

مجموعة من شبابيك القلل الفخارية  
المحفوظة بمتحف كلية الآثار والسياحة، الجامعة الأردنية

د. هناء محمد عدنى حسن٠

**ملخص البحث:**

يضم البحث عدد (٥) شباك قلة، لم يسبق نشرها محفوظة في متحف كلية الآثار والسياحة بالجامعة الأردنية،<sup>١</sup> وقد قمت بفحصها ودراستها وتصويرها ووصفها (لوحة ١) ضمن مجموعة من القطع الفخارية والخزفية أثناء تواجدى بالمملكة الأردنية الهاشمية<sup>٢</sup> في زيارتين متتاليتين عام ٢٠١٥م، وبعد الحصول على التصاريح والموافقات اللازمة من دائرة الآثار العربية بالأردن<sup>٣</sup>، والجامعة الأردنية<sup>٤</sup>.

تكمّن أهمية دراسة هذه المجموعة من شبابيك القلل إلى أنها من الدراسات القليلة في هذا المجال، إذ ما زالت شبابيك القلل الأقل حظاً من حيث الأبحاث، وذلك مقارنة مع

• أستاذ الآثار والفنون الإسلامية المساعد قسم الآثار والحضارة، كلية الآداب – جامعة حلوان

١ - شبابيك القلل محل الدراسة محفوظة ضمن مجموعة من التحف الفخارية والخزفية المهدأه من مصر إلى المملكة الأردنية الهاشمية، وتحمل بطاقة كتب عليها (إهداء من مصر)، وأشار في هذا الصدد إلى القانون رقم ١١٧ لسنة ١٩٨٣م، والمعدل بالقانون رقم ١٢ لسنة ١٩٩١م، والصادر في شأن حماية الآثار، والذي ينص في المادتين ٣٥ و٣٦ منه على ما يلى: "تتولى وزارة الآثار النظر في نتائج أعمالبعثات واقتراح مكافأة أي منها اللجنة الدائمة المختصة أو مجلس إدارة المتحف المختص بحسب الأحوال، ولوزارة الآثار الحق في أن تمنح المرخص له بعض الآثار المنقولة كما أن لها الحق في اختيار الآثار التي ترى مكافأته بها دون تدخل منه، وبشرط لا يتعدى مقدار الآثار المنقولة في هذه الحالة نسبة ١٠% من الآثار المنقولة التي اكتشفتهابعثة، وأن يكون لها ما يماثلها من القطع الأخرى من حيث المادة والنوع والصفة والدلالة التاريخية والفنية، وعلى إلا تتضمن آثاراً ذهبية أو فضية أو أحجاراً كريمة أو برديات أو مخطوطات أو عناصر معمارية أو أجزاء مقطوعة منها"، في نص القانون السابق ما يبرر إهداء شبابيك القلل للمملكة الأردنية الهاشمية، خاصة وأن البحث الذي بين أيدينا يثبت وجود قطع مماثلة ومطابقة من حيث الشكل والزخارف من نتاج حفائر الفسطاط بما يقطع بوجود ما يماثلها ويتفق مع نص القانون فيما يخص جواز الإهداء.

٢ - تعتبر الأردن معرضاً طبيعياً لحضارات متتالية.

راجع: محمود إبراهيم حسين، الخزف الإسلامي في الأردن، القاهرة، ١٩٨٨م، ص ٧.

٣ - موافقة مدير دائرة الآثار العامة رقم ١٩٧٢/١٢/٥ بتاريخ ٢٠١٥/٦/١.

شكراً واجب للأستاذ الدكتور منذر دهش جمحاوي، مدير عام دائرة الآثار العامة، وزارة السياحة والآثار، المملكة الأردنية الهاشمية.

٤ - شكر واجب للأستاذة الدكتورة ميسون عبد الغنى النهار، عميدة كلية الآثار والسياحة، الجامعة الأردنية، وشكراً واجب للأستاذ معاذ الفقيه أمين متحف كلية الآثار والسياحة وجميع السادة العاملين بالمتحف.

تحف أثرية أخرى من عصور مختلفة من مواد خام متنوعة حظيت باهتمام الباحثين، كما أن شبابيك القلل تمثل الفنون التشكيلية الشعبية<sup>٥</sup> وهي ميدان يشهد للفنان المسلم بحسن الذوق والصنعة وبراعة التخيل والابتكار، ويثبت أن الفنان المسلم كان يعمل للفن في حد ذاته<sup>٦</sup> حيث تعد شبابيك القلل من الألطف الصغيرة غير الظاهرة للعيان، ومع ذلك زخرفت لذاتها زخرفة تتنزع الإعجاب من كل من يراها.

تعنى الدراسة باستكمال بعض النقاط التي أوضحتها الدراسات السابقة المهمة بشبابيك القلل فيما يختص بتفاصيل طريقة صناعة شبابيك القلل، وزخارفها، ومحاولة تأريخها، وكل ما لم تطرق له الدراسات السابقة لسبب أو لآخر، تتبع الدراسة المنهج الوصفي التحليلي من خلال فحص وتدوين الملاحظات الشخصية عن التحف بالعين المجردة أثناء فحص القطع بالمتحف، وتوثيق ذلك بالصور الفوتوغرافية، والرسومات المطلوبة المبينة لزخارف وترتيب اللوحات التي تتضمن مجموعة شبابيك القلل التي لم يسبق نشرها، ومجموعة أخرى لشبابيك قلل منشورة مؤرخة أثرت الدراسة المقارنة، ونأمل أن يسهم البحث الذي بين أيدينا في إلقاءزيد من الضوء على صناعة الفخار في مصر، ولعلها تكون مادة علمية تخدم المزيد من الأبحاث والدراسات في هذا المجال.

#### مقدمة

تعد صناعة الفخار<sup>٧</sup> من أقدم الحرف اتصالاً بالإنسان، وكان المصريون من أوائل الشعوب التي نبغت في هذه الصناعة منذ عصور ما قبل التاريخ، ووصلوا فيها لدرجة عالية من الدقة والكمال حيث استعملت المنتجات الفخارية في شتى نواحي

٥- صبحي الشaroni، الفنون التشكيلية، ط١، القاهرة، ١٩٨١م، ص ١١٠.

٦- تشهد زخارف شبابيك القلل على ما ورد بالمراجع التاريخية على تشجيع الابتكار في الصنعة من ذلك ما ورد "أنه حين يقوم واحد من الصناع في مهنته بعمل شيء يدل على الابتكار الذي لم يسبق إليه أحد، كان يضع ما صنعه على كسوة حريرية ويطوف له على الدكاكين مصحوباً بموسيقيين، فيعطيه كل واحد بعض النقود مكافأة له على الابتكار والمهارة".

محاسن محمد الوقاد، الطبقات الشعبية في القاهرة المملوكية (١٤٢٣-١٤٥٠هـ/١٩٢٣-١٩٥٧م)، تاريخ المصريين، رقم ١٥٢، الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة، ١٩٩٩م، ص ١٥٠.

٧- لسنا بصدد مناقشة التعريفات المختلفة للفخار والفرق بينه وبين الخزف، حيث أزاللت الدراسات المتعاقبة هذا اللبس، ويمكن القول أنها انتهت إلى أن الفخار هو الطين المحروق غير الممزوج *Unglazed*، بينما الخزف هو الطين المحروق الممزوج *Glazed ware*.

نذير الزيات، فن الخزف، القاهرة، ٢٠٠١م، ص ١٠، عبد العزيز مرزوق، فخار العراق وخزفه الإسلامي، مجلة سومر، ج ١، ص ١٠١، عبد العزيز مرزوق، الفن المصري الإسلامي، القاهرة، ١٩٥٢م، ص ٣١، سعاد ماهر، الفنون الإسلامية، القاهرة، ١٩٨٦م، ص ١٣، زكي حسن، كتاب الفاطميين، دار الكتب المصرية، ١٩٣٧م، ص ١٤٧، سعيد الصدر، الخزف، القاهرة، ١٩٤٨م، ص ٩، أحمد عبد الرازق، الفخار المصري المطلق في العصر المملوكي، رسالة ماجستير، كلية الآداب، جامعة القاهرة، ١٩٦٨م، ص ص ٥٥-٥٤.

الحياة من ذلك القلل الفخارية،<sup>٨</sup> والقلة<sup>٩</sup> هي إثاء من الفخار له فوهة دائرية تتسع قليلاً للخارج.<sup>١٠</sup>

أما شبابيك القلل فهي قطع مستديرة من الفخار تثبت بين بدن القبة ورقبتها لتحول دون تسرب الهوام إلى داخل القلة، كما أنها تنظم تدفق المياه منها،<sup>١١</sup> وتختلف رقاب القلل ذات الشبابيك في ارتفاعها وأقطارها، وقد أثر ذلك على موضع الشباك في الرقبة تبعاً لطول أوقصر أو اتساع الرقبة، فكان موضع بعض الشبابيك قرب فوهة الرقبة، وبعضها يناسبها موضع قرب البدن أو على سطحه مباشرة، ومن فحص قطع البحث قد تدلنا بقايا أجزاء من رقبة وبدن القلة المتصلة بالشباك على موضع الشباك من ذلك شباك قلة رقم 946 UM (لوحة ٢٢)، ونرجح أن موضع هذا الشباك كان عند نقطة اتصال الرقبة بالبدن، ولعل صغر قطر شباك القلة السابق، والذي لا يتجاوز تلسم، يكون دليلاً على ذلك.

وإذا علمنا أن قطر شبابيك القلل التي عثر عليها في حفائر الفسطاط يتراوح ما بين ٢٠-٢٤ سم تقريباً، أمكننا القول بأنه كلما قل قطر شباك القلة دل ذلك على موضعه قرب نهاية البدن الكثري من أعلى، وهي النقطة التي يضيق فيها البدن ليلتقي برقبة القلة التي تضيق عند اتصالها بالبدن وتنبع عند الفوهة، وبناء على ما سبق فإنه يمكن تقدير موضع شباك القلة فيما بين قمة البدن والفوهة حال توافر مقاييس شباك القلة.

ومع ذلك تجدر الإشارة إلى أنه لا توجد قاعدة واحدة لموضع شباك القلة، لأنه كان يتغير من قلة إلى أخرى حسبما يرى الصانع، ورغم صغر مساحة الشباك فإن الخرافين قد تفتقروا في تشكيل ثقوبها رغم السرعة التي كانت تتفذ بها، على اعتبار أن مهنة الخراف تحتم عليه أن ينفذ عديد من النسخ في اليوم الواحد، وهذا يدل على

٨ - سعاد ماهر، الخزف التركي، القاهرة، ١٩٧٧م، ص ص ١٠-٩.

٩ - القلة الآن مهددة بالاندثار بسبب التطور التكنولوجي واستخدام الثلاجة لتبريد المياه، وربما تصبح في يوم ما مجرد أثر وذكرى في الأمثال والأغانى، أو قطعة ديكور في ركن منزل أنيق، أو فندق سياحي، أو نراها مع مجموعة أخرى من القلل على الصينية الحاسية لترشيح الماء بها وهي مغطاة بغطاء معذنى يشبه نهاية منذنة الجامع، كخلفية في الأفلام والمسلسلات التاريخية.

١٠ - المعجم المصور للمصطلحات الأثرية، مركز توثيق التراث الحضاري، مكتبة الإسكندرية، ٢٠١٠م، ص ١٩١.

١١ - زكي حسن، شبابيك القلل، مجلة الثقافة، مج ٣، ع ١١٢، القاهرة، ١٩٤١م، ص ١٣ - أبو الفرج العش، الفخار غير المطلي، الحوليات الأثرية السورية، مج ١٠، سوريا، ١٩٦٠م، ص ١٤٩ - سعيد الصدر، مدينة الفخار، دار المعارف، القاهرة، ١٩٦٠م، ص ٢٦-٢٥ - المعجم المصور للمصطلحات الأثرية، ص ١٩١ - محمود النبوى الشال، الفنون التشكيلية في الحضارة الإسلامية القديمة، الهيئة المصرية العامة للكتاب، ٢٠٠٠م، ص ٦٩.

مهارة الفنان، وتمكنه من صنعته بالرغم من دقة الزخارف وصغر المساحة المنفذة عليها.

### أولاً : خامات وأدوات تصنيع شبابيك القلل:

#### ١- المادة الخام

#### ٢- الأدوات

#### ٣- طريقة التشكيل

#### ٤- الأفران

#### ٥- المادة الخام

الطين هو مادة ناشئة عن تفكك وانحلال أنواع معينة من الصخور، وللطين عناصر ثلاثة أساسية، وهي السليكا<sup>١٢</sup> والألومنيوم والماء وهم متدينين طبيعيًا<sup>١٣</sup>، تحتوى الطينة على الماء في صورتين الأولى: حالصاً ممتزجاً بالطين، والثانية: متداً اتحاداً كيميائياً<sup>١٤</sup>.

بالحديث عن الطينة المستخدمة في صناعة شبابيك القلل بوجه عام وعن المجموعة محل الدراسة بوجه خاص، فإنه وإن كان لم يتسعى لنا إجراء تحليل كيميائي<sup>١٥</sup> للتعرف على مكونات الطينة التي استخدمت في صناعة الشبابيك محل الدراسة، غير

١٢- العناصر المتممة أشهرها أكسيد الحديد وكربونات الجير، التي تتحول بواسطة مواد عضوية أثناء التكوين إلى أملاح قابلة للانحلال في الماء، ثم بعض عناصر أخرى كالصودا والبوتاسي وغيرها، بالإضافة إلى العناصر الدخيلة، وهي المواد التي لا تتحلل في الماء كالسليكا المستقلة والحببيات الخشنة.

١٣- محمود صابر، صناعة وفن وتاريخ الخزف، ط٢، القاهرة، ١٩٥٠م، ص ص ١-٤.

١٤- صبحي الشاروني، الفنون التشكيلية، ص ٧٥.

١٥- عندما يجف الطين وتفقد المادة ليونتها مؤقتاً تصبح صلبة وهشة، غير أنها إذا بلت بالماء امتصته وعادت إليها ليونتها، أما إذا سخن الطين تسخيناً أشد أو حرق فإن الماء المتتحد يخرج هو الآخر، وعندئذ تصبح المادة شديدة الصلابة.

محسن محمد عبد اللطيف الغندور، عيوب الطلاء الزجاجي وامكانية الاستفادة منها في إثراء سطوح الأشكال الخزفية لطلاب التربية الفنية، رسالة دكتوراه، كلية التربية النوعية، جامعة عين شمس، ٢٠٠٣م، ص ٣٩، ألفريد لوکاس، المواد والصناعات عند قدماء المصريين، ترجمة: رزكي اسكندر، دار الكتاب العربي، القاهرة، ١٩٤٥م، ص ٥٩٦، محمد سميح عافيه، التعدين في مصر قديماً وحديثاً، ج ٣، الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة، ٢٠٠٦م، ص ص ٤٠٢-٤٠٣.

١٦- تضمن خطاب الأستاذ الدكتور مدير عام دائرة الآثار العامة في المملكة الأردنية الهاشمية عبارة "مع التعهد بالمحافظة على سلامية القطع الأثرية وذلك حسب الأصول"، وقد فسرت هذه العبارة بعدم السماح بإجراء أي تحليل كيميائي للقطع حفاظاً على سلامتها، ولا نملك إزاء ذلك سوى احترام قرار ورغبة الجهة الموقرة.

أنه بالإطلاع على الدراسات السابقة والمتخصصة<sup>١٦</sup> في بيان أنواع الطينات في مصر ومكوناتها يمكن استنباط النتائج الآتية:

- كان طمي النيل على مدارآلاف السنين مصدراً هاماً للخزاف المصري، فكانت مياه الفيضان السنوية (قديماً) تمده بكميات من الطمي تضيف إلى رصيده وترسبه على مجاري النهر وفروعه والأراضي الزراعية، مع فائض كان يرميه النيل عند دمياط ورشيد بما يحافظ على ساحل الدلتا ويضيف إليها رقة جديدة.

- استخدم الصانع المصري نوعان من الطينة الطبيعية لصناعة الفخار، النوع الأول: طينات كل من قنا والبلاص وتبيّن وهى طينات جيرية، النوع الثاني: طمى النيل ويحوى طبقة غنية بأكسيد الحديد.

- تحتوى الطينة المستخدمة فى صناعة تشكيل القلل الفخارية وشبيكها على طمى النيل، كذلك طينة التبيّن، وكانت تجلب من قرية تبيّن الواقعة بالقرب من الفسطاط، فضلاً عن الطينة الجيرية المتوفرة فى تلال المقطم، والمعروف أن هذه الصناعة ازدهرت فى المناطق التى تركزت فيها الكثافة السكانية على مر العصور.<sup>١٧</sup>

- تحتوى الطينة المستخدمة فى شبيك القلل الفخارية على نسب متفاوتة من الأكسيد المصرية، وهى نفس مكونات الطينة المستخدمة حالياً لنفس الغرض فى منطقة "الفسطاط" التى لا شك أن صناعها عمدوا إلى التغيير فى نسب المواد الخام

١٦ - راجع: السيد محمد السيد، الطينات والخامات المصرية المستخدمة في الخزف واستغلالها في مجال التعليم في مصر، رسالة ماجستير، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان، ١٩٧١م، صفوت تهامي محمود، دراسة مشكلة إنتاج الفخار "بالمحروسة" بمحافظة قنا ووضع الحلول العلمية والتطبيقية لها، رسالة ماجستير، كلية الفنون التطبيقية، جامعة حلوان، ١٩٨٧م، عبد العزيز عطا عبد العزيز، تصميم برنامج لتنمية الفخار الشعبي كصناعة صغيرة، رسالة ماجستير، كلية الفنون التطبيقية، جامعة حلوان، ١٩٩٩م، سهير محمد الغريب، طينة الفيوم وإمكاناتها في التشكيل الزخرفي، رسالة ماجستير، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان، ١٩٩٥م، محمد سعيد عبد الله حماده، معالجة طينات الفخار الشعبي بمحافظة قنا والإفاده منها في تشكيل الخزف، رسالة ماجستير، كلية التربية النوعية، جامعة عين شمس، ١٩٩٩م، عبد العزيز عطا عبد العزيز، تصميم برنامج لتنمية الفخار الشعبي المصري كصناعة صغيرة، رسالة دكتوراه، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان، ١٩٩٩م، محمود حامد عبد الفتاح، فخار الدقهلية كمصدر لإثراء التشكيل الزخرفي، رسالة ماجستير، كلية التربية النوعية، جامعة المنصورة، ١٩٩٨م، نجية عبد الرازق عثمان، السمات الفنية للفخار النوبى والإفاده منها في عمل فخارات معاصرة، رسالة ماجستير، كلية التربية الفنية، جامعة المنصورة، ١٩٩٨م.

١٧ - محمود إبراهيم حسين، العلاقات بين مصر والأردن من خلال الفخار في العصور الإسلامية، كتاب الإبهار في العمارة والفنون الإسلامية، ج ١، القاهرة، ١٩٩٩م، ص ٢٤٣.

