

فاعلية توظيف التفكير البصري في تعزير مهارات بعض التقنيات الأساسية لملابس الأطفال

آية محمد فوزى لبشتين، ميمنة محمد الأباصيري هاشم

استاذ الملابس والنسيج المساعد - قسم الاقتصاد المنزلي- كلية التربية النوعية - جامعة طنطا
مدرس الملابس والنسيج- قسم الاقتصاد المنزلي- كلية التربية النوعية - جامعة طنطا

ملخص البحث:

يهدف هذا البحث إلى توظيف التفكير البصري في تعزير مهارات بعض التقنيات الأساسية لملابس الأطفال، وقد تكونت عينة الدراسة من (23) طالب وطالبة بالفرقة الثانية بقسم الإقتصاد المنزلي بكلية التربية النوعية جامعة طنطا، مثلت مجموعة واحدة للتطبيق (قبلى / بعدى) درست البرنامج المعد بطريقة التفكير البصرى لبعض التقنيات الأساسية لملابس الأطفال، واتبع البحث المنهج الوصفى التجريبي لقياس فاعلية البرنامج المقترح القائم على توظيف التفكير البصرى وذلك من خلال تطبيق: البرنامج المعد، بطاقة ملاحظة الأداء المهارى (قبلى/ بعدى) لقياس مدى التحسن واتقان المهارات العملية لبعض التقنيات الأساسية لملابس الأطفال، اختبار لقياس مهارات التفكير البصرى للطلاب (بعدى) المرتبط بالأداء العملى للتقنيات المنفذة من خلال البرنامج.

ومن أهم النتائج التى توصل إليها البحث:

* وجود فرق دال إحصائياً عند مستوي (0.05) بين التكرارات والنسب المئوية لمستويات الأداء فى اختبار التفكير البصرى (تام، جزئى، متدنى) لمحاور تقييم الأداء المهارى لصالح مناسب، حيث أدى استخدام البرنامج المعد إلى ارتفاع مستوى الأداء المهارى فى تنفيذ عينات الدراسة .
* وجود علاقة ارتباطية دالة موجبة بين متوسط درجات طلاب التطبيق البعدى فى اختبار مهارات التفكير البصرى وبطاقة ملاحظة الأداء المهارى وهي دالة عند مستوي (0.05)، وهذا يؤكد على استفادة الطلاب من تطبيق البرنامج البصرى المقترح وظهور فاعليته فى الأداء المهارى ببطاقة الملاحظة وتحسين المستوى التقنى أثناء التنفيذ العملى.
الكلمات المفتاحية: فاعلية - التفكير البصرى - التقنيات الأساسية - ملابس الأطفال .

المقدمة:

فى ظل ما يشهده هذا العصر من تطور علمى وتكنولوجى، يواجه المهتمون بالناحية التعليمية تحدياً كثيرة نشاط بكافة جوانب تعليم المقررات الدراسية وتعلمها لاسيما فى مجال تطوير مناهج التعليم الجامعى وإستراتيجيات التدريس المختلفة، حيث يؤكد عدد من الباحثين التربويين أن التدريس ليس مجرد نقل للمعلومات من المعلم إلى المتعلم، بل هو عملية تُعنى بتعليم الطلاب كيف يفكرون، لا كيف يحفظون مقرراتهم الدراسية عن ظهر قلب من غير فهمها أو إدراكها أو توظيفها فى الحياة (كمال زيتون، 2002).

لذا اهتمت الدراسات بالدماغ البشري كأداة إبداعية يجب حسن إدارتها للوصول لأرقى مستويات التفكير للأداء والإبتكار، فالجزء الأيمن منه مسئول عن التفكير الإبداعي و البصري والذي يمكننا من تخيل الأشياء والإبداع والإبتكار وتمييز الأنماط ودمجها مع الجزء الأيسر من الدماغ المسئول عن التفكير المنطقي التسلسلي لإحراز أفضل النتائج وهو مايسعى إليه التربويون والباحثون القائمون على تطوير المناهج التعليمية في شتى المراحل لتطوير منهجية التفكير عند الطلاب وتحسين طرق التدريس النمطية القائمة على التلقين والحفظ وعدم تنمية المهارات الفعلية لدى الدارسين (وفاء سليمان، 2013)، كذلك تشير الأدبيات التربوية إلى أن عملية الإبصار تتضمن أعمال الفكر والذاكرة اللازمين للتسجيل والترتيب والمقارنة، بالإضافة إلى عمل حاسة البصر، حيث إن عملية التدريب مهمة لحاسة البصر وذلك لتنمية القدرة على الرؤية وتمييز الأشكال. ومن هنا يبرز أهمية التنقيف البصري في الدور الأساسي لعملية التعلم ذاتها (محسن عطية، 1995).

ولقد شهدت الساحة التربوية اهتماماً واضحاً في الإنتقال من الإعتماد على التلقين واللغة اللفظية المكتوبة إلى الإهتمام بالتعبير البصري، ومن هنا ظهرت مفاهيم جديدة في ميدان التربية منها الثقافة البصرية كأحد أنواع الثقافة التي تشير إلى قدرة الطلاب على قراءة وكتابة اللغة البصرية وتحويلها إلى لغة لفظية والعكس "The International Visual Literacy".

ومن هنا جاء الإهتمام بالتفكير البصري حيث يعد من أنماط التفكير التي يُمكن تنميتها لدى الطلاب بالإعتماد علنا لأشكال والرسومات والصور المعروضة في الموقف والعلاقات الحقيقية المتضمنة فيها ، إذ تفعلت كالأشكال والرسومات والصور بين يدي المتعلم ويحاول أن يجد معنى للمضامين التي تحتويها (Watson, 1995)Campbell; Collis and

وحيث تعد مشكلة تعليم المهارات العملية إحدى المشكلات التي يعانيها التعليم الجامعي وخاصة مع زيادة أعداد الطلاب وعدم توافر الإمكانيات المتاحة وخاصة أماكن المعامل والقاعات الغير مجهزة والتي لا يستطيع التطبيق العملي وحده أن يتيح للطلاب فرصة التعلم والإتقان فسرعة عرض خطوات المهارة وتسلسلها يجعل الطلاب عاجزين عن متابعة هذا التسلسل وإجادته.

لذا لجأت الباحثتان إلى استخدام برنامج قائم على التفكير البصري لتدريس بعض التقنيات الأساسية لملابس الأطفال لتنمية مهارات الأداء لديهم، ولقد تم اختيار بعض التقنيات الأساسية والتي يجد الطلاب صعوبة في تنفيذها أثناء تجميع وإنهاء ملابس الأطفال، وهي: (السوستهفي خط منتصف الأمام - الكول بيبية - المررد المفرغ - الكورنيش على شكل فالونه).

لذا جاء هذا البحث تحت عنوان : "فاعلية توظيف التفكير البصري في تعزيز مهارات بعض التقنيات الأساسية لملابس الأطفال".

مشكلة البحث:

تلخصت مشكلة البحث في الإجابة على السؤال الرئيسي الآتي:

ما فاعلية برنامج قائم على التفكير البصري لتعزيز المهارات الأساسية لتقنيات تنفيذ ملابس الأطفال؟

ومن هذا السؤال تتفرع الأسئلة الآتية:

- أ - ما فاعلية البرنامج المقترح على الأداء المهارى للطلاب ببطاقة الملاحظة لتنفيذ المهارات الأساسية لملايس الأطفال؟
- ب - ما فاعلية البرنامج المقترح على مستوى مهارات التفكير البصرى للطلاب لتنفيذ التقنيات الأساسية لملايس الأطفال؟

أهداف البحث:

- 1- إستخدام التفكير البصرى لتعلم المهارات العملية لتنفيذ التقنيات الأساسية لملايس الأطفال.
- 2- تفعيل ثقافة التفكير البصرى فى برنامج إلكترونى لتنمية مهارات الأداء العملى لدى طلاب الفرقة الثانية شعبة الملابس والنسيج بكلية التربية النوعية - جامعة طنطا.
- 3- فاعلية البرنامج المقترح فى رفع مستوى الأداء المهارى والتعلم من أجل الإتقان.

أهمية البحث:

- 1- قد يساهم البرنامج فى تحسين المستوى التحصيلى والمهارى لدى الطلاب مقارنة بالوسائل التقليدية فى التدريس.
- 2- يعد إنطلاقاً فى طرق التدريس العملية للإهتمام بتنمية مستويات التفكير العليا أثناء تنفيذ المهارات الملابسية.
- 3- قد يضيف شكلاً جديداً لتصميم البرامج الإلكترونية البصرية لمقررات مجال الملابس والنسيج.

فروض البحث:

- 1- يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى (0.05) بين التكرارات والنسب المئوية لمستويات تقييم البرنامج القائم على توظيف التفكير البصرى فى تعزيز مهارات بعض التقنيات الأساسية لملايس الأطفال فى ضوء تقييم السادة المحكمين.
- 2- يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى (0.05) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية فى التطبيق القبلى والبعدى لبطاقة ملاحظة الأداء المهارى (ككل) وعند كل مكون من مكوناتها.
- 3- يحقق البرنامج نسبة كسب فى درجة بطاقة ملاحظة الأداء لطلاب المجموعة التجريبية بعد توظيف التفكير البصرى فى تعزيز مهارات بعض التقنيات الأساسية لملايس الأطفال.
- 4- يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى (0.05) بين التكرارات والنسب المئوية لمستويات الأداء فى اختبار التفكير البصرى (تام، جزئى، متدننى) لتعزيز مهارات بعض التقنيات الأساسية لملايس الأطفال.
- 5- توجد علاقة إرتباطية دالة موجبة بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية فى اختبار التفكير البصرى، وبطاقة ملاحظة الأداء المهارى.

منهج البحث:

استخدم البحث الحالى المنهج الوصفى لتحليل المهارات المتضمنة الجزء التطبيقى والمنهج التجريبى لقياس فاعلية البرنامج المقترح.

أدوات البحث:

- 1- إستمارة إستطلاع رأى الطلاب لتحديد التقنيات الأكثر صعوبة فى تنفيذ ملايس الأطفال.
- 2- إستمارة تحكيم لمدى صلاحية البرنامج المقترح.
- 3- البرنامج المقترح.

4- بطاقة ملاحظة لتقييم الأداء المهارى للطلاب.
5- اختبار لقياس مهارات التفكير البصرى للطلاب المرتبط بالأداء العملى للتقنيات المنفذة من خلال البرنامج.

حدود البحث:

يقتصر هذا البحث على:

- 1- برنامج لتوظيف التفكير البصرى لتنفيذ بعض التقنيات الأساسية لملابس الأطفال (سوسته فى خط نصف الأمام -الكول بيبية - المررد المفرغ - كورنيش الفالونة) ضمن مقرر ماكينات.
- 2- طلاب الفرقة الثانية بقسم الاقتصاد المنزلى بكلية التربية النوعية جامعة طنطا عددهم (23) طالب وطالبة.
- 3- الفصل الدراسي الأول للعام الجامعى (2014 - 2015)، مدة التطبيق 8 جلسات.

