

المؤتمر العلمي الاول للقصور المتخصصة

الموروث الفني والحرفي لغة تواصل بين الشعوب "الدورة العربية "

Art and crafts heritage is a language of communication between the  
peoples

" Arab Session " الاقصر 20-ديسمبر 2017

بحث مشترك مقدم من كل من : أ.م.د/ نها سيد محمد عفيفي

أستاذ مساعد بقسم الزخرفة المعهد العالي للفنون التطبيقية التجمع الخامس

د/ منى احمد السباعي

مدرس الاقتصاد بالمعهد العالي للتجارة الخارجية التجمع الخامس

عنوان البحث

"منتجات الفسيفساء صغيرة الحجم ودورها في دعم الاقتصاد.. دراسة تحليلية لمشروع صغير"

"Small size mosaic products and their role in supporting the economy .. an  
analytical study of a small project"

### ملخص البحث

الفسيفساء هي حرفة تشكيل قطع صغيرة من الخامات الطبيعية كالأحجار والزجاج بطريقة فنية متناسقة سواء تصميم زخرفي أو موضوع تصويري وينتج على هيئة معلقة ( لوحة ) أو لإكساء مسطح معماري خارجي أو داخلي كالارضيات أو الحوائط بغرض تجميلها . الفسيفساء حرفة عريقة تمتد جذورها عبر التاريخ ، قدمت فنون الحضارات القديمة من خلالها نماذج متنوعة من أعمال الفسيفساء تنوعت فيها التصميمات والانماط وكذلك الاساليب التنفيذية المتبعة ، مرت حرفة الفسيفساء بالعديد من المراحل الانتقالية والتطورات قُدمت فيها نماذج أعمال تميزت بالمهارة الحرفية وجودة التصنيع ومقاومة العوامل الزمنية ، شهدت حرفة الفسيفساء فترات خمول ونشاط كونها حرفة تحتاج للصبر مع الوقت لانجاز العمل ، ولكن مع تكنولوجيات العصر أمكن التغلب على بعض مصاعب تلك الحرفة في الخامات والادوات المستخدمة .

يقدم البحث دراسة تطبيقية واقتصادية لمشروع صغير لانتاج لوحات الفسيفساء يستهدف شباب الخريجين أو سيدات البيوت بعد تدريبهم على الحرفة من خلال إقامة ورش عمل لهم .

يساهم ذلك المشروع في إحياء تلك الحرفة وفي دعم الاقتصاد ، حيث تقوم المشروعات الصغيرة والمتوسطة بدور رئيس في توفير فرص العمل حيث توفر ما بين 40 - 80 % من اجمالي فرص العمل (7: النشرة الاقتصادية ، البنك الاهلي المصري ، 2005 ، ص 74 ) كما يختص

البحث بدراسة التحليل الاقتصادي للمشروع ، وبيان التكلفة والعائد لنموذج مشروع صغير لانتاج لوحات الفسيفساء صغيرة الحجم من خلال تحديد المواد والخامات اللازمة للمشروع .

**مشكلة البحث :** كيفية اعداد مشروع متناهي الصغر للشباب لانتاج لوحات الفسيفساء يساهم في دعم الاقتصاد ؟

- ارتفاع معدلات البطالة بين الشباب حيث بلغت 31.8 % من الشباب الجامعي في مصر ( الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء ، تعداد السكان ، 2017 ) .

**هدف البحث :** إحياء حرفة الفسيفساء من خلال التدريب والانتاج ، كأحد المشروعات الصغيرة التي قد تساهم في دعم الاقتصاد ومكافحة البطالة في مصر

- دراسة دور المشروعات الصغيرة في دعم الاقتصاد ومكافحة البطالة في مصر .

- التعرف على مفهوم تعريف "المشروعات الصغيرة" وأهميته ، مع وضع نموذج لمشروع صغير وهو ورشة لانتاج لوحات الفسيفساء صغيرة الحجم و عمل دراسة جدوى لها.

**منهج البحث :** اعتمد البحث على المنهج الوصفي للتعرف على حرفة الفسيفساء وتعريف مفهوم المشروعات الصغيرة ودورها في دعم الاقتصاد ، كذلك المنهج التحليلي في تحليل جداريات الفسيفساء ، وفي بيان التكلفة والعائد من المشروع المقترح.

**أهمية البحث :** التعريف بحرفة الفسيفساء تاريخياً ومراحل تطورها عبر الحضارات .

- عرض نماذج لمنتجات من الفسيفساء بمنظور جديد يتواءم مع روح العصر .

- تقديم دراسة إقتصادية لمشروع صغير لانتاج لوحات الفسيفساء .

**حدود البحث :** الحدود الزمانية ، في الفترة من مارس 2017 إلى ديسمبر 2017،

الحدود المكانية : ورشة "الابداع في الموزاييك" ، المجلس الاعلى للثقافة المؤتمر الاول الابداع والابتكار في الحرف والصناعات، كلية الآثار جامعة القاهرة 2017.

**كلمات مفتاحية :** لوحات الفسيفساء صغيرة ، أساليب التنفيذ ، تكسيات زخرفية ، دعم الاقتصاد.

**الافتتاحية:** يمكن تعريف الفيسفاء بأنه " نوع من الفنون الزخرفية والتعبيرية يستخدم لانتاج لوحات ومجسمات تحمل قيما جمالية ، كذلك يستخدم في تكسية الأرضيات والجدران عن طريق تثبيتها فوق الأسطح ، باستخدام مواد متنوعة طبيعية مثل الاحجار والرخام والأصداف أو مواد صناعية مثل الموزاييك الخزفي والزجاجي أو بواسطة خامات مصنعة مثل الخرز وقطع المرايا والمعدن.....وغيرهم حيث قدمت فنون الحضارات القديمة نماذج متنوعة لأعمال الفسيفساء. يبدأ إنتاج الفسيفساء من إنتقاء الموضوع المراد تنفيذه وتحويله إلى تصميم ، ثم تطبيق مراحل التنفيذ في وجود ورشة صغيرة مجهزة بالخامات والادوات المطلوبة ، تعتبر حرفة الفسيفساء من

الحرف التي لا تحتاج إلى معدات وأجهزة أو خامات متخصصة باهظة الاثمان بقدر ما تحتاج إلى حس فني وعمل دوؤب وصبر ، ومن هذا المنطلق يختص البحث بدراسة مشروع صغير (ورشة منزلية) لإنتاج لوحات الفسيفساء بأحجام صغيرة للبيع المحلي والدولي كهدايا تذكارية أو سياحية ، يمكن الاستفادة من الموارد البيئية أو بواقي الخامات كالسيراميك أو القيشاني ... أو على الهادر منهما ، تتوفر خامات الفسيفساء المستخدمة أثناء مراحل التنفيذ محلياً بأسعار معتدلة غير ضارة للبيئة ، يحظى الفسيفساء بجمال الشكل الفني التجميعي المقدم الذي يسترعى الانتباه عند تنفيذه بالطريقة الصحيحة ، يحتاج المشروع إلى عدد (1) عامل سيدة أو رجل كبداية ، لا يحتاج العمل إلى مكان مخصص فقط مساحة غرفة متوسطة 3×4 متر بتهوية معتدلة وإضاءة مباشرة ، وصلتين للكهرباء ، منضدة 1.5 × 2 متر مستوية ، مع وجود خامات الفسيفساء واللصق وأداة القطع . ممكن مساهمة الشباب والسيدات وحتى الاطفال (من حيث الامن والسلامة ) ولا يوجد خطورة خلال مراحل الانتاج ، يمكن التعريف بالحرفة والتدريب عليها من خلال إقامة عدد من ورش العمل ( يتضمن البحث إقامة ورشة عمل تجريبية ) لإنتاج لوحات فسيفساء بنمط تراثي معاصر والتدريب على الانتاج من قبل الفئات العمرية المختلفة . يمكن بيع منتجات الفسيفساء بالبازارات المتواجدة بالمحافظة كهدايا تذكارية وسياحية لزائري الاقصر . يقدم البحث دراسة الجدوى الاقتصادية لإقامة ذلك المشروع حيث يمكن أن يسهم في دعم الاقتصاد وتحفيز شباب الخريجين للمشاركة في إقامة المشروعات الصغيرة.