حسب احتياجاتهم الخاصة، تميزت الطينية القديمة باحتواها على نسبة كبيرة من أكسيد الألومنيوم قد تصل إلى ضعف النسبة التي تحتويها الطينية المستخدمة حديثاً<sup>١٨</sup>

- تتميز طينة فخار الفسطاط بأنها ناعمة وهشة وسميكه ومائلة إلى الاحمرار.<sup>١٩</sup>
- تتحدد خواص الطين وفقاً لمجموعة من المؤثرات الجوية والطبيعية التي يتكون فيها، والتي تحدد لونه النهائي، وقابليته للتشكيل،<sup>٢٠</sup> كما يعتمد لون الفخار على درجة الشى، وتوزيع الحرارة على الإناء وتشتد صلابة الأواني بشدة الشى،<sup>٢١</sup> وبفحص مجموعة شبابيك القلل - محل الدراسة. يتبيّن أن لونها يميل للبياض مما يجعلنا نرجح زيادة نسبة الكلس فيها، بالإضافة لرقة العجينة وجدار الشباك، ولهذا نرجح أن تكون النسبة الأكبر من المادة الخام فيها من طفله جبلية، ومن المعروف شيوخ استخدام هذه الخامة على وجه الخصوص في تشكيل أواني حفظ المياه، كالقلل والززميّات، وربما يرجع ذلك إلى وزن العجينة، قياساً إلى عجينة طمى النيل التي تتميز بثقلها.<sup>٢٢</sup>
- تمر الطينة بعدة مراحل حتى تصبح صالحة للعمل والتشكيل وأهمها التخمير، وفيها يتم إعداد مسحوق التراب بنخله في مناخي متعددة الاتساع (لوحة ٢)،<sup>٢٣</sup> ثم يوضع في أحواض مغمورة بالماء وتترك من ٩-٣ أيام مع التقليب المستمر وذلك لتحلل ذرات الماء، ثم التصفية، والترسيب والتهوية بأحواض مكشوفة، ثم عملية العجن بالأرجل والأيدي والتي رسمت في مصر القديمة على أحد جدران المعابد<sup>٢٤</sup>

١٨- الأكسيد المصرية المقصودة هي السليكا والألومنيوم، وأكسيد الحديد، وأكسيد الماغنيسيوم وصوديوم، وبوتاسيوم.

راجع: نتائج التحليل الكيميائي الذي أجراه الأستاذ الدكتور أحمد عبد الرازق قبل عام ١٩٦٨ على بعض النماذج من حفائر الفسطاط.

أحمد عبد الرازق، الفخار المصري المطلي، ص ٦٠، أحمد عبد الرازق، شبابيك القلل الفخارية في دار الآثار العربية، مؤسسة الكويت للتقدم العلمي، ١٩٨٨م، ص ص ١٧-١٨.

١٩- زكي حسن، كنوز الفاطميين، ص ١٤٧.

٢٠- المواد المرنة في الطين هي الطفل الجيري والطفل الحديدي والطفل العسر والطفل الأبيض والطفل الكوليوني، أما المواد الخشنة فتشمل المواد الصوانية مثل الرمل، وأكثر استعمالها في الخزف.

أحمد عبد الرازق، الفخار المصري المطلي، ص ٦٠، سوزان بيترسون، التشكيل بالطين، ترجمة صالح بن حسن الزاير، المملكة العربية السعودية، ٢٠١٤م، ص ١٢.

٢١- خذير الزيارات، فن الخزف، القاهرة، ٢٠٠١م، ص ١٠.

٢٢- عبد الناصر ياسين، لقى خزفية مكتشفة في منطقة الجبل الغربي بأسيوط "نشر ودراسة"، حوليات إسلامية، ع ٤٤، المعهد الفرنسي للدراسات الشرقية، القاهرة، ٢٠١٠م، ص ١٣٤.

23 -Henein, (N.H.), Poterie et Potirs d'Al-Qasr: Oasis de Dakhla, Institut Francais d'Archeologie Orientale, Le Caire, 1997, p. 29, pl. 12.

24 -Henein, Poterie et Potirs, p. 31, fig 1.

(أشكال ١ ، ٢)، واستمرت بنفس الطريقة في العصر الإسلامي<sup>٢٥</sup> (لوحة ٣)، والهدف منها زيادة تماسك جزيئات الطينية وإخراج جزيئات الهواء من داخل العجينة<sup>٢٦</sup>. العجن بالأيدي من أهم الخطوات التي تجعل الخزاف "يشعر" بأجزاء الطينية،<sup>٢٧</sup> حيث يمسك الخزاف بكرة ناعمة نسبياً من الطين ويضر بها بكفيه حتى تصبح كتلة مستطيلة ثم يوقيتها على النهاية متوجه إلى اليمين، ثم يمسك بيده اليسرى الجانب الأيسر الكتلة والأصابع نحو الظهر، واليد اليمنى تمسك بطرف إلى قمة الكتلة، ويفضّل باليد اليسرى الطينية إلى أسفل، وتمحور اليد اليمنى الكتلة إلى اليسار بعكس عقارب الساعة، بعد ذلك يضغط الخزاف اليد اليسرى إلى أسفل ثانية واليمنى تمحور، ثم تكرر العملية السابقة عدة مرات (لوحة ٤)، وهذه العملية تجف الطينية ومن المتوقع أن تصبح الطينية أكثر صلابة كلما اشتعل الخزاف بها.<sup>٢٨</sup>

ويجب أن يكون الطين في أفضل حالة طواعية للتشكيل، يلى هذه المراحل تقطيع الطين إلى كتل مستطيلة الشكل تنقل بعدها إلى داخل الفاخورة استعداداً لعملية التشكيل.<sup>٢٩</sup>

## ٢ - الأدوات:

ورث صناع الفخار في مدينة الفسطاط الدولاب من أجدادهم القدماء، كما ورثوا بعض الأدوات الأخرى التي لا غنى للفخراني عنها أثناء تشكيل الأواني الفخارية، من ذلك القلل وشبابيكها، وأهمها:

### ٢-١. الدولاب:

الدولاب عبارة عن عجلة تدور بدفع الرجل أو تدار باليد، وهي العملية الوحيدة التي يمكن فيها تشكيل العمل عفويًا وبسرعة، وتتضمن اتصال أكثر مباشرة بين المبدع

25 -Henein, Poterie et Potirs, p. 29, pl. 13.

٢٦ - ميرفت عبد الهادي عبد اللطيف، المسارج الخزفية والفالخارية منذ بداية العصر الإسلامي وحتى نهاية العصر الفاطمي من خلال مجموعة متحف الفن الإسلامي بالقاهرة، رسالة ماجستير، كلية الآثار، جامعة القاهرة، ١٩٩٨، ص ٨-٧.

٢٧ - سوزان بيترسون، التشكيل بالطين، ص ٢٦.

٢٨ - سوزان بيترسون، التشكيل بالطين، ص ٢٧.

٢٩ - يضاف إلى الطينية كمية من الملح العادي الذي تذيبه المياه عندما توضع في القلل الفخارية لأول مرة، حيث تخلف وراءها مسام صغيرة جداً تساعد على ترشيح المياه خارج بدن القلل التي تتاخر عند تعرضها للهواء، فتساعد على انخفاض درجة حرارة المياه داخل هذه الأواني وهكذا تحدث عملية التبريد.

أحمد عبد الرزاق، شبابيك القلل، ص ١٩.

والخامة، فالخزاف المسلم شكل كتلة الطين بتناغم مع سرعة العجلة وإيقاعات جسمه فأنتاج أشكالاً حملت حساسيتهم الخاصة.<sup>٣٠</sup> ومهارتهم. لم تتغير عجلة الخزاف خلال ٥٠٠٠ عام، يعتقد أن الدوّلاب في الفترات السحرية كان عبارة عن قرص خشبي أو حجري كبير، يوضع على صخرة أو عصا مثبتة في الأرض يلف بشكل غير منتظم كلما دار، ويدلنا على ذلك رسم للآله خاتوم على عجلة الفخار من معبد أبيس (٤٨٥-٥١٨ق.م)<sup>٣١</sup> (شكل ٣) وتدرجياً أصبح الدوّلاب أكثر تطوراً لإنجاز التوازن والاستقرار، فالغرض من عجلة الخزاف الدوران بانتظام وثبات ويسر تحت ضغط يدي الخزاف.

لم تمننا الحفائر الأثرية ببقايا لأحد الدواليب التي كانت تستخدم في تشكيل الأواني الفخارية سواء في مدينة الفسطاط أو غيرها من المراكز الصناعية التي اشتهرت بصناعة القلل الفخارية،<sup>٣٢</sup> غير أنه يمكن الاسترشاد بـدوّلاب المستخدم حالياً (لوحة ٥) لدى صناع الفخار للتعرف على شكل الدوّلاب قديماً، وهو يتكون من قرص علوي من الحديد يبلغ قطره ٣٠ سم، يعرف برأس الحجر، متصل في مركزه بمحور معدني، يبلغ ارتفاعه ٧٢ سم، ينتهي في أسفله بدواسة خشبية، مستديرة الشكل، يبلغ قطرها ٧٢ سم، تقوم فوق قطعة صغيرة من خشب صلب، مجوفة في قسمها العلوي تعرف بالتركيبة<sup>٣٣</sup> (شكل ٤).

## ٢ - السادف:

عبارة عن لوحة خشبية مستطيلة يتوسطها ثقب مستدير (شكل ٥)، تستخدم عادة في صقل الجوانب الخارجية للفلة أثناء عملية التشكيل فوق الدوّلاب.<sup>٣٤</sup>

٣٠ - صانع الفخار هو الفنان الوحيد الذي يتعامل بصورة مباشرة مع الطين دون أدنى حواجز، والفالخار عندما يمسك بالطين قد يصيبه الخوف لأنه في محاولة متعددة لفهم تلك المادة واكتشاف أسرارها التي لا تنتهي، وعندما يحرك الماء مع الطين تتحرك روحه مع الفرص الدوار، وعادة ما يكون عصبياً متوتراً ينتابه الضعف، ثم ما يليث أن تنسق روحه بداخله ويرتفع الانقسام، ويببدأ بالشعور بالتحكم فيما هو مرن، والحوار بينه وبين الطين دائماً مثير، وقد تتوه روحه أثناء العمل فيتخطى حدوده الذاتية، وحدود المادة في محاولة الوصول إلى ما وراء ذلك، وتحقيق حالة من الابتكار والتجدد وتأصيل هويته وذاته.

الشنونبي محمد محمد، الفخار الشعبي كمدخل لإثراء القيم التشكيلية والتعبيرية والوظيفية للشكل الخزفي المعاصر "دراسة تجريبية"، رسالة دكتوراه، كلية التربية النوعية، جامعة القاهرة، ٢٠٠٧م، ص ١٠٢.

٣١ - Bourriau, (J.), Pottery from The Nile Valley before the Arab Conquest, Fitzwilliam Museum: Umm El-Ga'ab, Cambridge University Press, 1981, p. 16, fig 4.

٣٢ - نذير الزيات، فن الخزف، ص ١٤.

٣٣ - أحمد عبد الرازق، شبابيك القلل، ص ٢١، ٥٥، شكل ٢.

٣٤ - نرمين خفاجي، الفخار والخزف، من الطين ينطق التاريخ والفن والجمال، مجلة الأدب والفن، ع سبتمبر، ٢٠١٤م.

### ٣-٢ الجارود:

عبارة عن سكين مستطيل من الحديد بحجم الكف، ينتهي في جانب من جانبيه بزاوية قائمة، وهو مخصص لعمل الانحناءات الخارجية للقلة (لوحة ٦) أثناء دوران الدولاب.<sup>٣٥</sup>

### ٤- الاب:

عبارة عن فخار محروق على شكل اسطوانة متسبعة من أعلى وضيقه من أسفل بقسمه العلوي ثقبان متواجهان (شكل ٧)، يستعان بالاب عند إضافة قاعدة القلة في آخر مراحل تشكيلها على الدولاب.<sup>٣٦</sup>

### ٥- الإبرة:

عبارة عن سن معدني مدبب ينتهي بمقبض خشبي (شكل ٨)، يستعمل في إحداث الثقوب المطلوبة لزخرفة شبابيك القلل.<sup>٣٧</sup>

أما أدوات الحفر فهي المثاقب والقواطع وسلاسل التفريغ، كما يوجد أدوات أخرى ضرورية تعتبر من أساسيات أي ورشة فخار كالبرميل الذي يوضع فيه الطين ويملاه بالماء ويتم التقليب حتى تمام الذوبان، وحوض ترسيب الطين في الماء، والغرابال الذي عن طريقه يصفى الطين لتخلصه من الشوائب، والمصطبة التي يعجن عليها الطين ليصبح أكثر ليونة وتجانس.<sup>٣٨</sup>

### ثانياً: طريقة تشكيل القلل وزخرفة شبابيك القلل الفخارية:

تمر صناعة القلل الفخارية وشبابيكها بالخطوات التالية:

١- يأخذ الصانع قطعة من الطين النظيف المرن المتماسك بشكل جيد، ويعمل منها كرة تتناسب مع حجم القطعة المراد عملها، ثم يقطعها إلى قطعتين، ويبضرب كل واحدة بالأخرى حتى تخرج من بين ذراتها فقاعات الهواء تماماً.

٢- يضع الخزاف الكرة الطينية فوق القرص، المثبت بأعلى عجلة الخزاف، ويحاول تثبيتها في الوسط تماماً، وذلك بالضغط عليها بالأصابع، مضمومة مع باطن الكف، بعد ترطيب كف اليد تماماً بالماء، ثم يدور القرص بهدوء، وببطء، وبشكل متزن، ويكون التدوير بحركة عكس عقارب الساعة (لوحة ٧)، مع مراعاة أن توضع الطينة على العجلة بحيث يكون الجزء العريض على رأس العجلة أو القرص، ويشغل الخزاف العجلة ويدفعها بالقدم، مع مراعاة أن يبلل الطين بالماء، وهنا يجب أن نشير

٣٥- أحمد عبد الرزاق، شبابيك القلل، ص ٥٦، شكل ٤.

٣٦- هانى فاروق إبراهيم، شبابيك القلل كمصدر لإثراء الأشكال الخزفية، رسالة ماجستير، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان، ١٩٨٠م، ص ١١١، أحمد عبد الرزاق، شبابيك القلل، ص ٥٦، شكل ٥.

٣٧- هانى فاروق إبراهيم، شبابيك القلل، ص ١١١، أحمد عبد الرزاق، شبابيك القلل، ص ٥٧، شكل ٦.

٣٨- السيد محمد السيد، دراسات في الخزف والنحت، القاهرة، ٢٠٠٢م، ص ١٢٣.

إلى موقع الخزاف أمام العجلة، والأفضل أن يجلس الخزاف في مستوى قرص العجلة أو أعلى منه، وبارتفاع يكفي لانحناء الظهر والأكتاف على الطين، الساعدان يجب أن يكونا مسترخيين لكن مضمومتين، ويجب أن تكون اليدان والكفاف والساعدان ثابتين ومتصلبين، ولكن مرتاحين بما فيه الكفاية للإحساس بالطين، مع توسيط النفس والثبات ضروري للتجاوب مع الطين أثناء الدوران على العجلة، وعلى هذا توسط اليد اليسرى الطين، وترفع اليد اليمنى الحائط (لوحات ٨-٨-أ، ٣٩)، واليدان تضغطان رقبة القلة.

٣- يستخدم إصبع الإبهام، من اليد اليمنى، في فتح الفوهة العلوية للكرة، مع الضغط القليل، حتى تقترب من سطح القرص، ويستمر في إدارة القرص مع احتضان اليد اليسرى لكرة الطين، حتى لا تتشقق، وتنتسخ، وتخرج عن مركز القرص، وتحفظ اليدان رطبتان دوماً.

٤- يضع الصانع اليد اليسرى داخل الكرة المفتوحة، واليد اليمنى خارجها مع الضغط باستمرار ضغطاً منتظاماً، على الطينة المحصوربة بينهما، بعدها تبدأ الطينة في النطاول التدريجي إلى أعلى، مع الاستمرار في إدارة العجلة، بقدر المستطاع (لوحات ٩-٩-أ، ٩-ج، ٩-ب)، مع ترطيب اليد بالماء من حين إلى آخر حتى تبقى الطينة لينة، سهلة التشكيل.

٥- تكرر العملية السابقة عدة مرات حتى الحصول على الثخن (السمك) المطلوب، ويصبح الشكل أسطوانيًا.<sup>٤٠</sup>

٦- أما عن شبابيك القلل فكانت تصنع يدوياً مع الاستعانة ببعض الأدوات البسيطة لاستخدامها في عملية تحرير أو التفريغ ورسم الزخارف التي تتم بطرق خاصة منها: **الطريقة الأولى:** إعداد بدن القلة من أعلى دون وجود للرقبة، ويكون سطح البدن من أعلى محدياً ثم ينفذ على السطح المحدب التصميم القابل للتقرير، وتشكل الرقبة بعد ذلك وتلتصق في موضعها حول الجزء الذي تم تفريغه، **الطريقة الثانية:** تتم بإعداد رقبة ذات قاع على شكل كوب ثم إجراء عملية التفريغ على قاع الكوب ثم يركب على بدن القلة ويلتصق عليها.<sup>٤١</sup>

وهكذا قد تتم عملية زخرفة شبابيك القلل أثناء تشكيل بدن القلة، أو تتم على دولاب آخر أثناء تشكيل الرقبة، ويقوم الصانع بوصل الرقبة والبدن بعد زخرفة شباك القلة، ويستخدم الخزاف الأدوات السابق ذكرها كالمثاقب والقواطع وسلاسل التفريغ

٣٩- سوزان بيترسون، التشكيل بالطين، ص ٦٠.

٤٠- نمير الزيات، فن الخزف، ص ١٤-١٥.

٤١- طارق إبراهيم حسيني، الخبر النفيس في تاريخ وأثار جزيرة تيس، المجلس الأعلى للآثار، القاهرة، ٢٠١٤م، ص ١٦٥.

وأسلاك القطع ولکي يظهر مكان القطع نظيفاً أملساً يكون الشباك ذا سمك أقل من سمك بدن القلة.<sup>٢</sup>

بعد الانتهاء من مرحلتى التشكيل والزخرفة يترك الإناء ليجف بعد تفريغ زخارفه، تصف القلل إما مقلوبة على فوهتها أو توضع على جانبها فوق بعض معرضة للهواء لمدة أسبوع على الأقل، قبل أن ترسل إلى الأفران، تمهدياً لحرقها، إذ أن من المعروف أن سوء عملية التجفيف يؤدى إلى تهشم القلل أثناء تسويتها.<sup>٣</sup>

بحصص وملاحظة مجموعة شبابيك القلل محل الدراسة يتبيّن لنا أن تصميماتها الهندسية المختلفة اعتمدت على شبكيات خطية بسيطة Gird Guide<sup>٤</sup>، مثل الشبكية المربعة والمثلثة أو السادسية، وتحقق هذه الشبكيات النظام العام للتصميمات المستوّحاه من الأشكال الهندسية، كالخط المستقيم والمنحنى والزجاج والمثلث والمربع والمسدس والمثمن، وهي بمثابة الأبجدية الأولى لوحدات الفن الإسلامي، كما تدل على علم ودرأية الفنان المسلم بأصول علم الرياضيات والهندسة، وهذا ما انعكس على تركيب الأشكال وتتابعها ودقتها الهندسية، من ذلك تنفيذ مثلث داخل دائرة شباك القلة (لوحات ١٢ ، ١٣) باستخدام الشبكية<sup>٥</sup> المثلثة<sup>٦</sup> التي تتحقق بتقسيم محيط الدائرة إلى ثلاثة نقاط متساوية، ثم توصيل هذه النقاط فينتج المثلث متتساوی الأضلاع والزوايا (شكل ١٠)، كذلك عند رسم ثلاثة أنصاف أقطار للدائرة ومقدار الزاوية بينها ١٢٠ درجة مركبة، تقسم أنصاف الأقطار محيط الدائرة إلى ثلاثة أجزاء متساوية، ثم توصيل هذه النقاط فينتج المثلث متتساوی الأضلاع والزوايا،

٤ - عنايات المهدى، فن إعداد وزخرفة الخزف، القاهرة، ١٩٩٨م، ص ١٤٣.

