة التعليمية المبرمجة :

وتم اختيار محتوى الإسطوانة التعليمية المبرمجة من الكتاب المدرسي لمادة رسم النماذج للصف الأول لمدارس الأمل للصم وضعاف السمع نظام السنوات الثلاث تخصص الملابس الجاهزة.

ثالثاً: استمارة لتقييم الإسطوانة التعليمية المبرمجة وذلك لتقديمها للمحكمين .

الهدف من هذا الاستبيان الحصول على بعض المعلومات عن آراء المحكمين في الإسطوانة التعليمية المعدة بأسلوب العروض التقديمية باستخدام ال point power وذلك قبل عرضها على طالبات الصم وضعاف السمع وذلك من خلال المحاور التالية :

١- التصميم الفني للأسطوانة التعليمية المبرمجة .

٢- التصميم المنهجي للأسطوانة التعليمية المبرمجة .

٣- تشغيل وعرض الإسطوانة التعليمية المبرمجة .

تحكيم الإسطوانة التعليمية المحتوية على البرنامج التعليمي من قبل المحكمين قبل عرضها علي الطلبة عدد المحكمين ٣٥ محكم:

تم حساب نسبة الاتفاق بين المحكمين علي عبارات محاور ومؤشرات التقييم من خلال (١٥ محكم) كما هو موضح بالجدول(٢):

جدول (٢): نسبة الاتفاق بين المحكمين علي عبارات محاور ومؤشرات التقييم

رقم	العبارة	مناسب	مناسب إلى حد ما	غير مناسب	نسبة الاتفاق	عدم الاتفاق
أولاً	التصميم الفني للبرنامج التعليمي					
1	البرنامج ذات وجهه تعليمية جذابة.	34	1		97.1	2.9
	يتميز البرنامج بالعرض المثير و الممتع من خلال :					
2	لون خلفية الشاشة	33	1	1	94.3	5.7
3	نمط الكتابة	34	1		97.1	2.9
4	وضوح العناوين	34	1		97.1	2.9
5	ترتيب الشاشة	34	1		97.1	2.9
6	حجم الكتابة.	34	1		97.1	2.9
7	لون الكتابة.	33	1	1	94.3	5.7
8	وضوح الصورة.	34	1		97.1	2.9
9	وضوح الصوت.	33	1	1	94.3	5.7
10	وضوح الفيديو الإشاري.	34	1		97.1	2.9
11	وضوح الرسومات الخاصة بالنماذج.	35			100.0	0.0
12	توافر التناغم والتناسق بين مكونات الشاشة.	33	1	1	94.3	5.7
13	طريقة الانتقال بين الشاشات بسيطة.	35			100.0	0.0
14	يراعى التنوع في مثيرات جذب الانتباه.	33	2		94.3	5.7
15	يراعى عنصر المرونة في تصميم الشاشات.	33	2		94.3	5.7
ثانياً	التصميم المنهجي للبرنامج التعليمي					
1	سلامة المحتوى العلمي.	34	1		97.1	2.9
2	وضوح المادة العلمية وخلوها من الغموض.	34	1		97.1	2.9
3	المحتوى يتناسب مع الأهداف التي يرجى تحقيقها.	34	1		97.1	2.9
4	يتسم البرنامج بالتتابع والتكامل المنطقي في المادة العلمية .	35			100.0	0.0
5	يتناسب مع المرحلة العمرية للطلاب.	35			100.0	0.0
6	يتميز البرنامج بتقديم المادة العلمية بتسلسل منظم.	34	1		97.1	2.9
7	يراعى ميول واتجاهات الطلاب.	35			100.0	0.0
ثالثا	طريقة تشغيل البرنامج					
1	سهولة التشغيل وتشمل على :					
2	سهولة التحرك بين الشاشات الرئيسية.	35			100.0	0.0
3	سهولة الخروج من الشاشة في أي وقت.	35			100.0	0.0
4	سهوله الخروج من البرنامج في أي وقت.	35			100.0	0.0
5	سهوله التنقل بين عناصر البرنامج.	35			100.0	0.0
6	إمكانية التراجع للخلف أو التقدم للأمام.	35			100.0	0.0
7	إمكانية تشغيل بداية ونهاية البرنامج.	35			100.0	0.0
8	إمكانية تشغيل الصوت للبرنامج.	35			100.0	0.0
9	إمكانية تشغيل الفيديو الإشاري.	35			100.0	0.0
10	لا يتطلب من المستخدم وجود مهارات استخدام الحاسب.	33	2		94.3	5.7
11	يتميز البرنامج بالتفاعل الشيق مع الطالب الأصم.	34	1		97.1	2.9

رابعاً: استبيان لتقييم الإسطوانة التعليمية المبرمجة وذلك لتقديمها للطالبات .

الهدف من هذا الاستبيان الحصول على بعض المعلومات عن آراء الطالبات في الإسطوانة التعليمية وذلك لمعرفة مدى فاعليتها وذلك من خلال المحاور التالية.

١- الناحية الفنية . ٢- الناحية التخصصية . ٣- ناحية استخدام البرنامج .

تقييم البرنامج التعليمي للطالبات:

تم حساب نسبة الاتفاق بين المحكمين علي عبارات محاور ومؤشرات التقييم من خلال (١٥ محكم) كما هو موضح بالجدول(٣):

