

عنوان البحث

"مستحدثات تشكيلية وظيفية قائمة علي الصياغات والتراكيب النسجية كمدخل

لاثراء الفكر التنموي للحاضنات التكنولوجية"

**Functional plastic" innovations based on textile
formulations and structures as an input to enrich
the development thought of technological
incubators"**

مقدم من

أ.م.د/ هبة محمد عبد الفتاح علي

أستاذ النسيج المساعد بقسم التربية الفنية

بكلية التربية النوعية جامعة الزقازيق

2024

ملخص البحث (Research Summary) :

الفن بطبيعته أحد الوسائل التي تعكس الخبرات الفكرية والمهارية لشخصية الفنان من خلال تأثره بنمو الثقافات التي قامت عليها أسس كثيرة من نظم الاتصال وعمليات التأثير والتأثر بالمفاهيم المختلفة لبعض الاتجاهات الفنية لفنون الحداثة وما بعدها، والتي كان لها دور في التتابع التاريخي لمتغيرات طرأت علي شكل ومضمون الأعمال الفنية وصولا للوقت الحاضر، وتبعا لهذا السياق ظهر مفهوم حديث في عالم المعرفة والاقتصاد قائم علي اساليب حديثة الأفكار والمفاهيم التكنولوجية والإبداعية وهو المسمي الخاص "بالمشروعات الاقتصادية التنموية" ولها صور عديدة تدعمها الدولة بكل قطاعاتها سعيا لتحقيق رؤية جديدة متطورة تتماشى مع متطلبات و تطورات العصر لخدمت البيئة والمجتمع والقرى الأكثر احتياجا لتحقيق التنمية المستدامة بكل ابعادها الاقتصادية والاجتماعية والبيئية والبشرية لتوفير حياة كريمة لكل مواطن، من خلال ممارسات واليات تركز علي إجراءات عديدة لتنفيذها مقسمة الي ثلاث م ارحل : مرحلة التخطيط- مرحلة التنفيذ- مرحلة التشغيل ، وذلك للوصول للهدف المرجو من المشروع الاقتصادية التنموي "التي تهدف الى انتاج سلع معينة وتقديم خدمات محددة ، يحتاجها المجتمع، خلال فترة زمنية، هي العمر الاقتصادي للمشروع او المشاريع التي تقوم بإدارتها وتشغيلها، لذا كان اتجاه البحث الحالي للاستفادة من فن النسيج اليدوي كأحد القطاعات الإستراتيجية الهامة التي تعتمد علي فكر الانتاجي عبر العصور التاريخية وذلك للوصول الي مداخل تجريبية من خلال مستحدثات تشكيلية وظيفية قائمة علي الاسس البنائية للترايب والتقنيات النسجية كمدخل لإثراء الفكر التنموي للحاضنات التكنولوجية برؤية معاصرة تحقيقا لفاعلية دور الدراسات والمناهج والبحوث بالجامعات لخدمة المجتمع والبيئة ، من خلال ممارسات عديدة منها الورش اليدوية والندوات التثقيفية والتواجد بأماكن المطلوب التطوير بها مثل القوافل المتنقلة والوحدات التي تدعمها الجامعات مثل وحدة المشروعات وحدة التدريب وحدة العمل التطوعي ووحدة الجودة ووحدة الابتكار ونقل التكنولوجيا وغيرها من الفاعليات التربوية الموازية مع المؤسسات الداعمة من قبل الدولة وذلك لتكامل المنظومة ككل كاحد التطلعات المستقبلية لجودة التعليم ومتطلبات سوق العمل.

الكلمات المفتاحية: تشكيلات وظيفية، الصياغات وللترايب النسجية، الفكر التنموي للحاضنات التكنولوجية.

المقدمة (Introduction) :

التجريب في الفن ليس مجرد تشكيل فني جديد بقدر ما هو سلوك يساعد على نمو التفكير، والأداء الإبداعي من خلال عرض الجوانب الجمالية المختلفة، لتحقيق فرصة للتعلم والتدريب على ممارسات الفكر الإبداعي بطرق جديدة وغير مألوفة، حيث ان الفن بطبيعته أحد الوسائل التي تعكس الخبرات الفكرية والمهارية لشخصية الفنان من خلال تأثره بتطور الثقافات التي قامت عليها أسس كثيرة من نظم الاتصال وعمليات التأثير والتأثر بالمفاهيم المختلفة لبعض الاتجاهات الفنية لفنون الحداثة وما بعدها والتي كان لها دور في التتابع التاريخي لمتغيرات طرأت على شكل ومضمون الأعمال الفنية وصولاً للوقت الحاضر، و يسعى مجال النسيج اليدوي كاحد المجالات الفنية بأساليبه وتقنياته المتنوعة التي لها دور بارز في تغيير اقتصاديات البلاد والنهوض بها كما هو معهود بالعصور السابقة الي مواكبة الاتجاهات المستجدة بالمجتمع كونه ضمن البرامج التعليمية التي تؤكد دوماً في رفع مستوي خبرة الطالب الجامعي ثقافياً وتقنياً ضمن مفهوم جودة العملية التعليمية من خلال وضع الخطط البحثية والمقررات الدراسية لمواكبه متطلبات سوق العمل بالمجتمع الخارجي، و لتأكيد أهمية العمل النسجي اليدوي الوظيفي والتي تعتبر نواه لمشروع انتاجي حيث ظهر موازياً لهذه المتطلبات التنموية مفاهيم حديثة في عالم المعرفة والاقتصاد قائم على الأفكار والمفاهيم التكنولوجية والإبداعية ككيفية الاستفادة من المنتج بعد اعادة تجهيزه ليناسب مع جودة سوق الاقتصاد للعرض والطلب للمنتج المطروح، وقد تبنت الجامعات المصرية هذا بعمل وحدات لمواكبة فكر الدولة للجمهورية الجديدة لتنمية المشروعات الصغيرة كاحد التطلعات المستقبلية في جودة التعليم وهو ما يسمي بالمشروع الاقتصادي وله صور عديدة تدعمها الجهات اللوجستية الخاصة بكل قطاع المشروعات سعياً لتحقيق رؤية جديدة متطورة تتماشى مع متطلبات و تطورات العصر لخدمات البيئة والمجتمع والقري الاكثر احتياجاً لتحقيق التنمية المستدامة بكل ابعادها الاقتصادية والاجتماعية والبيئية والبشرية لتوفير حياة كريمة لكل مواطن، من خلال ممارسات واليات تركز علي إجراءات عديدة تمر بها يمكن تقسيمها الي ثلاث مراحل هي: مرحلة التخطيط - مرحلة التنفيذ- مرحلة التشغيل وصولاً للهدف المرجو من المشروع الاقتصادي والذي يستوجب تعريف المنشأة الاقتصادية Enterprise Economic بصفتها المنظم المؤسسي اللاحق للمشروع الاستثماري التنموي "بكونها تلك الفعاليات التي تهدف الى انتاج سلع معينة وتقديم خدمات محددة، يحتاجها المجتمع، خلال فترة زمنية، هي العمر الاقتصادي للمشروع او المشاريع التي تقوم بإدارتها وتشغيلها، ويمكن تمييزها ادارياً، وتاسس علي سياق هذه المشروعات قطاعات ووحدات تبناها