٥ - هانى فاروق إبراهيم، شبابيك القلل، ص ١١٣.

٦ - الشبكية هي علامات يتم تكرارها بصورة نمطية لاختبار دقة المسافات والمساحات المستغلة، وهي أشبه بكراسة الرسم البياني مما يساعد على بناء شكل زخرفي بخطوط وأبعاد معينة.

عبد مرزوق، محاضرة بعنوان "الشبكة في التصميم".

شبكة الانترنت موقع youtube "Design Guide": [desguide.com/videos](http://desguide.com/videos)

٧ - عرفت الزخرفة الشبكية منذ العصور الأولى على شكل مجموعات من الخطوط المستقيمة المقاطعة التي تشبه الشبكة.

عبد الحفيظ فياض وآخرون، موسوعة الزخرفة المصورة، ط١، الأردن، ٢٠٠٥م، ص ٣٣، فاطمة الشناوى، الاستفادة من الزخارف الإسلامية في تصميم وإنتاج الأثاث الزجاجي المطاطي، رابطة الجامعات الإسلامية، المؤتمر العالمي الأول للعمارة والفنون الإسلامية، القاهرة، ٢٠٠٧م، ص ٥٤١.

٨ - عفيف بهنسى، جمالية الفن العربى، عالم المعرفة، المجلس الوطنى للثقافة والفنون والأدب، الكويت، فبراير ١٩٧٩م، ص ٩٧.

وبعمل خطوط متوازية في اتجاه الأضلاع الثلاثة على مسافات متساوية وبميل قدره ٦٠ درجة تنتج الشبكة المثلثة<sup>٤٧</sup> (شكل ١١).

أما الشكل الهندسي الزخرفي المنفذ بشكل مربعات ومستويات ناتج عن تقسيمات رأسية وأفقية بخطوط مزدوجة (لوحة ٢١) فهو ناتج عن تحقيق شبكيّة مربعة (شكل ١٢) بتقسيم محيط شباك القلة إلى أربع نقاط متساوية، ثم توصيل هذه النقاط فينتج المربع، أو عن طريق رسم قطرتين متعمدين للدائرة يقسم محيطها إلى أربعة أجزاء متساوية، وتوصيل هذه النقاط فينتج المربع، وعن طريق تكرار الخطوط الرأسية والأفقية في صفوّف متساوية ومتعمدة تتشّأ الشبكة المربعة<sup>٤٨</sup> (شكل ١٣).

تحقق زخرفة الخطوط الإشعاعية على محيط شباك القلة الدائري (لوحة ٢٦) ب التقسيم الدائري إلى ستة نقاط فينشأ الشكل السادس المنتظم الأضلاع والزوايا (شكل ١٤)، أو عن طريق رسم ثلاثة أقطار متقاطعة، ومقدار الزاوية بينها ٦٠ درجة، تقسم الأقطار محيط الدائرة إلى ستة أقسام فينتج الشكل السادس المنتظم الأضلاع والزوايا، وهكذا تنتج الشبكة السادسية<sup>٤٩</sup> بتكرار الشكل السادس (شكل ١٥)، ثم رسم الخطوط الإشعاعية لتدلّاً به.

ويمكن القول أن براعة المسلمين في تنفيذ الزخارف السابقة كان نابعاً من علم وافر بالهندسة الإسلامية التي كانت سرًا من أسرار الصناعة يتلقاه المبدعون عن أساتذتهم أو معلميهم في الفن والصنعة، أى أنها كانت تدرس بالمران ويثبت ذلك تقاوت بعض هذه الرسوم من حيث الدقة والاتزان.

يلي مرحلة تثبيت وزخرفة شباك القلة مرحلة تشذيب جدار القلة من الخارج، حتى يكون أملساً، ابتداءً من الأسفل إلى الأعلى، ويمكن أيضاً ترميم أو إضافة كميات قليلة من الطين، إلى المناطق القليلة السمك.<sup>٥٠</sup>

### ثالثاً: الحرق أو التسوية:

#### ١- الحرق:

عملية الحرق هي تلك العملية التي يقوم فيها الخزاف بالإحماء على القلل الفخارية حتى تكتسب صفة الصلابة،<sup>٥١</sup> وبعد أن تجف القلل جفافاً طبيعياً، وبطريقة تدريجية، تصبح معدة للحرق الذي يحولها من طينة خام إلى فخار (لوحة ١٠)، ويتم حرق

٤٧ - هانى فاروق، شببيك القلل، ص ٣٢.

٤٨ - هانى فاروق، شببيك القلل، ص ٣٢.

٤٩ - هانى فاروق، شببيك القلل، ص ٣٣.

٥٠ - أحمد عبد الرازق، الفخار المطلى بالمينا، ص ٢٤٤.

٥١ - نذير الزيات، فن الخزف، ص ١٥.

٥٢ - الشرنوبي محمد، الفخار الشعبي، ص ٦٣.

الأواني في درجات حرارة مختلفة كل حسب تركيب طينته<sup>٣</sup>، وتتجدر الإشارة إلى أنه كلما اختلفت درجة الحرارة بالزيادة والنقص كلما جاءت النتائج مختلفة من حيث اللون والصلابة<sup>٤</sup> بعد الخشب الوقود الرئيسي الذي يستخدم لتسوية القلل الفخارية.<sup>٥</sup>

## ٢- الأفران:

كانت "الأفران" الأولى عبارة عن كهوف تقطع في عمق التلال، وتسد بالأحجار بعد وضع الأواني والخشب في الداخل، تقدمت فكرة الكهف إلى الأفران التي بنيت على شكل تبنين، وكانت النار في القاع والمدخنة في القمة<sup>٦</sup> عرف المصريون القدماء بناء الفرن المربع الذي ترصن به الأواني في أعلى البناء، ويعذى بالوقود من باب معين أسفل البناء، ووضح ذلك في رسوم مقابر بنى حسن، وكانت الأفران في العصرين اليوناني والروماني تتكون من حجرة الوقود أو بيت الله، وتكون مزودة بفتحة ومدخنة من أحد الجوانب وفوق ذلك حجرة أو رف توضع عليه القلل، وهذا الرف به ثقوب في عدة مواضع تسمح بدخول الهواء الساخن والغازات والأبخرة وهذه الحجرة مقببة، وبها ثقب في قمتها.<sup>٧</sup>

المرجح أنه لم تختلف الأفران في العصر الإسلامي عن الأفران في العصرين اليوناني والروماني، غير أن الفرن الذي يحرق فيه الخزف في العصر الإسلامي كانت له موصفات خاصة محددة تسمح بمرور الأكسجين اللازم لعملية الحرق، وهذا النوع من الأفران كان يعرف باسم الكور، والنوع الثاني: كان يعرف باسم التنور وبيني بالطين المحروق، ويكون عادة عريض من أسفل وضيق من أعلى وذو فتحة أرضية متصلة ببيت النار<sup>٨</sup> كما تتصل غرفة الرص (لوحة ١١) بالفرن اتصالاً مباشراً،<sup>٩</sup> وبكل فرن ثقب أو أكثر في أحد جدران حجرة الرص يطلق عليه اسم

٥٣- الطينة الحمراء (الفخار) تحتوى على أكسيد الحديد وتعد طينة ضعيفة لا تتحمل درجات الحرارة المرتفعة، ويفكى لحرقها الوصول إلى درجة ٩٠٠ سنتigrad تقريباً.

سعاد ماهر، الفنون الإسلامية، ص ١٥.

٥٤- سعيد الصدر، الخزف، ص ١٩٤.

٥٥- محمود إبراهيم حسين، الخزف الإسلامي في مصر، القاهرة، ١٩٨٤، م، ص ٧١.

٥٦- سوزان بيترسون، التشكيل بالطين، ص ٢٣.

٥٧- سعيد الصدر، الخزف، ص ١٦٢.

٥٨- يراعى أن ترصن الأواني الثقيلة أولاً، ثم ترصن فوقها الأواني الخفيفة أو الرفيعة في السمك، ويجب أن تكون القطع قبل رصها في حالة جفاف واحدة. سعيد الصدر، الخزف، ص ٤٦.

59 -Keblow, (A.M.), Early Islamic Pottery, Materials and Techniques, Archetype Books, 2003, p. 54, fig 86a.

اللقب الكاشف Spy Hole يمكن الخزاف من مراقبة عملية التسوية،<sup>٦٠</sup> الجدير بالذكر أن هذا النوع من الأفران والذى تبدو أجزائه المختلفة مفصلة فى رسم تخيلي<sup>٦١</sup> لأحد الأفران من العصر الإسلامي (شكل ٦) ويتفق فى تصميمه مع تلك الأفران التى كانت شائعة فى زمن الحملة الفرنسية على مصر،<sup>٦٢</sup> وفيما يخص الوقود فقد كان الخشب هو الوقود الرئيسي للأفران التى تستخد لتسوية القلل الفخارية،<sup>٦٣</sup> وفيما يتعلق بالوقت اللازم لعملية الحرق فيختلف حالياً من فاخورة إلى أخرى، وإن كان الحرق يستغرق ما يقرب من أسبوعين بما فى ذلك عملية تبريد الفرن.<sup>٦٤</sup>

#### رابعاً: الجانب الجمالى التشكيلي والوظيفى لشبابيك القلل

##### ١- الجانب الجمالى التشكيلي:

تمتع الخزاف المسلم بحاسة الابتكار التى صاغ من خلالها منتجاته محكماً بما تملبه عليه ثقافته الفكرية ليرتبط محتوى التعبير عنده بمجموعة القيم التشكيلية والوظيفية، وفيما يخص القيم الجمالية التشكيلية، فإن الرأى يحس من خلال النظر رشاقة فى الهيئة، وانسيابية فى خطوط الشكل الخارجى المكون لها فى سهولة ويسر، وتلك النسب الهندسية المدروسة لكل جزء، فالقاعدة دائرة ذات اتساع مناسب مع حجم الشكل توحى بالثبات والاستقرار، وبدن الشكل أقرب إلى شكل كمثرى من أعلى ومن أسفل مع بلوغه أقصاه عند منتصفه، بما يعطى للعين راحة فى إدراكه للشكل، ويزيد من بساطة العمل ورشاقته وبالرغم من أن تصميم القلة يعد تصميمًا تلقائياً، إلا أنه يقسمها عند خط المنتصف الطولى إلى نصفين طوليين متماثلين.

يعد التصميم الخارجى للقلة تصميمًا متماثلاً فى جزئيه بحيث يقسم البدن الخارجى عند خط المنتصف الطولى إلى نصفين طوليين متماثلين، والعمل بأكمله (قاعدة - بدن - عنق وشباك - فوهه) يتاسب كل جزء على حده مع ذاته، ومع الأجزاء الأخرى ومع الإناء ككل، وتسمح الخطوط المحبطة الخارجية للقلة مع الانسيابية الدائرية والتموج بالانتقال السهل لعين المتلقى وتحقيق المتعة البصرية.

بحصص مجموعة شبابيك القلل محل الدراسة لاحظنا التباين بين الزخارف المفرغة والأجزاء المتروكة من أرضية الشبابيك بأسلوب نتج عنه خداع بصري<sup>٦٥</sup> أساسه إحكام التنظيم الهندسى، بما يعطى إحساس عام بالحركة نتيجة لتنبذب العلاقة بين

.٦٠- محمود إبراهيم حسين، الخزف الإسلامى فى الأردن، ص ص ٨٠-٨١.

٦١ -Keblow, (A.M.), Early Islamic Pottery, p. 58, fig 90.

.٦٢- هانى فاروق إبراهيم، شبابيك القلل، ص ١٢٠.

.٦٣- محمود إبراهيم حسين، الخزف الإسلامى فى مصر، ص ٧١.

.٦٤- هانى فاروق إبراهيم، شبابيك القلل، ص ١٢٠.

٦٥ -Khalaf, (A.), Phenomenon of Optical Illusion and Difficulty in Reading the Islamic Art, The First International Conference, The Islamic Universities Union, Egypt, 2007, p. 425.

الشكل والأرضية،<sup>٦٦</sup> فيأخذ الشكل من خصائص الأرضية وتأخذ الأرضية من خصائص الشكل في تصميمات هندسية مميزة، حيث استطاع الفخار الماهر أن يصور بالتفريغ أشكلاً رائعة، بالإضافة إلى الإبقاء الناتج عن وقوع الضوء على الخطوط، وسقوط الظل على الفراغات، كما أن توزيع الفراغات مع الحزوز يوحى بالعمق والحركة ويضفي جمالاً بصرياً على شباك القلة.

وفيما يخص ترك خارج القلة غفل من الزخرفة مع الاهتمام بزخرفة شبابيك القلل الداخلية، فيبدو أن الصانع رأى أن زخرفة بدن القلة قد يرفع نفقة الإنتاج، وقد يكون رأى في زخرفتها كأنه للشرب بنقوش بارزة أو غائرة يجعلها عرضه لاحتياز الأوساخ فترك القلة خالية من الزخرفة حفاظاً على الصحة،<sup>٦٧</sup> ومن ثم اقتصر عمله على زخرفة شباك القلة، تحقيقاً للغاية الاقتصادية وسعياً وراء إظهار ما يفخر به من دقة الصنعة ومهارة وذوق فني كبير.

## ٢- الجانب الوظيفي:

يتمثل الجانب الوظيفي للقلة في الهيئة المجوفة المتعارف عليها، والتي تتناسب مع الهدف الذي صنعت من أجله، أما شبابيك القلل فإن الفتحات الصغيرة بها، الهدف منها الاحتفاظ بأكبر قدر من الماء، وهكذا استخدام المفرادات الزخرفية لحفظ على عدم تبخّر الماء بصورة سريعة، وتقوية حروف الحافة يجعلها مناسبة لشفافها، ويطلب استخدامها للشرب إضافة حلقة القاعدة "كعب" لتفادي ثبات، هذه الملامح الثانوية للقلة هي قيم وظيفية تملي الاستعمالات الفعلية للأنية،<sup>٦٨</sup> وهيئة القلة من الهيئات العملية النظيفة الصحية التي ترسم أعظم خطوط القوة التي يمكن أن تخذلها مادة هشة.<sup>٦٩</sup>

عنى الخراف في العصور الوسطى بزخرفة شبابيك القلل بشتى أنواع الزخارف الإسلامية المعروفة وما زخارف شبابيك القلل إلا نوعاً من تجويد الجودة، ودرجة

٦٦ - لتوضيح العلاقة بين الزخارف والأرضية يمكن مقارنة زخارف شبابيك القلل بزخارف الدانتيلا على الأزياء، وفيها يتم تحرير الأقمصة في مناطق التصميم المطبوع ليكون مشابهاً للخروم الموجودة في شبابيك القلل، مما ينتج عنه تصميمات = طباعية مبتكرة لملابس السيدات تعتمد في تصميめها على الاستلهام من شبابيك القلل، وتتفيد لها لتكوين الفراغات مع استخدام خلفية للتصميمات كبطانة من لون مختلف، وأثناء الحركة تظهر تأثيرات جمالية مختلفة تعطى إيحاءات متعددة تثرى القيمة التصميمية للزرى المطبوع بالدانتيلا.

إيمان أحمد عبد الله وآخرون، تأثير المخرمات المستوحاه من شبابيك القلل في الفن الإسلامي على تصميم ملابس السيدات المطبوعة، المعهد العالى للفنون التطبيقية، القاهرة، ٢٠١٢م.

٦٧ - أحمد عبد الرزاق، شبابيك القلل، ص ١٢.

٦٨ - الشرنوبي محمد، الفخار الشعبي، ص ص ٩٩-١٠١.

٦٩ - أبو الفرج العشن، الفخار غير المطلي، ص ٤٩.

من إتقان الإتقان، بحيث نفذ الفنان أشكالاً في منتهى الدقة من حيث الشكل والتفاصيل الزخرفية المتماشية مع شكل وهيئة القلة، وقد اختار -كما ذكرنا- لتنفيذ هذه الزخارف بالحز الغائر والتقرير ليُرفع من كفاءتها الوظيفية.

#### خامساً: زخارف شبائك القلل (محل الدراسة)

تعتمد زخارف شبائك القلل -موضوع البحث-. على الزخارف الهندسية التي تضم الشكل والخط والفراغ، خلق الفنان من خلالها تنظيمات هندسية تحمل الاتزان والإيقاع والوحدة والحركة، استطاع الفنان بمهارته وحسه الفني أن يرتبها ليحقق علاقات جمالية مشحونة بطاقة إبداعية، أكسبت هذه القطع الصغيرة قيمة فنية عالية، وبيُوك النسيج المتعاشق من الزخارف الهندسية دور الجزء في بناء الكل أو دور الوحدة الصغيرة في بناء التصميم، لذلك استعان الفنان بتكرار الوحدات الزخرفية بارتفاع أعلى أو أقصى أو قطري أو إشعاعي وهو ما سنتناوله بالشرح والتحليل.

**يحافظ متحف كلية الآثار والسياحة بالجامعة الأردنية بشباك قلة تحت رقم UM 948، آخر بنفس المتحف المذكور تحت رقم UM 945 (لوحات ١٢، ١٣)،** وكلاهما من فخار مائل للون الأبيض مزخرف بمثلث، تتشابه هذه الزخرفة مع شباك قلة آخر من مستخرجات حفائر الفسطاط (لوحة ١٤)، محفوظ في متحف الفن الإسلامي بالقاهرة تحت رقم ٣٨٥٦/٢٠<sup>٧٠</sup> غير أن الأخير يتسم بأن المسافة بين الدائرة والمثلث مزخرفة بتفريجات نباتية عوضاً عن الدوائر المتماسة في التحف موضوع الدراسة.

كما تحتفظ المتاحف العالمية بنماذج لزخارف شبائك قلة قليلة التحبيب من فخار أصفر مطابقة للزخرفة المشار إليها، من ذلك شباك قلة (لوحة ١٥) محفوظ بالقسم الإسلامي بمتحف لوس انجلوس بالولايات المتحدة الأمريكية Los Angeles Country Museum of Art (LACMA) تحت رقم (M.80.202.227)<sup>٧١</sup>، وشباك قلة آخر (لوحة ١٦) محفوظ في متحف Royal Ontario Museum بتورonto، كندا،<sup>٧٢</sup> والشبакان السابقان نتاج حفائر الفسطاط، وكلاهما ينسب إلى مصر في العصر الفاطمي، القرنين ٦٠-٦٥هـ/١١٢-١٢٠م.

٧٠ -Olmer (P.), Catalogue General du Musee Arabe du Caire, Les Filters de Gargoulettes, Le Caire, 1932, p. 26, pl. XII-c.

٧١ -ارتفاع: ١,١ سم، قطر الشباك: ٥,٦ سم، أهداء Mr. Jerome F. Snyder لمتحف لوس انجلوس، الولايات المتحدة الأمريكية، تم فحص القطعة أثناء مهمة علمية للباحثة بالولايات المتحدة الأمريكية.

