فاعلية وحدة مقترحة
قائمة علي استراتيجية التعلم المعتمد
علي المشروعات فى تنمية المهارات الابتكارية
باستخدام الخامات المستهلكة في مقرر التصميم
لدى الطلاب المعلمين بشعبة الملابس الجاهزة

إعداد

أ.د/ شهربان جابر عبد الغفار

أستاذ التصميم بقسم التعليم الصناعي

د/ عبير كمال محمد عثمان

مدرس المناهج وطرق التدريس

كلية التربية – جامعة حلوان

فاعلية وحدة مقترحة قائمة علي استراتيجية التعلم المعتمد علي المشروعات فى تنمية المهارات الابتكارية باستخدام الخامات المستهلكة في مقرر التصميم لدى الطلاب المعلمين بشعبة الملابس الجاهزة

أ.د/ شهربان جابر عبد الغفار ود/ عبير كمال محمد عثمان*

مقدمة:

يعد الاهتمام بإعداد معلم التعليم الصناعي ضرورة لا غنى عنها؛ حتى يمكن أن نصل إلى تعليم صناعي ذا درجة عالية يتفق مع ما هو مطلوب من خطط التنمية التي ينشدها أي مجتمع يهدف إلى أن يكون على خريطة التقدم العلمي، وعليه.. برزت أهمية إعداد المعلم الصناعي على المستوى الجامعي، إعداداً علمياً وثقافياً وتربوياً.

ومن أجل توفير هذه النوعية المناسبة من معلمي التعليم الصناعي, إرتأت بعض كليات التربية أن تقوم بأداء دورها في تزويد التعليم الصناعي ببعض المعلمين في تخصصات معينة مساهمة من تلك الكليات في خدمة العملية التعليمية (مهران, ٢٠٠٠م: ٤٤٤).

ويعد تخصص الملابس الجاهزة كأحد البرامج بكليات التربية جامعة حلوان والذي يستهدف إعداد الطلاب/ المعلمين؛ بحيث يمتلكون العديد من المهارات التي تمكنهم من أداء المهام المنوطه بهم بعد تخرجهم بكفاءة واقتدار.

ويتطلب تعليم وتعلّم الطلاب/ المعلمين هذه المهارات، أن تتعدد جوانب إعدادهم أكاديمياً وثقافياً وتربوياً وتتداخل فيما بينها؛ لإعدادهم الإعداد اللازم لمهنة التدريس. حيث لا يعتبر إتقان المعلم للجانب التربوي هو المعيار الوحيد للحكم على جودة أدائه, فالجانب الأكاديمي أيضاً له تأثير كبير في تشكيل الأداءات التدريسية للطلاب/ المعلمين.

ولكن المطالبة بالعناية بالمكون الأكاديمي لا يعني الدعوة إلى تلقين الطالب/المعلم كم هائل من المعلومات فحسب, إنما يعني تدريبه على البحث والوصول إلى المعرفة في ميدان تخصصه. فالمعلم فى هذا العصر المتغير مطالب بتعرف كل جديد فى العلم

*-أ.د/**شهربان جابر عبد الغفار**: أستاذ التصميم بقسم التعليم الصناعي كلية التربية – جامعة حلوان.

-د/**عبير كمال محمد عثمان**: مدرس المناهج وطرق التدريس- كلية التربية – جامعة حلوان.

بإستمرار وتدريسه لطلابه, لهذا يجب أن يكون قادراً على معرفة المصادر الجديدة, وممارسة وسائل التفكير والبحث والمهارات المختلفة (عبد السميع وحوالة, ٢٠٠٥م: ٢٥).

وفي هذا الصدد, لابد أن توضع المهارات الابتكارية في مقدمة أهداف إعداد المعلم. فالمعلم متغير أساسي في تنمية ابتكار طلابه، وإعداده لتعليم المهارات الابتكارية يتطلب إعادة النظر في كثير من البرامج الراهنة في كليات ومعاهد إعداد المعلم.

وتعد المهارات الابتكارية مطلب ضروري في إعداد معلم الملابس الجاهزة بالجانب الأكاديمي؛ حيث توجد علاقة وطيدة بين تصميم الأزياء والابتكار؛ حيث يحاول المعلم كمصمم مبتكر أن يظهر في تصميمه للأزياء شئ جديد متميز, أصيل في نوعه لم يسبق للعين رؤيته, مما يلقى القبول المناسب عند المستهلكين للمنتج، وبذلك نضمن إلى حد بعيد أن العائد من العملية التعليمية سيكون إيجابياً في اتجاه مستقبل أفضل من خلال إعداد جيل قادر على أن يسلك السلوك الابتكاري بشكل عام وفي تخصصه بشكل خاص.

ومقرر التصميم كأحد مقررات إعداد معلم الملابس الجاهزة يهدف إلى إكتساب الطلاب/ المعلمين العديد من المهارات الأكاديمية للازمة لإعدادهم؛ والتي من أهمها مهارة: مراعاة النسبة والتناسب بين أجزاء التصميم، وملائمة التصميم للمرحلة العمرية المستهدفة, ومراعاة الجدة والحداثة في التصميم, واختيار الخامات الأساسية والمساعدة المناسبة للموديل، واختيار الألوان المناسبة والمتناسقة مع الموديل .. إلخ.

ولا يقتصر دور معلم الملابس علي مهاراته الابتكارية في تصميم الملابس بشكل عام, وإنما علي مهاراته فى كيفية استغلال الخامات المتاحة والإمكانيات المتوافرة الخامات المستهلكة وتوظيفها في شكل جديد ومبتكر للمنتج الملبسي يخدم البيئة والمنتج والمستهلك في آن واحد معاً.

وتحتاج هذه المهارات في تعليمها وتعلمها إلى استراتيجيات فعالة يجب أن يخطط لها بدقة، وتكون هادفة؛ تحقيق أهداف العملية التعليمية بفاعلية.

ويتطلب ذلك إعادة النظر في منهج التصميم، وما يتضمنه من استراتيجيات تعليم وتعلم واختيار استراتيجيات تختلف عن التدريس التقليدي السائد، وتركز على أهمية الخبرات المباشرة للتعلم والتي توائم بين تحسين الأداء والمهارات الفردية، وفي الوقت نفسه تحقق للمتعلم الثقة بالنفس وحب العمل، وتشجعهع لى الابتكار، وتحمُّل

المسؤولية. ومن الاستراتيجيات التي قد تسهم في تحقيق ذلك: التعلم التعاوني، وتعليم الأقران, التعلم المعتمد على المشروعات.

وتهدف إستراتيجية التعلم المعتمد على المشروعات إلي تنمية ما يسمى مهارات القرن الحادى والعشرين، والتى تهدف إلى تنمية شخصية الطالب ليصبح قادراً على التواجد فى سوق العمل المستقبلى والنجاح فيه، ولا مجال فيه لشخص ذو عقلية تقليدية غير مجددة أو متجددة (Intel Program, 2010).

وفي هذا السياق أكدت دراسة (Musa& et. Al., 2012) علي أن استراتيجية التعلم المعتمد على المشروعات تعمل علي غرس وتنمية مهارات القرن الحادي والعشرين, ومنها علي سبيل المثال: تحمل المسئولية, والثقة بالنفس, ومهارات التواصل, والمهارات الاجتماعية, والمرونة, والاتجاه الإيجابي الجيد نحو العمل, القدرة نحو العمل الجيد مع الآخرين, والعديد من المهارات الآخري التي تؤهل الطالب لسوق العمل.

هذا, وقد أكدت دراسة كل من (Gerlach,2008),(2012Speckels,), (Stok & English & et. Al., 2013),(Scott, 2007) فاعلية استراتيجية التعليم القائم علي المشروعات في تحقيق العديد من أهداف العملية التعليمية بجوانبها المختلفة (معرفيًا, مهاريًا, وجدانيًا).

وتؤكد العديد من القراءات التربوية والدراسات ومنها دراسة: (وزارة التربية والتعليم: ١٢٥, ١٢٦),(Markham& Larmer, 2003: 6), (Communications and Training Sector, 2006: 8,9), (عطوة وأخرون, ٢٠١٠م: ٦٩), (Krauss& Boss, 2013:5), و(Curtis, 2014), على أهمية استراتيجية التعلم المعتمد على المشروعات للأسباب التالية:

١. تنمي روح العمل الجماعي والتعاون، كما هو الحال في المشروعات الجماعية، وروح التنافس الحر الموجّه في المشروعات الفردية.
٢. تشجع على تفريد التعليم، ومراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين.
٣. يشّكل المتعلم محور العملية التعليمية، بدلاً من المعلم؛ فهو الذي يختار المشروع، وينفذه تحت إشراف المعلم.
٤. تعمل هذه الاستراتيجية على إعداد المتعلم وتهيئته خارج أسوار المدرسة؛ حيث يترجم ما تعلمه نظريًّا إلى واقع عملي ملموس، ويُقدِم على العمل والانتاج.
٥. تنمي لدى المتعلم الثقة بالنفس وحب العمل، وتشجعه على الإبداع، وتحمُّل المسئولية، وكلما يساعده في حياته العملية.

٦. إمكانية تطبيقها في مختلف المراحل الدراسية.
٧. إمكانية استخدامها في مختلف التخصصات الدراسية.
٨. توفر عوامل الاتصال بالبيئة المحيطة.
٩. تدريب الطلبة على التعلم الذاتي من خلال البحث عن المعلومات واستغلالها بكيفيات مختلفة.
١٠. تنمي المعرفة والخبرة والمهارة لدى الطلبة.
١١. تقابل احتياجات المتعلمين المختلفة في مستوي المهارة, وأنماط التعلم.
١٢. تشجع علي تنمية عادات العقل المرتبطة بالتعلم مدي الحياة, والنجاح الذاتي أو الوظيفي.
١٣. يقيم أداءه باستخدام معايير مشابهه للتي تستخدم في سوق العمل, وبذلك تشجع الاستراتيجية علي المحاسبية, ووضع الأهداف, وتحسين الأداء.

ومما سبق، يتبين أن استراتيجية التعلم القائم علي المشروعات من الأستراتيجيات الهامة، والتي تعمل على جعل البيئة التعليمية متمركزة حول المتعلم بدل من تمركزها حول المعلم.

هذا, وقد نبع الإحساس بمشكلة البحث الحالي من خلال:

١. استطلاع رأى بعض أعضاء هيئة التدريس:

وقد تبين من تحليل نتائج رأى عينة من أعضاء هيئة التدريس (٥ أعضاء) أن المنهج الحالي للتصميم لا يسهم بدرجة كبيرة في تنمية المهارات الابتكارية لدى الطلاب, وعدم تضمن محتوى المنهج على الخامات المستهلكة كجزء في مقرر التصميم, ويقتصر تدريس مقرر التصميم على استراتيجيات البيان العملي والمعمل.

٢. الدراسة الاستطلاعية:

وقد تبين من تحليل نتائج رأى عينة عشوائية قوامها (١٥) من طلاب الفرقة الثالثة، والفرقة الرابعة لشعبة الملابس الجاهزة بكلية التربية جامعة حلوان التالى:

- أكد (٨٠%) من الطلاب/ المعلمين على أن الاستراتيجيات الأكثر استخداما عند تدريس مقرر التصميم هى استراتيجية البيان العملي والمعمل.
- أكد (١٠٠%) من الطلاب/ المعلمين على عدم توظيفهم لأى نوع من الخامات المستهلكة عند تصميمهم وتنفيذهم لبعض القطع الملبسية.