جدول (٣) نسبة الاتفاق بين المحكمين علي عبارات محاور ومؤشرات التقييم

رقم	العبارة	مناسب	مناسب إلى حد ما	غير مناسب	نسبة الاتفاق	عدم الاتفاق
أولاً	الناحية الفنية					
1	لون خلفية الشاشة	15			100.0	0.0
2	وضوح العناوين	15			100.0	0.0
3	نمط الكتابة	15			100.0	0.0
4	ترتيب الشاشة	14	1		93.3	6.7
5	حجم الكتابة	14	1		93.3	6.7
6	لون الكتابة	14	1		93.3	6.7
7	وضوح الصورة	15			100.0	0.0
8	وضوح الصوت	13	2		86.7	13.3
9	وضوح الفيديو الاشاري	14	1		93.3	6.7
10	وضوح الرسومات الخاصة بالنماذج	15			100.0	0.0
ثانياً	الناحية التخصصية					
1	التعرف على طريقة أخذ قياس محيط الصدر	15			100.0	0.0
2	التعرف على طريقة أخذ قياس محيط الخصر	15			100.0	0.0
3	التعرف على طريقة أخذ قياس محيط الرقبة	15			100.0	0.0
4	التعرف على طريقة أخذ قياس طول الكتف	15			100.0	0.0
5	التعرف على طريقة أخذ قياس طول حردة الإبط	15			100.0	0.0
6	التعرف على طريقة أخذ قياس طول الظهر	15			100.0	0.0
7	التعرف على طريقة أخذ قياس محيط الذراع	15			100.0	0.0
8	التعرف على طريقة أخذ قياس طول الكم القصير	15			100.0	0.0
9	التعرف على طريقة رسم نموذج الأمام ويشمل على :					
	التعرف على طريقة رسم حردة الرقبة الأمامية	15			100.0	0.0
	التعرف على طريقة رسم حردة الإبط الأمامية	15			100.0	0.0
	التعرف على طريقة رسم خط كتف الأمام	15			100.0	0.0
	التعرف على طريقة رسم المرد	15			100.0	0.0
	التعرف على طريقة رسم الجيب	15			100.0	0.0
10	التعرف على طريقة رسم نموذج الخلف ويشمل على :					
	التعرف على طريقة رسم حردة الرقبة الخلفية	15			100.0	0.0
	التعرف على طريقة رسم حردة الإبط الخلفية	15			100.0	0.0
	التعرف على طريقة رسم خط كتف الخلف	15			100.0	0.0

11	التعرف على طريقة رسم الكول اسبور البسيطة	15			100.0	0.0
12	التعرف على طريقة وضع النموذج على القماش	14	1		93.3	6.7
13	التعرف على طريقة قص القماش	13	1	1	86.7	13.3
14	التعرف على الطريقة الصحيحة لتجميع كل قطعة من قطع القميص ويشمل على :-					
	التعرف على طريقة حياكة خط الكتف	15			100.0	0.0
	التعرف على طريقة حياكة خط الجنب	15			100.0	0.0
	التعرف على طريقة تحضير الكم	15			100.0	0.0
	التعرف على طريقة تركيب الكم	15			100.0	0.0
	التعرف على طريقة تحضير المرد	15			100.0	0.0
	التعرف على طريقة تحضير الكول اسبور البسيطة	15			100.0	0.0
	التعرف على طريقة تركيب الكول	15			100.0	0.0
	التعرف على طريقة تحضير الجيب	15			100.0	0.0
	التعرف على طريقة تركيب الجيب	15			100.0	0.0
	التعرف على طريقة ثنية الذيل	15			100.0	0.0
ثالثاً	ناحية استخدام البرنامج					
1	سهولة التحرك بين الشاشات الرئيسية	15			100.0	0.0
2	سهولة الخروج من الشاشة في أي وقت	15			100.0	0.0
3	سهولة الخروج من البرنامج في أي وقت	15			100.0	0.0
4	سهولة التنقل بين عناصر البرنامج	15			100.0	0.0
5	إمكانية التراجع للخلف أو التقدم للأمام	15			100.0	0.0
6	إمكانية تشغيل الصوت للبرنامج	15			100.0	0.0
7	إمكانية تشغيل الفيديو الإشاري	15			100.0	0.0

خامساً:- استمارة لتقييم القطعة النهائية.

الهدف من هذه الاستمارة الحصول على درجات لكل مهارة تم تنفيذها للقطع النهائية المنتجة بواسطة طالبات الصم وضعاف السمع وذلك قبل وبعد عرض الإسطوانة التعليمية المبرمجة بأسلوب العروض التقديمية باستخدام ال point power .

وذلك من خلال تقييم المهارات التالية:

١- مهارة عمل المرد.
٢- مهارة تركيب الجيب.
٣- مهارة تركيب خط الكتف.
٤- مهارة تركيب خط الجنب.
٥- مهارة حياكة خط جنب الكم.
٦- مهارة حياكة ثنية الكم.
٧- مهارة تركيب الكم في حردة الإبط.
٨- مهارة تركيب الكوله بالقميص.
٩- مهارة تنظيف الرقبة الخلفية .
١٠- مهارة ثنية ذيل القميص.

شكل (١): نموذج من القطع المنتجة قبلي وبعدي.

قبلي بعدي

مناقشة النتائج التي توصل إليها البحث:

الفرض الأول للبحث :

قامت الباحثة بتحليل النتائج الخاصة بأداء تلاميذ فئة الصم والبكم علي إختبار التحصيل المعرفي الخاص بالمحتوي التعليمي للوحدة المرجعية، وذلك لإختبار صحة الفرض الأول من فروض البحث والذي ينص علي: **يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في التطبيق الْقَبْلِي وَالْبَعْدي لإختبار التحصيل المعرفي الخاص بالمحتوي التعليمي للبرنامج.**

ولإختبار صحة هذا الفرض تم حساب (t-test لمتوسطين مرتبطين) للمقارنة بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية قبل وبعد تقديم البرنامج التعليمي.

جدول (٤): يوضح نتائج إختبار "ت" للمقارنة بين المتوسطين الْقَبْلِي والْبَعْدِي لدرجات تلاميذ المجموعة التجريبية علي إختبار التحصيل المعرفي الخاص بالمحتوي التعليمي للبرنامج.

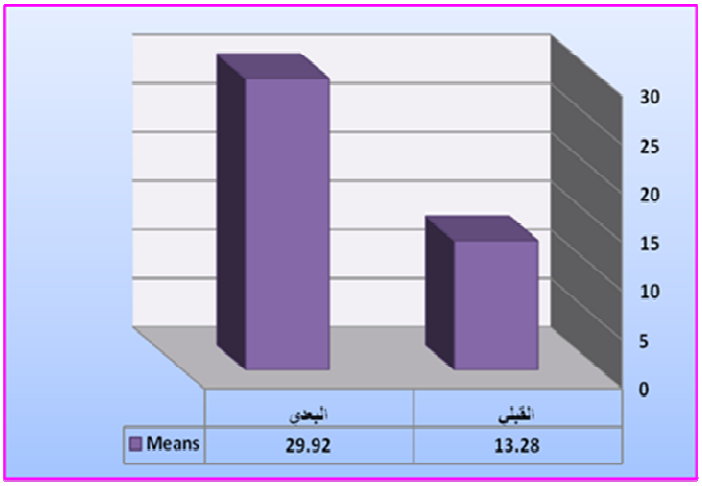
التطبيق	المتوسط	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة "ت"	مستوي الدلالة	معدل الكسب لبلانك
القبلي	13.28	5.37	27	27.42	دالة عند مستوي ٠,٠٥	1.04
البعدي	29.92	6.68				

يتضح من الجدول (٤) أن قيمة "ت" دالة عند مستوي ٠,٠٥ وهذا الفرق دال لصالح التطبيق الْبَعْدِي مما يشير إلي وجود فرق دال إحصائيًا بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في التطبيق الْقَبْلِي والْبَعْدِي لإختبار التحصيل المعرفيالخاص الخاص بالمحتوي التعليمي للبرنامج - لصالح التطبيق الْبَعْدِي.