التعليم الجامعي تحقيقا لفاعلية دور الدراسات والمناهج والبحوث بالجامعات لخدمة المجتمع والبيئة من خلال ممارسات عديدة منها الورش اليدوية والندوات التثقيفية والتواجد بأماكن المطلوب التطوير بها من خلال دعم كيانات الدولة مع مجتمع التعليم لإتمام المنظومة ككل ، ومن هذه الكيانات الداعمة للشباب الجامعي الحاضنات التكنولوجية ، إذ تعتبر الحاضنة " المكان الذي يكون بمثابة بيئة لشيء معين) وليد(بغض النظر عن نوعه بإسقاط تلك المفردة لتبني الأفكار التكنولوجية المبتكرة من قبل الخب اراء والمفكرين على حد سواء ، حيث تقوم بأخذ الأفكار وتطويرها واستثمارها اذ يتركز الدور الرئيسي لها حول المؤسسات الصغيرة والمتوسطة التي من سماتها قابليتها للتغيير والتطوير وتقبل الأفكار المستحدثة والوصول بمخرجاتها إلى نقطة يمكن من خلالها جذب القطاعات الاستثمارية ، لذا كان اتجاه البحث الحالي للاستفادة من فن النسيج اليدوي كأحد القطاعات الاستراتيجية الهامة اليدوية المنتجة حيث جاء الهدف الاساسي للبحث استخدام التجريب من خلال استراتيجيات البحث العلمي لإنتاج مشغولات نسجية وظيفية من خلال فكر الحاضنات التكنولوجية قائمة علي فكر التنمية المستدامة لمواكبة متطلبات العصر .

مشكلة البحث (Research problem) :

طُرأت بالوقت الحالي بعض الاحداث التي كان لها الاثر علي اقتصاديات البلاد مما كان له المرود الكبير علي الدخل القومي للمجتمع والاسرة ، مما تطلب التوجه لانشاء خطط تربية

تحمل الفكر الانتاجي لتكون موازية للخطة اللوجستية للدولة بفتح افاق جديدة لدعم الشباب خريجي الجامعات سواء المتخصصة او الموهوبين و الهواه بفكر تنموي يعتمد علي الاستدامة من خلال فكر الحاضنات التكنولوجية واستخدام الاسس الفكرية للمشروعات بمجال النسيج اليدوي .

ومن هذا المنطلق جاءت مشكلة البحث بالإجابة علي التساؤلات التالي :

- الي أي مدي يمكن الوصول الي مداخل تجريبية قائمة علي الفكر الانتاجي التنموي من خلال الاسس البنائية للتراكيب والتقنيات النسجية بفكر الحاضنات التكنولوجية ؟
- ما مدي امكانية تفعيل استراتيجيات البحث العلمي لإنتاج مشغولات نسجية وظيفية قائمة علي فكر التنمية المستدامة لمواكبة متطلبات سوق العمل ؟

أهداف البحث: Objective:

يهدف البحث الي:

- ايجاد مداخل تجريبية برؤي فنية معاصرة لتطبيق فكر الحاضنات التكنولوجية لتحقيق التنمية المستدامة من خلال البنائيات التشكيلية والتقنية في مجال النسيج اليدوي.
- إثراء المنتج النسجي لمواكبة القدرة التنافسية بالأسواق بتفعيل الدمج بين استراتيجيات البحث العلمي والحاضنات التكنولوجية.
- امكانية تطويع ورش العمل التدريبية بمجال النسيج اليدوي والوحدات الداعمة للفكر الإنتاجي كأحد المحاور الداعمة للمشروعات التنموية التي تخدم المجتمع .

أهمية البحث : Importance reseach :

تتلخص اهمية البحث في:

- إنتاج أعمال وظيفية نسجية قائمة علي الفكر الاقتصادي للتنمية المستدامة.
- تطبيق برنامج قائم علي الاسس الفكرية للمشروعات من خلال مجال الحاضنات التكنولوجية ووحدات التدريب والتكنولوجيا والابتكار كأحد الوحدات الداعمة للشباب.
- رفع الوعي لدي الشباب بأهمية العمل الحر من خلال فكر المشروعات بمجالات الفن وخاصة فن النسيج اليدوي بما يناسب القدرة التنافسية بالأسواق.
- تطبيق ممارسات الفكر الانتاجي لرفع جودة التعليم بمجال النسيج اليدوي بطرح افكار لمشروعات للشباب وذلك من خلال الخطط الاستراتيجية للمشروعات المقدمة للقطاعات المعنية بالجامعة برؤية فنية مواكبة لمجالات العمل بالسوق الخارجي.

فروض البحث: Research hypotheses :

تفترض الباحثة بان:

- هناك امكانية لتفعيل فكر الحاضنات التكنولوجية والتنمية المستدامة بفن النسيج اليدوي بمستحدثات تشكيلية برؤية معاصرة.
- هناك امكانية للاستفادة من الوحدات الداعمة للفكر الإنتاجي كأحد المحاور الداعمة للمشروعات التنموية للشباب بمجال النسيج اليدوي يدعمها فكر الجمهورية الجديدة.
- امكانية تطبيق مداخل تدريبية من خلال ورش العمل بالوحدات التدريبية والحاضنات التكنولوجية وحدات التكنولوجيا والابتكار.

- إثراء المنتج النسجي تربويا من خلال توصيف مقرر النسيج اليدوي ومشروعات النخرج والبرامج المميزة بالجامعات لمواكبة القدرة التنافسية بالأسواق.

حدود البحث: search limits:

يقتصر البحث علي:

- استخدام التراكييب والتقنيات المتنوعة بمجال النسيج اليدوي.
- معالجات نسجية لسطح المنسوج باستخدام اسلوب الاضافة والحذف والتراكب لإثراء جماليات المشغولة النسجية المنفذة.
- استخدام اسلوب اعادة التدوير كأحد المداخل المستقبلية لبيئة خضراء بإدخال وسائط تشكيلية معاصرة تواكب الذوق العام للمتلقي ومواكبة القدرة التنافسية للمنتجات الأخرى بالأسواق .
- عينة تطبيق التجربة العملية من خلال فكر الحاضنات علي مجتمع جامعة الزقازيق بمحافظة (الشرقية) للطلاب الجامعي- باحثي الدراسات العليا- افراد المجتمع خارج الجامعة).

متغيرات البحث:

- متغيرات خاصة بالتصميم .
- متغيرات خاصة بالنول النسجي
- متغيرات خاصة بالخامات المستخدمة.
- متغيرات خاصة بالتصميم .
- استخدام تصميمات نسجية وظيفية معاصرة تواكب استخدامات الفرد والبيئة المحيطة منها:
- استلهام تصميمات من الطبيعة وفنون ما بعد الحداثة - الرسم علي ورق المربعات .
- استخدام برامج التكنولوجيا الرقمية للمساعدة بتكوين لعمل بعض التصميمات.
- متغيرات خاصة بالنول النسجي:
- متغيرات النول تبعا:
- لنوع النول النسجي المستخدم .
- خامة النول النسجي المنفذ.