٣. استطلاع رأى بعض أولياء الأمور:

وقد تبين من تحليل نتائج رأى (٢٠) من أولياء أمور التلميذات أنه يتم اشتراك أطفالهم بنسبة كبيرة في فقرة واحدة من فقرات الحفلات المدرسية؛ وذلك نظراً لارتفاع أسعار الملابس المطلوبة لتلك الفقرات.

٤. الدراسات السابقة:

- أوصت دراسة كل من: (Lebuda, 2010), (Nyshanova& et al., 2014) بضرورة الإهتمام بتضمين متطلبات تنمية الابتكار في برامج إعداد الطالب/ المعلم.
- وأوصت دراسة كلٍ من: (HOLMES, 2012), (Robinson, 2010), (Quigley, 2010) بضرورة الاهتمام باستخدام استراتيجية التعلم القائم على المشروعات في برنامج إعداد الطلاب/المعلمين وتدريبهم على استخدامها.
- وأوصت دراسة كل من: (الزفتاوي، ١٩٩٢), (محمد، ٢٠٠٤), (عثمان, ٢٠٠٧م) بضرورة تنمية المهارات المختلفة للطلاب/ المعلمين في الملابس الجاهزة.
- وأوصت دراسة كل من: (علام, ٢٠٠٦م), (بنجابي, ٢٠٠٨م) بضرورة التوسع في استخدام الخامات المستهلكة بكافة أشكالها وأنواعها وكيفية الاستفادة منها وتوظيفها في تصميم وتنفيذ الملابس الجاهزة المختلفة.

وبناء على ما سبق عرضه, شعرت الباحثتان بالحاجة إلي تنمية المهارات لدى الطلاب المعلمين بشعبة الملابس الجاهزة, وتوظيفهم للخامات البيئية المستهلكة بقليل من الفن والابتكار في تصميم بعض الملابس المختلفة.

مشكلة البحث:

وفى ضوء ما سبق تتحدد مشكلة البحث الحالي فى:

انخفاض مستوى الأداء المهارى الابتكاري للطلاب/ المعلمين بشعبة الملابس الجاهزة بكلية التربية جامعة حلوان في استغلال الخامات المستهلكة لتصميم وإنتاج بعض ملابس المناسبات للأطفال.

أسئلة البحث:

وللتصدى لهذه المشكلة تحاول الدراسة الحالية الإجابة عن السؤال الرئيس التالى:

ما فعالية وحدة مقترحة فى مقرر التصميم لتنمية المهارات الابتكارية في تصميم ملابس المناسبات للأطفال بالخامات المستهلكة لدى الطلاب المعلمين بشعبة الملابس الجاهزة؟

وينبثق من السؤال الرئيس الأسئلة الآتية:

١. ما التصور المقترح لوحدة تدريسية قائمة على استخدام استراتيجية التعلم القائم على المشروعات في مقرر التصميم بشعبة الملابس الجاهزة؟
٢. ما فاعلية تدريس الوحدة المقترحة القائمة علي استخدام استراتيجية التعلم القائم علي المشروعات في تنمية المهارات الابتكارية فى توظيف الخامات المستهلكة في تصميم وإنتاج بعض ملابس المناسبات للأطفال لدى الطلاب/ المعلمين بشعبة الملابس الجاهزة؟
٣. ما فاعلية تدريس الوحدة المقترحة القائمة علي استخدام استراتيجية التعلم القائم علي المشروعات في مستوى جودة إنتاج الطلاب/ المعلمين بشعبة الملابس الجاهزة لبعض ملابس المناسبات للأطفال؟
٤. ما فاعلية تدريس الوحدة المقترحة القائمة علي استخدام استراتيجية التعلم القائم علي المشروعات في مستوى رضا أولياء أمور التلميذات عن تصميم فساتين الحفلات المدرسية باستخدام الخامات المستهلكة؟
٥. ما العلاقة الارتباطية بين تنمية المهارات الابتكارية وجودة المنتج لدى الطلاب/ المعلمين بشعبة الملابس الجاهزة؟
٦. ما العلاقة الارتباطية بين جودة المنتج ومستوى رضا أولياء أمور التلميذات عن تصميم فساتين الحفلات المدرسية باستخدام الخامات المستهلكة؟

أهداف البحث:

يستهدف هذا البحث تحقيق التالي:

١. تنمية المهارات الابتكارية لدى الطلاب/ المعلمين في تصميم وإنتاج بعض تصميمات للأزياء.
٢. الاستفادة من الخامات المستهلكة واستغلالها في تصميم وإنتاج بعض تصميمات للأزياء.

أهمية البحث:

قد يفيد هذا البحث فى:

١. تطوير مقررات إعداد الطالب/ المعلم الأكاديمية فى شعبة الملابس الجاهزة حتى تحقق متطلبات تنمية الابتكار.
٢. تطوير نوعية المهارات التي تقدم للطلاب/ المعلمين بمقرر التصميم.
٣. تقليل التكلفة الاقتصادية لبعض ملابس المناسبات للأطفال مثل ملابس الحفلات المدرسية علي سبيل المثال.

٤. زيادة الوعي الاقتصادي باستغلال بعض الخامات المستهلكة الموجودة بكل منزل في تصميم وإنتاج بعض الملابس المختلفة.
٥. توجيه نظر القائمين بالتدريس فى مجال إعداد معلمى الملابس الجاهزة بكليات التربية إلى ضرورة تضمين وحدة عن استغلال الخامات المستهلكة بين مقررات الإعداد التخصصى.
٦. توجيه نظر القائمين بالتدريس فى مجال إعداد معلمى الملابس الجاهزة بكليات التربية إلى ضرورة استخدام استراتيجية المشروعات عند تدريس مقررات الإعداد التخصصى وخاصة مقرر التصميم.
٧. تقديم تصور متكامل لوحدة تدريسية مقترحة في استغلال الخامات المستهلكة؛لانتاج وتصميم ملابس المناسبات للاطفال يمكن تعميمها فى كليات التربية لطلاب شعبة الملابس الجاهزة .

فروض البحث:

حاول هذا البحث التحقق من صحة الفروض التالية:

١. يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية فى التطبيقين القبلى والبعدى لبطاقة ملاحظة المهارات الابتكارية لصالح التطبيق البعدى.
٢. يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية فى التطبيقين القبلى والبعدى لمقياس التقدير لصالح التطبيق البعدى.
٣. يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات أولياء الأمور فى التطبيقين القبلى والبعدى لمقياس الرضا لصالح التطبيق البعدى.
٤. توجد علاقة ارتباطية موجبة بين تنمية المهارات الابتكارية وجودة المنتج لدى الطلاب/ المعلمين بشعبة الملابس الجاهزة.
٥. توجد علاقة ارتباطية موجبة بين جودة المنتج ومستوى رضا أولياء أمور التلميذات عن تصميم فساتين الحفلات المدرسية باستخدام الخامات المستهلكة.

منهج البحث:

أتبع هذا البحث:

تستخدم الباحثتان - في هذا البحث - المنهج الوصفي في الدراسة النظرية في بيان كيفية بناء وحدة قائمة على استراتيجية التعليم المعتمد على المشروعات، وكذا المنهج شبه التجريبي لمادة المعالجة التجريبية: الوحدة التعليمية؛ لتنمية المهارات الابتكارية لدى طلاب الفرقة الرابعة بكلية التربية.

حدود البحث:

اقتصر البحث الحالي على:

١. تم تطبيق البحث على جميع الطلاب/ المعلمين بالفرقة الرابعة بشعبة الملابس الجاهزة بكلية التربية - جامعة حلوان.
٢. الوحدة التدريسية المقترحة قائمة على استراتيجية التعليم المعتمد على المشروعات.
٣. الوحدة التدريسية المقترحة بمقرر التصميم بالفصل الدراسي الثاني للعام الجامعى ٢٠١٢/ ٢٠١٣م.
٤. تنفيذ نماذج من ملابس الحفلات المدرسية للأطفال.
٥. استخدام مجموعة من الخامات المستهلكة المتوفرة لدي الطلاب/ المعلمين بألوان وخامات ونقوش وملامس متنوعة.

أدوات البحث:

قامت الباحثتان بإعداد الأدوات التالية:

١. مقياس مدي رضاء أولياء الأمور عن تصميم فساتين التلميذات بجزئيه (مواقف يجيب عنها أولياء الأمور, وعبارات صيغت بأسلوب ليكرت). إعداد الباحثتان)
٢. بطاقة ملاحظة المهارات الابتكارية لمراحل تنفيذ فستان الحفلات المدرسية للأطفال باستخدام الخامات المستهلكة للطلاب/ المعلمين بشعبة الملابس الجاهزة. (إعداد الباحثتان)
٣. مقياس تقدير مستوي جودة المنتج للطلاب/ المعلمين بشعبة الملابس الجاهزة. (إعداد الباحثتان)

مصطلحات البحث:

١. إستراتيجية التعلم القائم علي المشروعات:

تعرف في هذا البحث بأنها "الأداءات التي يقوم بها الطلاب/ المعلمين والتي تمكنهم من الممارسة الفعلية والعملية لجميع الخطوات والمراحل اللازمة لإنتاج قطعة ملبسية بما يتفق مع مهارات سوق العمل, وتحت إشراف القائم بالتدريس ويكون هادفاً ويخدم المحتوى العلمى".

٢. الخامات المستهلكة:

تعرف في هذا البحث بأنها: هى ما تبقي من الخامة نتيجة استهلاكها من قبل الأفراد, ولم تعد لها فائدة من وجهة نظر مستهلكها وأصبحت نفاية ومن الممكن استغلالها ومعالجتها بطرق جديدة ومبتكرة وتوظيفها في تصميم القطع الملبسية

المختلفة بهدف خفض التكلفة الاقتصادية لبعض الملابس باهظة الثمن،وتقليل حجم النفايات للمساهمة في الحفاظ علي البيئة.

٣. المهارات الابتكارية:

تعرف في هذا البحث بأنها: القدرة على استخدام بعض الخامات المستهلكة وتوظيفها بطريقة مختلفة ومميزة فى تصميم وتنفيذ بعض القطع الملبسية المتفردة – ملابس الحفلات المدرسية للأطفال – وبدرجة مناسبة من السرعة والدقة والإتقان وبأقل تكلفة ومجهود في ضوء الإمكانات المتاحة.

خطوات البحث وإجراءاته:

تأسيساً علي ما سبق, يسير البحث وفقاً للمحاور التالية:

المحور الأول: دراسة نظرية للأدبيات التربوية ذات الصلة بمتغيرات البحث الحالي (استراتيجية التعلم المعتمد على المشروعات، الخامات المستهلكة، المهارات الابتكارية).

المحور الثاني: إعداد الوحدة التعليمية المقترحة القائمة على استخدام استراتيجية التعلم المعتمد علي المشروعات وأدوات البحث.

المحور الثالث: الدراسة الميدانية ونتائجها.

المحور الرابع: التوصيات والمقترحات.

هذا، ويمكن تناول هذه المحاور تفصيليًا على النحو التالي:

المحور الأول: يتناول هذا المحور الإطار النظري للبحث تفصيليًا وفقًا للتالي:

أولاً – استراتيجية التعلم المعتمد على المشروعات:

يتعلم الطلاب بشكل أفضل من خلال مشاركتهم الفاعلة في العملية التعليمية التعلمية, حيث يفكرون ويحللون ويبدعون مما تعلموه, ويربطونه بحياتهم اليومية من خلال الممارسة الواقعية لما تم تعلمه من معارف ومهارات واتجاهات وقيم, وهذا ما تسعي استراتيجية التعلم المعتمد على المشروعات لتحقيقه؛ حيث تسهم فى بناء الإنسان المتكامل من الناحية العقلية والنفسحركية والوجدانية والاجتماعية.