يهتم علم الاقتصاد بصفة عامة بالموارد المتاحة وكيفية استغلالها الاستغلال الامثل ودراسة رفع معدلات النمو الاقتصادي بمساهمة القطاع الخاص ، من خلال استغلال الامكانيات المتاحة في عمل المشروعات الصغيرة والمتناهية الصغر والتي تحظى بإهتمام كبير من قبل المنظمات الدولية والمحلية بسبب أهمية الدور الذي تلعبه هذه المشروعات في دعم الاقتصاديات النامية ومواجهة مشكلات متأصلة في المجتمعات النامية كالفقر والبطالة ، أثبتت التجارب في العديد من الدول أهمية الدور الذي تلعبه المشروعات الصغيرة في إحداث تغييرات جوهرية في صالح التنمية الاقتصادية اذا تم تهيئة المناخ الاستثماري المناسب لها. ينطبق ذلك على بلدان التحول الاقتصادي حيث بدأت المؤسسات الحكومية الكبيرة تفسح المجال لتحل محلها مشروعات خاصة أصغر حجماً وأكثر كفاءة (6:هوبوم ، سرور، 2002 ، ص23 ) .

تمثل المشروعات المتوسطة والصغيرة والمتناهية الصغر جوهر النظام الرأسمالي وتعتبر المحرك الرئيسي لعملية التنمية الاقتصادية من خلال رفع القيمة المضافة وزيادة معدلات التشغيل وتوسيع القاعدة الاقتصادية .

## تعريف المشروعات الصغيرة والصغيرة جداً

تعريف وفقاً لوزارة الصناعة المصرية فإن المشروعات الصغيرة والمتوسطة هي المشروعات التي توظف 100 عامل فأقل برأس مال ثابت لا يزيد عن 500 ألف جنيه مصري ( 1: أيمن، علي عمر ، 2007 ، ص 16 ) . أصدر البنك المركزي المصري كتاباً دورياً للبنوك أنه تم تعديل تعريف المشروعات الصغيرة و المتوسطة. وذلك استكمالاً للتعريف الموحد على مستوى القطاع المصرفي الصادر في 7 ديسمبر 2015 ، و مبادرة يناير 2016 بشأن منح الشركات و المنشآت الصغيرة و متناهية الصغر تسهيلات ائتمانية بسعر عائد منخفض 5% ، و مبادرة 22 فبراير التي تضمنت منح الشركات و المنشآت المتوسطة التي تعمل في مجالي الصناعة و الزراعة تمويل متوسط و طويل الأجل بسعر عائد 7. % ، و أصبح التعريف بعد التعديل للمشروعات الصغيرة والمتناهية الصغر: هي التي حجم أعمالها أقل من مليون جنيه للشركات القائمة فعلياً ، و 50 ألف جنيه للشركات الحديثة تحت التأسيس ، و يقل عدد العمالة بها عن 10 أفراد. وذكر البنك المركزي في بيان على موقعه الإلكتروني " جاء في التعريف أن الشركات الصغيرة هي التي يتراوح حجم أعمالها من مليون إلى 50 مليون جنيه بالنسبة للشركات القائمة فعلياً ، و من 50 ألف جنيه إلى 5 مليون جنيه للمنشآت الصناعية تحت التأسيس ، و أقل من 3 ملايين جنيه للمنشآت غير الصناعية ، أما عن الشركات المتوسطة فيصل حجم أعمالها وفقاً للتعريف الجديد من 50 إلى 200 مليون جنيه بالنسبة للشركات القائمة ، و من 5 ملايين إلى 15 مليون جنيه للمنشآت الصناعية تحت التأسيس ، و من 3 إلى 5 ملايين جنيه للمنشآت غير الصناعية تحت التأسيس (www.cbe.org.eg:6) . وفي اليابان والتي بنت نهجتها الاقتصادية على المشروعات الصغيرة والمتوسطة حيث تعتبر أن المشروعات الكبيرة ما هي الا مشروعات صغيرة ومتوسطة يتم التكامل بينها أفقياً ورأسياً ، أماً وخلفياً مكونة فيما بينها مشروعات كبيرة ، ولذلك فقد عُف المشروع الصغير والمتوسط وفقاً لعدد العمالة بحيث تتراوح بين 5 عمال الى 50 عامل في تجارة التجزئة لتصل من 20 عامل إلي 300 عامل في التصنيع . وطبقاً لما حدده البنك الدولي أن المشروعات التي تقل عدد العمال فيها عن 10 عمال ، ومجموع أصولها النقدية أقل من 100 ألف دولار امريكي هي مشروعات صغيرة . تشكل المشروعات الصغيرة والمتناهية الصغر ما يزيد على نسبة 90% من مجموع المشروعات في العالم وتسهم بما يعادل 50% : 60 % من التوظيف . تمثل المشروعات الصغيرة والمتوسطة نسبة كبيرة من المنشآت الصناعية في بعض البلدان وصلت في كل من الصين واليابان الى 99% ، وفي قطر الي 88% ( 5: لبيب، هالة ، 2008 ، ص 232 ) . من

التعاريف السابق ذكرها يتضح ان عدد العمال ورأس المال هما المعياران الاكثر شيوعاً في معظم التعاريف .

### أهمية الصناعات الصغيرة والمتوسطة في الدعم الاقتصادي والاجتماعي

- (1) استغلال الموارد البشرية المعطلة وتحفيزها على الدخول في صميم العملية الانتاجية ونشر روح العمل الجماعي من خلال انشاء مشروعات صغيرة بصفة فردية أو جماعية
- (2) إحياء والعمل على تطوير أنشطة اقتصادية تم التخلي عنها ، واستحداث أنشطة اقتصادية جديدة تعمل على تنشيط الانتاج .
- (3) خلق توازن جغرافي لعملية التنمية ، وذلك نظرا للانتشار الواسع للمشروعات الصغيرة والمتوسطة في التجمعات العمرانية المختلفة ، يؤدي ذلك الى تنمية بعض المناطق وجذب السكان الى مناطق لم تكن مأهولة من قبل .
- (4) جذب جزء من مدخرات الافراد ليتم استثماره في العملية الانتاجية وبالتالي يرفع من معدلات الاستثمار بالمجتمع ويؤدي الى زيادة في قيمة الناتج .
- (5) الاعتماد على الموارد المحلية مما يقلل الاستيراد ويحد من هدر الموارد الاقتصادية ويعمل على استغلالها الاستغلال الامثل .
- (6) مصدر لزيادة الناتج القومي ، حيث ان المشروعات الصغيرة تساهم في الناتج القومي لبعض الدول الصناعية الكبرى فيما يمثل حوالي 50% من الناتج القومي لتلك الدول .
- (7) تعد المشروعات الصغيرة نواة لتكوين المشروعات الكبيرة إذ ان المشروعات الكبيرة في وقتنا الحاضر كانت بدايتها مشروعات صغيرة ، وهناك عدة نماذج لذلك منها على سبيل المثال "مارك زوكربيرج" مؤسس فيس بوك ، و"جاك ما" مؤسس موقع "على بابا" الذي اصبح اليوم من اكبر المواقع الالكترونية للتسويق .... والامثلة كثيرة .
- (8) تعد المشروعات الصغيرة والمتوسطة المكون الرئيسي في هيكل انتاج دول العالم حيث تنتوع وتشمل كافة القطاعات الاقتصادية .
- (9) تساعد على زيادة المبيعات والتوزيع مما يقلل من تكاليف التخزين ويؤدي الى سهولة حصول المستهلك على السلعة .
- (10) تزيد من فرص استمرارية المنافسة بين المشروعات وذلك في صالح المستهلك وفي صالح المجتمع نظرا لما تقتضيه شروط المنافسة من تحسين جودة المنتج وتخفيض السعر وتطوير وتحديث المنتجات مما يساعد على الازدهار الاقتصادي للمجتمع