كما يتضح من نتائج الجدول (٤) أن نسبة الكسب المعدل لبلانك أكبر من الواحد الصحيح وبالتالي يمكن القول أن الوحدة المرجعية القائمة علي الحاسوب تتصف بدرجة مقبولة من الفعالية فيما يختص بتنمية التحصيل المعرفي الخاص بالمحتوي التعليمي للبرنامج.

مناقشة الفرض الأول :

تم قبول الفرض الأول والذي ينص علي : يوجد فرق دال إحصائيًّا عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في التطبيق الْقَبْلِي وَالْبَعْدِي لإختبار التحصيل المعرفي الخاص بالمحتوي التعليمي للبرنامج- لصالح التطبيق الْبَعْدِي.

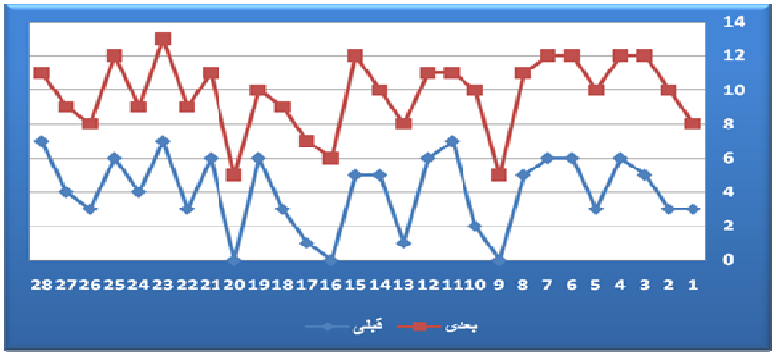


شكل (٢): متوسط درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في التطبيقين الْقَبْلِي والْبَعْدِي علي إختبار التحصيل المعرفي الخاص بالمحتوي التعليمي للبرنامج.

يوضح الشكل (٢) متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيقين الْقَبْلِي والبعدي لإختبار التحصيل المعرفي الخاص بالمحتوي التعليمي للوحدة المرجعية وكان متوسط الدرجات في التطبيق الْقَبْلِي(١٣,٢٨درجة) والتطبيق البعدي (٢٩,٩٢درجة)ويتضح أن هناك نمو ملحوظ في متوسطات درجات تلاميذ المجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي مما يؤكد على فاعلية الوحدة المرجعية المبرمجة في زيادة التحصيل المعرفي لطلاب الصم وضعاف السمع وأيضاً التأثير الفعال لطريقة التدريس بأستخدام الحاسوب في زيادة التحصيل المعرفي.

جدول (٥) يوضح درجات المجموعة التجريبية في التطبيقين الْقَبْلِي والبعدي علي اختبار التحصيل المعرفي الخاص بالمحتوي التعليمي للوحدة المرجعية.

درجات الاختبار التحصيلي المعرفي الخاص بالمحتوى التعليمي للوحدة المرجعية	
قبلي	بعدى
15	30
10	23
12	34
15	32
14	32
20	36
18	37
19	37
6	22
8	22
12	34
16	33
3	18
17	34
22	38
11	25
10	26
8	23
10	30
6	13
20	34
11	27
18	37
12	30
21	37
9	33
7	23
22	38



شكل (٣): درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في التطبيقين الْقَبْلِي والْبَعْدِي
علي إختبار التحصيل المعرفي الخاص بالمحتوي التعليمي للبرنامج

يوضح الشكل (٣) درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيقين الْقَبْلِي والبعدي لاختبار التحصيل المعرفي الخاص بالمحتوي التعليمي للوحدة المرجعية وتراوحت الدرجات في التطبيق الْقَبْلِي ما بين (٣ درجات ، ٢٢ درجة) وتراوحت في التطبيق البعدي ما بين (١٣ درجة، ٣٨ درجة)، وحصل الطالب رقم (١٥، ٢٢) علي الدرجة ٣٨ ويتضح أن هناك نمو ملحوظ في درجات جميع الطلاب.

الفرض الثاني للبحث:

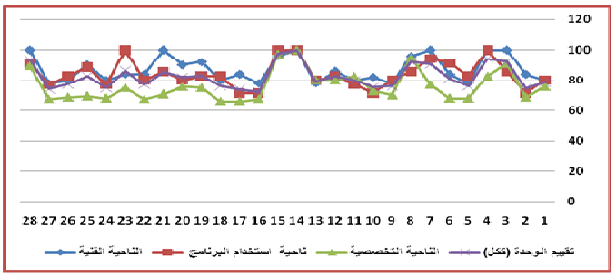
قامت الباحثة بتحليل النتائج الخاصة بتقييم تلاميذ فئة الصم والبكم للبرنامج التعليمي ، وذلك لإختبار صحة الفرض الثاني من فروض البحث والذي ينص علي: تحقق البرنامج التعليمي درجة نجاح قبول من تلاميذ المجموعة التجريبية من الناحية الفنية، ومن ناحية استخدام الحاسب، ومن الناحية التخصصية.