هذا، ويمكن عرض استراتيجية التعلم القائم على المشروعات من خلال التالي:

١.خصائص استراتيجية التعلم القائم علي المشروعات:

تتصف استراتيجية المشروع بالخصائص التالية:

- تلبي حاجات وميول ورغبات الطلاب.

- تدعم المشاريع خاصية التكامل بين المواد الدراسية.
- تسمح بتكوين علاقات اجتماعية بين الطلاب.
- تحقق عند الطلاب النمو العقلي والمهارات.(الهويدي, ٢٠٠٦: ٢١٨,٢١٩)
- تتضمن المشروعات أنواع تقييم متعددة ومستمرة.
- تربط المشروع بالعالم الواقعي.
- يعرض الطلاب ما تلقوه من معرفة من خلال منتج أو أداء.
- تعتبر مهارات التفكير عنصرًا أساسيًا لأعمال المشروع العملي.

(©Intel Corporation).

- يتطلب استخدامها التفكير الابتكاري والتفكير الناقد, والمهارات المعلوماتيه للاستكشاف والتحقق, واستخلاص النتائج, وابتكار المحتوي.

(Klein & et. Al., 2009: 8)

٢. تصنيفات المشروعات:

ويمكن تصنيف المشروعات كما يلي (عطوة وآخرون, ٢٠١٠: ٦٥- ٦٨):

- **المشروعات البنائية:** وتستهدف الأعمال التي تغلب عليها الصبغة العملية بالدرجة الأولي.
- **المشروعات الاجتماعية:** وتستهدف الفاعليات التي يرغب المتعلم من ورائها التمتع بها كالاستماع إلى الموسيقي أو إلى قصة أدبية وغير ذلك.
- **مشاريع المشكلات:** يستهدف المتعلم منها حل معضلة فكرية.
- **مشاريع لتعلم بعض المهارات،** أو لغرض الحصول علي بعض المعرفة.

وتنقسم المشروعات بحسب عدد المشاركين فيها إلي قسمين:

أ. المشروعات الجماعية.

ب. المشروعات الفردية- وتنقسم إلي نوعين هما:

النوع الأول : حيث يطلب إلي جميع الطلبة تنفيذ المشروع نفسه كل علي حدة.

النوع الثاني:يقوم كل طالب في المجموعة الدراسية باختيار مشروع معين من مجموعة مشروعات مختلفة يتم تحديدها من قبل المعلم أو الطلبة أو الاثنين معاً.

٣. خطوات استراتيجية التعلم القائم علي المشروعات:

لقد تم تحديد خمس مراحل أساسية للمشروع (عطوة واخرون, ٢٠١٠م: ٦٥-٦٨), و(الهويدي, ٢٠٠٦م: ٢٢١, ٢٢٢) وهي:

أ.الهدف من المشروع. ب.اختيار المشروع.
ج.وضع الخطة (التخطيط). د.تنفيذ المشروع. هـ.تقويم المشروع.

٤.أسس اختيار المشروعات:

هنا كالعديد من الأسس الواجب أخذها بعين الاعتبارعند اختيار المشروعات، من أهمها:

- توافر قيمة تربوية مرتبطة باحتياجات المتعلم.
- توافر المواد اللازمة لتنفيذ ومتابعة المشروع.
- تناسب الوقت مع طبيعة المشروع.
- توافق المشروع مع الجدول المدرسي.
- توازن التكلفة المادية والجهد المبذول مع الأهداف والنتائج المتوقعة.
- تحقيق القيم التربوية المطلوبة.
- توافق المهارات المطلوبة لتنفيذ المشروع مع قدرات المتعلمين وخصائص نموهم (الهويدي, ٢٠٠٦:٢٢٣), (وزارة التربية والتعليم: ١٢٦)
- توافر الإمكانيات المادية اللازمة لتنفيذ المشروع.
- توافر المعلم الذي يمتلك القدرة علي متابعة وتنفيذ المشروعات (عطوة وآخرون, ٢٠١٠: ٦٨).

ثانيًا – الخامات المستهلكة:

يقوم كثير من الناس بإعادة تدوير بعض المنتجات بالمنزل, فتوجد لدينا في أي مكان العديد من النفايات وإعادة التدوير هي أحد السبل للحد من هذه النفايات, والمنتجات التي يمكن إعادة تدويرها لا تحصي.
(Environmental Protection Agency,2003)

وتتعدد العناصر والمنتجات التي يمكننا إعادة استخدامها, ويمكننا أن نسرد بعض الخامات المستهلكة والتالفة في البيئة على سبيل المثال لا الحصر وقلما تخلو بيئة من البيئات من هذه الخامات مثل:العلب الفارغة, الزجاجات والقطع المكسرة, قطع البلاستيك والأواني البلاستيكية التالفة, الأواني المعدنية المنزلية, الكراتين الفارغة والصناديق, الأسلاك والخيوط, الجرائد والأوراق والمجلات,أكياس الخيش والدقيق, الأسطوانات التالفة, أكياس التسوق (أكياس البلاستيك), أوراق وأغصان الشجر والورود الجافة وسعف النخيل, بعض علب المنتجات المختلفة من عطور وأدوات مكتبية وغيرها, والمعلبات الفارغة بجميع أنواعها وألوانها, أغطية الزجاجات والزجاجات والأكواب البلاستيكية الفارغة بأشكالها وأحجامها. (Nesbitt, 2013), (Ryan, 2009) (Gowda, 2013: 5) ، (Louisville - Kentucky , 2013)وتضيف الباحثتين بعض

الخامات المستهلكة, ومنها:قصاصات الأقمشة المتنوعة في ألوانها وطبيعة نسجها, السست والأزرار والكباسين والكبش, الباتشات والكلف وشرائط البييه والستان، الترتر والخرز وغيرها من خامات التطريز المختلفة، الورود الصناعية، مفارش المكتب البلاستيكية.

وأشياء كثيرة قد لا نستطيع حصرها،ولكن عندما نراها أمام أعيننا يمكننا تقدير ما قد نستطيع أن نشكل بها والمجال الذي تخدمنا فيه, وتتوافر هذه الخامات في معظم المنازل والبيئات وهي متعددة الأنواع والأصناف. ويستفاد منها دائماً إذا ما وضع في عين الاعتبار الطرق السليمة لاستخدامها وتحويلها من خامات لا فائدة منها إلى أعمال فنية تتجلى فيها جميع عناصر التكوين الجمالي.

ويمكن توضيح بعض نماذج من هذه الخامات وكيفية استغلالها وتوظيفها في تصميم وتنفيذ الملابس, وذلك علي سبيل المثال لا الحصر كما يلي:

١.الخامات الورقية المختلفة:

ويتضمن جميع الخامات الورقية التي تصلح لتنفيذ الملابس ومنها علي سبيل المثال: ورق الجرائد, ورق الخرائط, ورق المكتب, ورق الكمبيوتر, ورق المجلات, ورق الكتب. ويستخدم الورق بجميع ألوانه المختلفة ولا يقتصر علي لون معين.

صور رقم (١)
مجموعة من ملابس الأطفال المنفذة من الخامات الورقية المختلفة

ويمكن الاستفادة من الخامات الورقية المختلفة عن طريق طيها بطرق مختلفة وأيضاً بالتشكيل علي المانيكان بوضع الورق متراص فوق بعضه لتنفيذ التصميم, أوبطي احدي اطرافه وفرد الطرف الاخر ليعطي شكل الجوديهات والكشكشة والكرانيش, ويتوقف ذلك علي المصمم وما يريد تنفيذه.

٢. الأكياس البلاستيكية:

إعادة تدوير البلاستيك هو

عمليـــة اســـتعادة النفايـــات البلاســتيكية وإعــادة معالجتهــا إلى منتجات مفيدة، وأحيانا في شكل مختلف تماما عن حالتها الأصلية.(Wikipedia, 2014)

ويمكـن اسـتخدام الأكيـاس البلاســتيك بجميــع أنواعهــا وألوانهـا وأحجامهـا فـي تصـميم وتنفيـذ الملابـس المختلفـة, فـلا يخلــو منــزل مــن الأكيــاس البلاستيك التي تتوفر من خلال التســوق؛ ممــا يجعلهــا خامــة خصــبة وغيــر مكلفــة لتنفيــذ الملابــس مــن جانــب ومــن الجانــب الآخــر تقلــل نســبة النفايات في كل منزل.

وتعتبر أكياس التسوق البلاستيكية مصدر قيم بقليل من الإعداد لكي نصمم ملابسنا الخاصة, فيمكن قص الأكياس لعمل شريط مستمر من البلاستيك بعرض من ½ إلـى ١بوصـة, وباسـتخدام إبـرة الكروشـية الكبيـرة يمكـن أن تصـبح الشـرائط البلاستيكية تصميم جميل للعديد من الملابس والأحذية (Stephenson, 2013).

٣.علب الكولا الفارغة:

يـتم تـدوير علـب الكـولا الألمنيـوم بسهولة وأنها تحتاج فقط قليل من المياه لتنظيفها. وأنه لم يعد من الضروري إزالة الملصـــــقات الموجـــــودة عليهـــــا لمعالجتهـا (Benefits of Recycling,

صور رقم (٣) توضح فساتين مصممة ومنفذه من قصاصات من علب الكولا

.2014)

فالعلب الفارغة خامة واسعة تقبل أفكار الخيال الواسع لتشكيلها فمنها المصقول باللون الأبيض والأصفر وهذا يساعد على استخدامها في أوجه مختلفة. ويمكن استخدامها من كلا الوجهين.

وقد يستطيع المصمم أن يستخدم خامة واحدة عند تصميمه للملابس أو يقوم بالتوليف بين مجموعة من الخامات المستهلكة في تصميم واحد, ويختلف التوليف من مصمم لآخر كل وفق رؤيته وتفاعله مع الخامات.

وهناك بعض الدوافع التي جعلت الباحثتين تستعين بالخامات المستهلكة في تنمية المهارات الابتكارية للطلاب ومنها ما يلي:

- تتمتع الخامات المستهلكة بتعدد أشكالها وألوانها وملامسها وأحجامها.
- غير مكلفة اقتصادياً؛ فلا ترهق ميزانية الأسرة.
- سهولة الحصول عليها؛ حيث إنها متوفرة في حياتنا اليومية بكل منزل.
- طواعية الخامات المستهلكة في التصميم من قص وتشكيل علي المانيكان وطي ولصق وحياكة... وغيرها.
- الخامات المستهلكة من الخامات شديدة الثراء من الناحية التشكيلية, وذلك لتعدد إمكانياتها المختلفة ومنها إمكانياتها اللونية حيث تتميز بالثراء اللوني, والذي يساعد المصمم علي ابتكار العديد والعديد من التصميمات الرائعة.
- تعطي الخامات المستهلكة صياغات أو منتجات جديدة يجد الطالب من خلالها المتعة في سهولة تشكيلها وفقاً لما يتخيله من تصميمات.
- يساعد استغلال الخامات المستهلكة في الحد من النفايات والمحافظة علي البيئة.
- مجال خصب يساعد الطلاب علي الابتكار والإبداع في تصميم الملابس المختلفة.