٧٢ -ارتفاع: ٤,٤ سم، قطر الشباك: ٦,٧ سم.

أشكر تعاون السيدة Marie Doyle, Curator Islamic Art, Department of World Cultures, Royal

.Ontario Museum

وتتضمن شبابيك القلل من متحف كلية الآثار والسياحة على عناصر زخرفية رئيسية يمكن تناولها بالتفصيل وهى:

أولاً : زخرفة المثلث والدائرة، وثانياً: الزخرفة الدالية أو زخرفة أسنان المنشار التي تزين أضلاع المثلث، وثالثاً: زخرفة أرضية شباك القلة بداخل المثلث بزخارف من خطوط متقطعة مائلة ينتج عن تقاطعها أشكال معينات مفرغة.

أما زخرفة المثلثات فتعد من الزخارف الهندسية التى أقبل على استخدامها الفنان المسلم، وهى ملائمة تماماً لزخرفة شبابيك القلل كفن شعبي، ذلك أن المثلث يرتبط بمعتقد شعبي ضد العين والحسد، وهو رمز من رموز العقائد السحرية، حيث اعتاد العرب على حمل أحجبة على شكل مثلث حتى يكونوا فى مأمن من عيون الحاسدين، وهكذا فإن العين ترسم بشكل مثلث كما أن وضع مثلثين فوق بعضهما بشكل معكوس ليكونا نجمة سداسية الأطراف يعبر عن عينين ذى ننى مشترك،<sup>٧٣</sup> كما يتميز عنصر المثلث متساوياً للأضلاع بأنه يأخذ زاوية الرؤية للتجول في الزخارف والعودة لنقطة البداية، وفيما يخص التفسير الصوفى الرمزي للمثلث فيتخلص فى أنه حينما يكون رأس المثلث إلى أعلى فإن المثلث يشير للصعود إلى السماء وعندما يكون رأس المثلث إلى أسفل فإن المثلث يشير إلى الهبوط إلى الأرض.<sup>٧٤</sup>

أما الدائرة فهى عبارة عن خط منتظم الانحناء يدور فى حركة منتظمة حتى يتم غلقه، ويكون بذلك شكلاً يمتاز بالقوة وقد حاول الفنان كسر قوته إما بإدخاله فى شكل آخر أو بشغله بوحدة زخرفية أخرى،<sup>٧٥</sup> وتمثل الدائرة معانى رمزية فى مختلف الحضارات القديمة، وقد اتسمت فى التشكيل الإسلامى المجرد بمكانة خاصة ذات طابع محدد فهى تبدو بلا بداية أو نهاية، وفي حالة يتم التركيز على محيط الدائرة تبدو الدائرة نفسها وكأنها خط منغلق بشكل مجل دائري سواء أكان مملوءاً أو فارغاً، لذلك فإن الدائرة هي الشكل الهندسى الأكثر شمولاً في الزخرفة الإسلامية، حيث أنها تتضمن كل الأشكال الأخرى، وفي حالة شمولها لمثلث فإنها ترمز للوعى الإنساني (العارف، المعروف، المعرف) وهذه هي الأصلع الثلاثة للمثلث داخل الدائرة، وهذا ارتبط التشكيل الهندسى الإسلامى بعالم الكون فى صياغة شكلاً متناغمة.<sup>٧٦</sup>

٧٣ - على زين العابدين، المصاغ الشعبي في مصر، القاهرة، ١٩٧٤، ص ١٤٤.

٧٤ - عفاف راضى عبده، المعالجات الفنية للمجسمات الإسلامية المملوكية والإفادة منها فى استحداث تشكيلات خزفية معاصرة، رسالة دكتوراه، كلية التربية النوعية، جامعة القاهرة، ٢٠١١م، ص ١٠٧.

٧٥ - فوزى سالم عفيفى، فنية الزخرفة الهندسية، ط١، القاهرة، ١٩٩٧م، ص ١٥٠.

٧٦ - منى محمد مجدى قناوى، الدائرة فى التشكيل النسقى الهندسى فى الفسيفساء الإسلامية، المؤتمر العالمى الأول للعمارة والفنون الإسلامية، رابطة الجامعات الإسلامية، القاهرة، ٢٠٠٧م، ص ص ٣١٨-٣١٩.

تجدر الإشارة إلى أن الأشكال الدائرية تساعد على إيجاد أشكال هندسية جديدة مثل المثلث والمربع والمثمن ومن مشتقات الدائرة الشكل البيضاوي، وفي علم الهندسة هو أكثر الأشكال راحة للعين لأنها ناتج عن الانتظام الهندسي للدائرة.<sup>٧٧</sup>

ووجدت زخرفة المثلثات بين زخارف الفن المصري القديم،<sup>٧٨</sup> كما عرفت الزخرفة باستخدام المثلثات في الفن القبطي،<sup>٧٩</sup> وظهرت أقدم نماذج هذه الزخرفة في العمارة الإسلامية في العصر الأموي فيواجهة قصر المشتى،<sup>٨٠</sup> كذلك استخدمت المثلثات بهيئة الرجزاج<sup>٨١</sup> على العديد من التحف التطبيقية في العصر الإسلامي، ومن أقدم أمثلتها زخرفة حشوة خشبية نفذت بطريقة الحفر، محفوظة بمتحف الفن الإسلامي بالقاهرة ترجع للقرن ٤٠-٩٥٢ هـ،<sup>٨٢</sup> وفي إيران استخدمت زخرفة المثلث داخل دائرة بنفس أسلوب زخرفة شباك القلة -موضوع الدراسة- على صحن من الخزف المرسوم باللونين البني الغامق والأبيض تحت طلاء شفاف مائل للصفرة، محفوظ بمتحف فيكتوريا وألبرت بلندن، ينسب إلى إيران، نيسابور في القرنين ٣٤٠ هـ-١٧<sup>٨٣</sup>.

أما الزخارف الدالية<sup>٨٤</sup> التي تزين أضلاع المثلث المتساوي الساقين، وتظهر بشكل خطوط منكسرة متكررة في صف من المثلثات المعدولة والمقلوبة بالتبادل،<sup>٨٥</sup> فقد

٧٧- حسني عبد الشافي، مقتنيات الأمير يوسف كمال الفنية المحفوظة في متحف القاهرة والاسكندرية في ضوء مجموعات جديدة لم تنشر من قبل، دراسة أثرية فنية، رسالة دكتوراه، كلية الآثار، جامعة القاهرة، ٢٠١٢م، ص ١٨٤.

٧٨- حسني عبد الشافي، مقتنيات الأمير يوسف كمال ، ص ١٨٣ .

٧٩- محمود إبراهيم حسين، الخزف الإسلامي في مصر، ص ١٠٣ .

٨٠- فريد شافعى، الأخشاب المزخرفة في الطراز الأموي، مقال بمجلة كلية الآداب، جامعة فؤاد الأول، مج ١٤، ج ٢، ديسمبر ١٩٥٢م، ص ٩١ .

٨١ سعاد ماهر، النسيج الإسلامي، القاهرة، ١٩٧٧م، ص ٢٠٣ ، لوحة ١٥٨ ، زكي حسن، فنون الإسلام، دار الرائد العربي، بيروت، ١٩٨١م، ص ٣٣٦ ، شكل ٢٩٥ .

82- Pauty (E.), Catalogue General du Musee Arab du Caire, Les Bois Sculptes Jusqu'a L'epoque Ayyoubide, Le Caire, 1931, pl.XIX.

٨٣- قطر الصحن: ٢٣,٥ سم.

An Exhibition arranged by the Islamic Art Circle, Islam Pottery 800-1400 AD, Victoria and Albert Museum, 1 October to 30 November 1969, p.16, pl. 29.

٨٤- الدلالات محاولة لتطوير الخطوط المستقيمة.

إبراهيم وجدى إبراهيم، أشغال الرخام في العمارة الدينية في مدينة القاهرة في عهد محمد على وخلفائه، دراسة أثرية فنية، رسالة ماجستير، كلية الآثار، جامعة القاهرة، ٢٠٠٧م، ص ١٥٢ .

٨٥- زكي حسن، الفنون الإيرانية في العصر الإسلامي، القاهرة، ١٩٤٦م، ص ١٧٩ ، رئيس، الفن الإسلامي، ترجمة: منير صلاح الأصبغى، دمشق، ١٩٧٧م، ص ٧٧ ، سعاد ماهر، الفنون

عرفت هذه الزخرفة في الفن المصري القديم،<sup>٨٦</sup> كما استخدمت في الزخارف الإغريقية وشاع استعمالها في الزخارف القبطية على الفخار والنسيج،<sup>٨٧</sup> وتميزت في الفنون القبطية بالتنوع في أشكالها فأحياناً تبدو كالبحر المتصل أو على هيئة زوايا حادة،<sup>٨٨</sup> واستمرت هذه الزخرفة في العصر الإسلامي حيث نجدها منفذة على حواف عدد كبير من الصحنون من الخزف ذي البريق المعدني في مصر في العصر الفاطمي القرنين ٥٦٠-١٢١١هـ/١٢٥٥-١٢١١م<sup>٨٩</sup>، ومن نفس الفترة زير (لوحات ١٨، ١٨-أ) من الفخار غير المطلي من مصر، محفوظ بمتحف فيكتوريا وألبرت بلندن، يزخرفه شريط من مثلثات صغيرة متتالية منفذة بالحز الغائر على أرضية من صوف من ثوب غير نافذة،<sup>٩٠</sup> كذلك قدر من الخزف ذي البريق المعدني من مصر في العصر الفاطمي، القرن ٦٢هـ/١٢٥١م محفوظ في مجموعة كلبيان، يزخرف رقبته شريط أفقى يحوى مجموعة من المثلثات الصغيرة المتتالية منفذة باللون الأصفر المعدني (لوحة ١٩)،<sup>٩١</sup> كما ظهرت الزخرفة الدالية بوضوح على العديد من التحف التطبيقية

الإسلامية، الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة، ١٩٨٦م، ص ٢٥،  
Charleston (R.J.), World Ceramics, New York, 1968, pp.80-86, Folsach, (K.V.), Islamic Art, David Collection, Copenhagen, 1990, p.50.

٨٦- ترجع بعض الآراء هذه الزخرفة إلى الصينيين.

زكي حسن، الصين وفنون الإسلام، القاهرة، ١٩٤١م، ص ١٤٩.

٨٧- أحمد عبد الرازق، الفخار المطلي، ص ٢٤٨.

٨٨- عبد الناصر ياسين، تحف فخارية مكتشفة من حفائر منطقة الدير الأبيض بسوهاج، مجلة مشكاة، مج ٤، المجلس الأعلى للآثار، ٢٠٠٩م، ص ١٩٤.

٨٩- صحن من الخزف ذي البريق المعدني محفوظة بمتحف الفن الإسلامي، أرقام سجل ١٤٩٢٢، ١٦٤٣٩، ١٥٩٦٣، ١٥٩٥٨، ١٥٩٦٦.

زكي حسن، أطلس الفنون الزخرفية وال تصاویر الإسلامية، مطبعة جامعة القاهرة، ١٩٥٦م، ص ١٣، شكل ٤٥، ص ١٥، شكل ٥١، ص ٥١، شكل ١٦، شكل ٥٧، زكي حسن، فنون الإسلام، ص ٢١١،  
شكل ٢٤٠. صحن من الخزف ذي البريق المعدني من مصر في العصر الفاطمي، متحف الفن الإسلامي، رقم سجل ١٥٩٦٣.

Hassan, (Z.), Exposition D'Art Copte, Bulletin de la Societe D'Archeologie Copte, Le Caire, 1944, T.X, 1944, p.183.

صحن من الخزف ذي البريق المعدني من مصر في العصر الفاطمي محفوظ بمتحف المتروبوليتان بنيويورك.

Jenkins, (M.), Early Medieval Islamic Pottery, Muqarnas, vol.9, 1992, p.59, fig 12.

٩٠ ارتفاع: ١٩,٢ سم، قطر الفوهة: ١٠ سم، قطر الرقبة: ١,٩ سم.

Contadini, (A.), Fatimid Art at the Victoria and Albert Museum, London, 1998, p.85, pl.31a.

٩١ ارتفاع القدر: ٣٣ سم، قطر الفوهة: ٥,٠ سم، قطر القاعدة: ١٤ سم.

Contadini, (A.), Fatimid Art, p.87, pl.35.

في العصرين الأيوبي والمملوكي بشكل خطوط إما متموجة أو متعرجة أو متكسرة.<sup>٩٢</sup>

أما استخدام الزخرفة الدالية على العوامير في العصر الإسلامي، فتظهر في دائرة تحيط بقطب قبة الخليفة الحافظ من الداخل والتي تقع في النهاية الشمالية للمجاز القاطع بجامع الأزهر ١١٤٩هـ/٥٤٤م، ثم وجد في إطار صرة زخرفية من الجص تزخرف توسيحة عقد في بائكة بابوان القبلة في جامع الصالح طلائع ١١٦٠هـ/٥٥٥م، كما بدا عنصر الزخرفة الدالية بشكل واضح على واجهات عوامير المماليك في القاهرة منذ عهد بيبرس البندقدارى (١٢٧٤-١٢٥٩هـ/٦٢٦-٦٥٨م) حيث نجد هذا العنصر يزخرف واجهة صنفات عقد المدخل الشمالي الشرقي لجامع السلطان بيبرس بالقاهرة ١٢٦٩-٦٦٧هـ/٥٤٤م، ثم نقل هذا العنصر من الواجهات ليستخدم في زخرفة الوزارات الرخامية، حيث ظهر لأول مرة بمنطقة مستطيلة تعلو محراب مدرسة السلطان قلاونن بمجموعته بالقاهرة ٦٨٣-٦٨٤هـ/١٢٨٤-١٢٨٥م، كما يزين بعض مناطق بمحراب ضريح هذا السلطان بنفس مجموعته السابقة، ثم انتشر استخدامه بعد ذلك في زخرفة عوامير المماليك البحريية والبرجية على طواقي المحاريب والأرضيات الرخامية الملونة، وأسطح القباب وبواطنها وعلى أبدان المآذن، ثم انتقل إلى زخرفة عوامير العصر العثماني.<sup>٩٣</sup>

وفيما يخص زخرفة أرضية المثلث المتساوي الساقين داخل شباك القلة -موضوع الدراسة- فنلاحظ أنها منفذة بهيئة خطوط مائلة متقطعة ينتج عن تقاطعها أشكال معينات صغيرة مفرغة، وهي الزخرفة التي عرفت في الفنون القبطية ومنها انتقلت إلى العصر الأموي،<sup>٩٤</sup> والمعينات التي تمثل أرضية زخرفة مفرغة لأرضية شبابيك القلل -موضوع الدراسة-. نجدها في زخارف سامرا<sup>٩٥</sup> وظهرت على النسيج في مصر

يتشبه هذا القدر مع آخر عثر عليه في حفائر الفسطاط ومؤرخ بالربع الأول من القرن ٦٢هـ/١٢٥م. Scanlon, (G.), Fatimid Filters, Archaeology and Olmer's Typology, 1970, pl. XXIX, fig 3.

<sup>٩٢</sup> علاء الدين محمود محمد، دراسة أثرية فنية لمجموعة من الزجاج الأيوبي والمملوكي بمتحف الفن الإسلامي بالقاهرة، رسالة دكتوراه، كلية الآثار، جامعة القاهرة، ٢٠١٢م، ص ٢٣٠.

93 -Creswell, (K.A.C.), Muslim Architecture of Egypt, Vol. I, (Fatimids), Oxford, 1959, pl. 91a, pl.107 c2, pl.50b.

شادية الدسوقي عبد العزيز كشك، أشغال الخشب في العوامير الدينية بمدينة القاهرة، دراسة أثرية فنية، رسالة ماجستير، كلية الآثار، جامعة القاهرة، ١٩٨٤م، ص ١٦٥-١٦٦.

<sup>٩٤</sup> سعاد ماهر، العمارة الإسلامية على مر العصور، ج ١، ط ١، دار البيان العربي، ١٩٨٥م، ص ٢١.

<sup>٩٥</sup> - زكي حسن، فنون الإسلام، ص ٢٦٤، شكل ١٨٨.

على قطعة من نسيج الكتان باسم الخليفة المعتمد من مصر، محفوظة في متحف المنسوجات بواشنطن<sup>٩٦</sup>، وعلى الخزف الطولوني<sup>٩٧</sup>.

نفت أقدم نماذج المعينات في مصر على حشوة من الخشب محفوظة بمتحف الفن الإسلامي بالقاهرة، ومؤرخة بالقرن ٥٢هـ/٨١م<sup>٩٨</sup>، كما تزخرف المعينات بلاطات القاشاني التي تزين جامع القبروان وتتسبّب للقرن ٣هـ/٩٩م<sup>٩٩</sup>، كما ظهر هذا العنصر الزخرفي في مصر القرن ٥٣هـ/١٠٩م، بحيث يتخلل الزخارف الهندسية ويمثل أرضية لها على حشوة من الخشب محفوظة بمتحف الفن الإسلامي في القاهرة<sup>١٠٠</sup>، وقوام زخرفتها خطان متوازيان يقسمان الحشوة المستطيلة إلى ثلاث مربعات، تحصر الوسطى دائرة على جانبيها أشكال معينات على أرضية من خطوط مائلة متقطعة تشبه الشبكة، ونجد المعينات على حشوة من الخشب ذي الزخارف المحفورة من مصر في القرن ٤هـ/١٠١م<sup>١٠١</sup>، كما نفت على كسرة من الخزف متعدد الألوان مصر في القرنين ٤٥هـ-١١٠م<sup>١٠٢</sup> محفوظة في متحف بناكى بائثنا تحت رقم ١٢٨٩، وقوام زخرفتها زخارف أدمية على أرضية من خطوط مائلة متقطعة ينبع عن تقاطعها أشكال معينات تشبه الشبكة (لوحة ٢٠)، كما ظهرت أشكال المعينات على الخشب الفاطمي كما في باب الحاكم بأمر الله، باب الأزهر الذي يرجع إلى أوائل القرن ١١هـ/١١٥م<sup>١٠٣</sup>، وفي العصرين الأيوبي والمملوكي استخدم هذا العنصر بأحجام متعددة بين الصغير والكبير لزخرفة العديد من التحف التطبيقية<sup>١٠٤</sup>، وفي العمارة

<sup>٩٦</sup> زكي حسن، أطلس، ص ١٩٣، شكل ٥٨٥.

97 -Creswell (K.A.C.), Early Muslim Architecture, Oxford, 1969, vol II, pl. 104a, c, 105a.

<sup>٩٧</sup> - زكي حسن، أطلس، ص ٤٣٦، شكل ٢٩٣.

<sup>٩٨</sup> - زكي حسن، أطلس، ص ٩، شكل ٣٠.

<sup>٩٩</sup> - رقم سجل ٦٨٥٢.

Wiet, (G.), Catalogue General du Musee Arabe du Caire, Les Bois Sculptes, 1930, Le Caire, pl.IX.

<sup>١٠١</sup> زكي حسن، أطلس، ص ١٠٩، شكل ٣٣٥.

<sup>١٠٢</sup> أقصى عرض للصحن: ١٠ سم.

Grube, (E.), Monochrome-glazed Wares of the Pre-Saljuq Period, Cobalt and Lustre: The First Centuries of Islamic Pottery, Nasser D. Khalili Collection of Art, London, 1994, p.142, pl.140 bottom right.