مصطلحات البحث:

الفاعلية: هي القدرة على إحداث أثر حاسم فى زمن محدد وانجاز الأهداف أو المدخلات لبلوغ النتائج المرجوة والوصول إليها بأقصى حد ممكن (كمال زيتون-2002). كما يتفق تعريف (فواد أبو حطب، أمال صادق- 2001) مع هذا البحث فى تعريف الفاعلية على أنها مدى الأثر الذى يمكن أن تحدثه المعالجة (البرنامج المقترح) بغرض تحقيق الأهداف التى صنعت من أجلها ويقاس هذا الأثر من خلال التعرف على الزيادة أو النقص فى متوسط درجات أفراد العينة.

التفكير البصرى: هو نمط من أنماط التفكير على المستوى الذى يثير العقل باستخدام مثيرات بصرية لفهم محتوى ما عند النظر إليه، ويجمع بين أشكال الإتصال البصرية واللفظية فى الأفكار، وهو وسيط للإتصال والفهم الأفضل لرؤية الموضوعات المعقدة والتفكير فيها. (عبد الله ابراهيم - 2007)

بينما يشير (Zbigniew Les, Magdalena Les- 2004) أن التفكير البصرى هو قدرة عقلية مرتبطة بصورة مباشرة بالجوانب الحسية البصرية، حيث يحدث هذا التفكير من تداخل ثلاث استراتيجيات هي: التفكير بالتصميم والتفكير بالرؤية والتفكير بالتصور، وهذا يتفق مع هدف البحث فى توظيف التفكير البصرى كوسيط للإتصال والفهم الأفضل لرؤية الموضوعات المعقدة وتداخل الثلاث استراتيجيات لتحسين مستوى الأداء عند الطلاب.

التقنية: تتعدد مفاهيم ومعنى التقنية تبعاً لموقعها من الإستخدام فى المجالات والأنشطة المختلفة فى الحياة، وهى تعنى المهارة فى استخدام الأدوات. وتذكر (سالى شبل، مروى رضا-2008) أن التقنية تجمع بين ثلاث مهارات وهى:

- 1) المهارة والقدرة على استخدام الأدوات والسيطرة عليها فى تنفيذ العمل الفنى بدقة.
 - 2) المهارة فى التعامل مع الخامات، من حيث التحضير والإعداد والكشف عن إمكانياتها التشكيلية والجمالية والتعبيرية.
 - 3) المهارة فى الإخراج للعمل الفنى ككل بصورة محكمة.
- وتلخص كل من (نجوى شكرى، سها أحمد -2009) التقنية فى أنها: الصنعة أو الطريقة التى ينفذ بها عمل أنشئ وتشمل ترتيب لمراحل بناء العمل الفنى تبعاً لطبيعة هذا العمل.

وهذا مادعا إلى استخدام هذا المصطلح فى البحث حيث نهتم بإتقان الطريقة فى التنفيذ فى كل مرحلة أثناء العمل للوصول للجودة المطلوبة لإخراج المنتج بالصورة المتميزة.

ملابس الأطفال: الملابس هو كل ما يغطي الجسم من أردية للحماية والزينة، والملابس هي كل ما يستخدمه الإنسان من مواد سواء كانت نسيجية أو ألياف أو خامات معدنية أو جلدية ليغطي بها جسده ويمتد ذلك من الرأس إلى القدم وما يضاف إلى هذا الغطاء من أدوات مكملة وحلى (رانيا حسنى، 2010)، ويتفق ذلك مع ملابس مرحلة الطفولة حيث مراحل النمو المختلفة والتغيرات التي تصاحب كل مرحلة من مراحل النمو التي تحقق فيها الملابس الغرض الوظيفو الجمالى المتوقع من استخدامها وحتى تفي باحتياجات الطفل النفسية والعضوية (سعاد محمد، 2007).

الدراسات السابقة:

لقد أشارت دراسة (سنيه الشافعى، 2006) إلى أهمية حاسة البصر فى التعلم من خلال نتائج البحوث والدراسات الخاصة بمجال الدماغ البشرى حيث قدم (Zeki, S. 1993) فى جامعة لندن نظريته حول "الصور الإبصارية" والتي أكد أن الدماغ يقوم بإبتداع عالماً بصرياً وأن الإبصار والفهم يحدثان فى آن واحد، وهذا ما اتفق عليه (hyerle, 1996) فى دراسته: "الرؤية فهم" "seeing is understanding" و أن الإبصار والفهم يحدثان فى آن واحد وأن تعزيز التعلم بالأدوات البصرية مثل خرائط التفكير له أثره الفعال على التحصيل للمفاهيم العلمية لدى الطلاب. وهدفت دراسة (حسن مهدي، 2006) إلى إستخدام برمجة تعليمية لتنمية الجانب البصري لدى المتعلم حيث أنها من العوامل التي تساعد على تنمية التفكير لديه وتحسين أدائه، وبالتالي تقوى عملية التعلم لديه، وذلك ضمن نظرية الذكاءات المتعددة التي تعتمد ثمانية استراتيجيات لتنمية الذكاء، من أهمها الاستكشاف البصري (Visual Discovery) من خلال الاعتماد على الأشكال والرسوم المختلفة، والإجابة عن أسئلة المعلم داخل الفصل بالاعتماد على التصور البصري وعمليات التمثيل العقلية واستحضار الصور من الذاكرة.

وأكدت دراسة (عبد الله إبراهيم، 2006) فاعلية استخدام شبكات التفكير البصري في العلوم لتنمية مستويات "جانبيه" المعرفية ومهارات التفكير البصري لدي طلاب المرحلة المتوسطة، حيث يعد التفكير البصري من أنماط التفكير على المستوى الذى يثير العقل بإستخدام مثيرات بصرية لإدراك العلاقة بين المفاهيم، وهو أحد الوسائل الأكثر مرونة وعملية لتطوير نهج مختلف في الطريقة التي ن فكر بها بفعالية حيث تعمل على توسيع امكانات تفكيرنا بشكل كبير وعلى نحو مستمر. ويتفق ذلك مع المؤلف (طارق عبد الرؤوف عامر، 2007) حيث أشار إلى أن: التفكير البصري تفكير متعدد الرؤى مع امكانية التفكير فى زوايا ووجهات نظر متعددة ومتنوعة لتكوين رؤية ذاتية شاملة لكل عناصر الموقف، لذا فهو يعد احد اشكال مستويات التفكير العليا، وأنه يركز على التدريب لإستخدام أساليب التخطيط وإدارة المعلومات والتقويم ويدعم الثقة والفهم ويبسّر التنوع ويطرح الحوار البصرى والإيجابى الذى يشجع على بناء استبصارات افضل تقوم على أسس من التغذية الراجعة المستمرة.

ولقد هدفت (شيماء حموده، 2007) فى دراستها إلى تنمية بعض المفاهيم العلمية ومهارات الذكاء الوجدانوماوراء الذاكرة لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية وتناولت استراتيجية خرائط العقل كأحد الأدوات البصرية التي تفعل التفكير البصرى ودلت نتائجها على فاعلية هذه الإستراتيجية لدى المجموعة التجريبية.

إذا كان علماء التربية وعلم النفس قد اهتموا بموضوع التفكير وأنماطه المتعددة وتنمية قدراته لدى المستويات التعليمية المختلفة، فإن التفكير البصري يعد أحد أنماط التفكير التي

استحوذت على اهتمام التربويين في السنوات الأخيرة، لما له من أهمية كبيرة، فقد أثبتت الدراسات أن أكثر من 75 % من المعرفة التي تصل الإنسان، تأتي عن طريق البصر في مجال الرؤية وهذا ما أكدته دراسة (آمال عبد القادر، 2012).

مما سبق يتضح اهتمام الدراسات السابقة بتوظيف أدوات التفكير البصرى فى تنمية المفاهيم والتحصيل المعرفى للمواد النظرية فى مراحل التعليم المختلفة بينما يندر استخدامها فى تعلم المهارات العملية.

ومن خلال البحث فى الدراسات السابقة والى اهتمت باستخدام البرامج التعليمية والوسائط المتعددة لتنمية الجانب المهارى فى مجال الملابس والنسيج نجد دراسة (رانيا شوقى محمد، 2006) التى استخدمت شبكة المعلومات كأحد الوسائل التعليمية الهامة فى مجال تصميم الملابس وتوصلت إلى فاعلية الموقع المقترح فى سهولة استرجاع المعلومات وتحقيق الأداء الوظيفى للموقع، كذلك هدفت دراسة (سعاد محمد، 2007) إلى إعداد مقترح تعليمى لتصميم ملابس الأطفال باستخدام الصفحات الإلكترونية على شبكة الإنترنت وتوصلت لنجاح البرنامج المقترح فى تصميم البلوزة، الجونلة، القميص، البنطلون والفستان. بينما استخدمت (أسماء سعيد، 2009) الصفحات الإلكترونية فى برنامج تدريبي لتطبيقات علم النسيج للطلاب المتخصصين، وتناولت (عزة أحمد، 2012) مقترحاً على شبكة الإنترنت لتعلم الملابس المنزلية وكلاهما أكدت نتائجهما فاعلية تلك الوسائط التعليمية فى المردود النفعى على المتعلم والدعم الفنى للمؤسسات التعليمية والتدريبية، وأكدت نتائج دراسة (رانيا هيكل، 2010) فاعلية البرنامج المقترح لتصميم وتنفيذ ملابس الأطفال فى مرحلة المهد ومدى تحقيقه للمساهمة فى رفع الأداء المهارى لدى الدارسين، وإتفقت نتائج دراسات كلاً من "(راجيا السيد عيسوى، 2010) و(دعاء عبد الله محمد، 2013) " فى أهمية التعليم المبرمج واستخدام الوسائط المتعددة فى تدريس مقرر الرسم الفنى وإكساب المهارات الفنية لطلاب التعليم الفندالصناعى، وأكدت نتائج (جنات إبراهيم، 2014) فاعلية برنامج تعليمى فى تدريج نماذج ملابس الأطفال لتنمية الجوانب المهارية والمعرفية لطلاب كلية التربية قسم الإقتصاد المنزلى وقياس مدى رفع الأداء المهارى والتحصيل المعرفى للطلاب.

من خلال تلك الدراسات السابقة يتضح أهمية تفعيل الوسائط الإلكترونية فى طرق ووسائل التعليم المختلفة ومدى نجاح تلك الأساليب التكنولوجية الحديثة فى رفع التحصيل المعرفى والمهارى لدى الطلاب فى مجال الملابس والنسيج.

لذا كان لزاماً علينا السعى وراء هذه التقنية المتنامية للإندماج التدريجى لمدخلات الوسائط التعليمية والبرامج الإلكترونية من خلال الحاسب الألى وتنمية مهارات التفكير البصرى التى أكدت الدراسات أهميتها فى عملية التعليم والتعلم وعلى الرغم من ذلك لم تنل اهتماماً كافياً من القائمين على تخطيط وتدريس مناهج التعليم الجامعى لتوفير وسيلة تعليمية متعددة الأهداف فى وحدة متكاملة منتقاة من مصادر عدة لتكون فى نسق نظامى واحد يعمل على تحسين مستوى الأداء المهارى بالإضافة إلى تنمية مهارات التعامل مع التطبيقات التعليمية من خلال البرنامج المقترح ممايزيد من الدافعية للتعلم وجودة الإتقان فى بقاء الأثر لدى طلاب التعليم الجامعى.