جدول (٦): معامل الجودة الكلية لتقييم البرنامج التعليمي (ككل) وعند كل محور من محاورها الفرعية

الطالب	الناحية الفنية		ناحية استخدام الحاسب		الناحية التخصصية		التقييم (ككل)
	التطبيق البَعْدِي	معامل الجودة	التطبيق البَعْدِي	معامل الجودة	التطبيق البَعْدِي	معامل الجودة	
1	40	80	28	80.00	110	75.86	78.62
2	42	84	25	71.43	100	68.97	74.80
3	50	100	30	85.71	132	91.03	92.25
4	50	100	35	100.00	120	82.76	94.25
5	39	78	29	82.86	99	68.28	76.38
6	42	84	32	91.43	99	68.28	81.23
7	50	100	33	94.29	112	77.24	90.51
8	48	96	30	85.71	138	95.17	92.30
9	39	78	28	80.00	102	70.34	76.11
10	41	82	25	71.43	106	73.10	75.51
11	40	80	27	77.14	120	82.76	79.97
12	43	86	29	82.86	116	80.00	82.95
13	39	78	28	80.00	116	80.00	79.33
14	50	100	35	100.00	145	100.00	100.00
15	48	96	35	100.00	141	97.24	97.75
16	39	78	25	71.43	98	67.59	72.34
17	42	84	25	71.43	96	66.21	73.88
18	40	80	29	82.86	96	66.21	76.35
19	46	92	29	82.86	109	75.17	83.34
20	45	90	28	80.00	110	75.86	81.95
21	50	100	30	85.71	103	71.03	85.58
22	42	84	28	80.00	98	67.59	77.20
23	42	84	35	100.00	109	75.17	86.39
24	40	80	27	77.14	99	68.28	75.14
25	45	90	31	88.57	101	69.66	82.74
26	40	80	29	82.86	100	68.97	77.27
27	39	78	27	77.14	98	67.59	74.24
28	50	100	32	91.43	130	89.66	93.69

يتضح من نتائج الجدول (٦) أن معامل الجودة لتقييم الطلاب للبرنامج التعليمي تراوح ما بين (72.34، 100.00) مما يدل علي أن البرنامج التعليمي حققت درجة نجاح وقبول من تلاميذ المجموعة التجريبية وذلك من الناحية الفنية، ومن ناحية استخدام الحاسب، ومن الناحية التخصصية.

قامت الباحثة بتحليل النتائج الخاصة بأداء تلاميذ فئة الصم والبكم علي استمارة تقييم المنتج النهائي (قميص الطفل)، وذلك لإختبار صحة الفرض الثالث من فروض البحث والذي ينص علي: يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في التطبيق الْقَبْلِي وَالْبَعْدِي علي استمارة تقييم للمنتج النهائي (قميص طفل).



شكل (٤) معامل الجودة الكلية لتقييم البرنامج التعليمي (ككل) وعند كل محور من محاورها الفرعية

يوضح الشكل (٤)معامل الجودة الكلية لتقييم الوحدة المرجعية (ككل) وعند كل محور من محاورها الفرعية واتضح ان معامل الجودة لتقييم الوحده المرجعية من الناحية الفنية تراوح معامل الجودة مابين(٧٨درجة- ١٠٠درجة)ومعامل الجودة لتقييم الوحده المرجعية من ناحية إستخدام الحاسب تراوح معامل الجودة مابين(٧١,٤٣درجة - ١٠٠درجة)ومعامل الجودة لتقييم الوحده المرجعية من الناحية التخصصية تراوح معامل الجودة مابين(٦٦,٢١درجة - ١٠٠درجة)ومعامل الجودة لتقييم الوحده المرجعية (ككل) وعند كل محور من محاورها الفرعية تراوح معامل الجودة مابين(٧٢,٣٤درجة - ١٠٠درجة) ويتضح أن الوحدة المرجعية حققت درجة نجاح وقبول من تلاميذ المجموعة التجريبية وذلك من الناحية الفنية، ومن ناحية إستخدام الحاسب، ومن الناحية التخصصية.

الفرض الثالث للبحث :

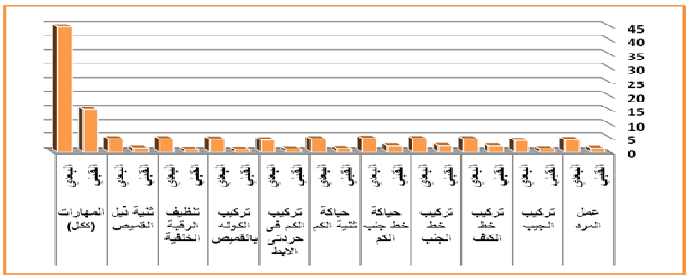
ولإختبار صحة هذا الفرض تم حساب (t-test لمتوسطين مرتبطين) للمقارنة بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية قبل وبعد تقديم الوحدة المرجعية.

جدول (٧): يوضح نتائج إختبار "ت" للمقارنة بين المتوسطين الْقَبْلِي وَالْبَعْدِي لدرجات تلاميذالمجموعة التجريبية علي استمارة تقييم للمنتج النهائي (قميص طفل).

المهارة	التطبيق	المتوسط	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة "ت"	مستوي الدلالة	معدل الكسب لبلانك
عمل المرد	الْقَبْلِي	1.41	0.38	27	66.536	دالة عند مستوي ٠,٠٥	1.39
	الْبَعْدِي	4.33	0.34				
تركيب الجيب	الْقَبْلِي	1.19	0.26	27	62.641	دالة عند مستوي ٠,٠٥	1.33
	الْبَعْدِي	4.06	0.41				
تركيب خط الكتف	الْقَبْلِي	2.22	0.47	27	28.335	دالة عند مستوي ٠,٠٥	1.31
	الْبَعْدِي	4.56	0.31				
تركيب خط الجنب	الْقَبْلِي	2.30	0.45	27	33.922	دالة عند مستوي ٠,٠٥	1.33
	الْبَعْدِي	4.63	0.26				
حياكة خط جنب الكم	الْقَبْلِي	2.23	0.37	27	39.451	دالة عند مستوي ٠,٠٥	1.40
	الْبَعْدِي	4.72	0.16				
حياكة ثنية الكم	الْقَبْلِي	1.28	0.30	27	56.706	دالة عند مستوي ٠,٠٥	1.54
	الْبَعْدِي	4.56	0.20				
تركيب الكم في حردتي الإبط	الْقَبْلِي	1.11	0.24	27	66.119	دالة عند مستوي ٠,٠٥	1.43
	الْبَعْدِي	4.23	0.22				
تركيب الكولة بالقميص	الْقَبْلِي	1.00	0.00	27	97.900	دالة عند مستوي ٠,٠٥	1.56
	الْبَعْدِي	4.48	0.19				
تنظيف الرقبة الخلفية	الْقَبْلِي	1.00	0.00	27	98.557	دالة عند مستوي ٠,٠٥	1.60
	الْبَعْدِي	4.56	0.19				
ثنية ذيل القميص	الْقَبْلِي	1.46	0.35	27	52.429	دالة عند مستوي ٠,٠٥	1.52
	الْبَعْدِي	4.60	0.11				
المهارات (ككل)	الْقَبْلِي	15.19	2.20	27	118.676	دالة عند مستوي ٠,٠٥	1.44
	الْبَعْدِي	44.83	1.70				

يتضح من الجدول (٧) أن قيمة "ت" دالة عند مستوي ٠,٠٥ وهذا الفرق دال لصالح التطبيق الْبَعْدِي مما يشير إلي وجود فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في التطبيق الْقَبْلِي وَالْبَعْدِي لاستمارة تقييم للمنتج النهائي (قميص طفل). - لصالح التطبيق الْبَعْدِي.