11) تحسين الذوق العام للمجتمع وذلك نتيجة لتنوع هذه المشروعات واهتمامها باحتياجات المستهلكين وذوقهم والعمل على تحسين المنتجات للحصول على رضا المستهلكين. مما سبق يتضح لنا الدور الكبير الذي يمكن أن تلعبه المشروعات الصغيرة والمتوسطة بشكل



عام كمحفز للنمو وأحد أهم أدوات دعم الاقتصاد القومي. ومن الجدير بالذكر أن بعض الدول سبقت في هذا المجال كالاردن والمغرب العربي حيث تساهم حرفة الفسيفساء بدعم الاقتصاد فيهما. قدمت فنون الحضارات القديمة نماذج أعمال الفسيفساء بتقنيات وخامات متنوعة ، حيث

يستخدم الفسيفساء في تجميل المسطحات المعمارية كالحوائط والاضيات بإكسائها بالفسيفساء لتشكل تصميم ما فوق المسطح كانت تصنع خامة الفسيفساء عبر العصور من مواد بيئية كالطين والاحجار والزجاج... الخ ، ثم يتم توزيع تلك البلاطات وفقا لأساليب تصميمية وتعبيرية تبعاً لقيم العصر الذي أنتجت فيه (4:عكاشة، ثروت: 1985 : ص28).

#### تقنيات الفسيفساء عبر العصور والحضارات



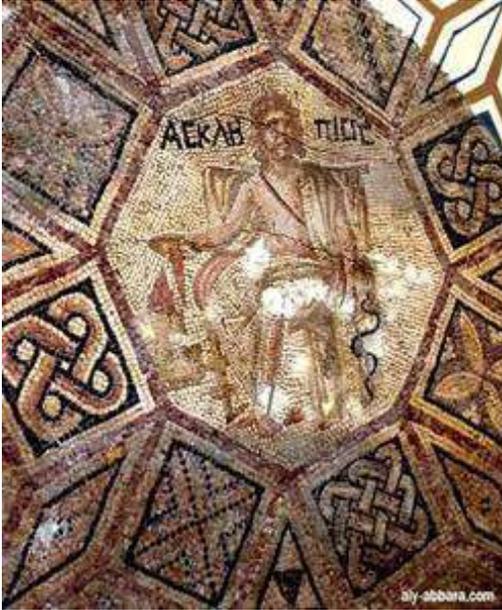
عرفت الفسيفساء منذ عهد مبكر في بلاد ما بين النهرين القديم في معبد (أور) بالوركاء الذي يعود إلى الألف الثالث ق.م حيث كانت الفسيفساء من الآجر ، **شكل (1)** جزء من بوابة عشتار ببابل العراق تظهر البلاطات الخزفية المزججة الزرقاء وأشكال المعبودات ، **شكل (2)** تفصيلاً من البوابة لنور مجمع من بلاطات القرميد الملونة (متحف "بيرغامون" ألمانيا). والمشكلة على هيئة مداميك (صفوف) أفقية استخدمت في إكساء واجهات المعابد ومن أشهرها بوابة عشتار ببابل عصر نبوخذ نصر الثاني (604-562) ق. م. إكتست البوابة بأكملها فعرضها بحدود 45م ، و إرتفاعها

بحدود 21,5م متراً بالقرميد الأزرق علاوة على الالوان الاخضر والاصفر والبني مع الابيض والاسود ، وذلك القرميد المجسم البارز الملون لحيوانات التنين و الأسد والثور(6:-dorar aliraq.net/thread الثالث ق.م ، كما مؤها الأسلوب الفني و رمزية الأشكال المنفذة . وقد انتقل هذا الفن خلال القرون التالية إلى آسيا الصغرى واليونان، حيث ذاع صيته واتخذ قوالب فنية جديدة، وتطوّرت تقنياته وتبلورت أساليبه خلال الحضارة الاغريقية حيث كانت الخامات من الزلط الطبيعي



باللونين الأسود والأبيض والألوان الاخرى المتوفرة بشكلها وحجمها شكل (3) إنتشرت الفسيفساء الاغريقية الرومانية في جميع أرجاء الامبراطورية

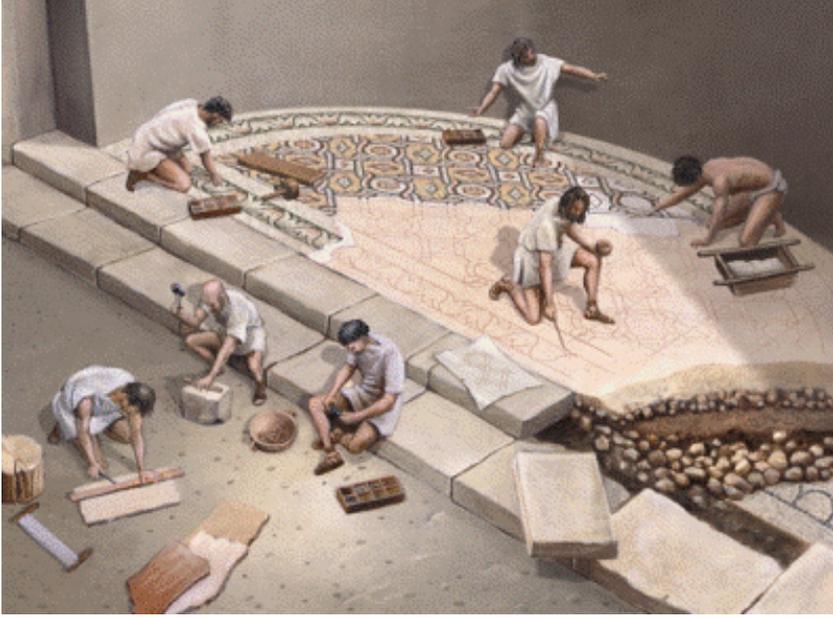
شكل (3) جزء من أرضية من الفسيفساء بأحد البيوت بمنطقة ديلوس الفنون اليونانية



الرومانية الغربية والشرقية في سوريا وفلسطين والاردن ما بين القرنين الأول والثالث الميلادي وكانت الموضوعات دينية وأسطورية بأسلوب تصويري أقرب إلى الواقعية استخدمت الألوان بمهارة لتضفي تفاصيل وظل ونور مع التجسيم كما شكل (4) جزء من جدارية من الفسيفساء تصور أحد القديسين مع بعض العناصر الزخرفية ، يظهر بالعمل الاهتمام بدقة التفاصيل مع التجسيم للشخصية المصورة . حظيت الفسيفساء في العصر الروماني بشهرة كبيرة وذلك لكثرة الاعمال المنفذة وانتشارها في الامبراطورية . كما استخدم الفسيفساء في تغطية الارضيات والحوائط ، وتنسيق أرضيات الحدائق والنوافير، واعتبرت أعمال الفسيفساء في فنون الجريكو

الاعمال المنفذة وانتشارها في الامبراطورية . كما استخدم الفسيفساء في تغطية الارضيات والحوائط ، وتنسيق أرضيات الحدائق والنوافير، واعتبرت أعمال الفسيفساء في فنون الجريكو