مفهوم التفكير البصرى:

يُعرّف التفكير البصري بأنه قدرة عقلية مرتبطة بصورة مباشرة بالجوانب الحسية البصرية، حيث يحدث هذا النوع من التفكير عندما يكون هنا كتنسيق متبادل بين ما يراه المتعلم من أشكال ورسومات وعلاقات، وما يحدث من ربط ونتائج عقلية معتمدة على الرؤية والرسم المعروف (محمد الطراونة، 2014)

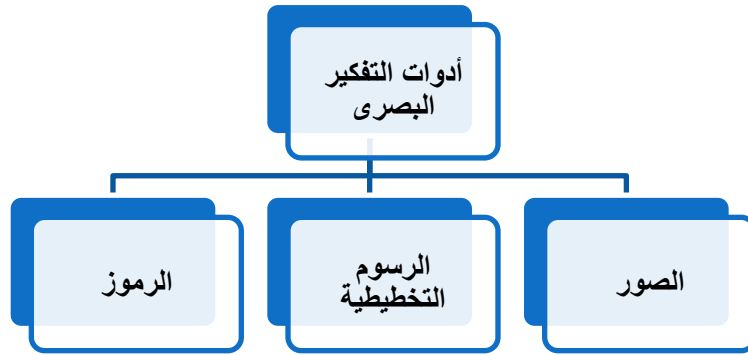
كذلك يعد التفكير البصري منظومة من العمليات تترجم قدرة الفرد على قراءة الشكل البصري وتحويل اللغة البصرية التي يحملها ذلك الشكل إلى لغة لفظية مكتوبة أو منطوقة واستخلاص المعلومات من هويتها هذه المنظومة المهارات التالية:-

مهارات التفكير البصري:

1. مهارة التعرف على الشكل وصفه: القدرة على تحديد أبعاد وطبيعة الشكل المعروف.
2. مهارة تحليل الشكل: القدرة على رؤية العلاقات في الشكل وتحديد خصائص تلك العلاقات وتصنيفها.
3. مهارة ربط العلاقات في الشكل : القدرة على الربط بين عناصر العلاقات في الشكل وإيجاد التوافقات بينها والمغالطات فيها.
4. مهارة إدراك وتفسير الغموض : القدرة على توضيح الفجوات والمغالطات في العلاقات والتقريب بينها.
5. مهارة استخلاص المعاني: القدرة على استنتاج معاني جديدة والتوصل إلى مفاهيم ومبادئ علمية من خلال الشكل المعروف مع مراعاة تضمن هذه الخطوة الخطوات السابقة، إذ أن هذه الخطوة هي محصلة الخطوات الخمس السابق. (Campbell, 1995)

أدوات التفكير البصري:

يمكن تمثيل الشكل البصري بثلاث أدوات كما في شكل (1) (Diezmann, 1997)



شكل (1): أدوات التفكير البصري

مميزات التفكير البصري:

- 1- يحسن من نوعية التعلم ويسرع من التفاعل بين الطلبة.
- 2- يزيد من الالتزام بين الطلبة.
- 3- يدعم طرق جديدة لتبادل الأفكار.
- 4- يسهل من إدارة الموقف التعليمي.
- 5- يساهم في حلال قضايا العالقة بتوفير العديد من خيارات الحل لها.

- 6- يعمق التفكير وبناء منظورات جديدة.
7- ينمي مهارات حلال مشكلات لطلاب (عبدالهادي، جمال الدين توفيق يونس، 2003).

إجراءات البحث:

تمثلت إجراءات البحث في الخطوات الآتية:

- 1- الإطلاع على العديد من الدراسات والبحوث المرتبطة بموضوع البحث حيث أهمية التعليم باستخدام الوسائط الإلكترونية والبرامج الحديثة واستخدام استراتيجية التفكير البصري في تدريس مقررات الملابس والنسيج بالتعليم الجامعي.
 - 2- استطلاع رأى طلاب الفرقة الثانية شعبة الإقتصاد المنزلي (ملابس ونسيج) لتحديد قائمة بأهم الصعوبات التي واجهتهم في تنفيذ بعض التقنيات الأساسية لتجميع وإنهاء المنتج الملابس التي تم تحديدها من خلال معامل الإتفاقيات استطلاع رأى للطلاب، حيث تم حساب معامل الإتفاق لأراء الطلاب البالغ عددهم (15) طالب وطالبة لتحديد أكثر القطع المنفذة صعوبة، ملحق (1) وكانت نسبة الاتفاق بين آراء الطلاب تتراوح بين (20%، 93.3%)، وهي نسب اتفاق تتراوح بين منخفضة ومتوسطة وعالية وبالتالي تم اختيار القطع الأكثر صعوبة في تنفيذها ملحق (2)، والتي حددت العينات التالية: (السوستة في خط منتصف الأمام - الكول بيبية - المررد المفرغ - الكورنيش على شكل فالونه).
 - 3- تحديد أهداف البرنامج المقترح :
- تم صياغة الأهداف التعليمية للبرنامج المقترح بطريقة سلوكية إجرائية بهدف وصف ما ينبغي أن يكون عليه الطلاب بعد تطبيق البرنامج المدعم بطريقة التفكير البصري لتنمية المهارات اللازمة لتنفيذ بعض العينات في صورة أهداف معرفية ومهارية كما يلي :
- الهدف العام :** رفع مستوى الأداء المهارى للطلاب في تنفيذ بعض تقنيات ملابس الأطفال .

الأهداف المعرفية: في نهاية تطبيق البرنامج يستطيع الطالبان :

القطعة الأولى: "سوستة في خط نصف الأمام"

- يحلل الأشكال والرموز والعلامات في كل مرحلة .
 - يذكر خطوات تجهيز بطانة السوستة .
 - يحدد مكان تثبيت السوستة .
 - يفسر أهمية تحديد وجهى النسيج أثناء تثبيت البطانة .
 - يوضح أماكن تثبيت البطانة من الداخل .
- ##### القطعة الثانية : " الكول بيبية "
- يذكر التسلسل الدقيق لإعداد الكولة والبطانة خارجيا .
 - يوضح مراحل تركيب الكولة .
 - يحدد أهمية قص زيادات الخياطة والأركان .
 - يفسر الغموض في مراحل تركيب الكولة والسيجافى حردة الرقبة .
- ##### القطعة الثالثة : " المررد المفرغ "

- يحدد طول وعرض المرد المطلوب .
 - يستخلص الخطوات اللازمة لإعداد المرد قبل التركيب .
 - يوضح الطريقة الصحيحة لإعداد الكورساج قبل تركيب المرد .
 - يصف الخطوات اللازمة لإنهاء الأطراف الداخلية للمرد .
 - **القطعة الرابعة :** " الكورنيش على شكل فالونة "
 - يذكر طريقة رسم باترون الكورنيش من دائرة .
 - يستنتج شكل كورنيش فالونة بعد القص .
 - يستخلص من الصور مضمون مراحل تجهيز الكورنيش .
 - يوضح الطريقة الصحيحة لتركيب الكورنيش .
 - **الأهداف المهارية :** فى نهاية تطبيق البرنامج يكون الطالب قادراً على أن :
القطعة الأولى: " سوستقى خط نصف الأمام "
 - يثبت البطانة على خط نصف الأمام .
 - يجيد مهارة التمكين على بعد 2 مم من خط نصف الأمام .
 - يتحكم فى قص الأركان والزوايا .
 - يقلب البطانة إلى الداخل بطريقة صحيحة .
 - يتقن تركيب السوستة .
 - **القطعة الثانية :** " الكول بيبه "
 - يقص الكولة ولبطانة والفازلين بطريقة صحيحة .
 - يجيد لصق الفازلين على بطانة الكولة .
 - يتقن إنهاء حياكة الكولة قبل التركيب .
 - يثبت الكولة والسيجاف مع حرمة الرقبة بطريقة صحيحة .
 - **القطعة الثالثة :** " المرد المفرغ "
 - يعد المرد قبل التركيب .
 - يعد الكورساج قبل تركيب المرد .
 - يطبق خطوات تركيب المرد بالكورساج .
 - يثبت الطرف الداخلى للمرد بطريقة صحيحة .
 - **القطعة الرابعة :** " الكورنيش على شكل فالونة "
 - يجيد رسم باترون الكورنيش .
 - يتقن تقنية تجهيز الكورنيش قبل التركيب .
 - يركب الكورنيش بطريقة صحيحة على القطعة المنفذة .
- 4_تصميم البرنامج المقترح لتنفيذ التقنيات الأساسية للعينات التى تم تحديدها باستخدام برنامج(photoshop) فى إعداد صور البرنامج وعرض التصميمات البصرية المختلفة من

خلال إعداد شاشات تتضمن الأدوات والخامات والرموز والعلامات اللازمة والمساعدة في تنفيذ العينة بكل دقة لإظهار بعض الفجوات والغموض في مراحل التنفيذ لدى الطلاب، كما تم استخدام برنامج (Microsoft Power Point) للتمكن من عرض محتويات البرنامج بسهولة واستعراض محتوياته أكثر من مرة.

5_ إعداد استمارة استبيان وعرضها على الأساتذة المحكمين لتقييم وقياس مدى صلاحية البرنامج للتطبيق من ناحية التصميم البصري ومن الناحية التقنية التعليمية ملحق (3).
صدق المحكمين: وللتحقق من صدق محتوى الاستمارة تم عرضها في صورتها المبدئية علي مجموعة من المحكمين من أساتذة التخصص بمجال الملابس والنسيج، وبلغ عدد العبارات (15) وذلك للحكم علي مدى مناسبة كل عبارة للمحور الخاص به، وكذلك صياغة العبارات وتحديد وإضافة أي عبارات مقترحة، وقد تم التعديل بناء علي آراء المحكمين، واشتملت الإستمارة علي محورين:

المحور الأول: كفاءة تصميم الشكل البصري وتضمن (7) عبارات.

المحور الثاني: كفاءة التصميم التقني التعليمي (للمحتوى التطبيقي) وتضمن (9) عبارات وقد استخدم ميزان تقدير ثلاثي المستويات بحيث تعطي الإجابة مناسب (ثلاث درجات) ومناسب إلي حد ما (درجتان) وغير مناسب (درجة واحدة)، وكانت الدرجة الكلية للاستمارة (48) درجة.

صدق محتوى استمارة تقييم البرنامج: الصدق باستخدام الاتساق الداخلي بين الدرجة الكلية لكل محور والدرجة الكلية للاستبيان، تم حساب الصدق باستخدام الاتساق الداخلي وذلك بحساب معامل الارتباط (معامل ارتباط بيرسون) بين الدرجة الكلية لكل محور (كفاءة تصميم الشكل البصري، كفاءة التصميم التقني التعليمي (للمحتوى التطبيقي) والدرجة الكلية للاستبيان، والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (1) قيم معاملات الارتباط بين درجة كل محور ودرجة الإستمارة (الخاصة بالبرنامج)

الدالة	الارتباط	
0.01	0.83	المحور الأول: كفاءة تصميم الشكل البصري
0.01	0.86	المحور الثاني: كفاءة التصميم التقني التعليمي

يتضح من جدول (1) أن معاملات الارتباط كلها دالة عند مستوي (0.01) لإقترابها من الواحد الصحيح، ومن ثم يمكن القول أن هناك اتساقاً داخلياً بين المحاور المكونة لهذا الاستمارة، كما انه يقىس بالفعل ما وضع لقياسه، مما يدل علي صدق وتجانس محاور الإستمارة.