<sup>١٠٣</sup> - زكي حسن، أطلس، ص ٣٣٤، شكل ١٠٨.

<sup>١٠٤</sup> - قطع أرقام سجل ٢١، ٦٩٩٥/٢١، ٢٦٣٧٦، ٢٦٣٧٦، ٦٢٧٥/٣٠.

علاء الدين محمود، دراسة لمجموعة من الزجاج، ص ٢٣٥، ٢٥٢، ٤٥، ٢٦٥، شكل ١٠٢.

نراها تزخرف بطون العقود في الجامع الطولوني<sup>١٠٥</sup>، وفي الحجر على مدخل جامع الحاكم ومئذنته الغربية<sup>١٠٦</sup>.

يحتفظ متحف كلية الآثار والسياحة بالجامعة الأردنية بشباك قلة تحت رقم UM 954، مزخرف بتقسيمات هندسية بأشرطة أفقية ورأسيّة، تتالف من ثلاث مناطق مستطيلة ومربعة ناتجة عن أشرطة أفقية ورأسيّة (لوحة ٢١، شكل ١٧)، تتطابق زخارف شباك القلة السابق مع آخر (لوحة ٢٢) من نتاج حفائر الفسطاط، محفوظ بمتحف الفن الإسلامي بالقاهرة تحت رقم ٨٥٧٧/٢٢، وينسب إلى العصر الفاطمي للقرنين ٥-٦هـ/١١-١٢م،<sup>١٠٧</sup> كما تتشابه مع شباك آخر (لوحة ٢٣) محفوظ في دار الآثار العربية بالكويت تحت رقم LNS 431C، وينسب إلى مصر في العصر الفاطمي في القرنين ٥-٦هـ/١١-١٢م،<sup>١٠٨</sup> كذلك تتشابه زخارف الشباك محل الدراسة مع شباكيين آخرين من مستخرجات حفائر الفسطاط<sup>١٠٩</sup> تقوم زخارفهما على التقسيمات الرأسيّة والأفقيّة بأشرطة زجاجية بالحفر الغائر (أشكال ١٨، ١٩).

تحفظ المتحف العالمي بنموذجين لشبايك قلل تتطابق مع النموذج محل الدراسة. ومصدرهما حفائر الفسطاط، الأول (لوحة ٢٤) محفوظ بالقسم الإسلامي، فنون الشرق الأوسط، متحف لوس أنجلوس بالولايات المتحدة الأمريكية تحت رقم M.80.202.230، وينسب إلى مصر في العصر الفاطمي للقرنين ٦-٥هـ/١١-١٢م،<sup>١١٠</sup> والثاني (لوحة ٢٥) شباك قلة محفوظ بمتحف Royal Ontario Museum, Toronto، تحت رقم 947.46.11، وتتنسب إلى مصر في العصر الفاطمي للقرنين ٥-٦هـ/١١-١٢م.<sup>١١١</sup>

اللافت للنظر استخدام التقسيمات الهندسية بأشرطة سواءً أفقيّة أو رأسيّة في زخرفة عدد كبير من التحف التطبيقية ومن أمثلتها من مصر في العصر الأيوبى، القرن ٣-٤هـ/١٣-١٤م، حجاب خشبي من ضريح السيدة نفيسة، محفوظ حالياً بمتحف الفن الإسلامي بالقاهرة.<sup>١١٢</sup>

105 - Creswell, (K.A.C.), Early Muslim Architecture, vol II, pl. 104 a, c, 105a.

106 - Creswell, (K.A.C.), The Muslim Architecture of Egypt, pl. 17, 28 a, b.

107 - Olmer, (P.), Les Filters, p. 27, pl. XV-A.

١٠٨ - أحمد عبد الرازق، شبايك القل، ص ٨٠، لوحة رقم ١٩.

109- Scanlon, (G.), The Pits of Fustat: Problems of Chronology, The Journal of Egyptian Archaeology, Vol 60, 1974, p. 76, figs e, d.

١١٠ - ارتفاع الشباك: ٥ سم، القطر: ٧ سم، أهداف لمتحف لوس انجلوس Jerome F. Snyder تم فحص القطعة أثناء مهمة علمية للولايات المتحدة الأمريكية.

Anne Marie Doyle, Curator Islamic Art, Department of World Cultures, Royal Ontario Museum

112 - Wiet, (G.), Catalogue General de Musee Arabe du Caire, Le Caire, 1931, pl. 1655.

يحتفظ متحف كلية الآثار والسياحة، الجامعة الأردنية، بشباك قلة (لوحة ٢٦) رقم سجل ٩٥٢ UM، وهو من فخار مائل إلى اللون الأصفر ظاهره أملس، يزخرفه خطوط إشعاعية مزدوجة مزخرفة بأشرطة زجاجية متكسرة متتالية منفذة بالحفر الغائر.

تشابه زخارف شباك القلة السابق مع آخر من حفائر تنيس<sup>١١٣</sup> محفوظ بمتحف الفن الإسلامي بالقاهرة رقم سجل ٢٩٥ (لوحة ٢٧، شكل ٢٠)،<sup>١١٤</sup> كما تتشابه القطعة - موضوع الدراسة- مع أخرى من نتاج حفائر الفسطاط ومحفوظة بمتحف الفن الإسلامي بالقاهرة تحت رقم ٨٥٧٧/٤٩ (لوحة ٢٨)<sup>١١٥</sup>، وزخارفها إشعاعية منفذة بنفس التصميم الزخرفي لشباك القلة المحفوظ بمتحف الآثار والسياحة، بالإضافة إلى ما سبق نلقت النظر إلى تطابق الشباك محل الدراسة مع بعض النماذج من شبابيك القلل التي عثر عليها بحفائر الفسطاط، ومحفوظة بدار الآثار العربية بالكويت، وجميعها مؤرخ بالقرنين ١١٥٦-١٢١م، أرقام LNS 435<sup>١١٦</sup> (لوحة ٢٩)، LNS 429<sup>١١٧</sup> (لوحة ٣٠)، وأخر LNS 421c<sup>١١٨</sup>، وشباك قلة آخر c LNS 433<sup>١١٩</sup>، وإن كان الأخير يتميز عن سابقيه وعن الشباك -موضوع الدراسة- بأن زخارف المثلثات فيه تتباين عن تمام قطرى دائرة شباك القلة.

المقصود بالزخرفة الإشعاعية هي الزخرفة التي تتطاير من نقطة مركزية، عرف التوزيع الزخرفي الإشعاعي في العصر الساساني<sup>١٢٠</sup> ومن أمثلته في العصر

١١٣- تحوى أطلال المدينة عدد لا حصر له من الكسر الفخارية بحيث تغطي سطح الجزيرة بالكامل.

ملحوظة بحث ميدانى أثناء أعمال الحفر بمنطقة تنيس.

طارق إبراهيم حسيني، الخبر النفيس في تاريخ وأثار جزيرة تنيس، مطبوعات المجلس الأعلى للآثار، ١٤٢٠م، ص ١٦٤.

١١٤- قطر الشباك: ٦ سم.

طارق إبراهيم حسيني، الخبر النفيس، ص ٤٢٣، ٤٤٦، شكل ٢٨-أ. ١١٥-Olmer, (P.), Les Filters, p.18, pl. III-B.

١١٦- قطر الشباك: ٣,٥ سم.

أحمد عبد الرازق، شبابيك القال، ص ٩٠، لوحة رقم ٢٩.

١١٧- قطر الشباك: ٥ سم.

أحمد عبد الرازق، شبابيك القال، ص ٨٨، لوحة رقم ٢٧.

١١٨- قطر الشباك: ٥,٥ سم.

أحمد عبد الرازق، شبابيك القال، ص ٨٧، لوحة رقم ٢٦.

١١٩- قطر الشباك: ٣,٥ سم.

أحمد عبد الرازق، شبابيك القال، ص ٨٩، لوحة رقم ٢٨.

١٢٠- زكي حسن، أطلس، ص ١٤٦، ٤٣٨، ٤٣٩.

الإسلامي المبكر قاع الكأس الزجاجية للأمير عبد الصمد بن على والى مصر سنة ١٥٥هـ/٧٧٢م، كما ظهر على خزف سامرا<sup>١٢١</sup> وعلى الخزف الطولوني<sup>١٢٢</sup>، ونفذ فى القرن ٤هـ/١٠م بظاهر أحد الصحنون ذات الزخارف المنفذة باللون الأسود بأحد المجموعات اللبنانيّة الخاصة<sup>١٢٣</sup> كذلك نفذت الزخارف الإشعاعية على صحن قليل العمق من الخزف ذى البريق المعدنى محفوظ ضمن مجموعة كير Keir collection وينسب إلى مصر فى القرنين ٤-٥هـ/١١-١٠م، ونفذ عليها بالبريق المعدنى زخارف إشعاعية تخرج من رعوس نجمة سداسية تتوسط الصحن فى حين زخرفت الخطوط الإشعاعية بحروف عربية بالخط الكوفي ذى النهايات المورقة (لوحة ٣١)، وتعد الزخارف الإشعاعية سمة زخرفية رئيسية عرف بها خزف الفيوم<sup>١٢٤</sup> استخدمت الزخرفة الإشعاعية على صحن من الخزف ذى البريق المعدنى محفوظ بمتحف الفن الإسلامي بالقاهرة ومؤرخ بالقرن ٧هـ/١٣١م.<sup>١٢٥</sup>

أما استخدام الزخرفة الإشعاعية فى العمائر الإسلامية بمصر منذ العصر الإسلامي المبكر لزخرفة معظم طواقي الحنايا المحصورة بين شبابيك واجهات جامع عمرو بن العاص التى تعود إلى أعمال عبد الله بن طاهر ٢١٢هـ/١٢٧م، وكذلك فى طواقي الحنايا المحصورة بين شبابيك جامع أحمد بن طولون.

يحتفظ متحف كلية الآثار والسياحة بشباك قلة (لوحة ٣٢) تحت رقم 946 UM، وهو قليل التحديد، ظاهره أملس، مصنوع من الفخار المائل للون الأصفر، تتألف زخارفه من مجموعة من الدوائر المت互سة المثقوبة، ينتج عن تماس الدوائر فراغات

١٢١ - سلطانية محفوظة بمتحف الفن الإسلامي بالقاهرة، رقم سجل ٣٧٦٨.

Pezard (M.), La Ceramique Archaique de l'Islam et ses Origines, Ernest Leroux Publisher, 1920, pl. CXXXV.

١٢٢ - محفوظة بمتحف الفن الإسلامي بالقاهرة، رقم سجل ١٨٧٦٠.

Pezard (M.), La Ceramique Archaique, pl. CXXXVII.

١٢٣ - متحف نيكولا إبراهيم سرق، معرض الفن الإسلامي فى المجموعات اللبنانيّة الخاصة، من ٣١ آيار إلى ١٥ تموز، بيروت، ١٩٧٤م، لوحة ٥٣.

١٢٤ - قطر الصحن: ١٨,٣ سم.

Grube, (E.), Islamic Pottery of the Eighth to the Fifteenth Century in the Keir Collection, London, 1976, p.135, no.84.

١٢٥ - ممدوح محمد السيد حسنين، دراسة تحليلية للخزف الإسلامي خلال العصر الفاطمي بمصر فى ضوء مجموعة جديدة من حفائر مدينة الفسطاط، رسالة دكتوراه، كلية الآثار، جامعة القاهرة، ٢٠١٢م، ص ١٧٧.

١٢٦ - راوية عبد المنعم محمد خليل، أدوات الزينة الأثرية فى عصر أسرة محمد على، رسالة دكتوراه، كلية الآثار، جامعة القاهرة، ١٩٩٩م، ص ٢٩٠، لوحة ٣٠٩.

بشكل نجمة رباعية الرعوس<sup>١٢٧</sup> منفذة بالتفريغ (لوحة ٢١)، عثر بحفائر الفسطاط على نموذج مشابه لشباك القلة محل الدراسة محفوظ حالياً بمتحف الفن الإسلامي بالقاهرة،<sup>١٢٨</sup> كما يتطابق مع آخر محفوظ بدار الآثار العربية بالكويت تحت رقم (a) LNS 39c<sup>١٢٩</sup> غير أن الأخير مصنوع من فخار مزج من الداخل والخارج بطلاط منجنيزى يزخرف محيط شباكه صف من الدوائر المتتالية تذكرنا بحبات اللؤلؤ السasanية (لوحة ٣٤).

تعد رسوم الدوائر المتماسة من الزخارف الهندسية البسيطة التي عرفت في العصر السasanاني، واستمرت في العصر الإسلامي المبكر بهيئة متماسة أو متداخلة أو منفردة،<sup>١٣٠</sup> أما الدوائر المتماسة فنجد من أمثلتها المبكرة في العصر الأموي تلك المنفذة على إبريق مراون بن محمد،<sup>١٣١</sup> ومن أشهر نماذجها في العصر الفاطمي تلك المنفذة بالألوان المائية المائية على الجص كإطار للرسوم التي تزين حناء الحمام الفاطمي القرن ١١هـ/١١١م.<sup>١٣٢</sup>

كما تظهر زخارف الدوائر المتماسة المفرغة على العديد من التحف التطبيقية في القرن ٧هـ/١٤م في إيران ومصر، أما في إيران فاستخدمت الدوائر المتماسة على هيئة شبكة ملتقة بيدن إبريق من الخزف ذي الزخارف المنفذة باللون الأسود تحت الطلاء التركوازي محفوظ في متحف طهران تحت رقم ٤٧٦٧ (لوحة ٣٥)،<sup>١٣٣</sup> ومن مصر في العصر الأيوبى القرن ٧هـ/١٤م نفذت زخارف الدوائر المتماسة المفرغة على حجاب خشبي منقول من ضريح السيدة نفيسة محفوظ بمتحف الفن الإسلامي

١٢٧ - نشأت الزخرفة بالأشكال النجمية في الفن المصري القديم.

أحمد يوسف، الزخرفة المصرية القديمة، ط١، القاهرة، ١٩٩٨م، ص ٣٧، عريف البهنسى، معانى النجوم في الرقص العربي (بحث ضمن كتاب الفنون الإسلامية المبادىء والأشكال والمصاميم المشتركة)، ط١، دمشق، ١٩٨٩م، ص ٦١.

128 Olmer, (P.), Les Filters, pl. XXII/c, Scanlon, (G.), Fatimid Filters, XI fig IIId.

١٢٩ - هذا الشباك به بعض التنويعات البارزة من جراء عملية التقب وتفريج العناصر الهندسية بعكس شباك القلة موضوع الدراسة والذي يتميز بأن ظاهره أملس كما ذكرنا.

القطر: ٤سم، قطر دائرة الشباك: ٥,٧سم.  
أحمد عبد الرزاق، شبائك القلل، ص ٩٩، لوحة رقم ٣٨.

١٣٠ - عزه عبد المعطي، الزخرفة على التحف الفنية في مصر الإسلامية حتى نهاية القرن الرابع الهجرى/العاشر الميلادى، رسالة دكتوراه، كلية الآثار، جامعة القاهرة، ٢٠٠٢م، ص ١٣٩.

رقم سجل ٩٢٨١.

زكي حسن، أطلس، ص ١٤٦، شكل ٤٤٠.

١٣٢ - زكي حسن، أطلس، ص ٢٧٨، أشكال ٨٢٤، ٨٢٥.

١٣٣ - ارتفاع الإبريق: ٤,٧سم.

تحت رقم ١٦١٥<sup>١٣٤</sup> واللافت للنظر في زخرفة شبابيك القلل قدرة الفنان على إبراز الحركة الناتجة عن تماس الدوائر، وذلك على الرغم من الحفاظ على ثبات الخط الهندسي، وما نتج عن ذلك من اشتباكات قواطع الزوايا.

تبعد الزخرفة بشباك القلة الأخير رقم UM 946 أقرب ما تكون لزخرفة عنصر الدائرة ذي الميمات المحورية، وهو عنصر ظهر في أوائل العصر الإسلامي في الشام ثم في العراق، وانتقل ليظهر على بوابات عقود بائكتات جامع الطالح طلائع ١٣٥ هـ/٨٧٩ هـ، ونرى هنا العنصر في العصر المملوكي منفذًا على الجص في إطارات تحيط بنوافذ دائرية أعلى عقود بائكتى إيوان القبلة بمدرسة السلطان قلاوون ١٢٨٤ هـ/٦٨٤ م، ووجد كذلك داخل إطار مكون من دوائر كبيرة متسمة تزخرف رقبة قبة ضريح السلطان الأشرف خليل بن قلاوون ١٢٨٨ هـ/٦٨٧ م، كما نفذ هذا العنصر بالرخام الملون على الوزارة التي تكسو جدران بيت الصلاة بجامع الطنبغا المارداني ١٣٤٠ هـ/٧٤٠ م، ثم ظهر في زخرفة الأرضيات الرخامية مثل أرضية جامع الأمير عبد الغنى الفخرى ١٤١٨ هـ/٨٣١ م.<sup>١٣٦</sup>

بناء على ما سبق يمكن القول أن الخزاف المسلم اعتمد الخزاف في زخرفة شبابيك القلل محل الدراسة. على العناصر الشكلية للتصميم الهندسي، رتبت لتبدو وكأنها معروفة موسيقية، وكل شكل هندسي يتدخل مع الآخر يعطي إحساساً بتنافوت الطلال، ومن ثم يعطي الإحساس بالحركة والحيوية للشكل الزخرفي بصفة عامة،<sup>١٣٧</sup> كما تحمل زخارف شبابيك القلل العديد من خصائص الفن الإسلامي المتمثلة في التكرار والتماثل والتشعع، مع إحكام تنظيم المساحات الواقعه بين الوحدات الزخرفية بعضها البعض، ومع بساطة التحف التي نحن بصدد دراستها فهي تميز بالتجريد النابع من منطلق رؤية روحية للفنان مع نزوعه إلى اللانهاية، فالتجرار والتواجد والأنسوبية والاستمرارية الدائمة زادت القيمة الفنية لخامة رخيصة.

### سداسياً: التاريخ

نسبة هذه الشبابيك إلى أي عصر من العصور الإسلامية إنما تقوم على الترجيح والأفتراض لعدة أسباب:  
أولاً: لم تصلنا شبابيك قلل مؤرخة يمكن اتخاذها أساساً للتاريخ.

١٣٤ - Wiet, (G.), Catalogue General du Musee Arabe du Caire, 1931, pl. XCVI, p.189.

١٣٥ - زكي حسن، الفن الإسلامي في مصر، بيروت، ١٩٨١ م، لوحة ٧.

١٣٦ - طه عبد القادر يوسف عمارة، العناصر الزخرفية المستخدمة في عمارة مساجد القاهرة في العصر العثماني، رسالة دكتوراه، كلية الآثار، جامعة القاهرة، ١٩٨٨ م، ص ٣٧.

١٣٧ - منى محمد بدر، آثار الحضارة السلوجوقية في دول شرق العالم الإسلامي على الحضارتين الأيوبيية والمملوكية بمصر، ج ٣، الفنون الزخرفية، القاهرة، ٢٠٠٣ م، ص ١٣٢.

ثانياً: لم يرد في المصادر التاريخية ما يساعد على تأريخ هذا الفن الشعبي.  
ثالثاً: تقليد الزخارف الإسلامية ظل مستمراً عبر العصور الإسلامية خاصة في حالة الفن الشعبي.

رابعاً: كان عمل بعض الحرفيين يؤثر على عمل الحرفيين الآخرين بشكل متبادل ومستمر.