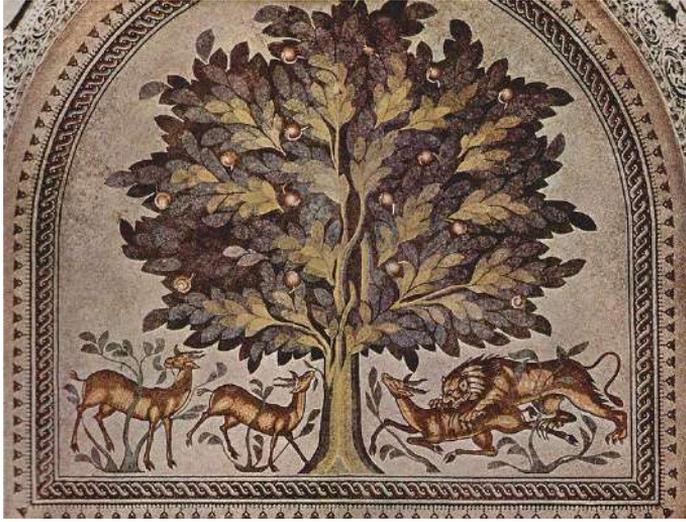
رومان أعمال زخرفية وتعبيرية لما إشتملت عليه من تنوع الموضوعات . كما تنوعت في الخامات المستخدمة في التنفيذ ، حيث كانت الفسيفساء على هيئة مكعبات مقطوعة من خامات طبيعية مثل الاحجار والرخام والاصداف ، كما استخدمت الاحجار الثمينة والزجاج الملون في تفاصيل الشخصيات المصورة كالملوك والقديسين .....الخ.



شكل (5) لوحة توضيحية تمثل مجموعة من حرفي الفسيفساء في العصر الروماني يقومون بتكسية أرضية بالفسيفساء بتصميم زخرفي ، تظهر في اللوحة طبقات الارضية والتي تم رصها فوق بعضها قبل البدء في التنفيذ ، ويظهر أنواع وتقسيم العمل بين العمال فمن يحضر الرسم على الارضية على هيئة خطوط فوق طبقة الكلس ، ومن يحضر قضبان مكعبات الفسيفساء ومن يفرز المكعبات حسب ألوانها في علب خاصة، ومن يقوم بمد الغراء اللاصق ومن يضع المكعبات في مواضعها على الارضية (10 www.maaber.org)

انتقلت حرفة الفسيفساء إلى الحضارة البيزنطية حيث شاع استخدام الفسيفساء في الكنائس من الداخل ، كما تطور أسلوب جديد منمق انتشر في كامل كنائس المنطقة، حيث تم إدخال اللونين الذهبي والأزرق واستخدام درجات اللون الواحد ، حيث حظيت مدينة مادبا (مأدبة) الأردنية بالعديد من الكنائس الاثرية المكتشفة والمكسوة بالفسيفساء في الأرضيات والأسقف والجدران ،

كما استعملت الحجارة الصغيرة الحجم لإظهار تفاصيل الوجه المائل إلى التسطيح حيث كانت الموضوعات دينية في معظمها كما كانت قطع الفسيفساء على هيئة قطع حجرية بأشكال هندسية متباينة كالمستطيلات والمثلثات لملئ جميع الفراغات على السطح . ثم جاء العرب ليقتبسوا من الفن البيزنطي أعمالاً تصويرية كما في قصر "هشام" قرب أريحا شكل (6) وقبة الصخرة في القدس وفي الجامع الأموي بدمشق العصر الأموي ، ومرّ تطور الفسيفساء بمراحل عديدة وصولاً للطراز الإسلامي والذي تميزت فيه أعمال الفسيفساء بالنمط التجريدي الهندسي . (2: www.albawaba.com)



شكل (6) فسيفساء من قصر هشام بأسلوب بيزنطي العصر الأموي

تعلم الحرفيين المسلمين حرفة الفسيفساء وبرعوا فيها بداية من العصر الأموي منذ القرن الحادي عشر الميلادي حتى تفرعت منه تقنيات متنوعة انتقلت من الزخرفة المعمارية إلى زخرفة الأثاث والابواب والشبابيك والصناديق وغيرها من المفردات ، كما ظهرت في المآذن والقباب والمساجد وفي النوافير والأحواض المائية... الخ. خلال عصر النهضة نشأت الورش المتصلة بالكاتدرائيات الكبيرة بإيطاليا مثل كاتدرائية القديس مرقس في البندقية وكاتدرائية القديس بطرس في روما وكانت بمثابة مراكز لصنع الفسيفساء. ونحو سنة ١٧٧٥ تعلم الحرفيون في روما صنع مكعبات صغيرة من الزجاج الملون ، مما أتاح لهم تنفيذ لوحات فسيفسائية صغيرة مستسخة من لوحات زيتية شهيرة. وبحلول القرن الماضي تم تطوير تقنيات الفسيفساء فهناك الفسيفساء الخزفي

والزجاجي والرخامي بمكعبات 2×2سم ، كما استخدم من قبل فنانيين كبار أمثال " كليميت وبيكاسو وجورج براك" ... وغيرهم بأوروبا وأمريكا وفي مصر كانت جماعة (فسيفساء الجبل) التي أسسها الفنان "عمر النجدي"1 في ستينيات القرن العشرين محاولة منها للخروج بهذا الفن من كونه فن زخرفي وإستخدامه كفن تعبيرى (1: ahram.org.eg/News). شهد هذا الفن تطوراً كبيراً في النصف الثاني من القرن الماضي باستخدام أنواع مختلفة من الخامات أو بواقي الخامات مثل السيراميك، وقطع الخزف ، والزجاج والمرابا ، والمعادن كما تطورت تقنياته تبعاً للتطور التكنولوجي في إنتاج الخامات والمعدات والاساليب التنفيذية المتبعة .

**أسلوب التنفيذ** يتم تنفيذ اللوحة الفسيفسائية برص عدد كبير من القطع الصغيرة الملونة بنظام محدد لرص القطع ، يطابق التصميم المرسوم في خطوطه والوانه ، يشكل رص وتجاور القطع معاً في حد ذاته أسلوب تعبيرى كتشكيل إيقاع معين يتردد في كامل العمل **شكل (7)** يظهر إيقاع المنحنيات المنكر في كامل العمل سواء في الدوائر والتي تشكل موضوع العمل ، وكذلك في المساحات المحيطة بالدوائر حيث يظهر بها تنوع من المنحنيات تشكل إيقاع عام للعمل .



**شكل (7) تصميم تجريدي بإيقاع من المنحنيات من الفسيفساء الزجاجي**

يعتمد الفسيفساء على مجموعة من الخامات الخاصة بالتنفيذ وهي : قطع الفسيفساء الجاهزة وتكون على هيئة أفرخ من الفسيفساء الزجاجي أو الخزفي الجاهز **شكل (8,9,10,11)** ،

<sup>1</sup> - (1939- الآن) هو فنان ينتمي للجيل الثاني لفن الجرافيك المصري ، أستاذ متفرغ بكلية الفنون التطبيقية قسم الخزفة تميز بتنوع الاساليب والجوانب الفنية .

و يمكن استخدام السيراميك والقيشاني كبديل نظرا لتنوع الوانهم واعتدال اسعارهم ، أو الزلط الملون صغير الحجم أو من كسر الاحجار في حالة توفرها بالبيئة توضح الاشكال التالية خامات الفسيفساء .



فسيفساء الاحجار الطبيعيه من الرخام والاحجار والزلط والاصداف



شكل (11:8) فسيفساء من بلاطات الزجاج والخزف الجاهزين

تتميز قطع الفسيفساء الخزفية أو الزجاجية الجاهزة بخواص جيدة منها سهولة التقطيع وتنوع الالوان والمظهر الجيد المصقول و المستوي ، كذلك مقاومته للعوامل الجوية وعدم تأثره بالضوء.