ثبات محتوى استمارة تقييم البرنامج: تم حساب الثبات عن طريق:

أ- معامل ألفا كرونباخ- طريقة التجزئة النصفية

جدول (2) قيم معامل الثبات لمحاور الإستمارة (الخاصة بالبرنامج)

الدلالة	التجزئة النصفية	معامل ألفا	
0.01	0.926 - 0.812	0.813	المحور الأول: كفاءة تصميم الشكل للبصري
0.01	0.956 - 0.830	0.852	المحور الثاني: كفاءة التصميم التقني التعليمي
0.01	0.907 - 0.825	0.832	ثبات الإستمارة ككل

6- تدريس التقنيات الأساسية للقطع المقترحة بالطريقة التقليدية للتطبيق القبلي لبطاقة الملاحظة حيث تم حساب الصدق والثبات لبطاقة الملاحظة للأداء المهاري للقطع المنفذة وذلك كما يلي:-
صدق بطاقة ملاحظة الأداء المهاري:

تم حساب الاتساق الداخلي وصدق العبارات بطريقة معامل ألفا كرونباخ Alpha Cronbach وهو نموذج الإتساق الداخلي المؤسس علي معدل الارتباط البيني بين العبارات و البطاقة (ككل) وبلغ معامل صدق العبارات للبطاقة (0.874) وهو معامل ثبات مرتفع.

ثبات بطاقة ملاحظة الأداء المهاري:

تم حساب ثبات البطاقة Reliability باستخدام التجزئة النصفية Split - Half، وبلغ معامل الثبات الكلي للبطاقة بطريقة التجزئة النصفية لسبيرمان/ براوان يساوي (0.805)، فضلا عن أن معامل الثبات الكلي للبطاقة بطريقة التجزئة النصفية لـ جوتمان يساوي (0.815) مما يشير إلي ارتفاع معامل الثبات الكلي للبطاقة ككل.

وضع بطاقة ملاحظة الأداء المهاري في الصورة النهائية للتطبيق:

بعد حساب المعاملات الإحصائية، أصبحت بطاقة ملاحظة الأداء المهاري في صورتها النهائية بحيث اشتملت علي (54) مفردة، كانت الدرجة العظمي للبطاقة (162) والنهائية الصغري (54) وبذلك أصبحت البطاقة صالحة وجاهزة للتطبيق في شكلها النهائي ملحق (5).

7- تدريس البرنامج المتضمن بعض التقنيات الأساسية اللازمة لتنفيذ ملابس الأطفال (السوستة في خط نصف الأمام-الكول بيبية - المررد المفرغ - الكورنيش على شكل فالونة)، وكانت عدد الجلسات المحددة (8 جلسات) موزعة كالآتي:

- الجلسة الأولى: الجلسة التحضيرية للتعريف بمحتوى البرنامج (2 ساعة)
- الجلسة الثانية: تطبيق القطعة الأولى (السوستة في خط نصف الأمام) (4 ساعات)
- الجلسة الثالثة: تطبيق القطعة الثانية (الكول بيبية) (3 ساعات)
- الجلسة الرابعة: تابع تطبيق القطعة الثانية (الكول بيبية) (3 ساعات)
- الجلسة الخامسة: تطبيق القطعة الثالثة (المررد المفرغ) (3 ساعات)
- الجلسة السادسة: تابع تطبيق القطعة الثالثة (المررد المفرغ) (3 ساعات)
- الجلسة السابعة: تطبيق القطعة الرابعة (الكورنيش على شكل فالونة) (4 ساعات)
- الجلسة الثامنة: التقييم (4 ساعات)

البرنامج المقترح

عنوان البرنامج

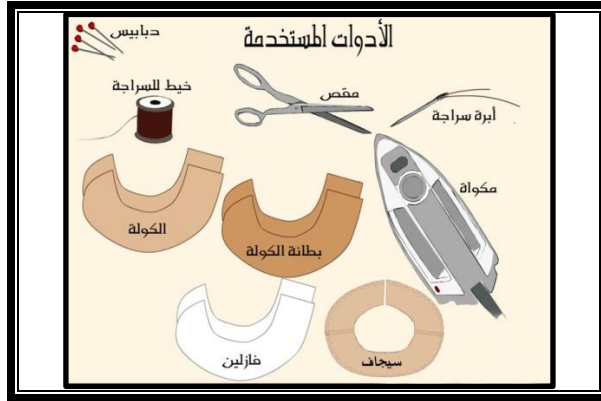
فاعلية توظيف التفكير البصري في تعزيز مهارات بعض التقنيات الأساسية لملايين الأطفال
إعداد

أ.م.د/آية محمد فوزي لبشتين د. ميمنة محمد الأباصيري هاشم

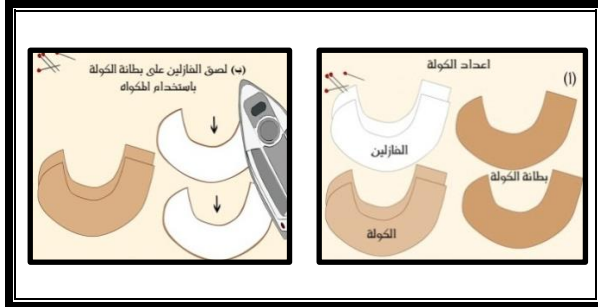
أستاذ الملابس والنسيج المساعد مدرس الملابس والنسيج

قسم الإقتصاد المنزلي قسم الإقتصاد المنزلي

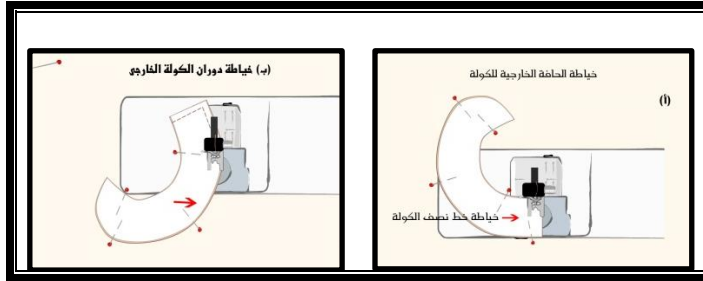
كلية التربية النوعية - جامعة طنطا كلية التربية النوعية - جامعة طنطا



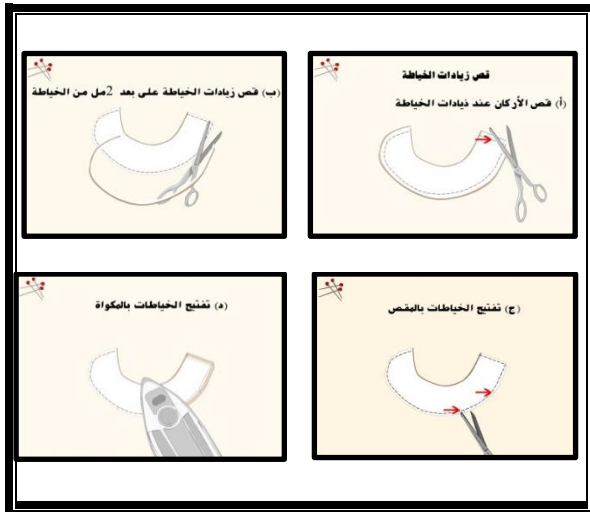
شكل (3): الأدوات المستخدمة:
بطانة الكولة - الكولة - سيجاف -
فازلين - خيوط للسراجة - مكواة -
مقص - دبابيس - ابرة سراجة



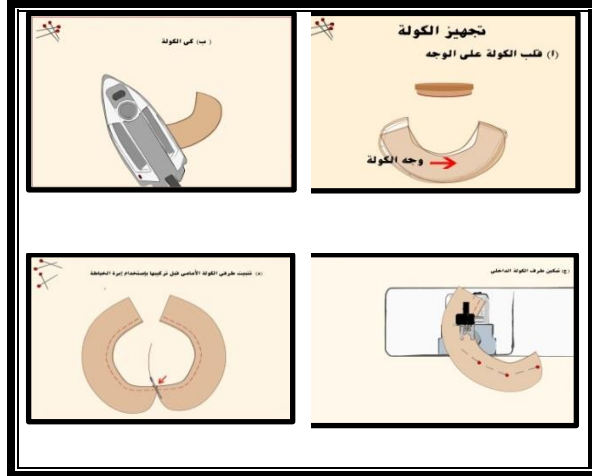
شكل (4): اعداد الكولة:
(أ) الكولة - بطانة الكولة - فازلين
(ب) لصق الفازلين على بطانة الكولة باستخدام المكواه



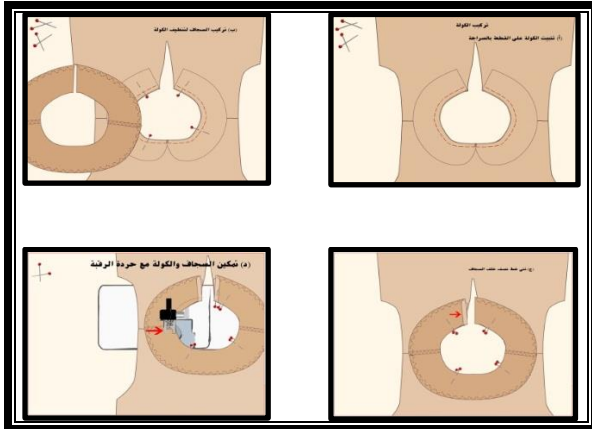
شكل (5): خياطة الحافة الخارجية للكولة
(أ) خياطة خط نصف الكولة
(ب) خياطة دوران الكولة الخارجي



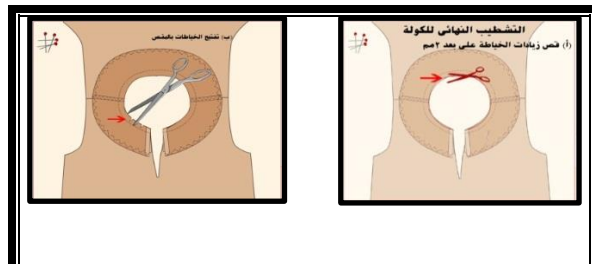
شكل (6): قص زوائد الخياطة
(أ) قص الأركان عند زيادات الخياطة
(ب) قص زيادات الخياطة على بعد 2 مم من الخياطة
(ج) تقنيح الخياطات بالمقص
(د) تقنيح الخياطات بالمكواه