تعدد النول المستخدم بما يلاءم تنفيذ المنتج النسجي وهي:

- نول البرواز البسيط.

- نول البرواز كبير الحجم (الجداري) .

- الانوال المجسمة ثنائي الابعاد، ثلاثي الابعاد .

- الانوال متعددة الأطر.

خامة النول النسجي المنفذ:

- نول مستحدث من الناصبيان علي هيئة رسم لباترون بسيط منفذ من قبل الباحثة .

- نول منفذ باستخدام الخشب.

- استخدام خامة الحديد لثنية لسهولة تشكيل هيكل النول .

متغيرات خاصة بالخامات المستخدمة:

- استخدام الخامات المضافة بأسلوب إعادة تدوير للخامة (النحاس - الخشب "نفايات تفرغ

الخشب بالليزر" - نبات السمار المر "المستخدم في صناعة حصير الجبنة" - الكانفس و البندر

الاعلاني - اوراق البلاستيك الخاصة بالأشعة السينية "نفايات طبية غير مستخدمة مرة اخري -"

المشنة المصنوعة من نبات التمر حنة

- استخدام خامات نسجية جاهزة الصنع (الخيش) اللون البيج المصنوع من نبات الجوت(الخيش

المصبوغ- الحبال بتخانات مختلفة من خامة القطن وخامة السيزل)

منهجية البحث (Methodology)

يعتمد البحث علي المنهج التجريبي.

مصطلحات البحث:

● النسيج اليدوي هو علاقة بنائية بين الخيوط الطولية (السداء) والخيوط العرضية (اللحمية)

في تراكيب ونظام متفق علي لتكوين المسطحات المنسوجة الزخرفية ، وتدرج المفهوم للنسيج من

الحرف اليدوية كالكليم واللحمت المرسمة والسجاد إلي المفهوم العالمي، فقد تنوعت الأساليب

الفنية المستخدمة له في الصياغات التشكيلية و الخامات والتقنيات والتعبيرات الفنية المختلفة

لإبراز العديد من القيم الفنية.

●العلاقات التصميمية: Design of Ships Relation لها دور هام ومؤثر في العملية التصميمية حيث تعرف بانها "إخراج تكوين منظم يمكن إدراك الوحدة الموضوعية للعمل التصميمي من خلاله" ، وهناك تعريف اجرائي هي المنظومة التي تدخل فيها العناصر التصميمية في تكوين موحد لتحقيق الاداء الوظيفي والتعبير الجمالي. "

●الحاضنات: تعني ذلك المكان الذي يكون بمثابة بيئة لشيء معين (وليد) بغض النظر عنوعه، ومع التطورات الراهنة ظهر مفهوم حديث في عالم المعرفة والاقتصاد إذ تبني الأفكار والمفاهيم التكنولوجية والإبداعية في إطار يدعم ويمكن أصحاب المشاريع الصغيرة ومتناهية الصغر بأخذ الأفكار وتطويرها واستثمارها والوصول إلى نقطة يمكن من خلالها جذب استثمارات القطاع الخاص حول المؤسسات الصغيرة والمتوسطة.

●الوظيفة في العمل الفني: هو الشكل المبتكر الذي يستنتجه الفنان نتاج ما تعرض له من حاجة الي حل مشكلة ، فهو يطوع ما لديه من خامات وأدوات داخل تصميم يخدم الوظيفة المطلوبة للعمل ، فعلي المصمم أن يحلل ويفسر ويصيغ الشكل وهو علي وعي تام بالتطورات التكنولوجية المتصلة بمجاله والمجالات الأخرى.

●التصميم المسبق للعمل الفني: يهدف البناء التصميمي في العمل الفني إلى ترجمة الفكرة لهيئة فنية عن طريق التنفيذ بوسائط متنوعة في تكوينات ذات قيمة جمالية، ويهدف المصمم أثناء تنفيذ ذلك البناء التصميمي إلى حل المشكلات التي تواجهه تصميمياً، وتقنياً، وجمالياً .

●الدراسة التطبيقية للبحث:

قامت الباحثة بعمل تصميم الدراسة التطبيقية للبحث من خلال عمل استطلاع أري لفئات التطبيق بفروض وبتحود البحث بطرح تساؤلات متضمنة ثلاث محاور للوقوف علي مدي معرفة الشباب بفكر الحاضنات التكنولوجية وكيفية الاستفادة منها لإقامة المشروعات الصغيرة ومتناهية الصغر وكيفية تسويق المنتج من وجهة نظر الشباب وارتباطهم بوسائل التواصل الاجتماعي ومن وجهة نظر قانون العمل لمؤسسات الجامعة الداعمة للتنمية المستدامة والمشروعات والحاضنات وذلك بملحق رقم) ١ (تمهيدا لوضع اسس تربوية لرفع جودة التعليم بمجال النسيج اليدوي لمواكبة

التطلعات المستقبلية لمنتجات تواكب متطلبات سوق العرض والطلب مع مراعات جودة الإخراج لنهائي للمنتج لدعم الشباب الخريج لبداية مشروعات موازية لما تم دراسته ببرنامج التربية الفنية وخاصة مجال النسيج اليدوي ، حيث كانت نتيجة الاستطلاع نواة لبدء وضع اليات لمدي امكانية تطبيق ذلك بفكر الحاضنات التخصصية عن طريق تفعيل ورش العمل التدريبية بوحدة التدريب التابعة لقطاع البيئة والمجتمع بمتطلبات المنتج بمقرر النسيج اليدوي بقسم التربية الفنية بكلية التربية النوعية جامعة الزقازيق بمرحلتي البكالوريوس والدراسات العليا والقوافل المتنقلة بالفري الاكثر احتياجا بذات القطاع سابق ذكرة ، والوقوف علي المفردات البنائية للتراكيب والتقنيات والاساليب والخامات سواء المضافة "نسجيه او غير نسجيه وصناعية مستهلكة" مع مراعاة قابليتها للتشكيل لتحقيق الاستفادة من المستهلكات بصياغات فنية داخل العمل النسجي برؤية فنية تعتمد علي الفكر الفلسفي للاتجاهات فنون مابعد الحداثة ، وذلك تمهيدا لطرح أفكار تجريبية جديدة ومتنوعة بأدخال بعض التقنيات النسجية التي لها تأثيرات زخرفية وملمسية متميزة بجانب التقنيات التقليدية والتوليف بينهما في تشكيلات حرة تواكب متطلبات العرض بالاماكن السياحية مثل الجداريات النسجية باختلاف نوع وحجم الانوال ، وكذلك عمل تكيلات بالنول لعمل رسم لباترون وظيفي يوضح امكانات استخدام النسيج المتنوعة برؤية معاصرة مع مراعاة جودة الإخراج لتتناسب العرض بالاسواق ، وذلك بالاستفادة من الخطط البحثية والمقررات الدراسية التي تعتمد علي الفكر الانتاجي التتموي بمجال النسيج ومدى امكانية تطبيقه بالقطاعات المعنية من خلال تحقيق اهداف وفروض وحدود البحث التطبيقية، والتي اعتمدت من خلالها الباحثة علي اختيار نظم تطبيقية للمنتجات بأفكار تتناسب مع جميع فئات الشباب لتكون مخرجات التعلم الناتجة من هذا البحث نواة لطرح منتجات توافق القدرة التنافسية بسوق العرض والطلب بالمجتمع ، حيث جاءت خطوات التطبيق العملي تبعا لحدود ومتغيرات البحث ونتائج استطلاع الرأي وذلك لتحقيق الاهداف المرجوة من البحث، والتي تم تقسيمها إلى خمسة محاور أساسية تبعا لطريقة تنفيذ المنتج النسجي سواء من خلال ورش العمل التدريبية بالجامعة للطلاب الجامعي- باحثي الدراسات العليا- افراد المجتمع خارج الجامعة او بالقوافل المتنقلة بالفري - تفعيل برتوكولات التعاون بين الوزارات المعنية بالدولة (الثقافة- الشباب والرياضة حيث يشمل كل محور من محاور التنفيذ العملي علي متطلبات نوع المنتج المنفذ لتحقيق الهدف من المحور التطبيقي للوصول لتحقيق اهداف وفروض البحث وهي كما يلي:

- المحور الأول: دراسة مسحية لآلية تنفيذ المشروع ومكان العرض والغرض منه.
- المحور الثاني: استخلاص عناصر تصميميه مستوحاة من الفكر الفلسفي لفنون مابعد الحداثة مناسبة لفكرة والية تنفيذ المنتج النسجي.
- المحور الثالث: تصميم شكل الهيكل الأساسي للمشغولة.
- المحور الرابع: الدمج بين التراكيب النسجية والوسائط المتنوعة لإنتاج المشغولة النسجية برؤية معاصرة.
- المحور الخامس: تنفيذ التصميمات وتجميع الأعمال في الهيئة النهائية، وللوصول الي تنفيذ التطبيق العملي للبحث قامت الباحثة بالاستناد الي الممارسات التنفيذية بتطبيق الفكرة المطروحة للمشروع عامة والتي تتم من خلال المراحل الاساسية للتطبيق، كما هو موضح بالرسم التخطيطي رقم (١)، وذلك تمهيدا لعمل دراسة لخطوات تطبيق فروض واهداف البحث بمجال النسيج اليدوي بجامعة الزقازيق بمحافظة الشرقية وذلك من خلال الجدول رقم (١) الذي تم من خلاله الوقوف علي الية تنفيذ حدود و متغي ارت البحث.
- جدول رقم (١) يوضح اجراءات التجربة التطبيقية للبحث من خلال تطبيق الباحثة بعض النظم التنفيذية لتحقيق اهداف وفروض ومن ثم تطبيق حدود ومتغيرات البحث

الخطوات	الزمن	النظم التنفيذية
الخطوة الاولى إلتامام نظم ومحاور التنفيذ	مايو 2021- 2022	زيارة وحدة المشروعات بجامعة الزقازيق للتعرف على: قطاعات الدولة الداعمة لم رشوعات الشباب بالسوق الحر . الوحدات الموازية لتلك القطاعات بمجال التدريس الجامعي وذلك لرفع كفاءة الطالب الخريج لمواكبة القدرة التنافسية للمنتجات طبقا للمواصفات القياسية لمطالبات السوق .
الخطوة الثانية إلتامام نظم ومحاور التنفيذ	مايو 2021- 2022	اخذ موافقة لعمل ورشة عمل تدريبية بمجال النسيج اليدوي بقسم التربية الفنية بكلية التربية النوعية جامعة الزقازيق تابعة لوحة التدريب بقطاع شؤون خدمة البيئة . - طبقا للإعلان كانت الفئة المستهدفة : - طلاب الجامعة- باحث الدراسات العليا - خمدع لمم وانفي قوة م لععلمال تو مرشحة لعة ماللت تعلدريمب يماة بقميلج الل اعلانم يسي ع- ج الشيبادوب يو بشقاباسمت ل رمتبني ةف اثلافنتي اقل بمكلجيتة مالعر. تبية النوعية جامعة الزقازيق تابعة لوحة التدريب بقطاع شؤون خدمة البيئة . - طبقا للإعلان كانت الفئة المستهدفة : - طلاب الجامعة- باحث الدراسات العليا

- معلمين ومعلمات مرحلة التعليم ما قبل الجامعي - شباب وشابات من فئات المجتمع .		
من خلال دعم الدولة للمجتمعات الأكثر احتياجا قامت الباحثة بانتقاء افكار لمشروعات صغيرة ومتناهية الصغر تناسب الجانب الاقتصادي لتلك الاسر التابعة لتلك القرى التي تدعمها الدولة تحت شعار) حياة كريمة (حيث اقامت ورشة اليوم الواحد بتعليم الطلاب وربات البيوت والمعلمات علي مدار تنقلات الباحثة ضمن تلك القوافل المتنقلة التابعة لجامعة الزقازيق اسس النسيج اليدوي وكيفية الاستفادة منة بافكار بسيطة لعمل مشروع من الم ن نتل بتكلفة اقتصادية مناسبة. تم تعليم تلك الفئات) كيفية صناعة السجاد والكليم اليدوي(كاحد المشروعات المربحة باستخدام بقايا الاقمشة المستهلكة بالم ن نتل او المصانع بنفس ذات المكان الموجود به الاسرة، وتعلم) اكسسوارات نسيج الخرز البسيطة باستخدام ورق المربعات(وكان هذا بالمدارس بتلك القرى اثناء المرور بالقوافل المتنقلة حرصا ع يلي غرس الفكر الانتا ريج للطلاب منذ النشئة ليس بالدراسة فقط لكن بدعم قطاعات التعليم والدولة معا، تعليم ربات البيوت كيفية الاستفادة من كل ما هو مستهلك باعادة تدويره مرة اخري برؤية فنية منتجة مناسبة لاقتصاديات الاسرة.	فبراير 2021- 2022	الخطوة الثالثة لإتمام نظم ومحاور التنفيذ
عرض بعض الأعمال النسجية المنفذة من خلال ورش العمل بالقوافل بمعرض المنتجات الخ تي بالجامعة كدعم للفئات المستهدفة لمدادومة الانتاج والتعرف ع يلي المزيد من الافكار من خلال توجيه منتجاتهم للعرض بمدريات الشباب والرياضة كاحد القطاعات الداعمة للشباب وال ريث كان للجامعة دور بتفعيل برتكول تعاون ب ني الجامعة وتلك المدريات بالمحافظة للعمل بتلك الفاعليات الداعمة لم رشوعات الشباب .	نوفمبر 2022- 2023	الخطوة الرابعة لإتمام نظم ومحاور التنفيذ
تقديم مقترح لدعم الشباب من خلال وحدات الابتكار والوحدات التدريبية بالجامعة بمجال النسيج اليدوي بتنفيذ اهداف وفروض النظم التنفيذية للبحث بمجال التدريس بعمل حاضنة تكنولوجية وكان ذلك بالتطبيق علي طلاب الجامعة لاعداد خريج قادر علي عمل منتجات بفكر انتا ريج تنموي مستدام لتنمية الجانب الاقتصادي. -و باعلملج اتمستع بايلا من دلنلوقوف ع يلي مدي فاعلية نظم الرنتامج ومدي مساهمته بالعملية التعليمية ن .	ديسمبر 2023- 2022	الخطوة الخامسة لإتمام نظم ومحاور التنفيذ

وجاءت نتائج تلك الممارسات التطبيقية^٤ للبحث بأن هناك اهداف ذات ممارسات تطبيقية

تساهم في سهولة تحقيق اهداف وحدود ومتغيرات البحث والتي قسمتها الباحثة كالاتي:

- هدف تعليمي تربوي: وهو الارتقاء بالأساليب الحديثة باستخدام التراكيب والتقنيات المتنوعة

بمجال النسيج اليدوي .