وعلي المعلم/ المصمم أن يتفهم ويعرف طبيعة وقدرات هذه الخامات ويتيح للطلاب فرصة العيش عن قرب مع هذه الخامات لما لها من خصائص وألوان وأحجام وملامس وأشكال تثيرهم وتشحذ قدراتهم للتعامل معها, ويدرك انه لا حدود للتشكيل بهذه الخامات في تصميم وإنتاج الملابس؛ وبالتالي ينظر المربي نظرة

جديدة متحررة ومتطورة كي يساعد طلابه علي النمو المتكامل (المعرفي, والوجداني, والمهاري).

ثالثًا- المهارات العملية الابتكارية:

"تمثل المهارات أحد الأبعاد الهامة في العملية التعليمية التي يجب التركيز عليها والاهتمام بها في التدريس، ولما كان ما يحقق الفرد من نجاح وكفاءة عالية في الأداء يرجع إلى ما اكتسبه من مهارات تؤهله لهذا العمل فقد لاقى موضوع المهارات اهتمام كبير من الخبراء والتربويين داخل المؤسسات التعليمية المختلفة وخاصة في الأونة الأخيرة" (فرغلي, ٢٠٠١: ١٣١)

١. أنواع المهارات:

أجمع المتخصصون في ميادين مختلفة على وجود العديد من المهارات المهمة التي ينبغي للمعلمين تعليمها للطلاب من أجل اكتسابهم لها في النهاية. وكل متخصص صنفها تبعاً لأسس معينة يراها مناسبة لتقسيمها وتوضح الباحثة- في ضوء قراءاتها - تقسيم المهارات كالتالي:

أ. مهارات نفس حركية:

وتتمثل في المهارات التي تعتمد على الأداء الجسدي للفرد (اليد أو الأرجل..) مثل التعامل مع الآلات، الرسم الفني، العزف على الآلات الموسيقية، التصوير الفوتوغرافي، التمثيل، الرسم الهندسي، الحياكة.

ب. مهارات عقلية أو ذهنية:

وتتمثل هذه المهارات في العمليات المتصلة بالمعلومات والبيانات والمعارف وكيفية استخدامها في حل المشكلات.

ج. المهارات الاجتماعية:

وتتصل بالقدرة على التعبير عن الذات وفهم ما يعبر عنه الآخرون من معان، والقدرة على العمل والتواصل مع الآخرين والتعاون.

٢. مراحل تعليم وتعلم المهارة:

مما سبق يتبين أن المهارة مكتسبة نتيجة للتعلم، ولذلك يجب أن يمر الفرد "الطالب" بعدة مراحل حتى يتم اكتسابها وترسيخها ثم تنميتها، وهذه المراحل متداخلة وليست مستقلة وانتقال الطالب من مرحلة إلى أخرى عملية مستمرة باستمرار تعلمه للمهارات المختلفة، وكل متخصص تبعاً لتخصصه يرى ترتيب معين لمراحل تعليم وتعلم المهارة كالآتي:

فقد حدد كل من(De Cecco& Ford, 1977: 282,283), (Beasley, 1985: 568-578),(الحيلة، ٢٠٠٢م: ٣٦٢,٢٦٢) المراحل الأساسية التي يمر الطالب خلالها لتعلم واكتساب المهارات وهي:

أ. مرحلة الإدراك:

وهي تعني محاولة الإنسان "الطالب" فهم المهارة التي هو بصددها، ومكوناتها وشروط أدائها، وتعليمات أدائها، ومهمة المعلم في هذه المرحلة هي توضيح الأجزاء الرئيسة للمهارة موضوع التعلم.

ب. مرحلة التثبيت:

وفيها يتم ممارسة نماذج السلوك الصواب حتى تنخفض فرص عمل الاستجابات الخاطئة، وتبقى الاستجابات المناسبة التي تسهم في تشكيل سلسلة متتابعة تشكل في مجموعها المهارة المرغوبة، وتقل كذلك الاستجابات العشوائية، عندئذ يصبح السلوك ثابتاً. وهذه المرحلة عادة تكون أطول من مرحلة الإدراك.

ج. مرحلة الإستقلال:

وفيها يتم تنمية المهارة تدريجياً من خلال ممارستها وفيها يتم التحول من التغذية الرجعية البصرية إلى تغذية رجعية من حواس أخرى، ويعني هذا أن قدرة المتعلم على أداء المهارة بكل دقة وإتقان وسهولة دونما انتباه أو تنظيم كبير.

وترى (كوجك، ١٩٩٧: ١٦٢-١٦٥) أن هناك ست مراحل لتعلم المهارة كالآتي:

(١) مستوى الملاحظة. (٢) مستوى التقليد.
(٣) مستوى التجريب. (٤) مستوى الممارسة.
(٥) مستوى الإتقان. (٦) مستوى الإبداع.

ويمكن تقويم المهارات بطرق وأساليب مختلفة تتمثل في: الطريقة التحليلية, الاختبارات الكتابية, اختبارات محاكاة الأداء, اختبارات عينة العمل.

المحور الثاني: إعداد الوحدة التعليمية المقترحة وأدوات البحث:

أولاً-إجراءات تصميم وإعداد الوحدة التعليمية المقترحة:

تطلبت طبيعة البحث الحالي أن يتم بناء وحدة تعليمية مقترحة قائمة على استخدام استراتيجية التعلم القائم علي المشروعات؛ لذا قامت الباحثتان بتخطيط الوحدة التعليمية, ثم تقنين الوحدة بقياس معدلات الصدق والثبات الخاصة بها.

وقد تم تصميم وإعداد الوحدة التعليمية المقترحة, وفقاً للخطوات التالية:

١- مقدمة الوحدة التعليمية المقترحة:

اشتملت على تقديم وتعريف بموضوع الوحدة, إلى جانب توضيح أهميتها بالنسبة للطالب/ المعلم والاستفادة التي تعود عليه من دراسة هذه الوحدة؛ وذلك بهدف إثارة دافعيته لدراسة الوحدة التعليمية؛ حيث يجدها تسهم بشكل إيجابي في تنمية معارفه ومهاراته واتجاهاته اللازمة لمهنة المستقبل.

٢- أهداف الوحدة التعليمية المقترحة:

الأهداف هى المدخل لمنظومة المنهج، والتي تتكامل جميع عناصر المنهج الأخرى لتحقيقها.وقد حددت الباحثتان مجموعة من الأهداف العامة للوحدة المقترحة تم عرضها في بداية الوحدة التعليمية. ولم تغفل الباحثتان تصنيف الأهداف إلى أهداف: معرفية، ووجدانية، ومهارية وذلك بدروس الوحدة.

٣- المحتوي العلمي للوحدة التعليمية المقترحة:

وتضمن المحتوى العلمي للموضوع الذي يدور حوله الوحدة ودروسها؛ حيث يغطي جميع عناصر موضوع دروس الوحدة, وقد اهتمت الباحثتين بمراعاة بعض الأمور عند بناء محتوى دروس الوحدة, وهى:

- تقسيمه إلي عناصر وأفكار ثانوية واضحة تساعد الطالب/ المعلم على استيعابها بسهولة ويسر.
- يغطي الفكرة الرئيسة للوحدة بحيث لا يحتاج الطالب/ المعلم لمعلومات إضافية.
- تقديمه في صور متعددة والاستعانة بأكثر من مرجع يتناسب مع قدرات واستعددات وميول الطلاب/ المعلمين.
- تساعد على تحقيق جميع أهداف الوحدة المعرفيه والمهارية والوجدانية.
- تساعد على تحقيق أهداف البحث الرئيسة.

٤- استراتيجيات التدريس الخاصة بالوحدة التعليمية المقترحة:

تم الاعتماد على استراتيجية التعلم المعتمد على المشروعات في عملية التدريس بشكل أساسي، بالإضافة إلى اختيار مجموعة أخرى من طرق التدريس ومنها: المحاضرة, البيان العملي والمعمل، العصف الذهني، التعلم التعاوني, تعليم الأقران؛ وذلك وفقًا لأهداف كل درس وطبيعة محتواه.

٥- مصادر التعليم والتعلم بالوحدة التعليمية المقترحة:

قد اهتمت الباحثتين بشكل كبير بمصادر التعلّم المختلفة, لما لها من دور هام وفعال في تحقيق أهداف البحث الحالي؛ لذلك اختارت الباحثتان مجموعة من المصادر التعليمية التي تتفق مع: أهداف، ومحتوى الوحدة، وطرائق واستراتيجيات التدريس، وخصائص نمو الطلاب. وتمثلت هذه المصادر في:

(برامج الكمبيوتر المختلفة مثل (.... Power Point, Word), الأفلام التعليمية, الصور واللوحات التوضيحية, الخبرات المباشرة, شفافيات).

٦- الأنشطة التعليمية والتعلمية للوحدة المقترحة:

استخدمت الباحثتان مجموعة من الأنشطة التعليمية والتعلمية التي ترى مناسبتها لطبيعة دروس الوحدة, ولتحقيق أهداف كل درس وأهداف الوحدة ككل, منها أنشطة فردية, وأنشطة جماعية, وقد تمثلت في:

أ. تصميم وإعداد الوسائل التعليمية المختلفة.

ب. كتابة التقارير عن بعض التجارب والمشكلات التي تواجههم أثناء تصميم وتنفيذ بعض القطع الملبسية.

ج. الاشتراك في مجموعات لرسم بعض الخرائط الذهنية المختلفة.

د. عمل مجموعات عصف ذهني لطرح بعض التعريفات أو المقترحات ... إلخ.

هـ. التدريب على بعض الأداءات المهارية المرتبطة بكل درس.

و. عقد مناقشات ومناظرات حول تقييم تصميمات بعضهم البعض لفستان الطفلة.

هذا بالإضافة إلى ما يتطلبه الموقف التعليمي من أنشطة إضافية أخرى لتوضيح بعض النقاط – التي يتبين صعوبتها أو عدم تغطيتها بشكل كافي – التي تحتاج لمزيد من الأنشطة؛ وذلك حتي يتم توضيحها بشكل أعمق وأبسط للطلاب.

٧- عملية التقويم في الوحدة التعليمية المقترحة:

يمكن الحكم على الوحدة المقترحة في تحقيق الأهداف المنشودة منها من خلال عملية التقويم، والتي تتمثل في: التقويم القبلي، التقويم التكويني (البنائي)، التقويم النهائي.

حيث اهتمت الباحثتان بتفعيل التقييم الذاتي وتقييم الأقران؛ حيث تطلب من كل طالب/ معلم أن يقيم الفستان الذي قام بتنفيذه بكل مراحله من تصميم, وتلوين التصميمات, واختيار الخامات (الأساسية– المستهلكة) المناسبة للتصميم, وتنفيذ

الفستان وتشطيبه. وأيضا تطلب من الأقران بتقييم فستان قرينهم في ضوء المراحل التي تم ذكرها بالتقييم الذاتي.

٨- ضبط الوحدة التعليمية المقترحة:

بعد الانتهاء من إعداد الوحدة التعليمية المقترحة، تحققت الباحثتان من صدق الوحدة التعليمية وصلاحيتها للتطبيق, وفعاليتها في تحقيق الأهداف التي وضعت من أجلها؛ وذلك من خلال عرضها على مجموعة من المحكمين المتخصصين في ميادين "المناهج وطرق التدريس, والاقتصاد المنزلي", وفي ضوء ملاحظات السادة المحكمين تم إجراء التعديلات اللازمة، وبذلك أصبحت الوحدة التعليمية المقترحة في صورتها النهائية.