كما يتضح من نتائج الجدول (٧) أن نسبة الكسب المعدل لبلانك أكبر من الواحد الصحيح وبالتالي يمكن القول أن الوحدة المرجعية القائمة علي الحاسوب تتصف بدرجة مقبولة من الفعالية فيما يختص بتنمية لاستمارة تقييم للمنتج النهائي (قميص طفل).



شكل (٥): متوسط درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في التطبيقين الْقَبْلِي وَالْبَعْدِي علي استمارة تقييم المنتج النهائي (قميص الطفل)

يوضح الشكل (٥) متوسط درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في التطبيقين الْقَبْلِي والبعدي علي استمارة تقييم المنتج النهائي (قميص الطفل) عند كل مهارة وكان متوسط الدرجات لمهارة عمل المرد فى التطبيق الْقَبْلِي(١,٤١ درجة) والتطبيق البعدي (٤,٣٣ درجة) ومتوسط الدرجات لمهارة تركيب الجيب فى التطبيق الْقَبْلِي(١,١٩ درجة) والتطبيق البعدي (٤,٠٦ درجة)ومتوسط الدرجات لمهارة تركيب خط الكتف فى التطبيق الْقَبْلِي(٢,٢٢ درجة) والتطبيق البعدي (٤,٥٦ درجة) ومتوسط الدرجات لمهارة تركيب خط الجنب فى التطبيق الْقَبْلِي(٢,٣٠ درجة) والتطبيق البعدي (٤,٦٣ درجة)ومتوسط الدرجات لمهارة حياكة خط جنب الكم فى التطبيق الْقَبْلِي(٢,٢٣ درجة) والتطبيق البعدي (٤,٧٢ درجة)ومتوسط الدرجات لمهارة حياكة ثنية الكم فى التطبيق الْقَبْلِي(١,٢٨ درجة) والتطبيق البعدي (٤,٥٦ درجة)ومتوسط الدرجات لمهارة تركيب الكم فى حردتى الابط فى التطبيق الْقَبْلِي(١,١١ درجة) والتطبيق البعدي (٤,٢٣ درجة)ومتوسط الدرجات لمهارة تركيب الكوله بالقميص فى التطبيق الْقَبْلِي(١,٠٠ درجة) والتطبيق البعدي (٤,٤٨ درجة)ومتوسط الدرجات لمهارة تنظيف الرقبة الخلفية فى التطبيق الْقَبْلِي(١,٠٠ درجة) والتطبيق البعدي (٤,٥٦ درجة)ومتوسط الدرجات لمهارة ثنية ذيل القميص فى التطبيق الْقَبْلِي(١,٤٦ درجة) والتطبيق البعدي (٤,٦٠ درجة)ومتوسط الدرجات للمهارات (ككل) فى التطبيق الْقَبْلِي(١٥,١٩ درجة) والتطبيق البعدي (٤٤,٨٣ درجة)ويتضح أن هناك نمو ملحوظ في متوسطات درجات تلاميذ المجموعة التجريبية لصالح القياس الْبَعْدِي.

مناقشة الفرض الثالث :

تم قبول الفرض الثالث والذي ينص علي: يوجد فرق دال إحصائيًّا عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في التطبيق الْقَبْلِي وَالْبَعْدِي لاستمارة تقييم للمنتج النهائي (قميص طفل) - لصالح التطبيق الْبَعْدِي.

الفرض الرابع للبحث:

قامت الباحثة بتحليل النتائج الخاصة بأزمنة أداء تلاميذ فئة الصم والبكم علي مهارات رسم الباترون (ككل) وعند كل مهارة فرعية وذلك لإختبار صحة الفرض الرابع من فروض البحث والذي ينص علي:

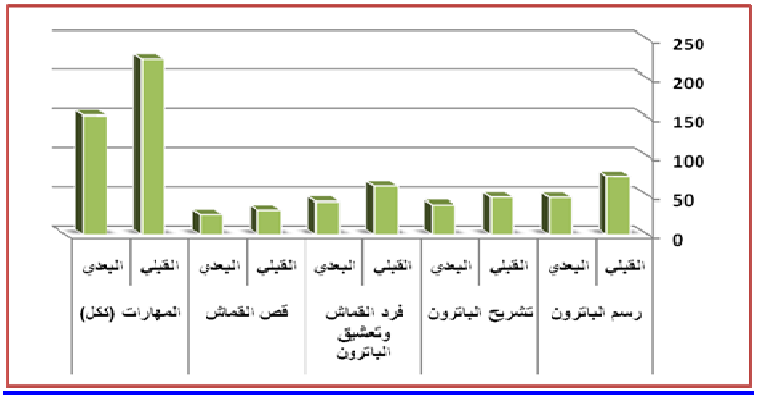
يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطى زمن أداء تلاميذ المجموعة التجريبية فى التطبيق الْقَبْلِي وَالْبَعْدِي لمهارات رسم الباترون (ككل) وعند كل مهارة فرعية.

ولإختبار صحة هذا الفرض تم حساب (t-test لمتوسطين مرتبطين) للمقارنة بين متوسطي زمن أداء تلاميذ المجموعة التجريبية قبل وبعد تقديم الوحدة المرجعية.