- تطوير المعالجات النسجية لسطح المنسوج باستخدام اسلوب الاضافة والحذف والتراكب لإثراء جماليات المشغولة النسجية المنفذة لتتناسب فكر البرنامج التطبيقي المقترح باستخدام الاسس الفكرية للمشروعات المستدامة.

- ضرورة وضع دراسة جدول مسبقة لطريقة تطبيق المنتج المراد تنفيذة بمجال النسيج اليدوي بما يناسب التعلم التربوي بالجامعات من حيث تكلفة الخامات المستخدمة ونوع المنتج النسجي المنفذ سواء جداري مجسم وظيفي وذلك تبعاً لمكان واسلوب العرض الذي يمكن للمستهلك والمشاهد ان يجذبه لشراء المنتج.

- فتح افق للشباب سواء خريج الجامعات المتخصصة او الهواه من خلال التدريب لإنتاج أعمال وظيفية نسجية قائمة علي الفكر الاقتصادي للتنمية المستدامة هدف اقتصادي - هدف اقتصادي : ضرورة عمل دراسة مسحية لقطاعات الدولة الداعمة لفكر الانتاجي التنموي المستدام.

- مراعاة التكلفة النهائية للمنتج بعد التنفيذ بما يواكب سعر المنتج التقليدي بالسوق وما يواكبه من التكلفة الاقتصادية للمنتج المنفذ باطار البحث ليكون مصدر جذب من ناحية الجودة والفائدة للفكرة المعروضة والاساليب والتقنيات التي تتميز بالاختلاف عن المنتج التقليدي والسعر المطروح ليكون هناك مردود ربحي يساهم في دفع عجلة الانتاج تبعاً للنظام التطبيقي واهداف وفروض البحث.

وبعد اجراء تلك التطبيقات التنفيذية للتجربة العملية قامت الباحثة بناء علي تلك الاجراءات بتقسيم الأعمال لمجموعات تبعاً حدود ومتغيرات البحث حيث استندت اجراءات تنفيذ هذه المجموعات في تنفيذها علي محاور التنفيذ سابقة الذكر للمساهمة في الخروج بالمنتج النسجي بالصورة المطلوبة.

المنتجات النسجية نتاج لتجربة بحثية المجموعة الاولى لتطبيق التجربة العملية (الية تنفيذ التجربة والعينة المطبق عليها

- اعتمدت الباحثة لتطبيق تنفيذ التجربة بفكر الحاضنات استخدام ورش العمل التدريبية، حيث تم تطبيقها من خلال مقرر النسيج اليدوي لطلاب الفرقة الاولى والثالثة ومرحلة الدراسات العليا (الدبلوم الخاص) للعام الدراسي ٢٠٢١ / ٢٠٢٢ بمقر قاعة النسيج بقسم التربية الفنية بكلية التربية النوعية جامعة الزقازيق.

- حيث كان الهدف من تلك الورشة تدريب الطلاب علي كيفية عمل نول مبتكر مستدام يمكن استخدامه لبداية منتج وظيفي باستخدام تراكيب وتقنيات النسيج اليدوي باستخدام خامات غير

مكلفة وبطرق علمية مستحدثة غير تقليدية لشكل وخامة النول المنفذ، باستخدام تصميمات حرة ناتجة عن التراكيب النسجية البسيطة المقرر تدريسها بالفرقة الاولى، وتصميمات مستوحاة من الفراشات واخري معتمدة علي التجريب مستوحاة من اعمال فنية بالفرقة الثالثة وبمرحلة الد ارسات العليا) طلاب ومدرسي مابعد التعليم الجامعي(من خلال الب ارمج الرقمية لعمل التصميم ليناسب مقاس وشكل النول المعد للمنتج الوظيفي.

-وتبعا لمتغيرات البحث وهدف الورشة التدريبية كان النول المستخدم من خامة : الناصبيان وتم معالجة سمك الخامة من خلال تعدد طبقات الناصبيان ٣ طبقات وتم دعمها بمادة لاصقة للحصول علي المتانة.

-المشروع المطروح لتنفيذ هدف التدريب هو رسم لباترون وظيفي يوضح امكانات استخدام النسيج المتنوعة تم دراسة كيفية تنفيذها ورقيا تمهيدا للتنفيذ النهائي وامكانية تشكيلة علي مقاسات واشكال مختلفة مع مراعاة الحفاظ علي اليات تنفيذ النسيج اليدوي من عملية السداء واللحمة لإعداد نول نسجي متعدد الاستخدام برؤية معاصرة مع مراعاة جودة الخراج لتناسب العرض بالأسواق .

-استخدام خيوط الصوف الاكريلك بأنواعها واستخدام السداء بطرق متنوعة منها اللون الواحد وتكرار تعدد الالوان كعينة لتعلم درجات الالوان المناسبة علي نول الناصبيان والبرواز مع مراعاة تناسق اختيار الالوان بالسداء واللحمة لتناسب الذوق للمتلقي من المجتمع.

-اخراج الشكل النهائي للمنتج النسجي الوظيفي بإضافة الجلد المعالج القابل للملبس للحصول علي الشكل بجودة تناسب سوق العرض والطلب .

-ونماذج من تعلم السداء لفئات التجربة علي النول الوظيفي للمنتج النهائي اليدوي .

-تجارب لعينات تركيب الالوان مع بعضها البعض، وكيفية قص المنسوج من علي النول.

-تجارب الباحثة مع الطلاب باستخدام البرامج التكنولوجية لتطويع التصميمات علي شكل النول الوظيفي.

صور عمل التجربة : صور لمراحل عمل النول بالمرحلة الاولى كالآتي:









صور توضيحية لطريقة قص المنسوج من علي النول ونموذج للاخراج النهائي:





نماذج لعينات تركيب الالوان مع بعضها البعض، وبعض تجارب الباحثة مع الطلاب باستخدام البرامج التكنولوجية لتطويع التصميمات علي شكل النول الوظيفي.