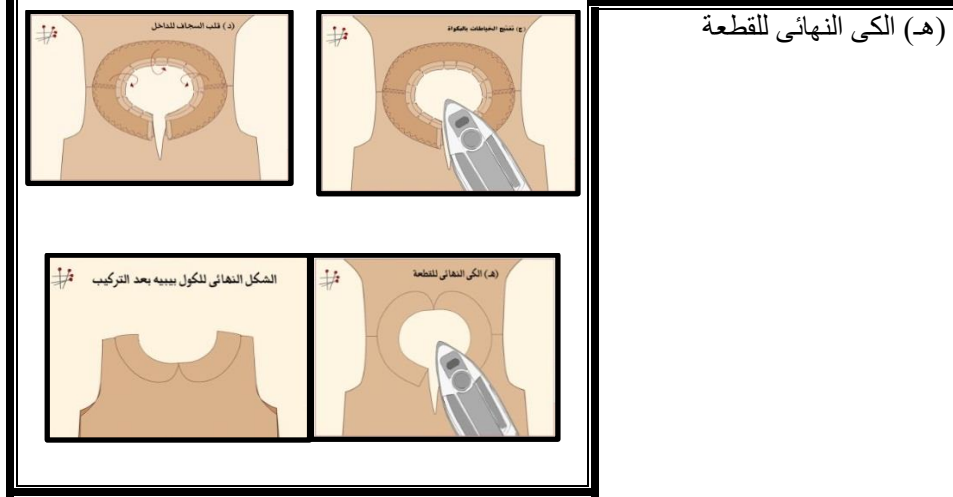
شكل (7): تجهيز الكولة
(أ) قلب الكولة على الوجه
(ب) كي الكولة
(ج) تمكين طرف الكولة الداخلي
(د) تثبيت طرف الكولة الأمامي
قبل تركيبها باستخدام ابرة الخياطة



شكل (8): تركيب الكولة
(أ) تثبيت الكولة على القطعة بالسراجة
(ب) تركيب السيجاف لتنظيف الكولة
(ج) ثني خط نصف خلف السيجاف
(د) تمكين السيجاف والكولة مع حرمة الرقبة



شكل (9): إنهاء الكولة
(أ) قص زيادات الخياطة على بعد 2 مم
(ب) تفتيح الخياطات بالمقص
(ج) تفتيح الخياطات بالمكواة
(د) قلب السيجاف للداخل



8- تم قياس فاعلية البرنامج المقترح من خلال الأدوات الآتية:

- أ- التطبيق البعدي لبطاقة الملاحظة ملحق (5).
- ب- اختبار مهارات التفكير البصري: تم حساب الصدق والثبات للاختبار كما تم حساب معاملات السهولة والصعوبة لمفردات الاختبار وذلك كما يلي:
- ثبات اختبار التفكير البصري: تم حساب معامل الثبات للمقياس باستخدام طريقة إعادة الاختبار، وقد قامت الباحثتان بتطبيق الاختبارات علي عينة قوامها (23) من طلاب وطالبات الفرقة الثانية شعبة الإقتصاد المنزلي، ثم أعيد تطبيق الاختبار مرة أخرى بعد فاصل زمني قدرة ثلاثة أسابيع، وقد بلغ معامل الثبات للمقياس ككل (0.77) وهو معامل ثبات مرتفع، ومن ثم يمكن الوثوق بالنتائج التي يزودنا بها الإختبار، كما يمكن الاعتماد عليها كأدوات بحثية.
- صدق اختبار التفكير البصري: تم عرض الاختبار على مجموعة من السادة المحكمين المتخصصين ، ملحق(3)؛ لإبداء الآراء والملاحظات حول مدى مناسبة العبارات الخاصة بالاختبار وقد تم تعديل بنود الاختبار بناء على آراء السادة المحكمين، وأصبح عدد عبارات الإختبار (16) عبارة.

جدول (3) معاملات الارتباط بين درجات أبعاد كل قطعة والقطع ككل (الدرجة الكلية للاختبار)

الدالة	معامل الارتباط ودلالته	القطعة المنفذة
0.01	0.79	السوستة في خط منتصف الأمام
0.01	0.77	الكون ببيبه
0.01	0.78	المرد المفرغ
0.01	0.78	الكورنيش الفالونة
0.01	0.77	(ككل)

** دالة عند مستوي 0.01

حساب معاملات السهولة والصعوبة لمفردات اختبار التفكير البصري: تم حساب معاملات السهولة والصعوبة للاختبار ووجد أنها تراوحت ما بين (0.22 و 0.83) وتفسر بأنها ليست شديدة السهولة أو شديدة الصعوبة.

وضع اختبار التفكير البصري في الصورة النهائية للتطبيق: بعد حساب المعاملات الإحصائية، أصبح الاختبار في صورته النهائية بحيث اشتمل علي (4) مكونات فرعية وبذلك أصبح الاختبار صالح وجاهز للتطبيق في شكله النهائي ملحق(6)، كما تم وضع معيار للتصحيح ملحق(7).

النتائج والمناقشة:

يتناول هذا الجزء عرضاً للنتائج التي تم التوصل إليها، والإجابة على أسئلة البحث، واختبار صحة الفروض البحثية وذلك من خلال عرض المعالجة الإحصائية التي تم استخدامها لاختبار صحة الفروض، ومناقشة نتائج البحث وتفسيراتها.

الفرض الأول:

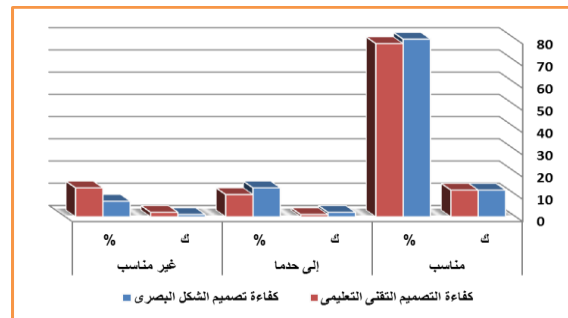
للتحقق من صحة الفرض الأول والذي ينص علي يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوي (0.05) بين التكرارات والنسب المئوية لمستويات تقييم البرنامج القائم علي توظيف التفكير البصري في تعزيز مهارات بعض التقنيات الأساسية لملايس الأطفال في ضوء تقييم السادة المحكمين. تم حساب التكرارات والنسب المئوية وقيمة كا² لمعرفة دلالة الفروق بين مستويات تقييم البرنامج القائم علي توظيف التفكير البصري في تعزيز مهارات بعض التقنيات الأساسية لملايس الأطفال، كما هو موضح بالجدول.

جدول (4) التكرارات والنسب المئوية وقيمة كا² ودلالاتها الإحصائية لمستويات تقييم البرنامج القائم علي توظيف التفكير البصري في تعزيز مهارات بعض التقنيات الأساسية لملايس الأطفال

المحاور بمؤشراتها	مناسب		إلى حد ما		غير مناسب		قيمة كا ²	لصالح المتوسط	الوزن النسبي
	%	ك	%	ك	%	ك			
المحور الأول: كفاءة تصميم الشكل البصري									
التعرف على الشكل ووصفه بوضوح	80.00	2	13.33	1	6.67	1	14.80	مناسب	2.73
تحليل الشكل ورموزه وعلاماته	73.33	3	20.00	1	6.67	1	11.20	مناسب	2.67
التسلسل الدقيق لمراحل التنفيذ	80.00	2	6.67	1	13.33	2	14.80	مناسب	2.67
الربط بين المراحل وعلاقتها ببعض	73.33	1	6.67	3	20.00	3	11.20	مناسب	2.53
تفسير الغموض في بعض مراحل التنفيذ للعينة	80.00	3	20.00	0	0.00	0	15.60	مناسب	2.80
استخلاص مضمون المرحلة التنفيذية كاملة	80.00	3	20.00	0	0.00	0	15.60	مناسب	2.80
ملاءمة عدد الشاشات لتنفيذ المرحلة	93.33	14	6.67	1	0.00	0	24.40	مناسب	2.93
المحور الثاني: كفاءة التصميم التقني التعليمي									
العرض الجيد للأدوات والخامات اللازمة لتنفيذ العينة	80.00	12	6.67	1	13.33	2	14.80	مناسب	2.67

88.89	2.67	مناسب	14.80	13.33	2	6.67	1	80.00	12	دقة مواضع العلامات لتحديد أماكن التركيب
84.44	2.53	مناسب	11.20	20.00	3	6.67	1	73.33	11	توضيح الطريقة الصحيحة لوضع الدبابيس أثناء التجميع
88.89	2.67	مناسب	14.80	13.33	2	6.67	1	80.00	12	تحديد المراحل التي تتم على وجه وخلف القماش
84.44	2.53	مناسب	11.20	20.00	3	6.67	1	73.33	11	تقنية قص الزيادات والأركان
93.33	2.80	مناسب	15.60	0.00	0	20.00	3	80.00	12	تحديد أنواع الخيوط الملائمة تبعاً لكل مرحلة
88.89	2.67	مناسب	14.80	13.33	2	6.67	1	80.00	12	تقنية تفتيح الخيوط وتهذيبها
84.44	2.53	مناسب	11.20	20.00	3	6.67	1	73.33	11	الرؤية الواضحة أثناء التمكين بالماكينة
93.33	2.80	مناسب	15.60	0.00	0	20.00	3	80.00	12	وضوح أهمية الكي المصاحب لخطوات التنفيذ للعيونة

*دالة عند مستوي 0.05

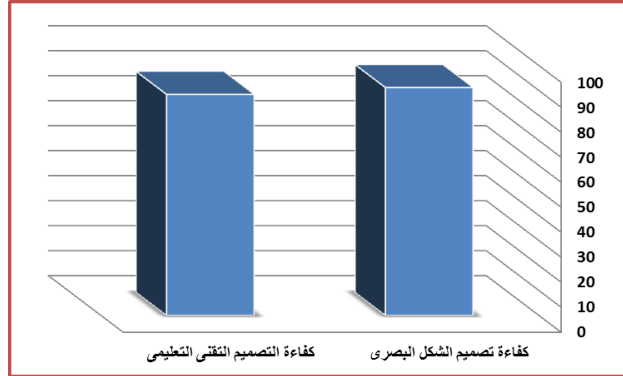


شكل (10) التكررات والنسب المئوية لمستويات تقييم البرنامج القائم على توظيف التفكير البصري في تعزيز مهارات بعض التقنيات الأساسية لملايس الأطفال في التطبيق البعدي في ضوء محاور التقييم

يتضح من نتائج الجدول (4) والشكل (10) دلالة الفروق بين التكررات والنسب المئوية بين مستويات تقييم البرنامج القائم على توظيف التفكير البصري في تعزيز مهارات بعض التقنيات الأساسية لملايس الأطفال، وذلك لدلالة قيمة كا² - لصالح مناسب، وبذلك يمكن للباحثان قبول الفرض الأول من فروض البحث.