وقامت الباحثة بتجريب درس من الوحدة إستطلاعياً على عينة (٥ طلاب) من طلاب الفرقة الرابعة شعبة ملابس جاهزة بكلية التربية – جامعة حلوان في العام الدراسي ٢٠١١/ ٢٠١٢ –غير طلاب التجربة الأصلية– وذلك بهدف تعرف:

- مدى ملائمة محتوى كل درس لمستوى طلاب الفرقة الرابعة.
- مدى إستجابة الطلاب لدروس الوحدة.
- تحديد زمن تجريب الوحدة.

وفي ضوء التجربة الإستطلاعية تم توزيع دروس الوحدة على (٩) لقاءات موضحة في الجدول التالي:

جدول (١)

يبين توزيع لقاءات محتوى دروس الوحدة

الدرس	عدد اللقاءات
الأول: تصميم الأزياء والابتكار	٢
الثاني: الخامات المستهلكة وتصميم الأزياء	١
الثالث: تصميم فستان طفلة للحفلات المدرسية	٣
الرابع: تنفيذ فستان طفلة للحفلات المدرسية	٣

وهذا ويمكن القول: إن ما سبق عرضه يجيب عن السؤال الأول من أسئلة البحث.

ثانيًا – إعداد أدوات البحث:

١. إعداد مقياس مدي رضاء أولياء الأمور عن الفساتين:

قامت الباحثتان بإعداد مقياس مدى رضا أولياء الأمور حيث ينقسم إلى جزئين:

الجزء الأول: مواقف يجيب عنها أولياء الأمور.

الجزء الثاني: عبارات صيغت بأسلوب ليكرت.

وقد سار إعداد جزئيي مقياس مدى رضا أولياء الأمور على النحو التالي:

أ. الجزء الأول: مواقف يجيب عنها أولياء الأمور:

يهدف إلى قياس مدى رضا أولياء الأمور نحو فساتين الحفلات المدرسية التي قام بتصميمها وتنفيذها الطلاب/ المعلمين بالفرقة الرابعة بكلية التربية – جامعة حلوان.

هذا، وقامت الباحثتان بإعداد مجموعة من المواقف، يتضمن كل موقف منها أربع استجابات، حيث يراعي في صياغتها أن تكون مناسبة لأولياء الأمور, وواضحة, وتكون نابعة من الحياة العامة التي يعيشونها.

وتم وضع تعليمات المقياس بحيث تكون واضحة ومباشرة وقصيرة ومناسبة لمستوى أولياء الأمور وتمكّنهم من معرفة الهدف من التطبيق وكيفية الإجابة عنه.

ولحساب صدق المقياس، قامت الباحثتان بعرضه على السادة المحكمين، وقد أبدى المحكمون عدة ملاحظات أفادت الباحثتان في صياغة الشكل النهائي للمقياس؛ وبذلك يكون توفر عنصر الصدق فيه والتأكد من جودة صياغة المواقف .. واعتبر ذلك مؤشرًا لصدق المقياس.

ولحساب ثبات المقياس وتحديد زمنه .. تم تطبيقه على عينة استطلاعية قوامها (١٠) من أولياء الأمور، بينما تجرى التجربة الأساسية للبحث على عينة أخرى من أولياء الأمور.

وبعد تصحيح الاختبار، تم حساب معامل الثبات باستخدام البرنامج الإحصائي(Spss) الإصدار السابع عشر، وقد بلغت قيمة الثبات بطريقة ألفا Alpha (0.83) تقريبًا، وهو معامل ثبات مرتفع.

وقد وجد أن زمن تطبيق المقياس على العينة الأساسية للبحث هو (٢٠) دقيقة.

وبعد أن قامت الباحثتان بضبط المقياس, وإجراء التعديلات اللازمة, وتأكدن من صدقه وثباته. أصبح المقياس صالح للتطبيق على أولياء أمور التلاميذ, وأصبح المقياس في صورته النهائية.

قامت الباحثتان بإعداد مفتاح لتصحيح المقياس، بحيث يعطى درجة واحدة لاختيار الاستجابة الصحيحة.

ب. الجزء الثاني: عبارات صيغت بأسلوب ليكرت.

يهدف إلى قياس مدي رضا أولياء الأمور نحو تصميم فساتين الحفلات المدرسية. وأيضاً نحو الخامات الأساسية والمستهلكة التي تم استخدامها في التصميم, ويحتوى المقياس على (٢٠) عبارة موزعة على أبعاد المقياس، وكل عبارة

من العبارات التي يتضمنها المقياس تمثل موقفًا نحو تصميم فساتين الحفلات المدرسية، وقد وضعت عبارات المقياس في صورة عبارات جدلية تختلف حولها وجهات النظر, وعلى ولي الأمر أن يبدي رأيه في كل عبارة، وذلك بوضع علامة (√) في إحدى الخانات الخمس: موافق بشدة – موافق –غير متأكد – أرفض – أرفض تمامًا, وبما يوافق اتجاهه بالنسبة لكل عبارة ابتداء من الموافقة التامة إلى عدم الموافقة المطلقة, وفقًا لطريقة ليكرت Likart ذي الخمسة مستويات.

وقد تم صياغة عبارات المقياس التي يبلغ عددها (٢٠) عبارة بحيث يكون نصفها موجبًا ونصفها الآخر سالبًا، والجدول التالي يوضح ذلك موزعًا على أبعاد المقياس.

جدول (٢)

الصورة النهائية لعدد عبارات المقياس الإيجابية منها والسلبية وتوزيعها على أبعاد المقياس

م	البعد	أرقام العبارات الموجبة	أرقام العبارات السالبة	المجموع
١	الدافع للشراء.	١، ٢، ٤، ٦	٣، ٥، ٧	٧
٢	الخامات المستخدمة.	٩، ١٢، ١٣	٨، ١٠، ١١	٦
٣	الاشتراك بفقرات الحفلة المدرسية.	١٥، ١٧	١٤، ١٦	٤
٤	الجانب الاقتصادي.	٢٠	١٨، ١٩	٣
المجموع		**١٠**	**١٠**	**٢٠**

ولكي تتحقق موضوعية المقياس فقد روعي أن تكون طريقة التصحيح واضحة ومحددة لا يختلف المصححون في تقدير الدرجة بالنسبة لكل عبارة، ولذلك تلتزم الباحثتان أن يكون تقدير الاستجابات لهذا المقياس بإعطائها (٥، ٤، ٣، ٢، ١) على التوالي إذا كانت العبارة موجبة، أو بإعطائها (١، ٢، ٣، ٤، ٥) على التوالي إذا كانت العبارة سالبة، حتى يمنع تدخل العوامل الذاتية في تقدير الدرجة.

ولحساب صدق المقياس، قامت الباحثتان بعرضه على السادة المحكمين، وقد أبدى المحكمون عدة ملاحظات أفادت الباحثتان في صياغة الشكل النهائي للمقياس.

ولحساب ثبات المقياس وتحديد زمنه .. تم تطبيقه على عينة استطلاعية قوامها (١٠) من أولياء الأمور، بينما تجرى التجربة الأساسية للبحث على عينة أخرى من أولياء الأمور.

وتم حساب معامل الثباتوقد بلغت قيمته بطريقة ألفا Alpha (0.82) تقريبًا، وهو معامل ثبات مرتفع.

وقد وجد أن زمن تطبيق المقياس على العينة الأساسية للبحث هو (١٥) دقيقة, وبذلك أصبح المقياس صالح للتطبيق على أولياء أمور التلميذات, وأصبح المقياس في صورته النهائية كاملاً بجزئيه.

٢ – إعداد بطاقة ملاحظة المهارات الابتكارية لمراحل تنفيذ فستان الحفلات المدرسية:

إن الوقوف على المستوى الحقيقي لما يمتلكه الطلاب/ المعلمون من مهارات أكاديمية يتطلب وجود أداة قياس صالحة للقيام بهذا الغرض, لذلك قامت الباحثتان بإعداد بطاقة ملاحظة؛ وذلك لضمان الدقة عند ملاحظة وتقييم المهارات الابتكارية للطلاب/ المعلمين بشعبة الملابس الجاهزة.

ولما كان الهدف من البحث الحالي هو تنمية المهاراتالابتكارية لدى الطلاب/ المعلمين شعبة الملابس الجاهزة بكلية التربية – جامعة حلوان؛ فيتطلب تحقيق هذا الهدف تحديد المهارات الرئيسة وما يندرج تحتها من مهارات فرعية لتصميم وتنفيذ فستان الحفلات المدرسية للأطفال, والاستفادة من نتائج ذلك في إعداد التصور المقترح للوحدة التعليمية.

من خلال المصادر التي تم الاعتماد عليها في اشتقاق بنود البطاقة, تم التوصل إلي تقسيم القائمة؛ حيث اشتملت على ثمانية مهارات رئيسة هى مهارة: القياسات والدورانات والأطوال, رسم الباترون الأساسي لفستان طفلة, وضع الموديل أو القصة على الباترون الأساسي, إعداد الباترون وتشريحه, تعشيق الباترون على القماش وقص أجزاءه, تجميع وحياكة أجزاء الفستان, اختيار وتركيب وتثبيت الخامات المستهلكة, إنهاء وتشطيب الفستان, ويندرج تحت كل مهارة رئيسة عدد من المهارات الفرعية, وهى مهارات يؤديها الطالب/ المعلم وقابلة للملاحظة والقياس.

ولحساب صدق البطاقة، قامت الباحثتان بعرضها على المحكمين، وذلك للتأكد من صلاحيتها كأداة لملاحظة الأداء المهاري لدى الطلاب/ المعلمين بالفرقة الرابعة. وقد أبدى المحكمون عدة ملاحظات أفادت الباحثتان في صياغة الشكل النهائي لبطاقة الملاحظة.

ولحساب ثبات البطاقة وتحديد زمنها .. قامت الباحثتين باستخدام طريقة اتفاق الملاحظين في حساب ثبات البطاقة, حيث لاحظت الباحثتان عينة ممثلة للطلاب/ المعلمين شعبة الملابس الجاهزة بالفرقة الرابعة مكونة من (٥) طلاب من غير عينة البحث, بهدف التأكد من إمكانية الملاحظة, ومدى ثباتها في قياس الأداءات التي تضمنتها.

وقد تم حساب نسبة الاتفاق بين الملاحظين وذلك باستخدام معادلة "كوبر Cooper" (خطاب, ٢٠٠٠: ٤٦٥) لحساب نسبة الاتفاق وهى:

$$\text{نسبة الاتفاق} = \frac{\text{عدد مرات الاتفاق}}{\text{عدد مرات الاتفاق + عدد مرات الاختلاف}} \times ١٠٠$$

وفي ضوء ذلك تم حساب نسبة الاتفاق بين الملاحظين لكل طالب على حده , والجدول التالي يوضح عدد مرات الإتفاق وعدد مرات الاختلاف, ونسبة الإتفاق بين الملاحظين:

جدول (٣)

عدد مرات الاتفاق وعدد مرات الاختلاف ونسبة الاتفاق بين الملاحظين

الطالب	مجموع المهارات الفرعية	عدد مرات الاتفاق	عدد مرات الاختلاف	نسبة الاتفاق المئوية
الأول	٥٤	٥٠	٤	٩٢.٥٩
الثاني	٥٤	٤٥	٩	٨٣.٣٣
الثالث	٥٤	٤٩	٥	٩٠.٧٤
الرابع	٥٤	٤٣	١١	٧٩.٦٣
الخامس	٥٤	٤٤	١٠	٨١.٤٨

ويتضح من جدول (٣) أن ارتفاع نسبة الافاق بين الملاحظين في استخدام وتطبيق بطاقة مقاييس التقدير؛ حيث تتراوح هذه النسبة بين (٨١.٤٨%, ٩٢.٥٩%) أما المتوسط الحسابي لنسبة الاتفاق فقد بلغ (٨٥.٥٥%), وكل هذه تمثل نسبة اتفاق مرتفعة, وتدل على أن البطاقة تتمتع بمدى ثبات مرتفع.