المجموعة الثانية لتطبيق التجربة العملية الية تنفيذ التجربة والعينة المطبق عليها

- اعتمدت الباحثة بهذه المجموعة من اعمال التجربة البحثية التطبيق بفكر الحاضنات حيث تم تقسيم الطلاب عينة التطبيق مجموعات مصغرة مقسمة الي ١٠ طلاب مقسمة علي ٥ مجموعات تم الاختيار بناء علي الطلب المقدم بالتعاون بين وحدة التدريب التابعة لقطاع شؤون البيئة وخدمة المجتمع وقطاع الدراسات العليا وذلك لعمل حاضنة تكنولوجية بمجال النسيج اليدوي لمجموعة من الطلاب بالعام الدراسي ٢٠٢٢ بالتدريب لتنفيذ المشروعات بواقع ٢مقابلة بالأسبوع لمدة ٢ شهر.

- استخدام استراتيجية التعليم المصغر لإدارة المجموعات حيث قامت الباحثة بالاتفاق مع المجموعة باستخدام مراحل ممارسات الحاضنة علي نوع المشروع المطلوب تنفيذه والوقوف علي خامه تنفيذ النول ،حيث استخدم خامه الخشب سمك ١٠سم وكان ارتفاع النول متر وعرض ٩٠سم.

-تقسيم المشروعات المنفذة بفكر استراتيجية الحاضنات التكنولوجية علي نول البرواز الجداري يصلح توظيفه بالعرض بالفنادق السياحية ، وكيفية الاستفادة من نول البرواز البسيط لعمل منتجات نسجية وظيفية بخامات متنوعة) قلايدات وحقائب، وسادات (من خلال القوافل المتنقلة بالأماكن التي تحددها قطاع البيئة وخدمة المجتمع وتنفيذ ذلك مع طلاب عينة التطبيق بالبحث باستلهاهم تصميماتها من المدارس الفنية وتطبيق ذلك باستخدام باترون ورقي سابق للعمل مع م راعات اخ ارج العمل بصورة تناسب القدرة التنافسية بالأسواق.

-التدريب علي كيفية اللقي والنسج علي نول المنضدة النصف آلي ٤د أرة و٦ د أرة وتطبيق ذلك علي طلاب الدراسات العليا وافراد من المجتمع خارج الجامعة بناء علي توصيات ملتقي التوظيف لقسم التربية الفنية بكلية التربية النوعية جامعة الزقازيق.

مراحل عمل التجربة

صور لمراحل عمل النول بالمرحلة الثانية كالاتي:

-ونماذج من التدريب علي كيفية اللقي والنسج علي نول المنضدة النصف آلي ٤د أرة و٦ د أرة وتطبيق ذلك علي طلاب الدراسات العليا وافراد من المجتمع خارج الجامعة.

-تجارب بفكر الحاضنات مطبقة علي نول البرواز الجداري يصلح توظيفه بالعرض بالفنادق السياحية وتم عرضة بمعرض مؤتمر الكلية عام ٢٠٢٢ ومعرض مهرجان البيئة وبالمعرض الدائم بكلية التربية النوعية جامعة الزقازيق.

-تجارب الباحثة مع الطلاب باستخدام البرامج التكنولوجية لتطويع التصميمات علي شكل النول الجداري وطريقة السداء التي تناسب العرض مع اختيار الخامات النسجية المطلوبة لكل نول للحصول علي الغرض المطلوب.



صور توضيحية لمراحل التدريب بفكر الحاضنات التكنولوجية بالتدريب علي كيفية اللقي والنسج علي نول المنضدة النصف آلي ٤ د آرة و٦ د آرة وتطبيق ذلك علي طلاب الدراسات العليا وافراد من المجتمع خارج الجامعة :



نماذج تجارب الباحثة مع الطلاب باستخدام البرامج التكنولوجية لتطويع التصميمات علي شكل النول الجداري :





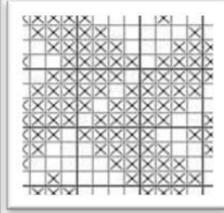
طريقة السداء التي تتناسب العرض مع اختيار الخامات النسجية المطلوبة كل نول:





المشروعات المنفذة بفكر استراتيجية الحاضنات التكنولوجية علي نول البرواز الجداري يصلح
توظيفه بالعرض بالفنادق السياحية :





الاستفادة من نول البرواز البسيط لعمل منتجات نسجية وظيفية بخامات متنوعة (قلادات
وحقائب، وسادات) من خلال القوافل المتنقلة بالأماكن التي تحددها قطاع البيئة وخدمة
المجتمع وتنفيذ ذلك مع طلاب عينة التطبيق بالبحث باستلهم تصميماتها من المدارس الفنية
وتطبيق ذلك باستخدام باترون ورقي سابق للعمل مع مراعاة اخراج العمل بصورة تناسب القدرة
التنافسية بالأسواق .



- المجموعة الثالثة لتطبيق التجربة العملية (آلية تنفيذ التجربة و العينة المطبق عليها) :
- اعتمدت الباحثة لتطبيق تنفيذ التجربة بفكر الحاضنات باستخدام تصميمات مودرن لمعلقات ومجسمات تجريدية باستخدام تنوع الانوال (البرواز - الانوال متعددة الاطر - والانوال المجسمة).
- تنفيذ تشكيل الانوال من خامة الحديد ٢ انية وتم معالجته بالطلاء بمادة عازلة بلون اسود وذلك للمحافظة علي الاستدامة ، حيث استخدمت الباحثة خيوط الصوف لتغطية الحديد المعالج مع م اعاة تناسبها مع المجموعة اللونية للعمل النسجي لتكون اللون السائد البارز للعمل النسجي . - تم تطبيقها من خلال مقرر النسيج اليدوي لطلاب الفرقة الاولى والثالثة ومرحلة الد ارسات العليا
- (الدبلوم الخاص) للعام الد ارسى ٢٠٢٢ / ٢٠٢٣ بمقر قاعة النسيج بقسم التربية الفنية بكلية التربية النوعية جامعة الزقازيق :

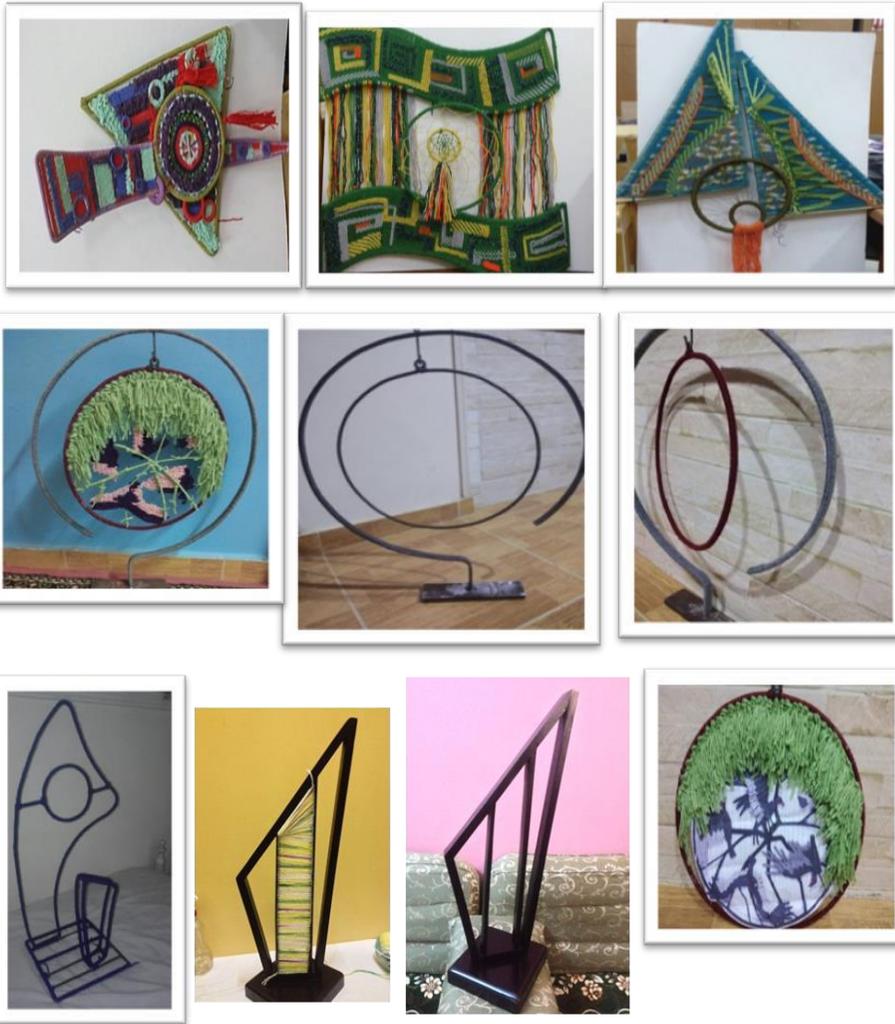
مراحل عمل التجربة:

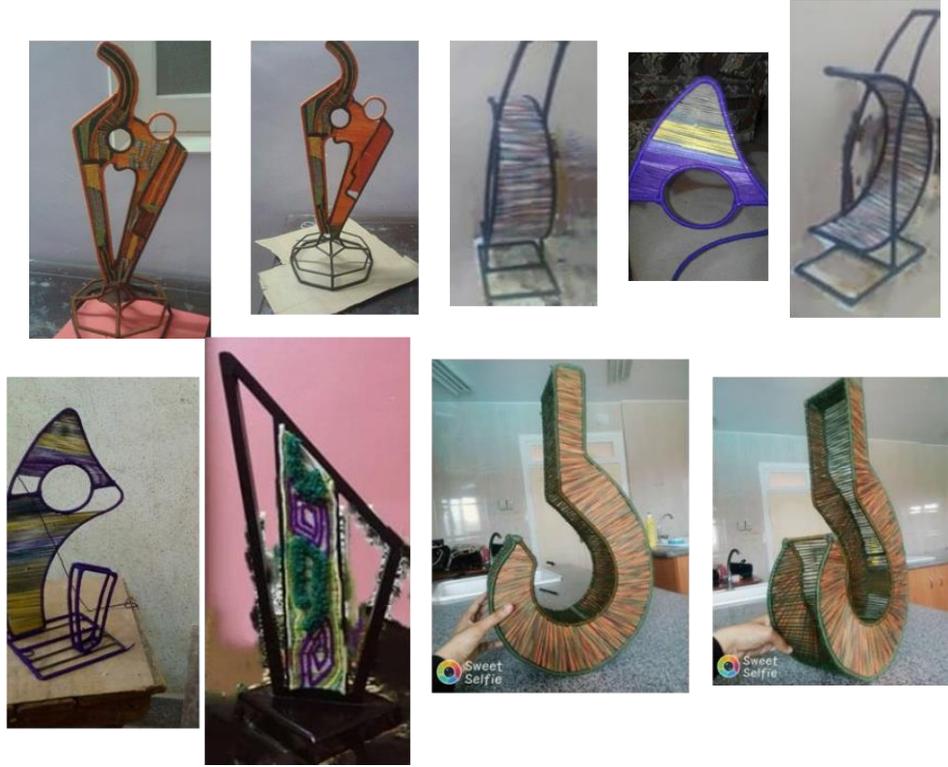
صور لمراحل عمل النول بالمرحلة الثانية كالاتي:

- تنفيذ التجربة بفكر الحاضنات باستخدام تصميمات تواكب الاستخدام الوظيفي المتعدد لمعلقات مودرن.
- الانوال المستخدمة للمعلقات النسجية مستوحاة من المدرسة التجريدية اعتمدت الباحثة في تنفيذها علي علي الانوال (البرواز - متعددة الاطر).
- تنفيذ التجربة بفكر الحاضنات باستخدام الانوال المجسمة للنسيج اليدوي بفكر وفلسفة فن المنيمال مع الاعتماد علي تصميم الهيكل المجسم بفكر وفلسفة المدرسة التجريدية لتناسب اختلاف مكان العرض.
- استخدام اسلوب الاضافة علي سطح المنسوج (خامات نسجية وخامات غير نسجية).



استخدام تصميمات مودرن للمعلقات النسجية مستوحاة من المدرسة التجريدية اعتمدت الباحثة في تنفيذها علي نول البرواز مع اضافة اطارات بتراكيب نسجية علي سطح المنسوج.





تنفيذ التجربة بفكر الحاضنات باستخدام الانوال المجسمة للنسيج اليدوي بفكر وفلسفة فن المنيمال مع الاعتماد علي تصميم الهيكل المجسم بفكر وفلسفة المدرسة التجريدية لتتاسب اختلاف مكان العرض .

النتائج والتوصيات:

أولاً: النتائج:

لوصول إلى نتائج التجربة البحثية، ومعرفة مدى ارتباطها بتحقيق فروض البحث، استخدمت الدراسة بعض القوانين والمعالجات الإحصائية والجداول والرسوم البيانية، وقد استخدمت الباحثة لحساب قيمة المتوسط الحسابي استخدم قانون:

حيث أن:

$$\bar{m} = \frac{\sum m \cdot s}{\sum s} = \text{المتوسط الحسابي.}$$

مجموع س = عدد المحكمين.

ثم الحصول على النسبة المئوية لتحويله إلى تقدير عام.

وقد استخدمت الباحثة هذا الأسلوب الإحصائي لاعتماده على تصنيف آراء الأفراد والتي يقابلها في البحث الحالي تصنيف التقديرات ما بين ضعيف وجيد وممتاز، أي تصنيفها إلى ثلاثة مستويات، حيث إن هذه التقديرات آراء المحكمين للأعمال ومدى تحقيق ما ينص عليه البنود.