**المعدات الخاصة للتنفيذ:** من أهم الأدوات المستخدمة في تنفيذ

أعمال الفسيفساء، كسارة القطع الخاصه بالفسيفساء شكل ( 12 ) حيث تقطع الفسيفساء إلى قطع صغيرة تبعاً للمقاس المطلوب ، كما يمكن قطع أطراف الفسيفساء بها لجعلها دائرية ، كذلك

نحتاج إلى قفازات بلاستيكية خفيفة ، غراء أبيض مقاوم للماء، أسفنجة للتنظيف ، أسمنت أبيض للسقاية ، ويمكن إضافة بودرة أكاسيد للتلوين.

**خطوات التنفيذ:** لا تزال الفسيفساء حرفة يدوية ولا تزال تقنياتها تدور في فلك المهارة والدقة والصبر لذلك يبدأ التنفيذ من توفير الخامات سواء من السيراميك أو الاحجار الطبيعية أو من أفرخ الفسيفساء الملون الجاهز بالامتار المطلوبة مع باقي المعدات والادوات وتجهيز موقع

العمل ، وهناك طريقتان للعمل أولاً الطريقة المباشرة وتستخدم لعمل اللوحات والمجسمات وذلك بتجميع قطع الفسيفساء فوق السطح مباشرة كالتالي:

- 1) يرسم التصميم المراد تنفيذه بالفسيفساء ثم طباعته أو رسمه يدوياً بالمقاس المطلوب على أرضية اللوحة الخشبية .
- 2) نرص القطع الملونة في أماكنها طبقاً للتصميم ، وتحتاج هذه العملية إلى صقل أو تصغير بعض القطع وذلك حسب ضبط القطع معاً .
- 3) تثبت قطع الفسيفساء بإستخدام غراء مقاوم للماء لضمان ثبات القطع، يستخدم الغراء الابيض الراتنجي . نضع كمية من الغراء على ظهر قطعة الفسيفساء ونثبتها في مكانها ، وبعد الإنتهاء من تثبيت جميع القطع تترك لإكتمال جفاف الغراء .



- 4) تبدأ السقاية بعد جفاف الغراء وذلك بخلط كمية من الاسمنت الابيض مع الماء لتصبح أشبه بالعجينة السائلة ، يغطي السطح بالكامل بالاسمنت ، ويتم توزيعه باليد لإدخال الاسمنت ما بين الفواصل بين القطع شكل (13) .

- 5) لا يترك الاسمنت حتى إكتمال الجفاف ولكن في مرحلة الجفاف الجزئي نبدأ بتنظيف السطح لازالة الاسمنت من فوق قطع الفسيفساء بفوطة جافة.

- 6) بعد إكتمال الجفاف ينظف السطح بالاسفنجة المبللة بالماء لإزالة جميع السقايا العالقة .



أعمال فسيفساء من بواقي الخامات شكل (14) لوحة فسيفساء من كسر السيراميك ، شكل (15) لوحة فسيفساء من قطع الاحجار الطبيعية.

ثانياً الطريقة الغير مباشرة والخاصة بتكسية الجداريات و الارضيات وتتم كالتالي :

(1) يقسم التصميم إلى عدة أقسام ويتم ترقيمهم ، ثم يقسم الحائط أو الارضية ويرقم أيضا بنفس الارقام .



(2) ترص الفسيفساء

الجاهزة والمتواجدة على

هيئة أفرخ تحمل

مربعات مقاس 2×2

سم يتم شرائها ، أو

يقطع السيراميك أو البلاطات الخزفية بالمقاسات المطلوبة ، يتم تهذيب القطع وكسر الزوائد لتتجاوز معا مع ترك مسافة حوالي 2 مل للسقاية .

(3) تلتصق المكعبات ووجهها الى الاسفل بالغراء على ورقة تحمل تصميم الفسيفساء، مع ترك فراغات بين القطع ، شكل (16) يوضح رص قطع الفسيفساء على وجهها فوق التصميم المرسوم.

(4) تُنقل الفسيفساء المجمععة إلى موقع التركيب حيث يغطى السطح السفلي للمكعبات بطبقة من المونة الاسمنتية وتترك لتجف .

(5) تثبت بلاطات الفسيفساء المجمععة فوق الحائط أو الارضية بالمونة الاسمنتية طبقة للترتيب المسبق فوق الجدار أو الارضية .

(6) بعد تمام الجفاف تُنزع الاوراق الامامية وينظف السطح بواسطة أسفنجة مبللة لفصل الورقة التي عليها الرسم ليظهر وجه لوحة الفسيفساء .



(7) تبدأ عملية

السقاية لتكتسب

الصلابة والشكل

الجيد، يتم تلوين

الفواصل بألوان

من نفس الوان

التصميم .

شكل (17) أرضيات حمامات السباحة من الفسيفساء (الموزاييك) الزجاجي

تستخدم هذه الطريقة في المساحات الكبيرة سواء في الارضيات أو الجدران ، ومن مميزاتا أنها تنتج سطحاً مستويًا ، وتقلل الوقت المطلوب في تنفيذ الفسيفساء. تستخدم هذه التقنية في العديد من التطبيقات لتكسية واجهات المباني الحديثة ، وأرضيات حمامات السباحة **شكل (17)** .



وخاصة في التصميمات الهندسية والمكونة من الوحدات المتكررة.

يقدم البحث أيضًا أفكار وأساليب جديدة للعمل يمكن من خلالها انتاج أعمال صغيرة الحجم بأشكال غير نمطية من الفسيفساء

**الفكرة الاولى :** الخروج عن الشكل التقليدي واللاطاري للعمل **شكل (18)** وذلك بأن يتم تقطيع الحدود الخارجية للشكل وبدون

الحاجة إلى عمل إطار ويتم رص قطع الفسيفساء الملون فوقه.

**الفكرة الثانية :** تكوين مجموعة من أعمال الفسيفساء من موضوع واحد بمقاسات موحدة أو متنوعة **شكل (19)** .

**الفكرة الثالثة :** تنفيذ منتجات نفعية صغيرة الحجم كالمعلقات والاكسورات المتنوعة ذات صبغة مصرية كهدايا تذكارية أو سياحية .

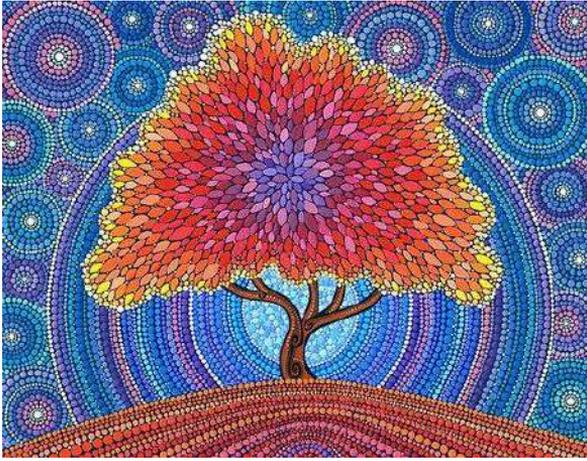
**الفكرة الرابعة :** تنفيذ موضوعات من التراث المصري القديم أو الاسلامي بحيث تشمل بعض العناصر الزخرفية الخاصة بالطراز المصري القديم أو الطراز الاسلامي.





**الفكرة الخامسة :** يمكن أن يكون العمل المنفذ من الفسيفساء عبارة عن منتج جزئي مكمل لمنتج آخر ، **شكل (20)** طقم جلوس خارجي من المعدن مع الفسيفساء نفذت بخامة السيراميك متعدد الالوان ، قاعدة المائدة دائرية الشكل وكذلك قواعد الكراسي بمقاس أصغر مع كسوة جزء من ظهر الكرسي بالفسيفساء بمقاييس محددة مع قابلية التنوع في التصميمات والالوان .