- غير أنه يمكن الاعتماد على محاولات تصنيف وتاريخ شبابيك القلل فضلاً عن مجموعة من الشواهد الأثرية التي سوف نسردها:

- وضع الباحث الفرنسي أولمير<sup>١٣٨</sup> تاريخاً لشبابيك القلل معتمداً على زخارفها، فنسب شبابيك القلل ذات الزخارف الهندسية البسيطة، والمحاطة بالخطوط المتعرجة والدوائر من نوع الزخارف التي تزين شبابيك القلل محل الدراسة، إلى العصر الفاطمي، القرنين ١٢-٥هـ/١١-٥م، أضف إلى ذلك تطابق زخارف شبابيك القلل - موضوع الدراسة- المحفوظة بمتحف كلية الآثار والسياحة بالجامعة الأردنية مع نتاج حفائر الفسطاط والتي تتشابه زخارفها مع شبابكين (أشكال ١٧، ١٨) عثراً عليهما بالمنطقة K في القطاع الشمالي من حفائر الفسطاط، ويرجعهما Scanlon<sup>١٣٩</sup> إلى العصر الفاطمي بناءً على ارتباط هذه الشبابيك بمستخرجات الحفائر التي أجريت في نفس المنطقة عام ١٩٦٥م<sup>١٤٠</sup>، وارتباط هذه الشبابيك ببعض الكسر الفخارية التي عثر عليها في نفس طبقة الحفر، من ذلك يد ورقبة قلة، كما عثر في نفس طبقة الحفر على صنجات زجاجية، الأولى ترجع إلى عهد الخليفة الحاكم (١٠٢٠-٩٩٦م)، والثانية باسم الخليفة المستنصر (١٠٩٤-١٠٣٥م)، وقد استخدما هاتان الصنجلتين في تاريخ الكسر الفخارية التي تم العثور عليها في نفس طبقة الحفر، بما يعزز نسبة شبابيك القلل المزخرفة بشكل مثلك، إلى العصر الفاطمي القرنين ٦-٥هـ/١١-٥م.

138 -Olmer, (P.), Catalogue Général du Musée Arabe du Caire: les Filtres de Gargoulettes, Le Caire. 1932.

١٣٩ - يذكر Scanlon أنه بالحفر على عمق ٧ إلى ٧,٥ سم، استكمالاً لحفائر تمت في أعوام ١٩٦٥، ١٩٦٦م، عثر على شبابيك قلل مصنوعة من نفس عجينة الشباك المؤرخ عاليه، وزخارفها عبارة عن نقاط بهيئة ثقب موزعة على شبابيك قلة ظاهرها خشن غير أملس، وقد تمت نسبتها بناء على الشواهد الأثرية إلى الدولة الطولونية.

Scanlon, (G.), The Pits of Fustat, pp. 75, 76, figs e,d.

140 Scanlon, (G.), Preliminary Report Excavations at Fustat, Journal of the American Research Center, Vol 4, 1965, pp. 7-30 - Scanlon, (G.), Fustat Expedition: Preliminary Report 1965, Part I, Journal of the American Research Center 5, 1966, pp. 83-112 – Scanlon, Fustat Expedition: Preliminary Report 1965, Part II, The Journal of the American Research Center 6, 1967, pp. 65-86 – Scanlon and Others, Fustat Expedition: Preliminary Report 1966, The Journal of the American Research Center 9, 1972 – Scanlon, Ancillary Dating Materials from Fustat, Ars Orientalis 7, 1968, pp.1-7.

بالإضافة إلى ما سبق فإنه بالنظر إلى مستخرجات حفائر تنيس، وفي ضوء التشابه الكبير بين المجموعات الأثرية التي عثر عليها في مدينة تنيس والمدن الأخرى كالفسطاط والإسكندرية والفيوم وغيرها من المدن المصرية في العصور الإسلامية، فإنه يمكن مقارنة زخارف شبابيك القلل -قيد الدراسة- بمجموعة من رؤوس المغازل الخشبية التي عثر عليها بحفائر تنيس والمنسوبة إلى العصر الفاطمي القرنين ٥-٦ هـ/١١-١٢ م، والتي زخرف أغلبها بزخارف هندسية شملت الدوائر والمعينات والمثلثات كما استخدمت الخطوط الرأسية والأفقية على رؤوس المغازل<sup>١٤١</sup> بنفس الشكل الذي زخرفت به شبابيك القلل محل الدراسة.

ذلك بالإشارة إلى مجموعة من المسارج المنسوبة لمصر في العصر الفاطمي والمستخرجة من حفائر الفسطاط وتحوى زخارف مماثلة لزخارف شبابيك القلل التي تناولها البحث بالتحليل (لوحات ١٢، ١٣، ٢١، ٢٦)، والتي زخرفت بزخارف هندسية بسيطة من أشكال مثلثات وأشكال معينات وتقسيمات رأسية وأفقية، ونجدها الأكثر شيوعاً على مجموعة من مسارج حفائر تنيس.<sup>١٤٢</sup>

كما يدلنا التحليل الفني للعناصر الهندسية بشبابيك القلل والدراسة المقارنة التي تناولها البحث، ومنها الزخرفة بشكل مثلث، الزخرفة بأسنان المنشار بشكل مثلثات متتالية، زخارف الخطوط المتقطعة التي ينتج عن تقاطعها أشكال معينات، على أوجه تشابه بين العناصر الزخرفية على شبابيك القلل محل الدراسة وبين تلك التي استخدمت في زخرفة الخزف المنسوب إلى مصر في العصر الفاطمي القرنين ٥-٦ هـ/١١-١٢ م، وهو ما أوضحه البحث.

وبناء على ما سبق فإننا في محاولة تأريخنا لمجموعة شبابيك القلل محل البحث اعتمدنا على الأمثلة المشابهة<sup>١٤٣</sup> زخرفياً من شبابيك القلل المحفوظة في متحف

١٤١- طارق حسيني، الخبر النفيس، ص ٢٤٨، أشكال ١١٧ أ- ب - ج - د.

١٤٢- طارق حسيني، الخبر النفيس، ص ١٨٣، لوحات ٥٧، ب، ج، د، ه، و، ز، ح، أشكال من ٥٣-٤٤.

١٤٣- بمطالعة مجموعة من شبابيك القلل المزخرفة بزخارف هندسية والمنسوبة إلى العصورين الأيوبي والمملوكي محفوظة بمتحف الفن الإسلامي بالقاهرة أرقام سجل ٦/٣٨٥٦، ١٠٦/٣٨٥٦، ٧١/١٥٧٧، ٦٥٢٨/٨٥٧٧، ٧/٦٥٣١، ١٠/١٣٤، ٦٥٢٨/٨٥٧٧، ١، ٦٥٢٨، ١٦/٣٨٥٦، ١، ٦١٠٥، ١، ٦٥٢٨، ١، ٦٥٢٨، فقد تلاحظ أن الأخيرة وإن كانت قد نفذت وفق المفردات الزخرفية الهندسية المستخدمة في زخرفة شبابيك قلل متحف الآثار والسياحة إلا أن شبابيك القلل في شكلها النهائي تبدو أكثر تطوراً ودقة وانتظاماً وتعقيداً في النماذج السابقة والمنسوبة إلى مصر في القرنين ١٣-١٤ هـ/٨٧-٩٨ م بشكل يظهر الفوارق بين شبابيك القلل محل الدراسة والمرجح نسبتها إلى العصر الفاطمي القرنين ٥-٦ هـ/١٢-١١ م، وتلك المرجح نسبتها إلى القرنين ١٣-١٤ هـ/٩٨-٨٧ م.

لمراجعة شبابيك القلل المذكور أرقام سجلها عاليًا على التوالي طالع:

داخل مصر أو خارجها، فضلاً عن تحف تطبيقية أخرى عثر عليها في حفائر الفسطاط وتتيس، ضمن طبقات أثرية مؤرخة وذلك للحصول على تاريخ تقريبي، ولذلك نرجح نسبتها إلى مصر في العصر الفاطمي، القرنين ٥-٦ هـ / ١٢-١٣ م.

- لفتت الدراسة إلى أن "العراقة" هي أهم ما تتصف به صناعة القلل الفخارية لأنها صناعة متوارثة عن الأجداد، يتماشى إنتاجها مع احتياجات المجتمع، والقلل الفخارية لم تكن من الكماليات، وإنما كانت ولا زالت تلبى احتياجات اجتماعية واقتصادية للمجتمع، فضلاً عن قيمتها الجمالية لدى الطبقات الشعبية لما يتطلبه إنتاجها من مهارات ومعرفة بالتقاليد الجمالية.

- بدراسة الزخارف الدقيقة لشبابيك القلل أوضح البحث أن الفن لا يمنطق ولا يعل، لذلك فإنه يصعب إعطاء تفسير مؤكد لزخرفة شبابيك القلل في العصر الإسلامي وهي لطائف صغيرة غير ظاهرة للعيان، ويظل كل ما ورد في هذا البحث من تفسيرات هو موضع اجتهاد، والثابت هو أن العمل الفنى يعد عمل إنسانى، جمالي، إرادى، وكل الأعمال الفنية تهدف إلى الإمتاع، ويتوقف تحقيق القيمة الفنية للعمل الإبداعي بدرجة كبيرة على كيفية صياغته ومدى قدرته على الإضفاء من روحه وشخصيته على العمل حتى لو جاء ذلك مغايراً لحسابات متعارف عليها ومعترف بها.

- تطرق البحث إلى التعريف الدقيق للقلة وشباك القلة، واستبيان الأغراض الجمالية التشكيلية والوظيفية لشبابيك القلل، مع عرض الطرق والأساليب الصناعية والزخرفية لشبابيك القلل، وأوضح البحث ما تتسم به مجموعة شبابيك القلل من مهارة يدوية، وذلك بتوضيح الطريقة الصناعية والزخرفية لشبابيك القلل، وما تتطلبها صناعة القلل الفخارية من تأثير حركي لليد الواحدة أو اليدين معاً، وإلقاء الضوء على حرافية الصانع ومهارته مع المثابرة والأداء الفنى العالى.

- انفردت الدراسة بنشر عدد (٥) شباك قلة لم يسبق نشرها، وتناولتها بالشرح والوصف والتحليل والمقارنة بمستخرجات حفائر الفسطاط وتتيس من شبابيك القلل، مع تسجيل دقيق لجميع البيانات والملاحظات الخاصة بالقطع والقطع المقارنة التي تحتفظ بها المتاحف داخل مصر وخارجها.

- أشارت الدراسة بالتفصيل إلى تصايل وتطور العناصر الزخرفية المستخدمة في زخارف شبابيك القلل محل الدراسة، والتي تثبت أن شبابيك القلل بالرغم من تصنيفها كفن شعبي إلا أنها قد تأثرت ب特اليزات الفنون الرسمية المعاصرة.

---

أمل مختار على الشهاوى، أوانى الشرب الفخارية والخزفية والمعدنية فى العصورين المملوكى والعثمانى فى ضوء مجموعة متحف الفن الإسلامى بالقاهرة، رسالة دكتوراه، كلية الآثار، جامعة

القاهرة، ٢٠٠٧م، لوحات ٥٥، ٥٦، ٥٨، ٥٩، ٦٠، ٦١، ٦٢، ٦٣.

- أوضح البحث أن جميع شبابيك القلل التي تناولها البحث تنتهي إلى مركز واحد، حيث تتشابه في التقنيات المستخدمة والأساليب الزخرفية، كذلك يمكن تصنيفها ضمن طراز فنى واحد اعتماداً على التحليل الفنى للزخارف.
- أرخ البحث اعتماداً على العديد من البيانات والمعلومات التي تم سردها وتقديمها، ومن أهمها المقارنة بالتشابه مع شبابيك قلل عثر عليها بحفائر تتبیس والفسطاط ضمن طبقات أثرية مؤرخة، بما أمكننا من وضع تاريخ تقريري، يرجح نسبة شبابيك القلل - موضوع البحث- إلى مصر في العصر الفاطمي، القرنين ٥-٦ هـ / ١١-١٢ م.

**فهرس الأشكال واللوحات**  
**أولاً : فهرس الأشكال**  
**الوصف**

- شكل (١)** عملية العجن بالأرجل كما رسمت على جدران أحد المعابد المصرية القديمة. (نقلًا عن: Henein, (N.H.), Poterie et Potiers, (p.31, fig.1
- شكل (٢)** عملية العجن بالأيدي كما رسمت على جدران أحد المعابد المصرية القديمة. (نقلًا عن: Henein, (N.H.), Poterie et Potiers, (p.31, fig.2
- شكل (٣)** رسم للاله خاتوم على عجلة الفخار من معبد أبيس (-٥١٨٥ق.م). (نقلًا عن: Bourriaud, (J.), Pottery from the Nile Valley, p.16, fig 4
- شكل (٤)** رسم توضيحي للدولاب المستخدم حالياً في أحد فواخير الفسطاط. (نقلًا عن: أحمد عبد الرازق، شبابيك القلل، ص ٥٥، شكل ٢).
- شكل (٥)** الساف المستخدم حالياً في فواخير الفسطاط. (نقلًا عن: أحمد عبد الرازق، شبابيك القلل، ص ٥٦، شكل ٣).
- شكل (٦)** لجارود المستخدم حالياً في فواخير الفسطاط. (نقلًا عن: أحمد عبد الرازق، شبابيك القلل، ص ٥٦، شكل ٤).
- شكل (٧)** لاب المستخدم حالياً في فواخير الفسطاط. (نقلًا عن: أحمد عبد الرازق، شبابيك القلل، ص ٥٧، شكل ٥).
- شكل (٨)** الإبرة المستخدمة حالياً في فواخير الفسطاط. (نقلًا عن: أحمد عبد الرازق، شبابيك القلل، ص ٥٧، شكل ٦).
- شكل (٩)** تحقيق الشبكية المثلثة على محيط شباك القلة الدائري. (نقلًا عن: هانى فاروق، شبابيك القلل، ص ٣٢، شكل ب).
- شكل (١٠)** تحقيق الشبكية المثلثة برسم أنصاف أقطار للدائرة وعمل خطوط متوازية في اتجاه الأضلاع الثلاثة. (نقلًا عن: هانى فاروق، شبابيك القلل، ص ٣٢، شكل ب).
- شكل (١١)** تحقيق الشبكية المربعة بتقسيم محيط شباك القلة الدائري إلى أربع نقاط متساوية ثم توصيل هذه النقاط. (نقلًا عن: هانى فاروق، شبابيك القلل، ص ٣٢، شكل أ).
- شكل (١٢)** تحقيق الشبكية المربعة بتقسيم محيط شباك القلة إلى أربعة أجزاء متساوية وتوصيل هذه النقاط فينتج المربع مع تكرار الخطوط الرأسية والأفقية في صفو متساوية ومتعمدة. (نقلًا عن: هانى فاروق، شبابيك القلل، ص ٣٢، شكل أ).
- شكل (١٣)** تحقيق الشكل السادس المنتظم للأضلاع على شباك القلة الدائري.

- شكل (٤)** (قلاً عن: هانى فاروق، شبابيك القلل، ص ٣٣، شكل ج.)  
تحقيق الشبكية السادسية بتقسيم محيط شباك القلة الدائرى بتكرار  
الشكل السادس.(قلاً عن: هانى فاروق، شبابيك القلل، ص ٣٣،  
شكل ج.).
- شكل (٥)** رسم تخيلي لأحد الأفران من العصر الإسلامي.(قلاً عن:  
(Kebelow, (A.M.), Early Islamic Pottery, p. 58, fig 90)  
زخرفة شبابيك القلل بتقسيمات هندسية بأشرطة أفقية ورأسية،  
شباك قلة محفوظ بمتحف كلية الآثار والسياحة بالجامعة الأردنية  
تحت رقم 954 UM.(عمل الباحثة)
- شكل (٦)** شباك قلة مزخرف بأشرطة رأسية وأفقية من نتاج حفائر  
الفسطاط.(قلاً عن: Scanlon, (G.), The Pits of Fustat, p.76,  
(fig.e)
- شكل (٧)** شباك قلة مزخرف وفق أشرطة أفقية ورأسية من نتاج حفائر  
الفسطاط(قلاً عن: Scanlon, (G.), The Pits of Fustat, p.76,  
(fig.d)
- شكل (٩)** شباك قلة مزخرف بخطوط إشعاعية تقسم الشباك لست مناطق  
متلثة، من نتاج حفائر تنيس، محفوظ بمتحف الفن الإسلامي  
بالمقاهرة تحت رقم ٢٩٥.(قلاً عن: طارق حسيني، الخبر النفيسي،  
لوحة ٤٦-أ، شكل ٢٨-أ).
- شكل (٢٠)** شباك قلة مزخرف بدواير مفرغة تحصر أشكال رباعية محفوظ  
بمتحف كلية الآثار والسياحة بالجامعة الأردنية تحت رقم UM  
946.(عمل الباحثة)
- ثانياً: فهرس اللوحات**
- |  |  |
|--|--|
| <b>لوحة (١)</b><br>الباحثة أثناء فحص ودراسة القطع بمتحف كلية الآثار والسياحة<br>بالمقاهرة تحت رقم ٢٠١٥.<br>إعداد مسحوق التراب بنخله في مناخي متعددة الاتساع. | <b>لوحة (٢)</b><br>(قلاً عن: Henein, N., Poterie et Potirs, p.29, pl.12)<br>عملية العجن بالأرجل.(قلاً عن: Henein, N., Poterie et |
| <b>لوحة (٣)</b><br>(Potirs, p.29, pl.13)<br>عملية العجن بالأيدي على مصطبة.   | <b>لوحة (٤)</b><br>(قلاً عن: Henein, N., Poterie et Potirs, p.30, pl.15)<br>الدولاب المستخدم حالياً لدى صناع الفخار.             |
| <b>لوحة (٥)</b>  |  |

- (فلاً عن: Henein, N., Poterie et Potirs, p.41, pl.19) لوحه (٦)  
 صقل الجوانب الخارجية للقلة باستخدام السدف
- (فلاً عن: Henein, N., Poterie et Potirs, p.15, pl.5) لوحه (٧)  
 دوران الدولاب بحركة عكس اتجاه عقارب الساعة.
- (فلاً عن: Henein, N., Poterie et Potirs, p.42, pl.20) لوحه (٨)  
 تشكيل بدن القلة بكلتا اليدين. (فلاً عن: Henein, N., Poterie et Potirs, p.58, pl.33a) لوحه (٨-أ)  
 تشكيل بدن القلة اعتماداً على اليد اليمنى في يد تبقى اليسرى  
 ساندة مع النطاول التدريجي للبدن. (فلاً عن: Henein, N., Poterie et Potirs, p.58, pl.33b) لوحه (٨-ب)  
 تشكيل رقبة القلة بكلتا اليدين. (فلاً عن: Henein, N., Poterie et Potirs, p.58, pl.33c) لوحه (٩)  
 قفتح فوهة رقبة القلة بكلتا اليدين.
- (فلاً عن: Henein, N., Poterie et Potirs, p.138, pl.89-1) لوحه (٩-أ)  
 تشكيل رقبة القلة بكلتا اليدين بعد فتح الفوهه.
- (فلاً عن: Henein, N., Poterie et Potirs, p.138, pl.89-3) لوحه (٩-ج)  
 تسوية حافة رقبة القلة بأطراف أصابع كلتا اليدين أثناء التشكيل.
- (فلاً عن: Henein, N., Poterie et Potirs, p.138, pl.89-4) لوحه (٩-د)  
 تشكيل رقبة القلة مع الاستمرار في الدوران على الدولاب.
- (فلاً عن: Henein, N., Poterie et Potirs, p.138, pl.89-5) لوحه (١٠)  
 عملية تزويد بيت النار بالوقود في أحد الأفران في العصر الإسلامي. (فلاً عن: Henein, N., Poterie et Potirs, p.19, pl.8) لوحه (١١)  
 رص الأواني بداخل حجرة الرص من داخل أحد الأفران من تركيا. (فلاً عن: Kebelow, (A.M.), Early Islamic Pottery, p. (54, fig. 86a) رقم السجل: UM 948.UM رقم السجل: 948.
- مكان الحفظ:** متحف كلية الآثار والسياحة، الجامعة الأردنية.  
**المقاييس:** قطر الشباك: ٥ سم.
- الفترة الزمنية:** مصر في العصر الفاطمي، القرنين ٦-١١ هـ / ١١-١٢ م.
- شباك قلة قليل التحديب من فخار مائل للون الأبيض ظاهره

أملس، مزخرف بزخارف هندسية بالتخريم قوامها مثلث متساوی الأضلاع محصور داخل دائرة الشباك، زينت أضلاع المثلث بخطوط زجاجية متكسرة متتالية على أبعاد متساوية، بينما زخرفت أرضية المثلث بخطوط متقطعة مائلة نتج عن تقاطعها أشكال معينات مفرغة في حين زخرفت المنطقة المحصوره بين المثلث ومحيط الدائرة بثلاث دوائر متماسة مفرغة متساوية الحجم. (ينشر لأول مرة)

شباك قلة مزخرف بمثلث.