جدول (5) التكررات والنسب المئوية وقيمة كا² ودلالاتها الاحصائية لمحاور تقييم البرنامج القائم على توظيف التفكير البصري في تعزيز مهارات بعض التقنيات الأساسية لملايس الأطفال

الوزن النسبي	المتوسط	لصالح	قيمة كا ²	غير مناسب		إلى حد ما		مناسب		المحاور
				%	ك	%	ك	%	ك	
91.1	2.73	مناسب	14.80	7	1	13	2	80	12	المحور الأول: كفاءة تصميم الشكل البصري
88.4	2.65	مناسب	13.35	13	2	10	1	78	12	المحور الثاني: كفاءة التصميم التقني التعليمي



شكل (11) الوزن النسبي لمحاوَر تقييم البرنامج القائم علي توظيف التفكير البصري في تعزيز مهارات بعض التقنيات الأساسية لملايس الأطفال

يتضح من نتائج الجدول (5) والشكل (11) دلالة الفروق بين التكرارات والنسب المئوية بين محاوَر تقييم البرنامج القائم علي توظيف التفكير البصري في تعزيز مهارات بعض التقنيات الأساسية لملايس الأطفال، وذلك لدلالة قيمة χ^2 لصالح مناسب، حيث الوزن النسبي للمحور الأول (91.11)، والوزن النسبي للمحور الثاني (88.40) ومن هذا التحليل لتقييم البرنامج يتضح مدى نجاح تصميم البرنامج من الناحية الشكلية وكذلك من ناحية التقنية التعليمية.

الفرض الثاني:

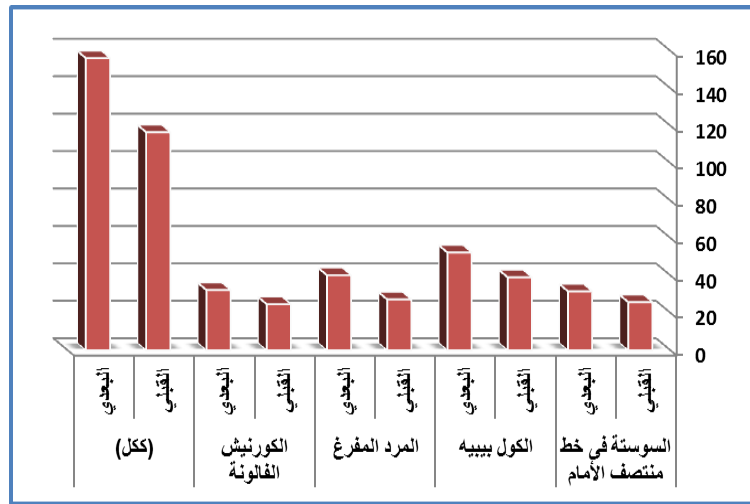
للتحقق من صحة الفرض الثاني والذي ينص علي "يوجد فرقا إحصائياً عند مستوى (0.05) بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي لبطاقة ملاحظة لأداء المهاري (ككل) وعند كل مكون من مكوناتها.

تم حساب (t-test) لمتوسطين مرتبطين) للمقارنة بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية قبل وبعد توظيف التفكير البصري في تعزيز مهارات بعض التقنيات الأساسية لملايس الأطفال، والجدول التالي يلخص هذه النتائج.

جدول (6) يوضح نتائج اختبار "ت" للمقارنة بين المتوسطين القبلي والبعدي لدرجات طلاب المجموعة التجريبية علي بطاقة ملاحظة الأداء المهاري (ككل) وعند كل مكون من مكوناتها

المكون	التطبيق	المتوسط	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة "ت"	مستوى الدلالة
السوسنة فخطمنتصفاً لأمام	القبلي	25.74	7.78	22	4.95	0.05
	البعدي	31.52	3.41			
الكولبييه	القبلي	39.00	13.36	22	5.62	0.05
	البعدي	52.26	5.02			

دالة عند مستوى 0.05	6.75 6	22	10.64	27.17	القبلي	المرءالمفرغ
			4.73	40.13	البعدى	
دالة عند مستوى 0.05	4.83 7	22	8.56	24.65	القبلي	الكورنىشالفالونة
			2.21	32.22	البعدى	
دالة عند مستوى 0.05	5.78 7	22	39.86	116.5 7	القبلي	(ككل)
			15.19	156.1 3	البعدى	



شكل (12) المتوسطين القبلى والبعدى لدرجات طلاب المجموعة التجريبية على بطاقة ملاحظة الأداء المهاري (ككل) وعند كل مكون من مكوناتها

يتضح من الجدول (6) والشكل (12) أن قيمة "ت" دالة عند مستوى (0.05) لبطاقة ملاحظة الأداء المهاري (ككل) وعند كل مكون من مكوناتها هذا الفرق دال لصالح التطبيق البعدى مما يشير إلى وجود فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيق القبلى والبعدى - لصالح التطبيق البعدى، حيث بلغت قيمة "ت" للاختبار (5.787) للبطاقة ككل وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى (0.05).

لذا تم قبول الفرض الثانى من فروض البحث ويرجع ذلك إلى تأثير توظيف التفكير البصرى في تعزيز مهارات بعض التقنيات الأساسية لملاسة الأطفال بكل ما تضمنه البرنامج المقترح منتقياً علمية وفنية ساعدت في رفع مستوى إتقان مهارات التنفيذ لدى الطلاب.

الفرض الثالث:

للتحقق من صحة الفرض الثالث والذي ينص علي: "يحقق البرنامج نسبة كسب في درجة بطاقة ملاحظة الأداء لطلاب المجموعة التجريبية بعد توظيف التفكير البصري في تعزيز مهارات بعض التقنيات الأساسية لملايس الأطفال.

تم حساب متوسطي درجات طلاب مجموعة البحث التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لدرجة بطاقة ملاحظة الأداء بعد توظيف التفكير البصري في تعزيز مهارات بعض التقنيات الأساسية لملايس الأطفال، وحساب فاعلية البرنامج باستخدام معادلة الكسب المعدل لبلاك، والجدول (7) يوضح هذه النتائج.

جدول (7) يوضح نسبة الكسب المعدل لبلاك بين المتوسطين القبلي والبعدي لدرجات طلاب المجموعة التجريبية علي بطاقة ملاحظة الأداء لطلاب المجموعة التجريبية

المكون	التطبيق	المتوسط	الدرجة العظمي	معدل الكسب لبلاك	مستوي الدلالة
السوستة في خط منتصف الأمام	القبلي	25.74	32	1.10	مقبول (تزيد عن الواحد الصحيح)
	البعدي	31.52			
الكول بيبية	القبلي	39.00	54	1.13	مقبول (تزيد عن الواحد الصحيح)
	البعدي	52.26			
المرء المفرد	القبلي	27.17	42	1.18	مقبول (تزيد عن الواحد الصحيح)
	البعدي	40.13			
الكورنيش الفالونة	القبلي	24.65	33	1.14	مقبول (تزيد عن الواحد الصحيح)
	البعدي	32.22			
(ككل)	القبلي	116.57	162	1.11	مقبول (تزيد عن الواحد الصحيح)
	البعدي	156.13			

توضح نتائج الجدول (7) أن:

1- نسبة الكسب المعدل للمجموعة التجريبية في مكون (السوستة في خط منتصف الأمام) بلغت (1.10) وهي قيمة مقبولة لأنها تقع داخل المدى الذي حدده بلاك وهو أكبر من الواحد الصحيح وهذا يدل علي أن البرنامج يتصف بدرجة مقبولة من الفاعلية.

2- نسبة الكسب المعدل للمجموعة التجريبية في مكون (الكول بيبية) بلغت (1.13) وهي قيمة مقبولة لأنها تقع داخل المدى الذي حدده بلاك وهو أكبر من الواحد الصحيح وهذا يدل علي أن البرنامج يتصف بدرجة مقبولة من الفاعلية.

- 3- نسبة الكسب المعدل للمجموعة التجريبية في مكون (المرد المفرغ) بلغت (1.18) وهي قيمة مقبولة لأنها تقع داخل المدى الذي حدده بلاك وهو أكبر من الواحد الصحيح وهذا يدل على أن البرنامج يتصف بدرجة مقبولة من الفاعلية.
- 4- نسبة الكسب المعدل للمجموعة التجريبية في مكون (الكورنيش الفالونة) بلغت (1.14) وهي قيمة مقبولة لأنها تقع داخل المدى الذي حدده بلاك وهو أكبر من الواحد الصحيح وهذا يدل على أن البرنامج يتصف بدرجة مقبولة من الفاعلية.
- 5- نسبة الكسب المعدل للمجموعة التجريبية في بطاقة ملاحظة الأداء المهاري ككل بلغت (1.11) وهي قيمة مقبولة لأنها تقع داخل المدى الذي حدده بلاك وهو أكبر من الواحد الصحيح وهذا يدل على أن البرنامج يتصف بدرجة مقبولة من الفاعلية.
- وفي ضوء نتائج جدول (7) يمكن قبول الفرض الثالث حيث: يحقق البرنامج نسبة كسب في درجة بطاقة ملاحظة الأداء لطلاب المجموعة التجريبية بعد توظيف التفكير البصري في تعزيز مهارات بعض التقنيات الأساسية لملايس الأطفال مما يؤكد على تحسين المستوى المهاري لدى الطلاب.

الفرض الرابع:

تم تحليل النتائج الخاصة بمستويات الأداء في اختبار التفكير البصري (تام، جزئي، متدني) لتعزيز مهارات بعض التقنيات الأساسية لملايس الأطفال، وذلك لاختبار صحة الفرض الرابع والذي ينص على: يوجد فرقاً إحصائياً عند مستوى (0.05) بين التكرارات والنسب المئوية لمستويات الأداء في اختبار التفكير البصري (تام، جزئي، متدني) لتعزيز مهارات بعض التقنيات الأساسية لملايس الأطفال.

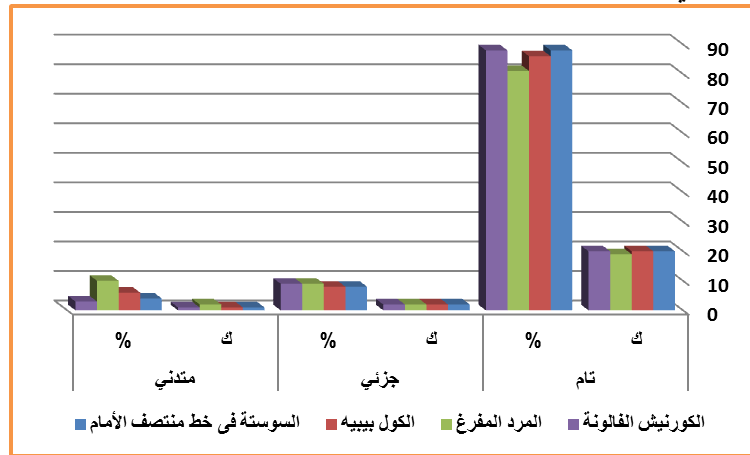
حيث تم حساب التكرارات والنسب المئوية وقيمة كا² لمعرفة دلالة الفروق بين مستويات الأداء في اختبار التفكير البصري (تام، جزئي، متدني) لتعزيز مهارات بعض التقنيات الأساسية لملايس الأطفال، كما هو موضح بالجدول (8).