**الفكرة السادسة :** إبتكار خامات جديدة للتنفيذ يمكن ذلك من خلال الاستفادة من بواقي الخامات كالسيراميك أو الزجاج الملون ، كذلك يمكن إنتاج لوحات من الفسيفساء باستخدام الخرز الملون



**شكل (21)** معلقة من الفسيفساء منقذة من قطع الخرز البلاستيكي المتنوعة الاحجام والالوان ، ومن الجدير بالذكر أن من عوامل نجاح أعمال الفسيفساء هو توفر قيمتي البساطة والدقة في التنفيذ كذلك يجب مراعاة أن أعمال الفسيفساء لا يمكن الحكم عليها أو رؤيتها كعمل فني إلا بإكتمال جميع القطع ، فكل قطعة في عمل الفسيفساء ذات أهمية ، مهما صغر حجم القطعة

مع مراعاة عملية التباين اللوني بين الاجزاء المرصوفة لوضوح الاشكال وتمييزها عن الارضية.

يمكن التعريف والتدريب علي حرفة الفسيفساء عن طريق ورش عمل من قبل الجهات المعنية للتعريف بكيفية إقامة مشروع صغير أو ورشة عمل منزلية لانتاج أعمال الفسيفساء. هذا وقد أقامت الباحثة ورشة عمل بعنوان "**الابداع في الموزاييك**" على هامش المؤتمر الدولي الاول للابداع والابتكار في الحرف والصناعات التقليدية" أقيمت الورشة في اليوم الثاني من إنعقاد المؤتمر الموافق 19-4-2017 بالمجلس الاعلى للثقافة بدار الاوبرا.



كان محور الورشة هو تعليم التقنيات المستخدمة في إنتاج لوحات فسيفساء صغيرة الحجم . تم التعريف بخامات ومعدات الفسيفساء ، والتدريب على تصميم وتنفيذ لوحات الفسيفساء الزجاجي الملون وإنتاج لوحات مقاس 30\*20 سم من بلاطات الفسيفساء الزجاجية مقاس 2\*2 سم بعد تكسيدها إلى مقاسات أصغر تتناسب مع طبيعة التصميمات والمساحات الصغيرة للوحة .

**شكل (22)** صورة أثناء العمل بالورشة المقامة في المجلس الأعلى للثقافة لتعليم الفسيفساء مع فريق العمل والمتدربين .

أقدمت بعض الدول على تلك التجربة كما في مدينة "فاس" بالمغرب والمشهورة بحرفة الفسيفساء البيئي المعروف بإسم "الزليج" باستخدام الطين من البيئة المحلية

وتحويله إلى بلاطات ملونة ثم تجميعه وتنفيذ أعمال تكسيات أرضيات وحوائط وساحات .... وبيع محليا وعالمياً وبأسعار مرتفعة ، ومدينة مادبا بالاردن والمشهورة بلوحات الفسيفساء صغيرة الحجم ولها معارض وورش خاصة وتساهم بدور هام في دعم اقتصاد مدينة مادبا ، كما شكلت تواصل للإرث الحضاري للمدينة . إشتهرت مادبا بالمزارات السياحية لحضارات متعددة كالكنائس



الرومانية والبيزنطية والقصور الاسلامية . تزخر تلك الاماكن التاريخية بأعمال الفسيفساء الحجري وأشهرها (خارطة القدس الرومانية وفسيفساء قصر هشام .... تقدم مدينة مادبا للسائح لوحات فسيفساء مستوحاة من التراث

الاسلامي والبيزنطي تباع كهدايا تذكارية وسياحية وتنفذ محلياً وتباع في بازارات مدينة مادبا حيث إكتسبت تلك الاعمال الشهرة الدولية وشكلت دعماً لاقتصاد أهل مادبا ، **شكل (23)** أعمال فسيفساء تقدم على هيئة هديا تذكارية من إنتاج مادبا بالاردن .

**شكل (23) أعمال فسيفساء وهدايا تذكارية من إنتاج مدينة مادبا بالاردن**

يمكن الاستفادة من تلك التجريبتين السابقتين في تنفيذ منتجات فسيقائية صغيرة الحجم تباع كهدايا تذكارية برؤية معاصرة مع إضافة الطابع المصري مع توفر الجودة والمهارة في التنفيذ ، إهتم البحث بتقديم الدراسة الاقتصادية والتحليلية لأقامة مشروع صغير لإنتاج لوحات الفسيفساء تبدأ بالتحليل المالي .

### **أولاً: التحليل المالي الاقتصادي للمشروع**

إن دراسة جدوى المشروع يجب أن تتضمن وصف المشروع والذي يتضمن إسم المشروع والانشطة المقترحة والمالكون والموقع والشكل القانوني للمشروع. ثم وصف السوق ، واحتياجات المشروع ، وتحديد تكاليف المشروع ، نعني هنا بالتحليل الاقتصادي للمشروع عدة عناصر رئيسة تستخدم في تقييم وترتيب أساليب الانفاق الرأسمالي المتاحة ، وسوف يتم تحديد عدد من المعايير المختارة . يتم تقسيم التحليل المالي والاقتصادي للمشروع على النحو التالي :

- أولاً ملخص للدراسة الفنية ودراسة السوق .
- ثانيا الدراسة المالية الاقتصادية .
- ويجب البدء بعدة خطوات للوصول للتحليل المالي للمشروع وهي:

**ملخص للدراسة الفنية ودراسة السوق :** عادة تسمى هذه الخطوة في دراسات الجدوى الاقتصادية بالدراسة الاولية للمشروع وتتلخص فيما يلي :

#### **• وصف المشروع**

- إسم المشروع : ورشة إنتاج لوحات فسيفساء .
- مكان العمل : (ورشة منزلية) حجرة بالمنزل مجهزة بالكهرباء .
- عدد العمال : عدد (1) ، عامل واحد للبدء في هذا المشروع ، ولنفترض في هذا المشروع أن صاحب المشروع في بداية العمل لا يحتاج الى عامل ليساعده ، وقد يساعده فرد من أفراد العائلة.
- جهة الشراء والتوزيع : يقوم صاحب المشروع نفسه بشراء مستلزمات الانتاج من خامات ومعدات وأجهزة، كما يختص بنفسه بالانتاج والتوزيع .

#### **• اتجاهات السوق**

تشهد المنطقة العربية في وقتنا الحالي حالة من الركود الاقتصادي نتيجة للتغيرات السياسية ، ومع ذلك نرى أن الفسيفساء وما لها من طابع جمالي تستهدف في الاساس ذوي الدخل المرتفعة

والمتوسطة الذين يهتمون بالشكل الجمالي والتنسيق الديكوري العالي لمنازلهم وكذا أصحاب الاعمال ممن يهتمون بالتصميم الداخلي والخارجي لمؤسساتهم الكبيرة والمتوسطة . ويعتبر السوق الخليجي من الاسواق الواعدة بالنسبة لصناع الفسيفساء وخاصة دولتي الامارات والسعودية واللتين تعتبران من أغني دول المنطقة العربية ، لذا فإن الشريحة المستهدفة للمشروع هي شريحة الدخل المتوسط والمرتفع سواء بالنسبة للأفراد أم للدول .

#### • **التجهيزات اللازمة للإنتاج (7:www.entej.com)**

أ- تجهيزات المكان : يجهز صاحب المشروع غرفة بمنزله بالاحتياجات المطلوبة ، وبذلك يتم توفير بند الايجار الذي يزيد من أعباء المشروع في بدايته في سنواته الاولى ، الا أنه يمكن أن يتوسع في المشروع .