رقم السجل: UM 945.

لوحة (١٣)

مكان الحفظ: متحف كلية الآثار والسياحة، الجامعة الأردنية.

المقاييس: القطر: ٥٤ سم.

الفترة الزمنية: مصر في العصر الفاطمي، القرنين ٦٥-١١ هـ.

شباك قلة قليل التحبيب من فخار مائل للون الأبيض قليل التحبيب ظاهره أملس، مزخرف بزخارف هندسية بالتخريم قوامها مثلث متساوی الأضلاع محصور داخل دائرة الشباك، زينت أضلاع المثلث بخطوط زجاجية متكسرة متتالية على أبعاد متساوية، بينما زخرفت أرضية المثلث بخطوط متقطعة مائلة نتج عن تقاطعها أشكال معينات مفرغة في حين زخرفت المنطقة المحصوره بين المثلث ومحيط الدائرة بثلاث دوائر متماسة مفرغة متساوية الحجم، (ينشر لأول مرة).

شباك قلة مزخرف بمثلث محفوظ من نتاج حفائر الفسطاط، محفوظ في متحف الفن الإسلامي تحت رقم ٣٨٥٦/٢٠.

لوحة (١٤)

(قلاً عن: Olmer (P.), Les Filters, p.26, pl.XII-c)

شباك قلة مزخرف بمثلث من نتاج حفائر الفسطاط، محفوظ بمتحف لوس انجلوس بالولايات المتحدة الأمريكية Los Angeles County Museum of Art (LACMA) تحت رقم M.80.202.227 تم فحص القطعة أثناء مهمة علمية للباحثة Marie Doyle بالولايات المتحدة الأمريكية.

شباك قلة مزخرف بمثلث من نتاج حفائر الفسطاط محفوظ بمتحف تورنتو بكندا Royal Ontario Museum

(باتصال مباشر مع أمينة القسم الإسلامي بالمتحف السيدة Ann Marie Doyle)

صحن من الخزف المرسوم باللونين البني الغامق والأبيض تحت

لوحة (١٥)

لوحة (١٦)

لوحة (١٧)

طلاء شفاف مائل للصفرة مزخرف بمثلث ومحفوظ في متحف فيكتوريا وألبرت بلندن، ينسب إلى نيسابور، إيران في القرنين ٣-٤ هـ / ١٠-٩ م. (قلاً عن: An Exhibition arranged by the Islamic Circle, Victoria and Albert Museum, p.16, pl.29.)

زير من الفخار غير المطلبي، زخرفت رقبته بصف من المثلثات، محفوظ بمتحف فيكتوريا وألبرت بلندن، مصر، العصر الفاطمي، القرنين ٥-٦ هـ / ١٢-١١ م. (قلاً عن: Contadini, (A.), Fatimid Art, p.85, pl.31a

(Art, p.85, pl.31a  
تفصيل من اللوحة السابقة

قدر من الخزف ذي البريق المعدني من مصر في العصر الفاطمي محفوظ في مجموعة كليكيان. (قلاً عن: Contadini, (A.), Fatimid Art, p.87, pl.35

جزء من قاع إناء من الخزف متعدد الألوان، مصر في القرنين ٤-٥ هـ / ١١-١٠ م، محفوظ في متحف بنكى بأثينا تحت رقم Grube, (E.), Cobalt and Lustre, p.142, (قلاً عن: pl. 140 bottom right

شباك قلة مزخرف بأشرطة مزدوجة رأسية وأفقية.

رقم السجل: UM 954

مكان الحفظ: متحف كلية الآثار والسياحة، الجامعة الأردنية.

المقاييس: قطر الشباك: ٨ سم تقريباً.

الفترة الزمنية: ينسب إلى مصر، العصر الفاطمي، القرنين ٥-٦ هـ / ١١-١٢ م.

شباك قلة قليل التحديب من فخار مائل للون الأبيض قليل التحديب ظاهره أملس، مزخرف بزخارف، بفحصه تبين أنه كان مثبتاً أسفل رقبة القلة مباشرةً، يزخرف زخارف هندسية متقدمة تتالف من ثلاثة مناطق يقطعها شريطان يزخرفهما خطوط زجزاجية منفذة بالحفر الغائر، بحيث تحصر منفذة مستطيلة يقسمها شريطان أفقين إلى مربعين متساوين، بكل منها خطان متقطعان يتجمع حول نقطة التقاطع أربع دوائر مفرغة بما يشبه وريدة رباعية البنالات منفذة بأسلوب هندسي، أما المنطقة المحصورة بين الشريطين الأفقين العلوي والسفلي ومحيط الدائرة فيحصر ثلاثة دوائر مفرغة متتمسة. (ينشر لأول مرة)

شباك قلة مزخرف بأشرطة أفقية ورأسية، محفوظ بمتحف الفن الإسلامي بالقاهرة تحت رقم سجل ٨٥٧٧/٢٢

لوحة (١٨)

لوحة (١٨-أ)

لوحة (١٩)

لوحة (٢٠)

لوحة (٢١)

لوحة (٢٢)

(قلاً عن: Olmer (P.), Les Filters, p.27, pl.XV-A) شباك قلة مزخرف بأشرطة أفقية ورأسية محفوظ في دار الآثار العربية بالكويت تحت رقم LNS 431C. (قلاً عن: أحمد عبد الرزاق، شبابيك القلل، ص ٨٠، لوحة رقم ١٩).

لوحة (٢٣)

شباك قلة مزخرف بأشرطة أفقية ورأسية من نتاج حفائر الفسطاط، محفوظ بالقسم الإسلامي، فنون الشرق الأوسط، متحف Los Angeles County Museum of Art (LACMA) تحت رقم M.80.202.230. (تم فحص القطعة أثناء مهمة علمية للباحثة بالولايات المتحدة الأمريكية).

لوحة (٢٤)

شباك قلة مزخرف بأشرطة أفقية ورأسية من نتاج حفائر الفسطاط، محفوظ بمتحف تورنتو Royal Ontario Museum تحت رقم 947.46.11. (باتصال مباشر مع أمينة القسم الإسلامي بالمتحف السيدة Ann Marie Doyle).

لوحة (٢٥)

شباك قلة مزخرف بخطوط إشعاعية مزدوجة. رقم السجل: UM 952.

لوحة (٢٦)

**مكان الحفظ:** متحف كلية الآثار والسياحة، الجامعة الأردنية.  
**المقاييس:** قطر الشباك: ٦ سم تقريباً.  
**الفترة الزمنية:** ينبع إلى مصر في العصر الفاطمي، القرنين ٥-٦ هـ / ١١-١٢ م.

شباك قلة قليل التحديد من فخار مائل للون الأبيض قليل التحديد ظاهره أملس، أغلبظن أنه كان مثبتاً قرب نهاية رقبة القلة، يزخرف الشباك خطوط إشعاعية مزدوجة، يزين الخطوط زخارف زجاجية متكسرة متتالية منفذة بالحفر الغائر، تحصر الزخارف الإشعاعية مناطق مثلثة، رأسها عند التقائه الخطوط المشعة وقاعدتها محيط دائرة شباك القلة، زخرفت المثلثات المحصورة بين الخطوط المشعة بخطوط متقطعة مائلة ينبع عن تقاطعها أشكال معينات بهيئة شبكة مفرغة. (ينشر لأول مرة).

شباك قلة مزخرف بخطوط إشعاعية مزدوجة من نتاج حفائر تنisis محفوظ بمتحف الفن الإسلامي بالقاهرة تحت رقم ٢٩٥. (قلاً عن: طارق حسيني، الخبر النفيسي، ص ٤٢٣، لوحة ٤٦-أ، شكل ٢٨-أ).

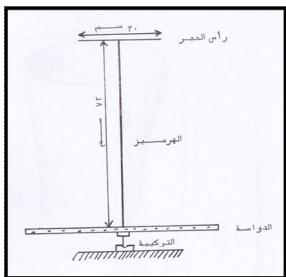
لوحة (٢٧)

شباك قلة مزخرف بخطوط إشعاعية مزدوجة من نتاج حفائر الفسطاط محفوظ بمتحف الفن الإسلامي بالقاهرة تحت رقم ٨٥٧٧/٤٩. (قلاً عن: Olmer (P.), Les Filters, p.18, pl.III-B).

لوحة (٢٨)

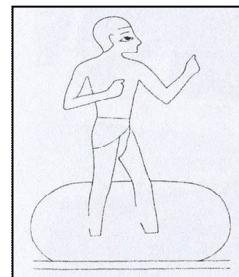
- لوحة (٢٩) شباك قلة مزخرف بخطوط إشعاعية مزدوجة من نتاج حفائر الفسطاط، محفوظ بدار الآثار العربية بالكويت تحت رقم LN435.  
(قلاً عن: أحمد عبد الرازق، شبابيك القلل، ص ٩٠، لوحة ٣٠)  
شباك قلة مزخرف بخطوط إشعاعية مزدوجة من نتاج حفائر الفسطاط، محفوظ بدار الآثار العربية بالكويت تحت رقم LN433c.  
(نقاً عن: أحمد عبد الرازق، شبابيك القلل، ص ٨٨، لوحة رقم ٢٧).  
لوحة (٣١) صحن من الخزف ذي البريق المعدني من مصر في العصر الفاطمي ضمن مجموعة Keir Collection.  
(قلاً عن: Grube, (E.), Islamic Pottery, p. 135, No.84)  
شباك قلة مزخرف بدوائر مفرغة تحصر نجوم رباعية.  
رقم السجل: UM 946.  
مكان الحفظ: متحف كلية الآثار والسياحة، الجامعة الأردنية.  
المقاييس: قطر الشباك: ٣ سم.  
الفترة الزمنية: ينبع إلى مصر في العصر الفاطمي، القرنين ١٢-١١هـ/٥٦٥-٥٦هـ.  
لوحة (٣٢) شباك قلة قليل التحذب من فخار مائل للون الأبيض ظاهره أملس،  
أغلب الظن أنه كان مثبتاً بنهاية رقبة القلة، تتالف زخارفه من  
مجموعة من الدوائر المتتماسة المتقوبة، ينتج عن تماس الدوائر  
فراغات تشكل نجمة رباعية الرؤوس منفذة بالتفريغ (يتشر لأول  
مرة).  
لوحة (٣٣) شباك قلة مزخرف بدوائر مفرغة تحصر نجمة رباعية نتاج  
حفائر الفسطاط، محفوظ بمتحف الفن الإسلامي بالقاهرة.  
(نقاً عن: Olmer (P.), Les Filters, p.18, pl. III-B)  
شباك قلة مزجج بطلاء منجنيزى مزخرف بدوائر مفرغة تحصر  
نجمة رباعية نتاج حفائر الفسطاط، محفوظ في دار الآثار العربية  
بالكويت تحت رقم LN5 39c.  
(قلاً عن: أحمد عبد الرازق، شبابيك القلل، ص ٨٨، لوحة رقم ٢٧).  
لوحة (٣٤) إبريق من الخزف ذي الزخارف المنفذة باللون الأسود تحت  
الطلاء التركوازى مزخرف بشبكة من دوائر مفرغة تحصر  
أشكال هندسية متعددة الأضلاع، محفوظ في متحف طهران  
بايران تحت رقم ٤٧٦٧.  
(نقاً عن: Bahrami, M., Gurgan Faiences, p.60, PL.XX)

## اولاً : الاشكال



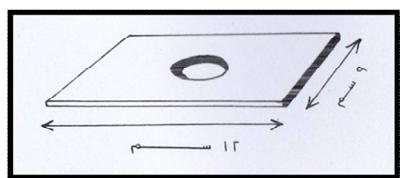
شكل (٤)

رسم توضيحي للدولاب المستخدم حالياً في أحد فواخير الفسطاط  
(قلاً عن: أحمد عبد الرزاق، شبابيك القلل،  
ص ٥٥، شكل ٢.)



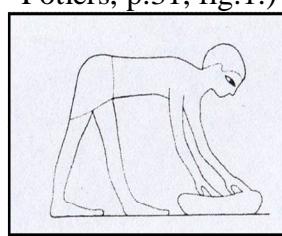
شكل (١)

عملية العجن بالأرجل كما رسمت على  
جدار أحد المعابد المصرية القديمة (قلاً  
عن: Henein, (N.H.), Poterie et  
Potiers, p.31, fig.1.)



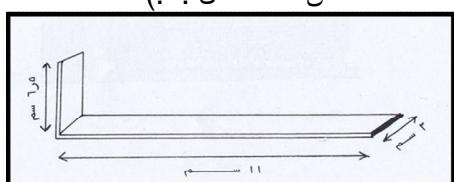
شكل (٥)

السادف المستخدم حالياً في فواخير الفسطاط  
(قلاً عن: أحمد عبد الرزاق، شبابيك القلل،  
ص ٥٦، شكل ٣.)



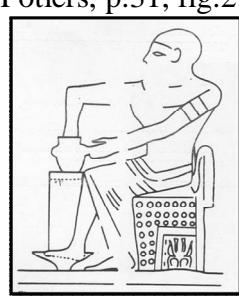
شكل (٢)

عملية العجن بالأيدي كما رسمت على  
جدار أحد المعابد المصرية القديمة (قلاً  
عن: Henein, (N.H.), Poterie et  
Potiers, p.31, fig.2.)



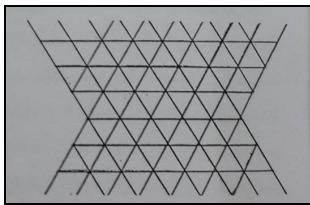
شكل (٦)

الجارود المستخدم حالياً في فواخير الفسطاط  
(قلاً عن: أحمد عبد الرزاق، شبابيك القلل،  
ص ٥٦، شكل ٤.)



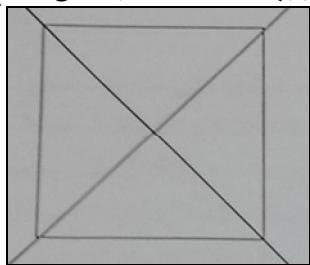
شكل (٣)

رسم للاله خانوم على عجلة الفخار من معبد  
أبيس (٤٨٥-٥١٨ ق.م) (قلاً عن:  
Bourriau, (J.), Pottery from the  
Nile Valley, p.16, fig 4.)



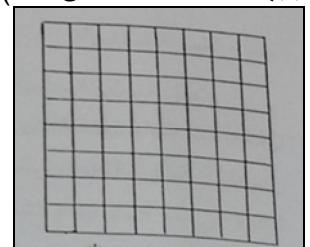
شكل (١٠)

تحقيق الشبكية المثلثة برسم أنصاف قطر للدائرة وعمل خطوط متوازية في اتجاه الأضلاع الثلاثة (قلاً عن: هانى فاروق، شبابيك القل، شكل ب، ص ٣٢.).



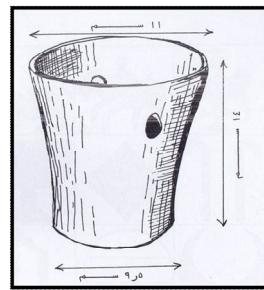
شكل (١١)

تحقيق الشبكية المربعة بتقسيم محيط شباك القلة الدائري إلى أربع نقاط متساوية ثم توصيل هذه النقاط (قلاً عن: هانى فاروق، شبابيك القل، شكل أ، ص ٣٢.).



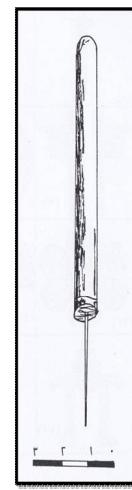
شكل (١٢)

تحقيق الشبكية المربعة بتقسيم محيط شباك القلة إلى أربعة أجزاء متساوية وتوصيل هذه النقاط فينتتج المربع مع تكرار الخطوط الرأسية والأفقية في صفوف متساوية ومتعامدة (قلاً عن: هانى فاروق، شبابيك القل، شكل أ، ص ٣٢.).



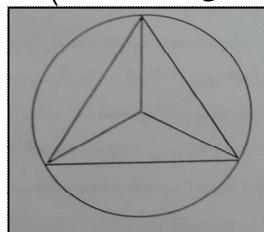
شكل (٧)

الاب المستخدم حالياً في فواخير الفسطاط (قلاً عن: أحمد عبد الرازق، شبابيك القل، ص ٥٧، شكل ٥.).



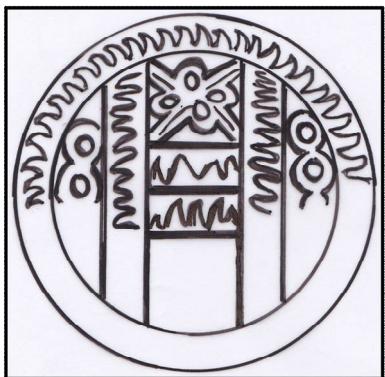
شكل (٨)

الابرة المستخدمة حالياً في فواخير الفسطاط (قلاً عن: أحمد عبد الرازق، شبابيك القل، ص ٥٧، شكل ٦.).



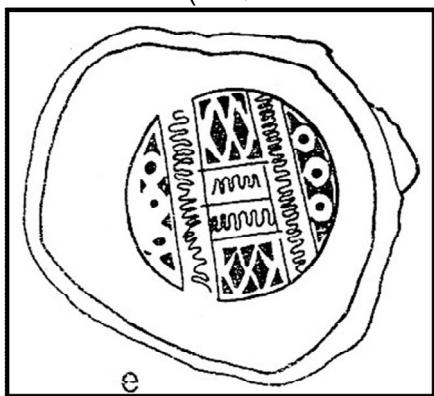
شكل (٩)

تحقيق الشبكية المثلثة على محيط شباك القلة الدائري (قلاً عن: هانى فاروق، شبابيك القل، شكل ب، ص ٣٢.).