جدول (8) التكرارات والنسب المئوية وقيمة كا² ودلالاتها الإحصائية لمستويات الأداء في اختبار التفكير البصري (تام، جزئي، متدني) لتعزيز مهارات بعض التقنيات الأساسية لملايس الأطفال في التطبيق البعدي

الأبعاد	النماذج	تام		جزئي		متدني		قيمة كا ²	لصالح	المتوسط النسبي	الوزن النسبي
		%	ك	%	ك	%	ك				
السوستة في خط منتصف الأمام	نموذج (1)	86.96	1	4.35	1	8.70	2	29.85	تام	2.78	92.75
	نموذج (2)	86.96	2	8.70	2	4.35	1	29.85	تام	2.83	94.20
	نموذج (3)	91.30	1	4.35	1	4.35	1	34.81	تام	2.87	95.65
	نموذج (4)	86.96	20	13.04	3	0.00	0	30.37	تام	2.87	95.65
الكول بيبه	نموذج (1)	82.61	19	8.70	2	8.70	2	25.15	تام	2.74	91.30
	نموذج (2)	82.61	19	4.35	1	13.04	3	13.04	تام	2.70	89.86
	نموذج (3)	78.26	18	13.04	3	8.70	2	20.97	تام	2.70	89.86
	نموذج (4)	95.65	22	4.35	1	0.00	0	40.30	تام	2.96	98.55
	نموذج (5)	91.30	21	8.70	2	0.00	0	35.07	تام	2.91	97.10

91.30	2.74	تام	25.15	8.70	2	8.70	2	82.61	19	نموذج (1)	المرد المفرغ
89.86	2.70	تام	25.41	13.04	3	4.35	1	82.61	19	نموذج (2)	
89.86	2.70	تام	20.97	8.70	2	13.04	3	78.26	18	نموذج (3)	
89.86	2.70	تام	20.97	8.70	2	13.04	3	78.26	18	نموذج (1)	الكورنيش الفالونة
98.55	2.96	تام	40.30	0.00	0	4.35	1	95.65	22	نموذج (2)	
97.10	2.91	تام	35.07	0.00	0	8.70	2	91.30	21	نموذج (3)	

*دالة عند مستوي 0.05



شكل (13) التكررات والنسب المئوية لمؤشرات الأداء في اختبار التفكير البصري (تام، جزئي، متدني) لتعزيز مهارات بعض التقنيات الأساسية لملابس الأطفال في ضوء محاور التقييم

يتضح من نتائج الجدول (8) والشكل (13) دلالة الفروق بين التكررات والنسب المئوية بين مستويات الأداء في اختبار التفكير البصري (تام، جزئي، متدني) لتعزيز مهارات بعض التقنيات الأساسية لملابس الأطفال في التطبيق البعدي، وذلك لدلالة قيمة χ^2 - لصالح تام، وبذلك يمكن للباحثان قبول الفرض الفرض الراجع من فرضيات البحث.

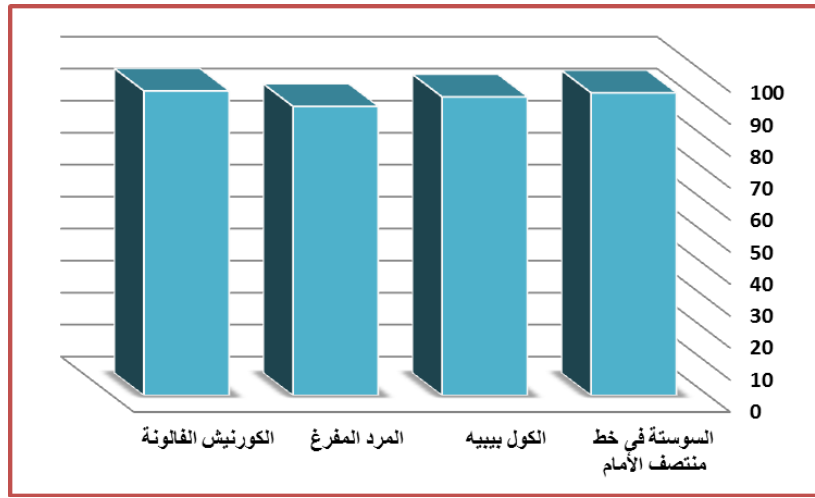
جدول (9) التكررات والنسب المئوية وقيمة χ^2 ودلالاتها الاحصائية لأبعاد

الأداء في اختبار التفكير البصري (تام، جزئي، متدني)

لتعزيز مهارات بعض التقنيات الأساسية لملابس الأطفال في التطبيق البعدي

الوزن النسبي	المتوسط	لصالح	قيمة χ^2	متدني		جزئي		تام		الأبعاد
				%	ك	%	ك	%	ك	
94.57	2.84	تام	31.04	4	1	8	2	88	20	السوستة في خط منتصف الأمام

93.33	2.80	تام	28.84	6	1	8	2	86	20	الكول بيبية
90.34	2.71	تام	23.70	10	2	9	2	81	19	المرد المفرغ
95.17	2.86	تام	31.53	3	1	9	2	88	20	الكورنيش الفالونة



شكل (14) الوزن النسبي لمحاور الأداء في اختبار التفكير البصري (تام، جزئي، متدني) لتعزيز مهارات بعض التقنيات الأساسية لملابس الأطفال في التطبيق البعدي

يتضح من نتائج الجدول (9) والشكل (14) دلالة الفروق بين التكرارات والنسب المتوقعة بين محاور تقييم الأداء في اختبار التفكير البصري (تام، جزئي، متدني) لتعزيز مهارات بعض التقنيات الأساسية لملابس الأطفال في التطبيق البعدي، وذلك لدلالة قيمة K^2 لصالح مناسب، كما توضح الفروق بين أداء كل عينة على اختلاف الصعوبة في كل منها مع بيان ارتفاع المستوى التقني.

الفرض الخامس:

للتحقق من صحة الفرض الخامس والذي ينص على: "توجد علاقة ارتباطية دالة موجبة بين درجات طلاب المجموعة التجريبية على اختبار التفكير البصري، وبطاقة ملاحظة الأداء المهاري.

تم حساب معامل ارتباط بيرسون بين درجات طلاب المجموعة التجريبية على اختبار التفكير البصري، وبطاقة ملاحظة الأداء المهاري كما هو موضح بالجدول التالي:

جدول (10) يوضح قيمة "ر" ودلالاتها الاحصائية للعلاقة الارتباطية بين متغيرات البحث

المتغيرات	اختبار التفكير البصري	بطاقة ملاحظة الأداء المهاري
اختبار التفكير البصري	1	.935**
بطاقة ملاحظة الأداء المهاري		1

تشير نتائج الجدول (10) إلى وجود علاقة ارتباطية دالة موجبة عند مستوى (0.05) بين درجات درجات طلاب المجموعة التجريبية علي اختبار التفكير البصري، و بطاقة ملاحظة الأداء المهاري حيث بلغت قيمة "ر" (0.935) وهيدالة عند مستوى (0.01)، وتلك النتائج تتفق مع مانشر في (Wikipedia free -2007) أنه قد أثبتت الأبحاث أن أكثر من 60% من الطلاب في التعليم الفصلي يتعلمون بطريقة أفضل باستخدام العروض البصرية مع توافر الشعور بالإرتياح للتعلم أكثر من التعلم بالطرق السمعية، وأن الطلاب الموهوبين يفضلون التعلم بالطرق البصرية، لذلك تم قبول الفرض الخامس من فروض البحث.

ملخص النتائج:

من خلال تحليل النتائج السابقة يتضح أن فروض البحث قد تحققت، وفيما يلي عرض لأهم النتائج التي توصل إليها البحث:

1- أكدت نتائج الفرض الأول على وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى (0.05) بين التكرارات والنسب المئوية لمستويات تقييم البرنامج القائم علي توظيف التفكير البصري في تعزيز مهارات بعض التقنيات الأساسية لملايس الأطفال في ضوء تقييم السادة المحكمين، حيث اتضح مدى نجاح التصميم لشكل البرنامج المقترح بالإضافة لإرتفاع مستوى التصميم التقني التعليمي.

2- مناسبة المؤشرات ومحاور تقييم البرنامج وذلك لدلالة قيمة ك2ا لصالح مناسب، حيث الوزن النسبي للمحور الأول (91.11)، والوزن النسبي للمحور الثاني (88.40) وهذا يؤكد أن البرنامج المقترح مناسب لتطبيقه على الطلاب لتحقيق الهدف المرجو من البحث لتحسين المستوى المهاري لدى الطلاب.

3- أكدت نتائج الفرض الثاني على وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى (0.05) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي لبطاقة ملاحظة الأداء المهاري (ككل) وعند كل مكون من مكوناتها- لصالح التطبيق البعدي، ويرجع ذلك إلى فاعلية تأثير توظيف التفكير البصري في تعزيز مهارات بعض التقنيات الأساسية لملايس الأطفال واتفقت النتائج مع دراسة كلا من: (جنات إبراهيم، عبد الله علي) حيث فاعلية البرامج الإلكترونية والتفكير البصري في تحسين الأداء المهاري لدى المتعلمين.

4- أكد الفرض الثالث على تحقيق البرنامج نسبة كسب في درجة بطاقة ملاحظة الأداء لطلاب المجموعة التجريبية بعد توظيف التفكير البصري في تعزيز مهارات بعضا لتقنيات الأساسية لملايس الأطفال كما يلي:

- نسبة الكسب المعدل للمجموعة التجريبية في عينة (السوستة فخط من نصف الأمام) بلغت (1.10) وهي قيمة مقبولة لأنها تقع داخل المدى الذي حدده بلاك وهو أكبر من الواحد الصحيح.
- نسبة الكسب المعدل للمجموعة التجريبية في عينة (الكوليبييه) بلغت (1.13) وهي قيمة مقبولة لأنها تقع داخل المدى الذي حدده بلاكو وهو أكبر من الواحد الصحيح.

- نسبة الكسب المعدل للمجموعة التجريبية في عينة (المردالمفرغ) بلغت (1.18) وهي قيمة مقبولة لأنها تقع داخل المدى الذي حدده بلاك وهو أكبر من الواحد الصحيح.
- نسبة الكسب المعدل للمجموعة التجريبية في عينة (الكورنيشالفالونة) بلغت (1.14) وهي قيمة مقبولة لأنها تقع داخل المدى الذي حدده بلاك وهو أكبر من الواحد الصحيح.
- نسبة الكسب المعدل للمجموعة التجريبية في بطاقة ملاحظة الأداء المهاري ككل بلغت (1.11) وهي قيمة مقبولة لأنها تقع داخل المدى الذي حدده بلاك وهو أكبر من الواحد الصحيح.
- 5- أكدت نتائج الفرض الرابع وجود فرق دال إحصائياً عند مستوي (0.05) بين التكرارات والنسب المئوية لمستويات الأداء في اختبار التفكير البصري (تام، جزئي، متدني) لتعزيز مهارات بعض التقنيات الأساسية لملابس الأطفال لمحاوّر تقييم الأداء وذلك لدلالة قيمة كا2 لصالح مناسب، حيث أدى ارتفاع مستوى الأداء المهاري إلى الإتيان في كافة عينات التنفيذ الملابسية بعد استخدام البرنامج في العملية التعليمية.
- 6- تحقق الفرض الخامس حيث وجدت علاقة ارتباطية دالة موجبة بين درجات طلاب المجموعة التجريبية علي اختبار التفكير البصري، وبطاقة ملاحظة الأداء المهاري حيث بلغت قيمة "ر" (0.935) وهي دالة عند مستوي 0.01، وهذا يؤكد على استفادة الطلاب من تطبيق البرنامج البصري المقترح وظهور فاعليته في الأداء المهاري ببطاقة الملاحظة وتحسين المستوى التقني أثناء التنفيذ العملي.