جدول (٨):يوضح نتائج إختبار "ت" للمقارنة بين المتوسطين الْقَبْلِي وَالْبَعْدِي لزمن أداء تلاميذ المجموعة التجريبية لبعض تقنيات الملابس الجاهزة وعند كل تقنية فرعية

الزمن	التطبيق	المتوسط	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة "ت"	مستوي الدلالة
رسم الباترون	الْقَبْلِي	75.07	15.65	27	17.50	دالة عند مستوي ٠,٠٥
	الْبَعْدِي	47.75	10.87			
تشريح الباترون	الْقَبْلِي	48.04	10.35	27	8.05	دالة عند مستوي ٠,٠٥
	الْبَعْدِي	38.75	9.58			
فرد القماش وتعشيق الباترون	الْقَبْلِي	62.57	13.08	27	11.25	دالة عند مستوي ٠,٠٥
	الْبَعْدِي	42.82	6.68			
قص القماش	الْقَبْلِي	32.11	6.94	27	5.82	دالة عند مستوي ٠,٠٥
	الْبَعْدِي	26.36	6.75			
المهارات (ككل)	الْقَبْلِي	224.43	32.68	27	15.14	دالة عند مستوي ٠,٠٥
	الْبَعْدِي	152.68	23.63			

يتضح من الجدول (٨) أن قيمة "ت" دالة عند مستوي ٠,٠٥ وهذا الفرق دال لصالح التطبيق الْبَعْدِي (الزمن المستغرق في التطبيق الْبَعْدِي أقل من الزمن المستغرق في التطبيق الْقَبْلِي) مما يشير إلي وجود فرق دال إحصائياً بين متوسطي أزمنة أداء تلاميذ المجموعة التجريبية في التطبيق الْقَبْلِي وَالْبَعْدِي لبعض تقنيات الملابس الجاهزة وعند كل تقنية فرعية – لصالح التطبيق الْبَعْدِي.



شكل (٦): متوسط أزمنة أداء تلاميذ المجموعة التجريبية لبعض تقنيات الملابس الجاهزة وعند كل تقنية فرعية.

يوضح الشكل (٦) متوسط آزمنة أداء تلاميذ المجموعة التجريبية في التطبيقين الْقَبْلِي والبعدي لبعض تقنيات الملابس الجاهزة وعند كل تقنية فرعية وكان متوسط الزمن لتقنية رسم الباترون فى التطبيق الْقَبْلِي(٧٥,٠٧دقيقة) والتطبيق البعدي (٤٧,٧٥ دقيقة) ومتوسط الزمن لتقنية تشريح الباترون فى التطبيق الْقَبْلِي(٤٨,٠٤ دقيقة) والتطبيق البعدي (٣٨,٧٥ دقيقة)ومتوسط الزمن لتقنية فرد القماش وتعشيق الباترون فى التطبيق الْقَبْلِي(٦٢,٥٧دقيقة) والتطبيق البعدي (٤٢,٨٢دقيقة) ومتوسط الزمن لتقنية قص القماش فى التطبيق الْقَبْلِي(٣٢,١١ دقيقة) والتطبيق البعدي (٢٦,٣٦ دقيقة)ومتوسط الزمن لبعض تقنيات الملابس الجاهزة وعند كل تقنية فرعية فى التطبيق الْقَبْلِي(٢٢٤,٤٣ دقيقة) والتطبيق البعدي (١٥٢,٦٨دقيقة) ويتضح أن هناك انخفاض ملحوظ في متوسطات آزمنة أداء تلاميذ المجموعة التجريبية لصالح القياس الْبَعْدِي.

مناقشة الفرض الرابع:

تم قبول الفرض الرابع والذي ينص علي: يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطى زمن أداء تلاميذ المجموعة التجريبية فى التطبيق الْقَبْلِي وَالْبَعْدِي لبعض تقنيات الملابس الجاهزة وعند كل تقنية فرعية - لصالح التطبيق الْبَعْدِي.

الفرض الخامس للبحث:

قامت الباحثة بتحليل النتائج الخاصة بأزمنة أداء تلاميذ فئة الصم والبكم علي مهارات رسم الباترون (ككل) وعند كل مهارة فرعية وذلك لإختبار صحة الفرض الخامس من فروض البحث والذي ينص علي: يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥) متوسطي زمن أداء تلاميذ المجموعة التجريبية في التطبيق الْقَبْلِي وَالْبَعْدِي لمراحل تنفيذ قميص طفل (ككل) وعند كل مرحلة فرعية.

ولإختبار صحة هذا الفرض تم حساب (t-test لمتوسطين مرتبطين) للمقارنة بين متوسطي زمن أداء تلاميذ المجموعة التجريبية قبل وبعد تقديم الوحدة المرجعية.

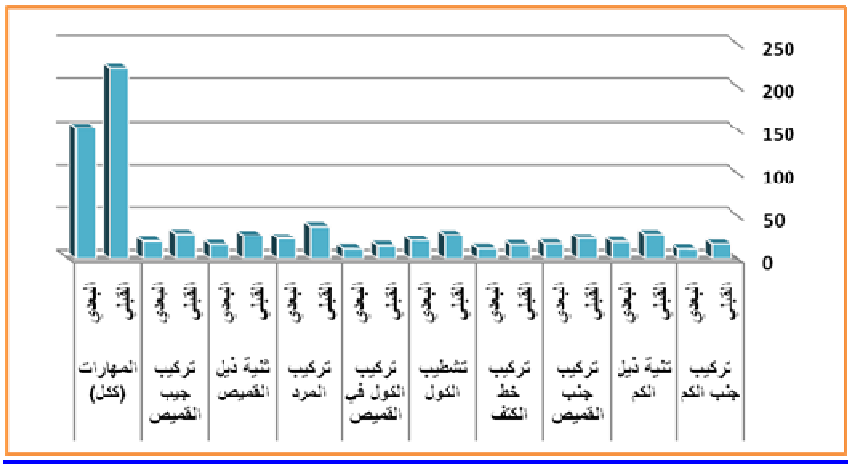
جدول (٩): يوضح نتائج إختبار "ت" للمقارنة بين المتوسطين الْقَبْلِي والْبَعْدِي لزمن اداء تلاميذ المجموعة التجريبية لمراحل تنفيذ قميص طفل (ككل) وعند كل مرحلة فرعية.