ب- الخامات والمعدات ولوازم العمل : يحتاج المشروع الى الخامات المطلوبة والمعدات البسيطة وهي:

- 1) فسيفساء زجاجي أو خزفي بالالوان وعدد الافرخ المطلوبة .
- 2) كسارة السيراميك اليدوية لتكسير قطع الفسيفساء .
- 3) كماشة لضبط زوائد قطع الفسيفساء .
- 4) مائدة خشبية مغطاة بسطح زجاجي مقاس 1.5×200 م للعمل عليها .
- 5) غراء أبيض راتنجي للصق القطع .
- 6) أسمنت أبيض لتثبيت القطع وملء الفراغات بينها .
- 7) ملاقط للمساك بالقطع الصغيرة ولإزالة الشوائب من الفسيفساء .
- 8) قفازات من البلاستيك الخفيف .
- 9) لوازم متنوعة ( وحدة تعليق ، سلك تعليق ، مسامير ... الخ) .
- 10) قطع خشبية من خشب MDF تستخدم كأرضية تثبت الفسيفساء فوقها .
- 11) ورق رسم ، شفاف .

#### ثانيا : الدراسة المالية والاقتصادية

##### • **التحليل الاقتصادي للمشروع**

نعني بالتحليل الاقتصادي للمشروع عدة عناصر رئيسة تستخدم في تقييم وترتيب أساليب الانفاق الرأسمالي المتاحة وهي تتفاوت فيما بينها من حيث الدقة والصعوبة ...، ونظرا لتعدد

معايير التقييم وتفاوتها فسوف يتم تحديد عدد من المعايير المختارة على نحو مبسط وهي كالتالي:

• بيان التكلفة والعائد

يوضح هذا المعيار المخطط المالي الاساسي ومتطلبات العمل والدخل المتوقع والجدول التالي يوضح التكلفة المتوقعة من النموذج المقترح (مشروع ورشة الفسيفساء) مع الاخذ في الاعتبار عدم وجود بند للايجار تبعا لان المشروع سيبدأ كعمل منزلي متناهي في الصغر .

جدول رقم (1) التكاليف المتوقعة لتجهيزات المشروع بالجنيه المصري

التكاليف	البيان
180	(1) (2) كسارة السيراميك اليدوية لتكسير قطع الفسيفساء.
180	(2) (2) كماشة لضبط زوائد قطع الفسيفساء.
800	(3) (1) مائدة خشبية مغطاة بسطح زجاجي مقاس 1.5×200 م للعمل عليها .
120	(4) (4) ملاقط للامساك بالقطع الصغيرة ولإزالة الشوائب من الفسيفساء .
50	(5) (5) علبة قفازات من البلاستيك الخفيف .
150	(6) (10) قطع خشبية من خشب MDF تستخدم كأرضية تثبت الفسيفساء فوقها.
1400	اجمالي التكاليف

جدول رقم (2) تكاليف خامات اولية للعمل

بالجنيه المصري

التكلفة	العدد	البيان
140	2	(1) فسيفساء زجاجي أو خزفي بالالوان
120	10	(2) لوازم متنوعة ( وحدة تعليق ، سلك تعليق ، مسامير ... الخ ) .
100	2	(3) غراء أبيض راتنجي للصق القطع .
50	3	(4) أسمنت أبيض لتثبيت القطع وملء الفراغات بينها .
50	10	(5) ورق رسم ، شفاف .
100	-	(6) الانارة
<b>560</b>		<b>اجمالي التكاليف</b>

مع ملاحظة ان تكاليف الخامات الاولية تكفي لشهر واحد والتكلفة السنوية لها تقدر بحوالي 6720 جنيه مصري ، مع افتراض أن العمر الاقتصادي للمشروع خمس سنوات .

الجدول التالي يوضح العائد المتوقع من المشروع بإفتراض أن متوسط سعر اللوحة 180 جنيه مصري حوالي (8 دولار) وكمية الانتاج الشهرية 10 لوحات ، وعلى افتراض أن الكمية المنتجة مساوية للكمية المباعة .

جدول رقم (3) العائد المتوقع

الجنيه المصري

البيان	القيمة
نوع الفسيفساء : لوحات 30*20	180
متوسط سعر بيع الوحدة	60
متوسط التكلفة الأساسية	10
كمية الانتاج الشهري	120
كمية الانتاج السنوي	720
التكاليف السنوية	

الدخل السنوي	21600
--------------	-------

### ثالثاً : تحليل التعادل

هي طريقة لتحديد العلاقة بين الإيرادات والتكاليف لتقدير الحد الأدنى لحجم الانتاج اللازم للتعادل ( أي عدم تحقيق ربح أو خسارة ) ، وهو مؤشر يساعد على الكشف عن مدى مرونة المشروع حيث يتم معرفة أقل مستوى انتاجي و / أو مستويات المبيعات التي يمكن للمشروع أن يستمر في السوق دون أن يقرر وقف الانتاج أو الخروج من سوق هذا المنتج .

والجدول التالي يوضح تحليل نقطة التعادل بالنسبة للمشروع المقترح

#### جدول رقم (4) تحليل نقطة التعادل بالجنيه المصري

البيان	السنة	1	2	3	4	5
مجموع المبيعات		14400	16600	19100	21000	23000
مجموع التكلفة غير الثابتة		600	800	1200	1500	1750
مجموع التكلفة الثابتة		2088	2300	2350	2416	2550
دخل نقطة التعادل		11412	13500	15550	17084	18700
دخل نقطة التعادل الشهري		951	1125	1296	1424	1558

هذا يوضح الحد الأدنى للمبيعات أو للدخل الذي يجب أن يحصل عليه صاحب المشروع وعندما يجتاز هذا الحد يصبح المشروع مربح .

#### • التدفقات المالية للمشروع

يوضح هذا الجدول التدفقات المالية وأوجه استخدامها والسيولة في نهاية السنة المتراكمة بعد سحبات صاحب المشروع .

الجدول التالي يوضح التدفقات المالية للمشروع بالجنيه المصري :

#### جدول رقم (5) التدفقات النقدية للمشروع بالجنيه المصري

البيان	1	2	3	4	5
الدخل الصافي	8550	10600	12500	15700	18800
الاستهلاك	730	870	1500	2500	3700
التغير في الحسابات المدينة	١٠٩٢	٢٥٠	٢٥٠	١٥٠	١٣٣
التغير في المخزون	١٠٥٩	-٢٤٣	-٢٤٢	-١٤٦	-١٢٩
مجموع السيولة المحققة من العمل	٢٩٦٦	٥٨٠٨	٨٠١١	٩٤٧٥	١٠٦١٦
مجموع السيولة المدفوعة بالاستثمار	-1500				

				١٣٧٦	السيولة المستثمرة من صاحب المشروع
				6000	رأس المال المدفوع أو (القرض )
-١٠٢٦٦	-٩٢١٣	-٨٠١٠	-٤٩٨٢	٣٥٣١	سحوبات صاحب المشروع
	-1500	-1500	-1500	-1500	تسديد القرض او استرداد رأس المال
-١٠٢٦٦	-٩٢١٣	-٨٠١٠	-٥٧٦٤	١٣٧٣	مجموع السيولة من تمويل العمل
١١٧٥	٩١٣	٩١٢	٨٦٨	-	السيولة في بداية السنة
٣٥٠	٢٦٢		٤٤	٨٦٨	التغير في السيولة
١٥٢٥	١١٧٥	٩١٣	٩١٢	٨٦٨	السيولة في نهاية السنة

وأخيرا نجد أن المشروع غير ضار بالبيئة ولا يحمل في طياته تكاليف مجتمعية بل أن التكاليف العائدة من المشروع على المجتمع أكبر بكثير حيث يعمل المشروع على إضافة فرص عمل منزلية للشباب وللمرأة بصفة خاصة ، وكذلك استغلال فرصة وجود السوق المصري في الترتيب 25 بين 138 دولة في مؤشر حجم السوق ، وفي نفس الوقت تعد المساهمة في تطوير الاعمال ورفع الكفاءة لسوق العمل والذي تحتل فيه مصر الترتيب 135 من بين 138 دولة في مؤشر كفاءة سوق العمل لعام 2017/2016 ( الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء ، المؤشرات الدولية ، 2017/2016 ) كما يعمل على ثقل الحس الفني والارتقاء بذوق المجتمع علاوة على كونه لا يسبب أضرار بيئية ولا يكلف المجتمع تكاليف باهظة بل يمكن الاستفادة من بواقي الخامات وهو اتجاه عام لإعادة تدوير الخامات والاستفادة المثلى من فاقد أو هادر الخامات .