التوصيات:

في ضوء نتائج البحث الحالي توصي الباحثان بما يلي:

- 1- ضرورة توظيف مجال التفكير بشكل عام وتوظيف مجال التفكير البصري بشكل خاص في التعليم الجامعي.
- 2- أهمية تفعيل استراتيجيات التفكير البصري واستخدام أدواته المختلفة في تصميم البرامج التعليمية لكافة المراحل التعليمية لثبوت مدى فاعليتها في مختلف التخصصات.
- 3- ضرورة مواكبة التطورات التكنولوجية الحديثة في إنتاج مقررات وبرامج إلكترونية في جميع مقررات الملابس والنسيج.
- 4- تدعيم أعضاء هيئة التدريس بتجهيز قاعات التدريس وخاصة المشاغل بأجهزة العرض الحديثة لتسهيل استخدام البرامج التعليمية الإلكترونية أثناء التدريس وخاصة الجانب التطبيقي.
- 5- تقديم كافة أشكال الدعم لتطوير البرمجيات لتعليمية القائمة على الوسائط المتعددة بما يساهم في تحقيق أهداف المؤسسة التعليمية.

المراجع :

1. أسماء سعيد محمد (2009) : "فاعلية برنامج تدريبي في تطبيقات علم النسيج باستخدام الصفحات الإلكترونية لطلاب تخصص الملابس والنسيج"، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الاقتصاد المنزلي، جامعة المنوفية.
2. أمال عبد القادر أحمد الكلوت (2012) : فاعلية توظيف استراتيجيات البيت الدائري في تنمية المفاهيم ومهارات التفكير البصري بالجغرافيا لدى طالبات الصف الحادي عشر بغزة، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الإسلامية بغزة، كلية التربية.

3. جنات إبراهيم محمد عطية(2014): " فاعلية برنامج تعليمي تدريج نماذج ملابس الأطفال لتنمية الجوانب المهارية والمعرفية لطلاب كلية التربية قسم الإقتصاد المنزلي"، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الإقتصاد المنزلي، جامعة المنوفية.
4. جيلان جمعة محمد حجاج، زينب محمد منير السباعي(2012): "فاعلية برنامج تدريبي لإكساب بعض مهارات تنفيذ الملابس لطالبات الفرقة الثانية بقسم الإقتصاد المنزلي"، مجلة بحوث كلية التربية النوعية، جامعة المنصورة، جلد 2، العدد 24، يناير.
5. حسن ربحي مهدي(2006) : "فاعلية استخدام برمجيات تعلمية على التفكير البصري والتحصيل في التكنولوجيا لدى طالبات الصف الحادي عشر" رسالة ماجستير غير منشورة الجامعة الإسلامية، غزة.
6. دعاء عبد الله محمد أحمد(2013) : " فاعلية برنامج قائم على الوسائط المتعددة لإكتساب المهارات الفنية لدى طالبات شعبة الملابس بالتعليم الفني الثانوي"، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية ، مناهج وطرق التدريس، جامعة الفيوم.
7. راجيا السيد عيسوى حسين(2010) : " امكانية استخدام برنامج الأوتوكاد فى مجال الرسم الفني ومدى فاعليته فى تطوير العملية التعليمية للتعليم الفني نظام ثلاث سنوات"، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الإقتصاد المنزلي، جامعة المنوفية.
8. رانيا حسنى يوسف هيكل(2010) : "برنامج مقترح لتصميم وتنفيذ ملابس الأطفال لتحقيق الخواص الوظيفية فى مرحلة المهد"، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية الإقتصاد المنزلي، جامعة المنوفية.
9. رانيا شوقي محمد(2006): "استخدام شبكة المعلومات كأحد الوسائل التعليمية الهامة فى مجال تصميم الملابس"، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الإقتصاد المنزلي، جامعة المنوفية.
10. سالى محمد على شبل، مروى محمد رضا(2008): "الجمع بين تقنيات التصوير والأشغال الفنية لإحداث صياغات جديدة للعمل الفني"، المؤتمر العلمى السنوى الثالث، تطوير التعليم النوعى مصر والوطن العربى لمواجهة متطلبات سوق العمل فى عصر العولمة (رؤى استراتيجية)، كلية التربية النوعية، جامعة المنصورة.
11. سعاد محمد عبد الواحد علام(2007): " مقترح تعليمى لتصميم ملابس الأطفال باستخدام الصفحات الإلكترونية على شبكة الإنترنت"، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الإقتصاد المنزلي، جامعة المنوفية.
12. سنية محمد عبد الرحمن الشافعى(2006) : " خرائط التفكير وأثرها على تحصيل المفاهيم العلمية وتعزيز استخدام استراتيجيات تعلم الذات لتلاميذ المرحلة الإعدادية"، المؤتمر العلمى العاشر للجمعية المصرية للتربية العلمية، الإسماعيلية، المجلد الأول.
13. شيماء حموده الحارون(2007) : " استراتيجية مقترحة فى تنمية بعض المفاهيم العلمية ومهارات الذكاء الوجدانى وما وراء الذاكرة لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية من المتفوقين عقلياً ذوى صعوبات التعلم"، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية البنات، جامعة عين شمس.
14. طارق عبد الرؤوف عامر(2007) : " التعليم والمدرسة الإلكترونية"، دار السحاب، القاهرة.

15. عبد الله على محمد إبراهيم (2006): "فاعلية استخدام شبكات التفكير البصرى فى العلوم لتنمية (جانبيه) المعرفية ومهارات التفكير البصرى لدى طلاب المرحلة المتوسطة"، المؤتمر العلمى العاشر للجمعية المصرية للتربية العلمية، الإسماعيلية، المجلد الأول.
16. عبد الهادي، جمال الدين توفيق يونس (2003): "تقويم كراسة "التدريبات والأنشطة" لمناهج العلوم بالمرحلة الابتدائية فى ضوء أساليب الاتصال البصرية وعمليات العلم الأساسية"، مجلة التربية العملية، المجلد السادس، العدد الثاني، كلية التربية، جامعة عين شمس.
17. عزة أحمد محمد عبد الله (2012): "موقع مقترح على شبكة الإنترنت لتعلم الملابس المنزلية" رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية النوعية، جامعة جنوب الوادى.
18. فؤاد أبو حطب، أمال صادق (2001): "علم النفس التربوى الحديث"، عالم الكتب، القاهرة.
19. كمال عبد الحميد زيتون (2001): "تحليل ناقد لنظرية التعلم القائم على المخ وانعكاسها على تدريس العلوم"، الجمعية المصرية للتربية العلمية، المؤتمر العلمى الخامس، التربية العلمية للمواطنة الأكاديمية العربية للعلوم والتكنولوجيا، الإسكندرية، المجلد الأول.
20. كمال عبد الحميد زيتون (2002): "تكنولوجيا التعلم فى عصر المعلومات والاتصالات"، عالم الكتب، القاهرة.
21. محسن محمد عطية (1995): تذوق الفن (الأساليب - التقنيات - المذهب)، القاهرة، دار المعارف .
22. محمد حسن الطراونة (2014): " أثر استخدام استراتيجية شكل البيت الدائري فى تنمية التفكير البصرى لدى طلاب الصف التاسع الأساسى فى مبحث الفيزياء"، مجلة دراسات العلوم التربوية، الجامعة الأردنية، المجلد 41، العدد 2.
23. نجوى شكرى، سها أحمد (2009): "التشكيل على المانيكان"، دار الفكر العربى.
24. وفاء سليمان عوجان (2013): تصميم ودراسة فاعلية برنامج تعليمى باستخدام الخرائط الذهنية فى تنمية مهارات الأداء المعرفى مساق تربية الطفل فى الاسلام لدى طالبات كلية الأميرة عالية الجامعية" ، المجلة التربوية الدولية المتخصصة، المجلد (2)، العدد (6) يونيو، كلية التربية، جامعة القصيم .
25. Campbell, J., Collis, F. and Watson, M. 1995: Visual Processing during Mathematical Problem Solving, Educational Studies in Mathematics, 28(2), 177-194.
26. Diezmann, C. (1997): Effective problem solving: a study of the importance of visual representation and visual thinking. Paper Presented at the Seventh International Conference on Thinking, Singapore.
27. Hyerle, D. (1996): Thinking Maps: Seeing is Understanding , Education-leadership, V.53(4), p.85.

28. Hyerle, D.(2000): A Field Guid to Using Visual Tools, Alex,va.,Association for supervision and curriculum development,p30.
29. Schonberger, Ann. Kock.(1997): “The Relationship of Sex, Visual Spatial Abilities and Mathematical Solving Ability in Grade Seven” Wisconsin University, Madison. Research and Development Center for Individualized Schooling.
30. Wikipedia free Encyclopedia.(2007):Visual Thinking-GNV free-[http:// en. wikipedia. org/ wiki/visual thinking](http://en.wikipedia.org/wiki/visual_thinking).
31. Wileman, R. E (1993): Visual Communicating. Englewood Cliffs, N.J.: Educational Technology Publications.
32. Zbigniew Les, Magdalena Les (2004): Shape understanding system: The visual reasoning process, International Journal of Pattern Recognition and Artificial Intelligence, Vol. 17, No. 4.

The Effectiveness of The Visual Thinking Training to Reinforcing The Skills of Some Basic Techniques for Children's Clothes

Aya Mohamed Fawzy Lepshteen, Maimana Mohamed Al-Abasery Hashim

Assistant Professor of Clothing and Textile, Department of Home Economic, Faculty of Specific Education, Tanta University

Lecturer of Clothing and Textile, Department of Home Economic, Faculty of Specific Education, Tanta University

Abstract:

skills of basic techniques for the children's clothes, and the study's Tillis research aims to activate the visual thinking by reinforcing the sample was formed of 23 students from the 2nd class of Home Economy Department in the Faculty of Specific Education-Tanta University, represented one group for application (before/after) studied the prepared program in the visual thinking method for some children's clothes, and followed the experimental descriptive affection of the proposed program, and that was done designed program, the note card of the skilled performance (before / after) to measure the density of progressing and the complement of the functional skills for some basic techniques for children's clothes, testing for -the measurement of the visual thinking skills for the students (after) which is related with the functional performance for the implement techniques through the program.

The most important research's results are:

- Existence of a difference which is statically shown in the level (0.05) among the repetitions and the percentage of the performance's levels in the visual thinking test (complete, partial, low) for the performance evaluation themes for a suitable benefit, where the increase of the skilled performance level resulted to the complement in all the done clothes samples after using the program in the teaching method.
- Existence of a correlative relationship between the later students' application degrees in testing the skills of the visual thinking and the note card of the technical performance which is shown in the level of (0.01), and this ensures on the students' benefit in applying the proposed visual program and its functionality appearance in the technical performance by the note card and the technical level improvement during the functional applying.

Key words: The Effectiveness - visual thinking - the basic techniques - children's clothes.