المهارة	التطبيق	المتوسط	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة "ت"	مستوي الدلالة
تركيب جنب الكم	الْقَبْلِي	16.86	5.43	27	6.87	دالة عند مستوي ٠,٠٥
	الْبَعْدِي	11.25	2.93			
تنية ذيل الكم	الْقَبْلِي	28.75	5.81	27	11.91	دالة عند مستوي ٠,٠٥
	الْبَعْدِي	19.61	4.58			
تركيب جنب القميص	الْقَبْلِي	23.79	4.40	27	10.74	دالة عند مستوي ٠,٠٥
	الْبَعْدِي	17.21	3.82			
تركيب خط الكتف	الْقَبْلِي	16.11	4.21	27	6.85	دالة عند مستوي ٠,٠٥
	الْبَعْدِي	11.79	3.34			
تشطيب الكول	الْقَبْلِي	27.93	6.92	27	8.35	دالة عند مستوي ٠,٠٥
	الْبَعْدِي	21.39	5.22			
تركيب الكول في القميص	الْقَبْلِي	14.93	4.66	27	5.53	دالة عند مستوي ٠,٠٥
	الْبَعْدِي	11.39	2.83			
تركيب المرد	الْقَبْلِي	37.96	4.54	27	11.78	دالة عند مستوي ٠,٠٥
	الْبَعْدِي	23.68	5.03			
ثنية ذيل القميص	الْقَبْلِي	27.32	5.77	27	10.49	دالة عند مستوي ٠,٠٥
	الْبَعْدِي	16.32	4.19			
تركيب جيب القميص	الْقَبْلِي	29.32	5.68	27	9.77	دالة عند مستوي ٠,٠٥
	الْبَعْدِي	20.18	3.15			
المهارات (ككل)	الْقَبْلِي	222.96	31.29	27	15.77	دالة عند مستوي ٠,٠٥
	الْبَعْدِي	152.82	23.43			

يتضح من الجدول (٩) أن قيمة "ت" دالة عند مستوي ٠,٠٥ وهذا الفرق دال لصالح التطبيق الْبَعْدِي (الزمن المستغرق في التطبيق الْبَعْدِي أقل من الزمن المستغرق في التطبيق الْقَبْلِي) مما يشير إلي وجود فرق دال إحصائياً بين متوسطي أزمنة أداء تلاميذ المجموعة التجريبية في التطبيق الْقَبْلِي والْبَعْدِي لمراحل تنفيذ قميص طفل (ككل) وعند كل مرحلة فرعية - لصالح التطبيق الْبَعْدِي.

مناقشة الفرض الخامس:

تم قبول الفرض الخامس والذي ينص علي : يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي زمن أداء تلاميذ المجموعة التجريبية فى التطبيق الْقَبْلِي وَالْبَعْدِي لمراحل تنفيذ قميص طفل (ككل) وعند كل مرحلة فرعية - لصالح التطبيق الْبَعْدِي.



شكل (٧): متوسط زمن أداء تلاميذ المجموعة التجريبية لمراحل تنفيذ قميص طفل (ككل) وعند كل مرحلة فرعية.

يوضح الشكل (٧)متوسط زمن أداء تلاميذ المجموعة التجريبية في التطبيقين الْقَبْلِي والبعدي لمراحل تنفيذ قميص طفل (ككل) وعند كل مرحلة فرعية.وكان متوسط الزمن لإداء مهارة تركيب جنب الكم فى التطبيق الْقَبْلِي(١٦,٨٦دقيقة) والتطبيق البعدي (١١,٢٥دقيقة) ومتوسط الزمن لإداء مهارة ثنية ذيل الكم فى التطبيق الْقَبْلِي(٢٨,٧٥دقيقة) والتطبيق البعدي (١٩,٦١دقيقة)ومتوسط الزمن لإداء مهارة تركيب جنب القميص فى التطبيق الْقَبْلِي(٢٣,٧٩دقيقة) والتطبيق البعدي (١٧,٢١دقيقة)ومتوسط الزمن لإداء مهارة تركيب خط الكتف فى التطبيق الْقَبْلِي(١٦,١١دقيقة) والتطبيق البعدي (١١,٧٩دقيقة)و متوسط الزمن لإداء مهارة تشطيب الكول فى التطبيق الْقَبْلِي(٢٧,٩٣دقيقة) والتطبيق البعدي (٢١,٣٩دقيقة)و متوسط الزمن لإداء مهارة تركيب الكول فى القميص فى التطبيق الْقَبْلِي(١٤,٩٣دقيقة) والتطبيق البعدي (١١,٣٩دقيقة)و متوسط الزمن لإداء مهارة تركيب المرد فى التطبيق الْقَبْلِي(٣٧,٩٦دقيقة) والتطبيق الْبَعْدِي (٢٣,٦٨دقيقة)ومتوسط الزمن لإداء مهارة ثنية ذيل القميص فى التطبيق الْقَبْلِي(٢٧,٣٢دقيقة) والتطبيق الْبَعْدِي (١٦,٣٢دقيقة)و متوسط الزمن لإداء مهارة تركيب جيب القميص فى التطبيق الْقَبْلِي(٢٩,٣٢دقيقة) والتطبيق البعدي (٢٠,١٨دقيقة)و متوسط الزمن لإداء المهارات (ككل) فى التطبيق الْقَبْلِي(٢٢٢,٩٦دقيقة) والتطبيق البعدي (١٥٢,٨٢دقيقة)ويتضح أن هناك إنخفاض ملحوظ في متوسطات آزمنة أداء تلاميذ المجموعة التجريبية لصالح القياس الْبَعْدِي.

التوصيات :

- تطبيق تدريس مادة رسم النماذج بالحاسب الآلي في المراحل التعليمية بكل مستوياتها في التعليم العام وخصوصاً في تعليم طلاب التربية الخاصة بكل فئاتها.
- تدريب المعلمين وعمل دورات تدريبية لهم على كيفية استخدام التكنولوجيا في التعليم والتدريب على استخدام الحاسب الآلي بكل مهاراته المتنوعة حتى يكون المعلم قادرًا على استغلال هذه الأداة في العملية التعليمية بأفضل كفاءة وفاعلية ممكنة .
- يجب على وزارة التربية والتعليم أن تقوم بتوفير معامل خاصة بالكمبيوتر لتدريب وتعليم الطلاب على تلك التقنية الحديثة لكي يتواكب مع العصر الذي يتميز بالتطور والتغير المستمر.
- ضرورة تصميم برمجيات تعليمية خاصة للطلاب الصم وضعاف السمع لتواجه العقبات والمشكلات التي تواجههم في التعلم والعملية التعليمية.