إن حرفة الفسيفساء من الفنون الاصيلية التي إنتشحت بها المباني القديمة كما أنها من الفنون المتجددة التي يمكن أن تواكب العصر ونأمل أن تكون لبنة في دعم الاقتصاد .

## المخلص

إن الفسيفساء هو فن وحرفة صناعة تجميع القطع الصغيرة واستعمالها في إنتاج لوحات أو تكسية المسطحات المعمارية كالأرضيات والجدران بتصميمات متنوعة لتعبر عن قيم دينية وحضارية بأسلوب فني .

تنوعت خامات تنفيذ الفسيفساء تاريخياً منها الحجارة والمعادن والزجاج والأصداف ..... وغيرهم. يرجع الفسيفساء إلى حضارات قديمة بداية من حضارة ما بين النهرين والحضارة الاغريقية والرومانية والبيزنطية والاسلامية ، وفي عصرنا الحالي يمكن ابتكار منتجات من الفسيفساء بأفكار وأساليب تنفيذية أكثر تطوراً وأصغر حجماً بحيث يمكن أن تكون في صورة لوحات أو أعمال تشكيلية صغيرة الحجم يمكن تسويقها وبيعها . تتوقف الاساليب التنفيذية للفسيفساء على نوع التطبيق فتكون بسيطة ومباشرة في اللوحات والمعلقات ، أو بطريقة أكثر تعقيداً في أعمال التكسيات سواء في الارضيات أو الجداريات .

يمكن انتاج أعمال من الفسيفساء بأشكال حديثة وغير نمطية وإقامة مشروع صغير فردي أو جماعي ، يتميز المشروع بكونه لا يحتاج إلى أجهزة أو مساحة أو أيدي عاملة كثيرة ، بل يكفي عامل واحد مع توفر الخامات والمعدات لإقامة ورشة منزلية لإنتاج لوحات الفسيفساء صغيرة الحجم وذلك بعد التدريب من خلال إقامة بعض ورش العمل لتعليم تلك الحرفة .

إن ارتفاع معدلات البطالة في دول العالم والدول النامية خاصة يعتبر أحد أهم الدوافع لنشر فكر المشروعات الصغيرة ومتناهية الصغر ، وذلك لإنخفاض تكاليفها وسهولة العمل بها تحت ظروف معيشية مختلفة ، وغيرضارة بالبيئة ، مع قابلية تطويرها ورفع الكفاءة الانتاجية لها مع مرور الزمن ، والذي يعتبر بدوره تطوير كما يرفع كفاءة سوق العمل المحلي .

يمكن أن يساهم مشروع منتجات الفسيفساء صغيرة الحجم في دعم الاقتصاد كذلك في إحياء تلك الحرفة التراثية كما فعلت العديد من الدول .

## النتائج

(1) تعتبر منتجات الفسيفساء من الحرف التراثية التي يمكن أن تساهم في دعم الاقتصاد .

- (2) تساهم المشروعات الصغيرة والمتناهية الصغر بدور حيوي في دعم الاقتصاد ومكافحة البطالة .
- (3) يمكن إبتكار منتجات معاصرة غير نمطية من الفسيفساء كهدايا تذكارية.
- (4) يكمن نجاح منتجات الفسيفساء في توفر الجودة والمهارة في التنفيذ .
- (5) يمكن تحقيق ترابط بين العلوم النظرية كعلم الاقتصاد والعلوم التطبيقية كعلم الخزرفة عند التفكير بإقامة مشروع صغير .

### التوصيات

يوصي البحث بالآتي :

- (1) إقامة ورش عمل لإحياء حرفة الفسيفساء تختص بالتدريب والانتاج بالاستعانة بكوادر من المتخصصين .
- (2) استخدام التقنيات الحديثة من خامات وأدوات في التدريب والانتاج .
- (3) تبني فكرة إقامة جمعية (جماعة الفسيفساء) على غرار جماعة فسيفساء الجبل .
- (4) إقامة بينالي دولي يشارك فيه العديد من الدول بتنظيم ورعاية المؤسسات الثقافية والاكاديمية .
- (5) عمل دراسة تسويقية لتسويق وبيع المنتجات المحلية ولمعرفة حجم الطلب على هذا المنتج محليا ودوليا .
- (6) العمل على نشر هذه الحرفة والتعريف بها في كافة الوسائل الاعلانية وذلك لتنشيط الطلب عليها وفتح أسواق جديدة وبالتالي رفع قيمتها وزيادة الارباح .

### المراجع

- (1) أيمن ، عمر : إدارة المشروعات الصغيرة ، مدخل بيئي مقارنة ، الدار الجامعية ، مصر ، 2007.
- (2) إسماعيل ، نعمت : فنون الشرق الاوسط في العصور الاسلامية ، دار المعارف ، ص 87 ، 1982.
- (3) عكاشة ، ثروت : الفن الاغريقي ، الهيئة المصرية العامة للكتاب ، ج.م.ع ، ص 98 ، 1990 .
- (4) عكاشة ، ثروت : الفن الروماني ، الهيئة المصرية العامة للكتاب المجلد الاول تاريخ الفن ، العين تسمع والاذن ترى ، ج.م.ع ، ص 98 ، 1993 .

- (5) لبيب، هالة : ادارة المشروعات الصغيرة ، المنظمة العربية للتنمية الادارية ، القاهرة ، ص 2008 .
- (6) هويوم، سرور : دور المشروعات الصغيرة والمتوسط في التنمية الاقتصادية ، تجربة اليونيدو ، مجلة التعاون الاقتصادي بين الدول الاسلامية ، ص 23 ، 2002 .
- (7) النشرة الاقتصادية ، البنك الاهلي المصري ، ص 74 ، 2005 .

### دوريات الكترونية

- (1) الخوري ، ديب : مقالة عبر النت بعنوان "الفسيفساء فن عريق ومتجدد"، 2012  
wol.jw.org
- (2) الجهاز المركزي للتعنت العامة والاحصاء ، المؤشرات الدولية ، 2017/2016  
www.capmas.gov.eg
- (3) الجهاز المركزي للتعنت العامة والاحصاء ، تعداد السكان ، 2017  
www.capmas.gov.eg

### مواقع عالمية

- 1) ahram.org.eg/News(12 :1999 تاريخ الجماعات التشكيلية المعاصرة في مصر
- 2) <https://www.albawaba.com/ar/>
- 3) [المرسال فن الفسيفساء](https://www.almrsal.com)  
<https://www.almrsal.com>
- 4) [فسيفساء - ويكيبيديا](https://ar.wikipedia.org)  
<https://ar.wikipedia.org>
- 5) [www.cbe.org.eg](http://www.cbe.org.eg)
- 6) [أور العراق](https://www.dorar-aliraq.net/thread)  
<https://www.dorar-aliraq.net/thread>
- 7) [خطوات مشروع صناعة الفسيفساء](http://www.entej.com/blog/20773/)  
[www.entej.com/blog/20773/](http://www.entej.com/blog/20773/)
- 8) <http://www.hayah.cc/forum/>
- 9) [lakii فن الفسيفساء](http://www.lakii.com)  
<http://www.lakii.com>
- 10) [http://www.maaber.org/issue\\_november10/art](http://www.maaber.org/issue_november10/art)
- 11) [فسيفساء. المعرفة](https://marefa.org)  
<https://marefa.org>