وبعد إجراء التعديلات التي رآها السادة المحكمون, توصلت الباحثتان إلى بطاقة ملاحظة المهارات الابتكارية في صورتها النهائية, وجدول (٤) يوضح مهارات البطاقة وعدد كل من المهارات المتفرعة منها, وذلك كما يلي:

جدول (٤)

المهارات الرئيسة وعدد الأداءات المهارية المتفرعة من كل مهارة

م	المهارات الرئيسة	عدد المهارات الفرعية
١	أخذ القياسات (الدورانات والأطوال)	٣
٢	رسم الباترون الأساسي لفستان طفلة	٧
٣	وضع الموديل علي الباترون الأساسي للفستان	٤
٤	إعداد الباترون وتشريحه	٨
٥	تعشيق الباترون على القماش وقص أجزاءه	٩
٦	تجميع وحياكة أجزاء الفستان	١٣

٧	اختيار وتركيب وتثبيت الخامات المستهلكة	٦
٨	إنهاء وتشطيب الفستان	٤
	الإجمالى	٥٤

٣- إعداد مقياس تقدير مستوي جودة المنتج:

إن الهدف الأساسي من إعداد مقياس التقدير هو تعرف مستوي الأداء المهاري الابتكاري لتصميم وتنفيذ فستان طفلة للحفلات المدرسية للطلاب/ المعلمين بشعبة الملابس الجاهزة.

قامت الباحثتان بإعداد الصورة المبدئية لمقياس التقدير, وقد تضمن المقياس ستة محاور ويندرج تحت كل محور مجموعة من العبارات, وقامت الباحثتان بوضع مقياس تقدير متدرج لمستويات الأداء, وذلك لحساب التقدير الوصفي ثم الكمي للأداء بصورة أقرب إلي الموضوعية, وقد تم تحديد خمس مستويات للأداء, وذلك على النحو التالي:

- المستوى الأول-ممتاز: يدل على ممارسة الأداء المهاري الابتكاري بدرجة كبيرة جداً.
- المستوى الثاني- جيد جداً: يدل على ممارسة الأداء المهاري الابتكاري بدرجة كبيرة.
- المستوى الثالث- جيد: يدل على ممارسة الأداء المهاري الابتكاري بدرجة متوسطة.
- المستوى الرابع- مقبول: يدل على ممارسة الأداء المهاري الابتكاري بدرجة قليلة.
- المستوى الخامس- ضعيف: يدل على عدم ممارسة الأداء المهاري الابتكاري بدرجة قليلة جداً.

وتم تحديد أسلوب تسجيل الملاحظة, حيث يتم ملاحظة القطعة الملبسية (فستان الطفلة) وتقدير مستوي جودة المنتج كمياً, فقد تم تحديد خمسة مستويات لتقدير الأداء لكل مؤشر؛ بحيث يتم وضع علامة (✓) في خانة التقدير المناسبة لدرجة الأداء الذي يقوم به المقييم, وذلك على النحو التالي:

(١) المستوى١ ← ٥
(٢) المستوى ٢ ← ٤
(٣) المستوى ٣ ← ٣
(٤) المستوى ٤ ← ٢
←

(٥) المستوى ٥ ١

وبالتالي يكون مجموع درجات الطالب/ المعلم عن الأداءات المتضمنة في المقياس تمثل الدرجة الكلية للطالب/ المعلم, ويبين الجدول التالي الدرجة العظمي لكل أداء والدرجة الكلية للمقياس ككل.

جدول (٥)

الدرجة العظمى للأداءات المتضمنة في مقياس التقدير

م	المحاور	عدد العبارات	درجة كل عبارة	الدرجة الكلية لمؤشرات كل معيار
١	التصميم	٣	٥	١٥
٢	تنفيذ الفستان الأساسي	٤	٥	٢٠
٣	الخامات المستهلكة	٧	٥	٣٥
٤	الإنهاء والتشطيب	٦	٥	٣٠
٥	الجانب الوظيفي للفستان	٤	٥	٢٠
٦	التكلفة الاقتصادية	٣	٥	٢٠
	الإجمالي	٢٩		١٤٠

ولحساب صدق المقياس، قامت الباحثتان بعرضه على المحكمين، وذلك للتأكد من صلاحيته كأداة لقياس مستوي جودة المنتج لدى الطلاب/ المعلمين بالفرقة الرابعة. وقد أبدى المحكمون عدة ملاحظات أفادت الباحثتان في صياغة الشكل النهائي للمقياس.

ولحساب ثبات المقياس وتحديد زمنه .. تم تطبيقه على عينة استطلاعية قوامها (٥) طالبات من الفرقة الرابعة بشعبة الملابس الجاهزة بكلية التربية-جامعة حلوان، والتي سوف تجرى التجربة الأساسية للبحث على عينة أخرى من الطالبات بها. وقد بلغت قيمة معامل الثبات بطريقة ألفا Alpha (٠.٨٧٤١) أي (٠.٨٧) تقريبًا، وهو معامل ثبات مرتفع.

بعد أن قامت الباحثتان بضبط مقياس التقدير وإجراء التعديلات اللازمة, وتأكدتا من صدقه وثباته, أصبح مقياس التقدير في صورته النهائية صالح للتطبيق على الطلاب/ المعلمين بشعبة الملابس الجاهزة.

وبهذا تكون الباحثتان قد أعدت الوحدة التعليمية المقترحة, وإعداد الأدوات اللازمة لتقويم الوحدة ومن ثم فقد توافرت لديهما كل الإجراءات اللازمة لإجراء التجربة الميدانية للوحدة التعليمية, وقياس فعاليتها, والتحقق من صحة الفروض الخاصة بذلك.

المحور الثالث-الدراسة الميدانية ونتائجها:

أولاً- عينة البحث:

تكونت عينة البحث من (٦) طالبات؛حيث تمثل جميع الطالبات بالفرقة الرابعة بشعبة الملابس الجاهزة بكلية التربية-جامعة حلوان، ومن (٣٠) ولي أمر بأماكن مختلفة ممن لديهم أطفال في المرحلة العمرية المستهدفة.

وقامت الباحثتان بتطبيق أدوات البحث "بطاقة ملاحظة المهارات الابتكارية لتصميم وتنفيذ فستان طفلة، ومقياس تقدير مستوي جودة المنتج" على جميع أفراد العينة بصورة قبلية؛ للتأكد من مستوي الأداء المهاري الإبداعي عند الطلاب/ المعلمين.

وتم تطبيق مقياس رضاء أولياء الأمور على عينة البحث قبلياً للتأكد من مدى رضاهم عن فساتين بناتهم.

ثانيًا - التدريس للمجموعة التجريبية:

بدأت عملية تدريس الوحدة المقترحة القائمة على استراتيجية التعلم القائم علي المشروعات للمجموعة التجريبية، وذلك يوم الخميس الموافق ١٥-١٠-٢٠١٢م واستمرت عملية التدريس لمدة (٩) أسابيع، حيث انتهت يوم الخميس الموافق ١٠-١٢-٢٠١٢م

ثالثًا- التطبيق البعدي لأداتي البحث على المجموعتين:

قام الباحثتان بتطبيق بطاقة الملاحظة بداية من يوم الخميس الموافق (٦-١١- ٢٠١٢م) إلي يوم الخميس الموافق (١٠- ١٢- ٢٠١٢م)، وتم جمع الفساتين من الطلاب وإعطائها لمجموعة من المتخصصين مع بطاقة مقياس التقدير يوم الاثنين الموافق (١٤- ١٢- ٢٠١٢م).

وتم تطبيق مقياس رضاء أولياء الأمور يوم الأحد الموافق (١٣- ١٢- ٢٠١٢م) علي عينه البحث.

الفستان الأول: مصمم من قصاصات من المفارش المكتب البلاستيكية, وأوراق الزينة لأعياد الميلاد, وخراطيم بلاستيكية.

الفستان الثاني: مصمم من ا

الفستان الثالث: مصمم من بقايا كلف الدانتيل المختلفة الألوان والخامات

الفستان الرابع: مصمم من أوراق لف الهدايا, وأشرطة ربط الهدايا البلاستيكية

الفستان الخامس: مصمم من الورود الصناعية المختلفة الأحجام والألوان ومن قماش

الفستان السادس: مصمم من أكياس التسوق البلاستيكية

رابعًا –تصحيح أدوات البحث وتفريغ البيانات:

بعد الانتهاء من التطبيق البعدي لأدوات البحث، تم تصحيحها في ضوء القواعد التى سبق الإشارة إليها.

ثم قامت الباحثتان برصد الدرجات في جداول تفريغ البيانات تمهيداً للمعالجة الإحصائية؛ بهدف اختبار فروض البحث والوصول إلى النتائج.

خامسًا – نتائج البحث وتفسيرها:

١. عرض النتائج الخاصة بأداء طالبات المجموعة التجريبية على بطاقة ملاحظة المهارات الابتكارية:

مناقشة الفرض الثاني:

ينص الفرض الثاني على ما يلي:

«**يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠١) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية فى التطبيقين القبلى والبعدى لبطاقة ملاحظة المهارات الابتكارية لصالح التطبيق البعدى**».

ولاختبار صحة هذا الفرض، قامت الباحثتان بمقارنة متوسطي المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي، وذلك باستخدام إجراءات (ت) الإحصائية في بطاقة الملاحظة، ويوضح ذلك جدول (٦).

جدول (٦)

دلالة الفرق بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية القبلي والبعدي في بطاقة الملاحظة الكلي وأبعادها الثمانية

البيان / ابعاد بطاقة الملاحظة	البعدى			القبلى			درجة الحرية	قيمة (ت) لمعنوية	مستوى الدلالة
	مجموع الدرجات	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	مجموع الدرجات	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي			
أخذ القياسات (الدورانات والأطوال)	٥٣	0,4	8,83	٥٢	0,51	8,66	٥	1,00	غير دالة
رسم الباترون الأساسي لفستان طفلة	122	0,51	20,33	116	0,81	19,33	٥	3,87	دالة عندمستوي (٠,٠٥)
وضع الموديل على الباترون الأساسي للفستان	69	0,55	11,5	55	0,75	9,17	٥	7	دالة عند مستوى (٠,٠١)
إعداد الباترون وتشريحه	138	0,89	23	131	0,75	21,83	٥	3,8	دالة عند مستوى (٠,٠٥)
تعشيق الباترون على القماش وقص أجزاءه	155	0,98	25,83	130	0,81	21,66	٥	13,55	دالة عند مستوى (٠,٠١)
تجميع وحياكة أجزاء الفستان	224	1,03	37,33	143	0,75	23,83	٥	23,99	
اختيار وتركيب وتثبيت الخامات المستهلكة	102	0,89	17	51	0,54	8,5	٥	24,88	
إنهاء وتشطيب الفستان	69	0,54	11,5	43	0,75	7,16	٥	20,55	
بطاقة الملاحظة الكلية.	932	2,73	1,55	721	2,99	1,2	٥	24,29	

يتضح من جدول (٦) وجود فرق ذا دلالة إحصائية بين المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي عند مستوى (٠,٠١) لصالح التطبيق البعدي الكلي.