المراجع الأجنبية والعربية:

١- **عبير أحمد سالمان:**" وحدة مرجعية كمدخل تصميم طباعة المنسوجات قائمة علي نظم الحاسبات لمعلمي ذوي الإحتياجات الخاصة فئة الصم " رسالة دكتوراه – غير منشورة - كلية التربية النوعية ، جامعة عين شمس ، (٢٠٠٧ م).

٢- **محمد يحيى محمد عبده سليمان:** " تصميم محتوي الإسطوانة التعليمية للأطفال في ضوء نظريات التربية المعاصرة " رسالة ماجستير – غير منشورة - كلية التربية الفنية – جامعة حلوان ، (٢٠٠٤م).

٣- **هدى صلاح الدين عبد العال:** " دراسة إمكانية تطبيق قواعد تدريج النموذج الأساسي في إنتاج ملابس الأطفال في ج . م .ع " رسالة ماجستير – غير منشورة - كلية الاقتصاد المنزلي – جامعة الأزهر ، ٢٠٠٥ م

٤- **صبري إبراهيم عبد العال الجيزاوي:** "فاعلية برنامج كمبيوتر متعدد الوسائط في تنمية مفاهيم الدراسات الاجتماعية والتفكير الناقد وتقدير الذات لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية المهنية (المعاقين سمعياً) " رسالة دكتوراه- غير منشورة - جامعة الأزهر – دقهلية ، (٢٠٠٦م).

٥- **عادل عبد الله محمد، أشرف احمد عبد اللطيف:** "فعاليه برنامج تدريبي بمساعدة الكمبيوتر في تنميه بعض المفاهيم الخلقية للأطفال الصم "مجله كليه التربية ،جامعة الزقازيق، العدد (٥٥) ، (٢٠٠٧م).

٦- **صفاء محمود مصطفى العطوي:** "استخدام الحاسب في تنميه مهارات تصميم العروض التقديمية للتلاميذ ذوي الإحتياجات الخاصة " المعاقين سمعيًا " رسالة ماجستير - غير منشورة – كلية التربية – جامعه المنصورة ، (٢٠٠٨م).

٧- **سيد عبد الرحيم محمد** : " فعالية برنامج كمبيوتر لتدريس الرياضيات قائم على استخدام استراتيجية التعلم التعاونى في التحصيل وبعض جوانب التفكير الابتكاري والاتجاه نحو

الاستراتيجية المستخدمة لتلاميذ المرحلة الإبتدائية المعوقين سمعيًّا بالمنيا " رسالة دكتوراه – غير منشورة – كلية التربية – جامعة المنيا ،(٢٠٠٩م).

٨- **محمد سليمان أبو شقير ومجدي سعيد عقل** :" فاعلية برنامج محسوب قائم على أسلوب التعليم الخصوصي في اكتساب العروض التقديمية لدى الطلبة ذوي الإحتياجات الخاصة" مجلة الجامعة الإسلامية ، سلسلة الدراسات الإنسانية ، المجلد الثامن عشر ، العدد الثاني يونيو ، (٢٠١٠م).

٩- **سارة فتح الله فتح الله الشامي** :"فاعلية برنامج كمبيوتري لتدريس الاقتصاد المنزلي على التحصيل المعرفي للطلاب الصم وضعاف السمع واتجاههم نحو المادة والكمبيوتر" رسالة دكتوراه – غير منشورة – كلية الاقتصاد المنزلي – جامعة المنوفية ، (٢٠١٣ م) .

١٠- **سامي عبد الحميد محمد عيسى** :" فاعلية برنامج كمبيوتر في تنمية القدرة على التفكير الابتكاري المهني لدى المعوقين سمعيًّا "، رسالة ماجستير - غير منشورة - معهد الدراسات التربوية ، جامعة القاهرة ، (٢٠٠٤ م) .

12- Mozingo. N.J. Influencing Factors of Child's motivation to achieve in school: Television Viewing, Gender, and number of parental figures VOL. 31.40of dissertation Ads. International,P. (1996).

13- DauidJ-Tyler: Materials management in clothing production BSP.Professional books Oxford. (1991).

Abstract

At present,People with special needs are seen as normal people who only have some disorders that require dealing with them with a positive outlook so, the educational policy of people with special needs –especially the Deaf and Hard of Hearing- must be developed to deal with them as active and influential members of the community.so that,It becomes important to use modern technological means in teaching Home Economics curriculum specially models drawing curriculum inside the Deaf and Hard of Hearing schools. This can be done by designing educational programs which are translated into sign language in an enjoyable and interesting way. In this light,The idea of the study arose, as the main target here is to study the effectiveness of a reference unit based on computer to develop garment technologies and achievement motivation among the Deaf and Hard of Hearing.

It has been prepared achievement test, an educational CD containing the reference unit programmed in presentation style using the power point to develop garment techniques for people with special needs using computer, an evaluation form for educational program to be submitted to the arbitrators and students,and another evaluation form for the final piece of the (child shirt) using educational programs.

Access to previous studies and educational researches related to the study topic and make benefit from them in the preparation of the theoretical framework, study tools and the programmed reference unit.

As well as determine the Deaf and the Hard of Hearing student's growth characteristics and their needs.

The study tools have been displayed to the arbitrators to make the necessary adjustments, applied both of achievement test and production of child shirt in the usual way on the study sample tribal, presented an evaluation form of educational program for arbitrators, also, presented educational CD on the sample "using computer", applied both of achievement test and production of child shirt after reviewing the program on the study sample uday. In final, processed resulting data statistically using appropriate statistical methods assembly.

The study reached to a group of results:

1. There is astatistically significant difference at the 0.05 level between the average grades of the experimental group in the tribal application and posttest to test the cognitive achievement that related to the educational program for posttest application .
2. The educational program achieves adegree of success (accept) from the experimental group of students from several aspects including the technical, specialized terms and the use of computers which confirms the effectiveness of the program.
3. There is astatistically significant difference at the 0.05 level between the average grades of the experimental group in the tribal and post (uday) application on the evaluation form of the final product (child shirt) for posttest application.
4. There is astatistically significant difference at the 0.05 level between the average performance time of the experimental group of the students in the tribal application and posttest for some garments techniques and in every subset technology for posttest application.

There is astatistically significant difference at the 0.05 level between the average performance time of the experimental group in the tribal application and posttest for the stages of producing child shirt as a whole and in every sub- stage for posttest application.