تقييم المشغولات المنفذة:

قامت الباحثة بعرض المشغولات المنفذة على بعض الأساتذة المتخصصين في المجال، وقد تم بناء المعيار على ثلاث مستويات على النحو التالي:

موجود بشكل واضح	ممتاز	٥ درجات
موجود بشكل بسيط	جيد	٣ درجات
غير موجود	ضعيف	١ درجة

نتائج المعالجات الإحصائية: قادتضح من نتائج تقييم أعمال التجربة العملية للبحث مايلي:

وكانت نسب تحقق البنود المقترحة بالبرنامج كالتالي:

- المحور الأول: القيم الجمالية للنسيج وماهية الحاضنات التكنولوجية ومقسم إلي:
- وضوح العلاقة بين التركيب النسيجية المستخدمة على الخواص الجمالية والوظيفية للمنتج النسجي لرفع الوعي بفكر الحاضنات التكنولوجية.
 - يظهر المنتج النسجي الوظيفي المنفذ تطبيق الممارسات التطبيقية للحاضنات التكنولوجية.
 - حيث جاءت قيمة متوسط تحقق البند رقم) ١ (من البند الأول والنسبة المئوية في جميع التجارب:

المتوسط	النسبة المئوية
18,20	94,6%

توسط تحقق البند رقم ٢ (من البند الأول

المتوسط	النسبة المئوية
18,00	94,6%

- حيث جاءت قيمة والنسبة المئوية في جميع التجارب:

المحور الثاني: التنوع والفرادة بالمنتج النسجي الوظيفي بفكر الحاضنات التكنولوجية ومقسم إلي:

- مدي التنوع في استخدام التراكيب والخامات النسيجية في استحداث منتجات نسجية تواكب فكر الجمهورية الجديدة.
- يظهر المنتج النسجي الوظيفي المنفذ تطبيق الممارسات التطبيقية للحاضنات التكنولوجية.
- إمكانية تطويع اساليب تنفيذ فن النسيج اليدوي لتوافق تنوع التصميمات المنفذة بفكر التنموي للحاضنات التكنولوجية.

- حيث جاءت قيمة متوسط تحقق البند رقم (١) من البند الأول والنسبة المئوية في جميع التجارب:

المتوسط	النسبة المئوية
13,80	92,6%

- حيث جاءت قيمة متوسط تحقق البند رقم (٢) من البند الأول والنسبة المئوية في جميع التجارب:

المتوسط	النسبة المئوية
14,10	94%

متوسط تحقق البند رقم (٣) من البند الأول

المتوسط	النسبة المئوية
14,10	94%

- حيث جاءت قيمة والنسبة المئوية في جميع التجارب:

المحور الثالث: الابتكار ومقسم إلي:

- مدى التناول غير التقليدي للشكل النهائي للمنتج النسجي المنفذ بأساليب وتقنيات التراكيب النسجية اليدوي.

- تحقق الأبعاد الفنية للمنتج النسجي باستخدام فكر المشروعات لرفع الجانب الاقتصادي.

- تحقق درجة الانسجام بين خامات المنتج النسجي والخامات المستخدمة برؤية تواكب متطلبات العصر .

- حيث جاءت قيمة متوسط تحقق البند رقم (١) من البند الثالث والنسبة المئوية في جميع التجارب:

النسبة المئوية	المتوسط
91,3%	13,70

- حيث جاءت قيمة متوسط تحقق البند رقم (٢) من البند الثالث والنسبة المئوية في جميع التجارب:

النسبة المئوية	المتوسط
92,7%	13,90

- حيث جاءت قيمة متوسط تحقق البند رقم (٣) من البند الثالث والنسبة المئوية في جميع التجارب:

النسبة المئوية	المتوسط
92 %	13,80

ثانياً: التوصيات:

- لقاء الضوء علي تطبيق فكر الحاضنات التكنولوجية لتحقيق التنمية المستدامة بمجالات الفنون وفي مجال النسيج اليدوي .
- إتاحة الفرصة للشباب الخريج للتجريب والابتكار لمنتجات مجالات الفنون المختلفة لإثراء فكر المشروعات الصغيرة.
- دمج قطاعات الدولة الداعمة للشباب بالسوق الحر والوحدات الموازية لتلك القطاعات بمجال التدريس الجامعي وذلك لرفع كفاءة الطالب الخريج لمواكبة القدرة التنافسية للمنتجات طبقاً للمواصفات القياسية لمتطلبات السوق والنظم التطبيقية .

المراجع:

- احمد سليمان (٢٠٠٥): دوارلمصم والخامة في تحقيق القيم الملمسية في التصميمات الزخرفية، معرض بقاعة أحمد صبري .
- جوان (٢٠١٠): دور الحاضنات التكنولوجية في دعم المؤسسات الصغيرة والمتوسطة ١٣٧ العدد السابع.
- رزق عاصم محمد (٢٠٠٠) : معجم مصطلحات العمارة والفنون الاسلامية، مكتبة مدبولي، القاهرة.
- صباح كجة جي(٢٠٠٨): اعداد د ارسات الجدوي الاقتصادية لمشاريع التنمية.
- علي سماي (٢٠١٠): دور الحاضنات التكنولوجية في دعم المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، العدد السابع.
- محمد حسين علي محمود الصبان (٢٠٢١):"العلاقات التصميمية في زخارف باطن عقود مسجد أحمد بن طولون كمدخل لاث اراء مجال التصميمات الزخرفية"، مقال، مجلة بحوث في التربية الفنية والفنون، المجلد ٢١.
- هبة محمد عبد الفتاح (٢٠٢٠): "الموروث الثقافي كرؤية تشكيلية للمشغولة النسجية لتفعيل الفكر الاقتصادي التنموي للمشروعات الصغيرة بالمجتمعات المصرية" (دراسة تجريبية)، بحث منشور، نجلة بحوث في التربية الفنية والفنون ، المجلد الحادي والستون.
- هند فؤاد اسحق(٢٠١٧): فكر وفن النسيج اليدوي الحديث، دار الكتب القاهرة ط١.

Research Summary:

Art, by its nature, is one of the means that reflects the intellectual and skillful experiences of the artist's personality through its influence on the growth of cultures on which many foundations of communication systems and processes of influencing and being influenced by the various concepts of some artistic trends of the arts of modernity and beyond, which had a role in the historical succession of changes that occurred in form and content, were based. Works of art up to the present time, and according to this context, a modern concept has emerged in the world of knowledge and economics based on modern methods, technological and creative ideas and concepts, which is called "economic development projects" and has many forms supported by the state in all its sectors in an effort to achieve a new advanced vision that is in line with the requirements and developments of the times. To serve the environment, society, and villages most in need to achieve sustainable development in all its economic, social, environmental, and human dimensions, to provide a decent life for every citizen, through practices and mechanisms that focus on many procedures for implementation, divided into three stages: the planning stage - the implementation stage - the operating stage, in order to reach the desired goal of the project. Economic development "which aims to produce specific goods and provide specific services that society needs, during a period of time, which is the economic life of the project or projects that you manage and operate. Therefore, the direction of the current research was to benefit from the art of hand weaving as one of the important strategic sectors that depends on the thought of production." Throughout historical eras, this is to reach experimental approaches through functional plastic innovations based on the constructive foundations of textile structures and techniques as an entry point to enrich the developmental thought of technological incubators with a contemporary vision, in order to achieve the effectiveness of the role of studies, curricula, and research in universities to serve society and the environment, through many practices, including manual workshops, educational seminars, and presence in places What is required is development, such as mobile convoys and units supported by universities, such as the Projects Unit, the Training Unit, the Volunteer Work Unit, the Quality Unit, the Innovation and Technology Transfer Unit, and other parallel educational activities with institutions supported by the state in order to integrate the system as a whole as one of the future aspirations for the quality of education and the requirements of the labor market.

Keywords: functional formations, structural foundations of textile structures and techniques, development thought for technological incubators.