وهذا، يؤدي إلى قبول الفرض الثاني من فروض البحث. كما أنه يجيب عن السؤال الثاني من أسئلة البحث.

٢. عرض النتائج الخاصة بأداء طالبات المجموعة التجريبية على بطاقة مقاييس تقدير جودة المنتج:

مناقشة الفرض الثالث:

ينص الفرض الثالث على ما يلي:

«يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوي (٠,٠١) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية فى التطبيقين القبلى لمقياس التقدير لصالحالتطبيق البعدى».

ولاختبار صحة هذا الفرض، قامت الباحثتان بمقارنة متوسطي المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي، وذلك باستخدام إجراءات (ت) الإحصائية في مقياس تقدير مستوي جودة المنتج، ويوضح ذلك جدول (٧).

جدول (٧)

دلالة الفرق بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية القبلي والبعدي في مقياس التقدير الكلي وأبعاده الستة

البيان ابعاد مقياس تقدير جودة المنتج	البعدي			القبلي			درجة الحرية	قيمة(ت) المحسوبة	مستوى الدلالة
	مجموع الدرجات	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	مجموع الدرجات	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي			
التصميم	65	0,75	10,83	29	0,75	4,83	٥	23,23	دالة عند مستوى (٠,٠١)
تنفيذ الفستان الأساسي	109	0,75	18,16	81	1,04	13,5	٥	22,13	
الخامات المستهلكة	157	0,75	26,16	55	0,75	9,16	٥	23,92	
الإنهاء والتشطيب	137	0,75	22,83	77	0,75	12,83	٥	27,38	
الجانب الوظيفي للفستان	90	0,63	15	50	0,51	8,33	٥	20	
التكلفة الاقتصادية	66	0,63	11	43	0,75	7,16	٥	9,55	
مقياس تقدير جودة المنتج الكلي.	624	1,78	104	335	0,98	55	٥	52,94	

يتضح من الجدول (٧) وجود فرق ذا دلالة إحصائية بين المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي عند مستوى (٠,٠١) لصالح التطبيق البعدي الكلي.

وهذا، يؤدي إلى قبول الفرض الثالث من فروض البحث. كما أنه يجيب عن السؤال الثالث من أسئلة البحث.

٣. عرض النتائج الخاصة بأداء أولياء أمور التلميذات على مقياس الرضا:

مناقشة الفرض الرابع:

ينص الفرض الرابع على ما يلي:

«يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوي (٠.٠١) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية فى التطبيقين القبلى لمقياس رضا أولياء أمور التلميذات لصالح التطبيق البعدى».

ولاختبار صحة هذا الفرض، قامت الباحثتان بمقارنة متوسطي المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي، وذلك باستخدام إجراءات (ت) الإحصائية في مقياس رضا أولياء الأمور بجزئيه.

ويوضح جدول (٨) نتائج الجزء الأول من المقياس:

جدول (٨)

دلالة الفرق بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية القبلي والبعدي في الجزء الأول من مقياس الرضا

البيان / التطبيق	مجموع الدرجات	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	درجة الحرية	قيمة (ت) المحسوبة	الدلالة الإحصائية
قبلي	21	0,54	3,5	٥	20,55	دالة عند مستوى (٠,٠١)
بعدي	47	0,75	7,83			

يتضح من الجدول (٨) وجود فرق ذا دلالة إحصائية بين المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي عند مستوى (٠,٠١) لصالح التطبيق البعدي.

ويوضح جدول (٩) نتائج الجزء الثاني من المقياس:

جدول (٩)

دلالة الفرق بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية القبلي والبعدي في الجزء الثاني من مقياس الرضا الكلي وأبعاده الأربعة

البيان / ابعاد مقياس رضا أولياء الأمور	البعدي			القبلي			درجة الحرية	قيمة(ت) المحسوبة	مستوى الدلالة
	مجموع الدرجات	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	مجموع الدرجات	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي			
الدافع للشراء	139	0,75	23,16	92	1,03	15,33	٥	11,14	دالة عند مستوى (٠,٠١)
الخامات المستخدمة	114	0,63	19	57	0,54	9,5	٥	42,48	
الأشتراك بفقرات الحفلة المدرسية	89	0,40	14,83	48	0,89	8	٥	14,31	
الجانب الإقتصادى	63	0,54	10,5	19	0,81	3,33	٥	23,32	
مقياس رضا اولياء الأمور الكلي.	405	1,64	67	216	2,63	36,16	٥	21,23	

يتضح من الجدول (٩) وجود فرق ذا دلالة إحصائية بين المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي عند مستوى (٠,٠١) لصالح التطبيق البعدي الكلي للجزء الثاني.

وهذا، يؤدي إلى قبول الفرض الرابع من فروض البحث. كما أنه يجيب عن السؤال الرابع من أسئلة البحث.

٤. عرض النتائج الخاصة بالكشف عن العلاقة بين تنمية المهارات الابتكارية وجودة المنتج لدي الطلاب/ المعلمين بشعبة الملابس الجاهزة:

مناقشة الفرض الخامس:

ينص الفرض الخامس على ما يلي:

"توجدعلاقة ارتباطية موجبةبين تنمية المهارات الابتكارية وجودة المنتج لدي الطلاب/ المعلمين بشعبة الملابس الجاهزة ".

والجدول (١٠) يوضح معاملات الارتباط لدرجات طالبات المجموعة التجريبية البعدي على بطاقة الملاحظة، ومقياس تقدير مستوي جودة المنتج.

جدول (١٠)

قيمة معامل (ر) لدرجات طالبات المجموعة التجريبية على بطاقة الملاحظة ودرجاتهن على مقياس تقدير جودة المنتج

قيمة الأداء المهاري الابتكاري	معامل (ر)	مستوي جودة المنتج
	0,90	

يتضح من الجدول (١٠) أن قيمة "ر" تساوي (0,90) وهو ارتباط موجب.

وهذا، يؤدي إلى قبول الفرض الخامس من فروض البحث، كما أنه يجيب عن السؤال الخامس من أسئلة البحث.

٥. عرض النتائج الخاصة بالكشف عن العلاقة بين جودة المنتج ومستوى رضا أولياء أمور التلميذات عن تصميم فساتين الحفلات المدرسية باستخدام الخامات المستهلكة:

مناقشة الفرض السادس:

ينص الفرض السادس على ما يلي:

"توجدعلاقة ارتباطية موجبةبين مستوى جودة المنتج ورضا أولياء أمور التلميذات عن تصميم فساتين الحفلات المدرسية باستخدام الخامات المستهلكة ".

والجدول (١١) يوضح معاملات الارتباط لدرجات طالبات المجموعة التجريبية البعدي على مقياس تقدير مستوي جودة المنتج, ومقياس رضا أولياء أمور التلميذات.

جدول (١١)
قيمة معامل (ر)لدرجات مقياس رضا أولياء الأمور
ودرجات مقياس تقدير جودة المنتج

مستوي رضا أولياء الأمور	معامل (ر)	مستوي جودة المنتج
	0,56	

يتضح من الجدول (١١) أن قيمة "ر" تساوي (0,56) وهو ارتباط موجب.

وهذا، يؤدي إلى قبول الفرض السادس من فروض البحث، كما أنه يجيب عن السؤال السادس من أسئلة البحث.

من العرض السابق لنتائج البحث، يتبين أن للوحدة التعليمية القائمة على استراتيجية التعلم المعتمد علي المشروعات فاعلية عالية في تنمية المهارات الابتكارية، وتحسن مستوي جودة المنتج لدى الطلاب/ المعلمين بشعبة الملابس الجاهزة.

ويظهر التحليل الإحصائي للنتائج أن الفروق بين التطبيقين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية، لصالح التطبيق البعدي،لا تعزى إلى الصدفة،وإنما ترجع – كما ترى الباحثتان – إلى العامل التجريبي، وهو الوحدة التعليمية القائمة على استراتيجية المشروعات، وذلك للأسباب التالية:

١. ترجمت الأهداف العامة للوحدة في صورة أهداف إجرائية تم توزيعها على دروس الوحدة، وهذا تطلب توجيه عناصر المنهج الأخرى من أجل تحقيق هذه الأهداف.
٢. تضمن محتوى دروس الوحدةموضوعًايربط الطلاب/ المعلمين بحياتهم العملية,وبذلك أدركوا أهمية وفائدة ما يدرسونه، وهذا أَثّرَ بالايجاب على دافعيتهم لعملية التعليم والتعلّم.
٣. استخدام العديد من الإستراتيجيات التدريسية المترابطة والمتنوعة لتحدث تعلماً يقابل احتياجات الطلاب/ المعلمين, ومساعدتهم على التقدم إلى أقصى مستوى ممكن في ضوء استعداداتهم الحالية؛ حيث تم تقديم الوحدة للطلاب بطرق دعمت نقاط القوة لديهم، وعالجت جوانب الضعف في مواقف تعلّم جماعية؛ مما ساهم في إثارة دافعيتهم لمزيد من التعلّم.

٤.استخدام وسائل تعليمية متعددة والتي تؤدي إلى إعمال عقول الطلاب/ المعلمين، وتحقق دافعيتهم لعملية التعليم والتعلّم بالشكل الذى يمكنهم من الممارسة الفعلية والعملية للمهارات الابتكارية المختلفة.

٥. أن تنوع الأنشطة التعلّيمية والتعلمية أدى إلى استثارة ميول الطلاب/ المعلمين وحفزهم على التعلم، ورغبتهم في تأكيد ذواتهم وثقتهم بأنفسهم.

٦. أن وجود مناخ صفي ديمقراطي قد شجع الطلاب/ المعلمين على الحوار والمناقشة والإختلاف في الرؤى ووجهات النظر حول القضايا والمشكلات المثارة في إطار من الحب والود والاحترام المتبادل بينهم.

٧. شغف واهتمام الطلاب/ المعلمين لاكتساب وتنمية بعض أداءاتهم المهارية الابتكارية التي تؤهلهم للقيام بدور المعلم؛ حيث أنها مطلب هام وأساسي للطالب/ المعلم عند مواجهته لطلاب التعليم الثانوي الصناعي في برنامج التدريب الميداني.

٨. إتاحة الفرصة للتفاعل بين الباحثة والطلاب/ المعلمين لما له من أهمية كبيرة في عملية التعلم ويؤكد على ذلك (Nakamura, 2000: 164) حيث يرى أن "التفاعل والتواصل هى إحدى العمليات الهامة في الفصل الدراسي المثالي"، كما ترى (Thomas, 1987: 23)أن "التفاعل له أغراض متعددة فمنها الأغراض التربوية لنجاح عملية التدريس والتعلم، ومنها الأغراض الاجتماعية (الشخصية، التنظيمية) لتسهيل التدريس والتعلم".

٩.الإثارة المستمرة لدافعية الطلاب/ المعلمين لتعلّم المهارات المختلفة وقد أشار (عبد الخالق، ١٩٩١: ٢١٧)إلى أن "الدافع القوي يزيد من اليقظة، ويقوي من تركيز الإنتباه، ويرفع المثابرة، ويؤخر ظهور التعب والملل".

١٠. استخدام التقييم الذاتي وتقييم الأقران؛ ساعد على تعرف الطلاب/ المعلمين لنقاط القوة وجوانب الضعف لديهم؛ مما أثار دافعيتهم لتدعيم نقاط القوة وتحسين جوانب الضعف لديهم.

هذا، وتتفق نتائج الدراسة الحالية، في مجملها مع ما أسفرت عنه بعض البحوث، مثل: دراسة(Vega, 2012)، دراسة(Wurdinger& Rudolph, 2009)، ودراسة(Nyshanova& et al. , 2014)ودراسة(Stok & Scott, 2007), ودراسة(Holmes, 2012), ودراسة(Robinson, 2010).

المحور الرابع- التوصيات والمقترحات:

انطلاقاً من نتائج الدراسة – التي سبق ذكرها –توصي الباحثتان بما يلي:

١.أن توضع الوحدة التي اقترحتها الباحثتان محل الاهتمام والتنفيذ, لتنمية المهارات الابتكارية للطلاب/المعلمين.
٢.الاستعانة بالخبراء والمتخصصين في مجال الأزياء وعلى علم بمتطلبات سوق العمل لنقل خبراتهم إلى الطلاب داخل كليات التربية.
٣.الاهتمام بإستخدام استراتيجية التعلم المعتمد علي المشروعات في تدريس المواد الدراسية الأخرى لشعبة الملابس الجاهزة، لأنها تجعل من الطالب/ المعلم محوراً للعملية التعليمية، كما تجعله أكثر تفاعلاً مع المعلم.
٤.تدريب الطلاب/ المعلمين بكليات التربية على إستخدام إستراتيجية المشروعات في العملية التعليمية ومتابعتهم في ذلك أثناء فترة التربية العملية.
٥.عمل دورات تدريبية للمعلمين أثناء الخدمة لتدريبهم على إستخدام إستراتيجية المشروعات في المواد الدراسية المختلفة.
٦.تبصير الطلاب/ المعلمين بالقيم الجمالية والنفعية للخامات المستهلكة زهيدة الثمن وعالية الجودة, والتي قد تسهم في انتاج قطع ملبسية تخدم قطاع من الجمهور المستهلك.
٧.التوسع في الدراسات والابحاث للخامات المستهلكة بكافة اشكالها وانواعها وكيفية الاستفادة منها وتوظيفها في الملابس.

كما تقترح الباحثتان إجراء البحوث الآتية:

١.دراسة العلاقة بين فعالية الأداء المهاري للطلاب/ المعلمين شعبة الملابس الجاهزة، ومستوى أداء الطلاب في المدارس وإتجاهاتهم نحو الأداء المهاري.
٢.بناء برنامج لتدريب المعلمين أثناء الخدمة على التدريس بإستخدام إستراتيجية التعلم المعتمد على المشروعات.

المراجع

أولاً- المراجع العربية:

بنجابي, عبير بنت حسن بن محمد(٢٠٠٨): إعادة تدوير أقمشة الجوت وتوظيفها في الاستخدامات المختلفة. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية للاقتصاد المنزلي – جامعة أم القرى.

التعلم القائم على المشروعات وتنمية مهارات القرن ٢١ (٢٠١٠) Retrieved at 20 December, 2013, From: http://tawasol.ahlamontada.net/t128-topic.

خصائص المشروعات:

Intel Education Designing Effective Projects.) Intel Corporation (©Retrieved at 20 Aug, 2014, From:**http://www.intel.com/content/www/eg/ar/education/k12/project-design/design/project-characteristics.html**

خطاب, على ماهر (٢٠٠٠): القياس والتقويم في العلوم النفسية والتربوية والاجتماعية (ط٢).القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.

عطوه، زاهر وآخرون (٢٠١٠): دليل طرائق التدريس. (فلسطين).

Retrieved at 22 may, 2013 From: http://www.tep.ps/userfiles/file/qif/birzeit/Teaching_Methods.pdf

الزفتاوي, حنان نبيه (١٩٩٢): دراسة تجريبية للمهارات اليدوية لتنفيذ الملابس لطالبات الفرقة الثانية – الشعبة التربوية. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الاقتصاد المنزلي – جامعة حلوان.

عبد الخالق, أحمد محمد (١٩٩١): أسس علم النفس (ط٣).الإسكندرية: دار المعرفة الجامعية.

عثمان, عبير كمال محمد(٢٠٠٧): فاعلية استخدام استراتيجية تعليم الأقران في تنمية الأداءات المهارية لدي طلاب شعبة الملابس الجاهزة بكلية التربية- جامعة حلوان. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية – جامعة حلوان.

علام, رانيا عبد المنعم عبد الباسط(٢٠٠٦): إمكانية تصميم الملابس الشبابية المطبوعة من بواقي قص الملابس الجاهزة. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الفنون التطبيقية – جامعة حلوان.

فرغلي, زينب عبد الحفيظ(٢٠٠١): تقويم الأداء المهاري لتشغيل ماكينة العراوي الصناعية لدى طالبات قسم الملابس والنسيج. مجلة علوم وفنون "دراسات وبحوث"- جامعة حلوان، المجلد الثالث عشر، العدد الثالث، يوليو.

كوجك, كوثر حسين(٢٠٠١): اتجاهات حديثة في المناهج وطرق التدريس(ط٢). القاهرة، عالم الكتب.

محمد, إبراهيم صابر (٢٠٠٤): فاعلية برنامج تدريبي للأداء المهاري لتقنيات الحياكة. رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية النوعية – جامعة عين شمس.

محمد, مصطفي عبد السميع , حوالة, سهير محمد (٢٠٠٥): إعداد المعلم ... تنميته وتدريبه. الأردن – عمان: دار الفكر للنشر والتوزيع.

مهران, عادل (٢٠٠٠): برامج إعداد معلم التعليم الصناعي "دراسة تقويمية". (المؤتمر العلمي الثامن "مستقبل سياسات التعليم والتدريب في الوطن العربي في عصر العولمات وثورة المعلومات. كلية التربية – جامعة حلوان، المجلد الثاني من ٣ ٤ يوليو.

الهويدي, زيد (٢٠٠٦): أساليب واستراتيجيات تدريس الرياضيات.الإمارات العربية المتحدة – العين، دار الكتاب الجامعي.

وزارة التربية والتعليم: دليل المعلم الجديد للتدريس الفعال (المملكة العربية السعودية: مشروع الملك عبد الله بن عبد العزيز لتطوير التعليم العام).

ثانيًا– المراجع الأجنبية:

Communications and Training Sector (2006): Project-Based Learning Handbook "Educating the Millennial Learner". Malaysia - Ministry of Education: Educational Technology Division.

Curtis, D.(2014): Project-Based Learning: Real-World Issues Motivate Students. "Concrete, authentic project-based learning helps students illustrate core knowledge". (eduTopia, march) Retrieved at 22 may, 201٤ From: http://www.edutopia.org/project-based-learning-student-motivation

De Cecco, J.P. & Craw, W.F.(1977): The Psychology of Learning, and Instruction: Education Psychology. New Jersy: Prentic-Hall, Inc.

English, M. C. & Kitsantas, A. (2013): Supporting Student Self-Regulated Learning in Problem- and Project-Based

Learning, vol.(7), No.(2).Interdisciplinary Journal of Problem-based Learning.

Environmental Protection Agency (2003):Reuse+Recycling = Waste Reduction.. A Guide for Schools & Groups. U.S.A.- Washington.

Fitts, Beasley W.(1985): Improving students Laboratory Porformance: How much practice makes perfect, Vol. (69), No. (4). Journal of science Education, April.

Gerlach, D. L.(2008): Project-Based Learningas A Facilitatorof Self-Regulationin A Middle School Curriculum. Ph.D, School of Education - University of Pittsburgh.

Gowda, Pavan Raj(2013): What can we throw in our recycle bin?(U.S.A, Fremont) .retriavedat 22 may, 2014 From:http://greenkidsnow.org/Articles/Recycle.pdf

Holmes, L. M. (2012): The Effects of Project Based Learning on 21st Century Skills and No Child Left Behind Accountability Standards. Ph.D, University of Florida - The Graduate School.

Klein, Joel I.& others (2009): Project-Based Learning: Inspiring Middle School Students to Engage in Deep and Active Learning. U.S.A.- New York: NYC Department of Education.

Krauss, Jane I. &Boss, Suzanne K. (2013):Thinking Through Project-Based Learning. U.S.A. − London: corwin.

Lebuda, I. (2010):Are creativity teachers creative? A 6-year qualitative follow-up, Vol.(2).Elsevier Ltd., Procedia-Social and Behavioral Sciences.

Malamah, A. Thomas(1987): Classroom Interaction. Oxford: oxford university press.

Markham, T. & Larmer, J. (2003):Project Based Learning Handbook: A Guide to Standards-Focused Project Based Learning for Middle and High School Teachers(2nd). California: the Buck Institute for Education.

Musa, F.; Mufti, N.; Abdul Latiff, R. & Amin, M. M. (2012): Project-based learning (PjBL): inculcating soft skills in 21st

century workplace. vol. (59). UKM Teaching and Learning Congress, Procedia - Social and Behavioral Sciences.

Nakamura, R. M.(2000): Healthy Classroom Management "Motivation, communication and Discipline. Canada: Wadsworth Thomson learning.

Nesbitt, Bryce: Recycling Guide: Common Materials. (Novmber, 2013) .retriaved at 7 may, 2014 From: http://obviously.com/763/Commonly-Recycled-Materials

Nyshanova S.T.; Baimukhanbetov B.M.; Abdigapbarova U.M.& Mukhamedzhanov B.K.(2014):Developing Future Teachers Creative Abilities In Competence – Oriented Educational Process Of High School , Vol.(116) .5th World Conference on Educational Sciences - WCES, Procedia - Social and Behavioral Sciences.

Quigley,David(2010): Project-based Learning and Student Achievement. Ph.D, Walden University-College of Education.

Recyclable Materials (2013): Louisville , Kentucky .retriavedat 22 July, 2014 From: http://louisvilleky.gov/solidwaste/recycling/recyclable+materials

Robinson, Alice L. (2010): Increasing Student Confidence in Technical and Professional Skills Through Project Based Learning. ماجستير, Purdue University - Graduate School.

Ryan, V.(2009): What Materials Can Be Recycled?.retriaved at 12 march, 2014 From:http://www.technologystudent.com/prddes1/recyc3.html

Speckels, H. F. (2012): The Impact of Project-Based Learning on Academic Achievement for Students with Academic Challenges at K-5 Grade Levels: A Grounded Theory Revelation. Ph.D, School of Education - Jones International University.

Stephenson (2013):Clothes Made From Recycled Items. (Hearst communications Inc.) .retriaved at 8 Jun, 2014 From:http://homeguides.sfgate.com/clothes-made-recycled-items-79213.html

Stok , V. F & Scott ,P. J(2007): Project Based Learning - A Better Option?. University of Ballarat .

Vega, Vanessa(2012): Project-Based Learning Research Review. (eduTopia) retrieved at 29 Dec, 2013 From: http://www.edutopia.org/pbl-research-learning-outcomes

What Materials Can Be Recycled?. retriavedat 10 February, 2014 From:http://www.benefits-of-recycling.com/whatmaterialscanberecycled/

Wikipedia(2014): Plastic recycling. the free encyclopedia, Wikipedia foundation, Inc .retriaved at 5 Oct, 2014 From: http://en.wikipedia.org/wiki/Plastic_recycling

Wurdinger, Scott & Rudolph, Jennifer (2009): A different type of success "teaching important life skills through project based learning" ,Vol. (12), No.(2). Improving Schools © SAGE Publications, July.