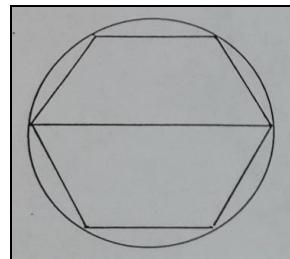
شكل (١٦)

خرفة شبابيك القلل بتقسيمات هندسية  
بasherطة أفقية ورأسية، شباك قلة محفوظ  
بمتحف كلية الآثار والسياحة بالجامعة  
الأردنية تحت رقم UM 954 (عمل  
الباحثة)



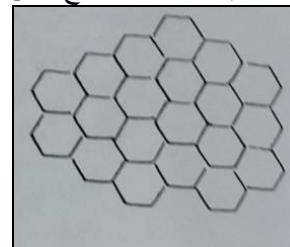
شكل (١٧)

شباك قلة مزخرف بasherطة رأسية وأفقية من  
نماج حفائر الفسطاط  
(قلاً عن: Scanlon, (G.), The Pits of  
(Fustat, p.76, fig.e



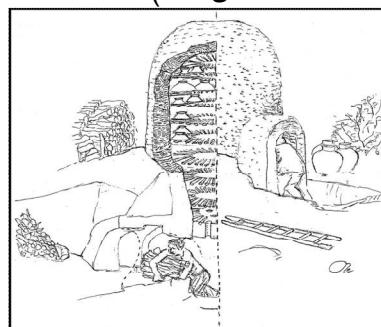
شكل (١٣)

تحقيق الشكل السادس المنتظم الأضلاع  
على شباك القلة الدائري (قلاً عن: هانى  
فاروق، شبابيك القلل، شكل ج، ص ٣٣.).



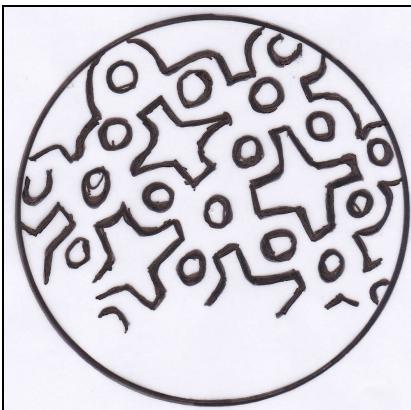
شكل (١٤)

تحقيق الشبكية السادسية بتقسيم محيط شباك  
القلة الدائري بتكرار الشكل السادس (قلاً  
عن: هانى فاروق، شبابيك القلل، شكل ج،  
ص ٣٣.).



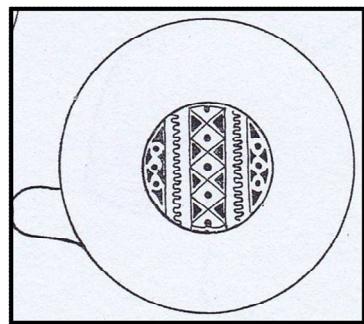
شكل (١٥)

رسم تخيلي لأحد الأفران من العصر  
الإسلامي (قلاً عن: Keblow, (A.M.), Early Islamic Pottery, p. 58, fig  
(90).



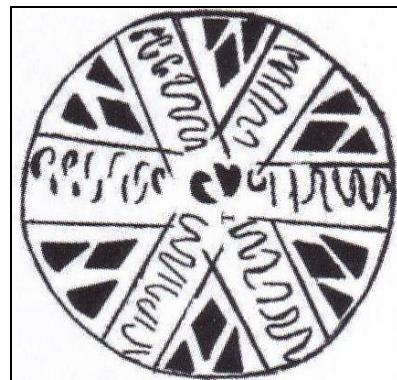
شكل (٢٠)

شباك قلة مزخرف بدواير مفرغة تحصر  
أشكال رباعية محفوظ بمتحف كلية الآثار  
والسياحة بالجامعة الأردنية تحت رقم UM  
946 (عمل الباحثة)



شكل (١٨)

شباك قلة مزخرف وفق أشرطة أفقية  
ورأسية من نتاج حفائر الفسطاط (فلاً عن:  
Scanlon, (G.), The Pits of Fustat,  
p.76, fig.d.)



شكل (١٩)

شباك قلة مزخرف بخطوط إشعاعية تقسم  
الشباك لست مناطق مثلثة، من نتاج حفائر  
نتيس، محفوظ بمتحف الفن الإسلامي  
بالفاهرية تحت رقم ٢٩٥ (فلاً عن: طارق  
حسيني، الخبر النفيس، لوحة ٤٦-١، شكل  
٢٨)

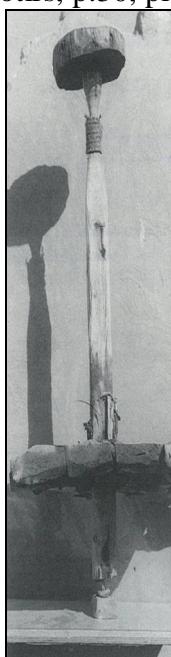
## ثانياً: اللوحات



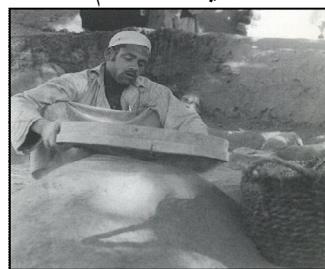
**لوحة (٤)** عملية العجن بالأيدي على مصطبة. (قلاً عن: Henein, N., Poterie et Potirs, p.30, pl.15.)



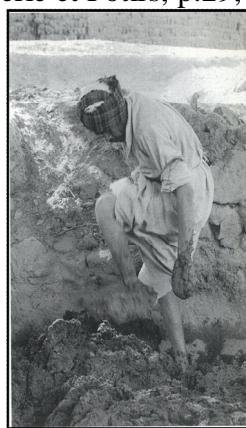
**لوحة (١)**  
الباحثة أثناء فحص ودراسة القطع بمتحف كلية الآثار والسياحة بالجامعة الأردنية، صيف ٢٠١٥ م



**لوحة (٥)** الدواب المستخدم حالياً لدى صناع الفخار (قلاً عن: Henein, N., Poterie et Potirs, p.41, pl.19.)



**لوحة (٢)**  
إعداد مسحوق التراب بنخله في مناخي متعددة الاتساع (قلاً عن: Henein, N., Poterie et Potirs, p.29, pl.12)



**لوحة (٣)**  
عملية العجن بالأرجل. (قلاً عن: Henein, N., Poterie et Potirs, p.29, pl.13.)



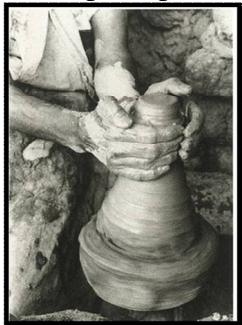
لوحة (٨-أ)

تشكيل بدن القلة اعتماداً على اليد اليمنى في  
يد تبقى اليسرى ساندة مع التطاول التدريجي  
للبدن (قلاً عن: Henein, N., Poterie et  
(Potirs, p.58, pl.33b



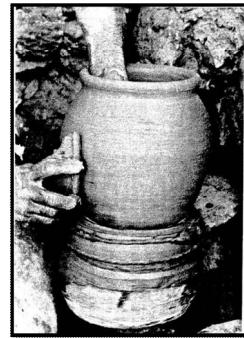
لوحة (٨-ب)

ارتفاع جدران القلة والانتهاء من تشكيلها  
Henein, N., Poterie et  
(Potirs, p.58, pl.33c.)



لوحة (٩)

تشكيل رقبة القلة بكلتا اليدين (قلاً عن:  
Henein, N., Poterie et Potirs,  
p.138, pl.89-1.)

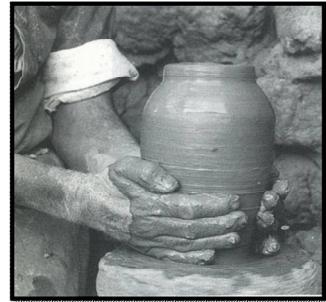


لوحة (٦) صقل الجوانب الخارجية للقلة  
باستخدام السلف (قلاً عن: Henein, N.,  
(Poterie et Potirs, p.15, pl.5



لوحة (٧)

دوران الدواب بحركة عكس اتجاه عقارب  
الساعة (قلاً عن: Henein, N., Poterie  
et Potirs, p.42, pl.20.)



لوحة (٨)

تشكيل بدن القلة بكلتا اليدين (قلاً عن:  
Henein, N., Poterie et Potirs, p.58,  
pl.33a.)



لوحة (٩-د)

تشكيل رقبة الفلة مع الاستمرار في الدوران على الدوّلاب (قلاً عن: Henein, N., Poterie et Potirs, p.138, pl.89-5.)



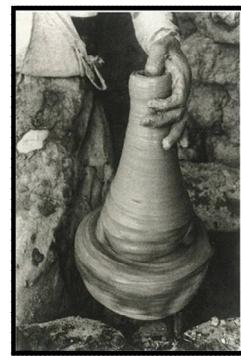
لوحة (١٠)

عملية تزويد بيت النار بالوقود في أحد الأفران في العصر الإسلامي (قلاً عن: Henein, N., Poterie et Potirs, p.19, pl.89.)



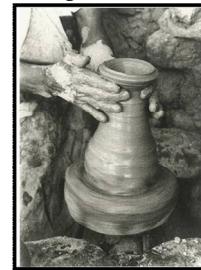
لوحة (١١)

رص الأواني داخل حجرة الرص من داخل أحد الأفران من تركيا (قلاً عن: Keblow, A.M., Early Islamic Pottery, p.54, fig 86a.)



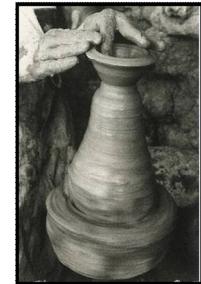
لوحة (٩-أ)

فتح فوهة رقبة الفلة بكلتا اليدين (قلاً عن: Henein, N., Poterie et Potirs, p.138, pl.89-2.)



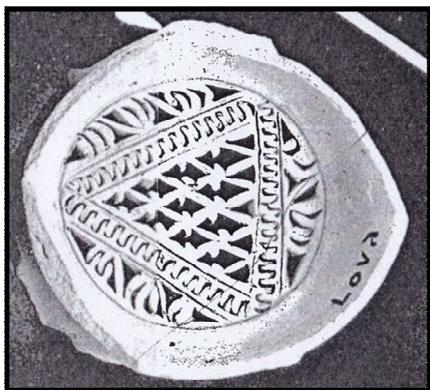
لوحة (٩-ب)

تشكيل رقبة الفلة بكلتا اليدين بعد فتح الفوهه (قلاً عن: Henein, N., Poterie et Potirs, p.138, pl.89-3.)



لوحة (٩-ج)

تسوية حافة رقبة الفلة بأطراف أصابع كلتا اليدين أثناء التشكيل (قلاً عن: Henein, N., Poterie et Potirs, p.138, pl.89-4.)



لوحة (١٤)

شباك قلة مزخرف بمثلث محفوظ من نتاج حفائر الفسطاط، محفوظ في متحف الفن الإسلامي تحت رقم ٣٨٥٦/٢٠ (قلاً عن: Olmer (P.), Les Filters, p.26, pl.XII-c.)



لوحة (١٥)

شباك قلة مزخرف بمثلث من نتاج حفائر الفسطاط، محفوظ بمتحف لوس انجلوس بالولايات المتحدة الأمريكية Los Angeles County Museum of Art (LACMA) تحت رقم M.80.202.227 (تم فحص القطعة أثناء مهمة علمية للباحثة بالولايات المتحدة الأمريكية)



لوحة (١٢)

شباك قلة مزخرف بمثلث، متحف كلية الآثار والسياحة، الجامعة الأردنية، رقم السجل UM 948، ينسب إلى مصر في العصر الفاطمي، القرنين ١٢-١١/٦٥٦-٥٦١ م (ينشر لأول مرة)



لوحة (١٣)

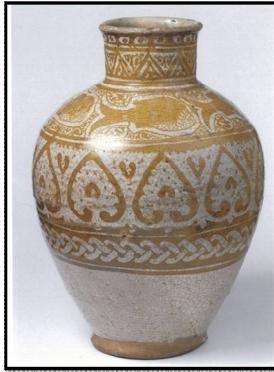
شباك قلة مزخرف بمثلث، محفوظ بمتحف كلية الآثار والسياحة، الجامعة الأردنية، رقم السجل UM 945، ينسب إلى مصر في العصر الفاطمي، القرنين ١٢-١١/٦٥٦-٥٦١ م (ينشر لأول مرة)



**لوحة (١٨)**  
زير من الفخار غير المطلي، زخرفت رقبته  
بصف من المثلثات، محفوظ بمتحف  
فيكتوريا وألبرت بلندن، مصر، العصر  
الفاطمي، القرنين ٦-٥ هـ / ١٢-١١ م (قلاً)  
عن: Contadini, (A.), Fatimid Art, p.85, pl.31a.)



**لوحة (١٨-أ)**  
تفصيل من اللوحة السابقة



**لوحة (١٩)**  
قدر من الخزف ذي البريق المعدني من  
مصر في العصر الفاطمي محفوظ في  
مجموعة كليكان (قلاً عن: Contadini,  
((A.), Fatimid Art, p.87, pl.35



**لوحة (١٦)**  
شباك قلة مزخرف بمثلث من ناتج حفائر  
الفسطاط محفوظ بمتحف تورنتو بكندا  
Royal Ontario Museum  
مباشر مع أمينة القسم الإسلامي بالمتحف  
السيدة (Ann Marie Doyle)



**لوحة (١٧)**  
صحن من الخزف المرسوم باللونين البني  
الغامق والأبيض تحت طلاء شفاف مائل  
للصفرة مزخرف بمثلث ومحفوظ في متحف  
فيكتوريا وألبرت بلندن، ينسب إلى نيسابور،  
إيران في القرنين ٣-٤ هـ / ١٠-٩ م (قلاً عن:  
An Exhibition arranged by the  
Islamic Circle, Victoria and  
Albert Museum, p.16, pl.29.)



لوحة (٢٢)

شباك قلة مزخرف بأشرطة أفقية ورأسية،  
محفوظ بمتحف الفن الإسلامي بالقاهرة تحت رقم  
سجل ٨٥٧٧/٢٢ (قلاً عن: Olmer (P.), Les  
Filters, p.27, pl.XV-A.)



لوحة (٢٣)

شباك قلة مزخرف بأشرطة أفقية ورأسية محفوظ  
في دار الآثار العربية بالكويت تحت رقم LNS  
431c (قلاً عن: أحمد عبد الرازق، شبائك  
القل، ص ٨٠، لوحة رقم ١٩.).



لوحة (٢٠)

جزء من قاع إناء من الخزف متعدد الألوان،  
مصر في القرنين ٤-٥هـ/١١-١٠م، محفوظة  
في متحف بنكى بأثينا، تحت رقم ١٢٨٩  
(قلاً عن: Grube, (E.), Cobalt and Lustre, p.142, pl.140 bottom right.)



لوحة (٢١)

شباك قلة مزخرف بأشرطة مزدوجة رأسية  
وأفقية، متحف كلية الآثار والسياحة، الجامعة  
الأردنية، رقم السجل UM 954، ينسب إلى  
مصر في العصر الفاطمي، القرنين ٥-٦هـ/١١-١٢م  
(ينشر لأول مرة)



**لوحة (٢٦)**  
شباك قلة مزخرف بخطوط إشعاعية  
مزدوجة، متحف كلية الآثار والسياحة،  
الجامعة الأردنية، تحت رقم UM 952،  
ينسب إلى مصر في العصر الفاطمي،  
القرنين ١١-١٢ هـ / ١٠١-١٢٥ م (ينشر لأول مرة).



**(لوحة ٢٤)**

شباك قلة مزخرف بأشرطة أفقية ورأسية من  
نتائج حفائر الفسطاط، محفوظ بالقسم الإسلامي،  
فنون الشرق الأوسط، متحف لوس أنجلوس  
Los Angeles County Museum of Art  
(تم تحت رقم M.80.202.230 (LACMA))  
فحص القطعة أثناء مهمة علمية للباحثة بالولايات  
المتحدة الأمريكية.



**لوحة (٢٧)**  
شباك قلة مزخرف بخطوط إشعاعية  
مزدوجة من نتاج حفائر تنيس محفوظ  
بمتحف الفن الإسلامي بالقاهرة تحت رقم  
٢٩٥ (فلاً عن: طارق حسيني، الخبر  
النفيس، ص ٤٢٣، لوحة ٤٦-٤٧، شكل  
٢٨-٢٩).



**(لوحة ٢٥)**

شباك قلة مزخرف بأشرطة أفقية ورأسية من  
نتائج حفائر الفسطاط، محفوظ بمتحف تورنتو  
Royal Ontario Museum تحت رقم  
947.46.11 (باتصال مباشر مع أمينة القسم  
الإسلامي بالمتحف السيدة Ann Marie  
(Doyle)



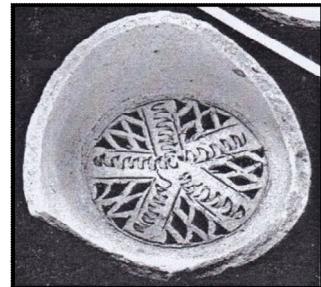
لوحة (٣٠)

شباك قلة مزخرف بخطوط إشعاعية  
مزدوجة من نتاج حفائر الفسطاط، محفوظ  
بدار الآثار العربية بالكويت تحت رقم  
LN433c (قلاً عن: أحمد عبد الرازق،  
شبييك القلل، ص ٨٨، لوحة رقم ٢٧.).



لوحة (٣١)

صحن من الخزف ذي البريق المعدني من  
مصر في العصر الفاطمي ضمن مجموعة  
Grube, Keir Collection (قلاً عن:  
(E.), Islamic Pottery, p. 135,  
No.84.)



لوحة (٢٨)

شباك قلة مزخرف بخطوط إشعاعية  
مزدوجة من نتاج حفائر الفسطاط محفوظ  
بمتحف الفن الإسلامي بالقاهرة تحت رقم  
Olmer (P.), Les Filters, p.18, pl.III-B.)



لوحة (٢٩)

شباك قلة مزخرف بخطوط إشعاعية  
مزدوجة من نتاج حفائر الفسطاط، محفوظ  
بدار الآثار العربية بالكويت تحت رقم  
LN435 (قلاً عن: أحمد عبد الرازق،  
شبييك القلل، ص ٩٠، لوحة رقم ٢٩.).



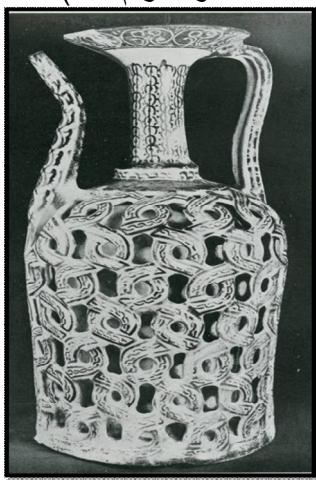
لوحة (٣٤)

شباك قلة مزجج بطلاط منجنيزى مزخرف بدواير مفرغة تحصر نجمة رباعية نتاج حفائر الفسطاط، محفوظ فى دار الآثار العربية بالكويت تحت رقم 39c LNS (قلاً عن: أحمد عبد الرازق، شبائك القلل، ص ٨٨، لوحة رقم .٢٧).



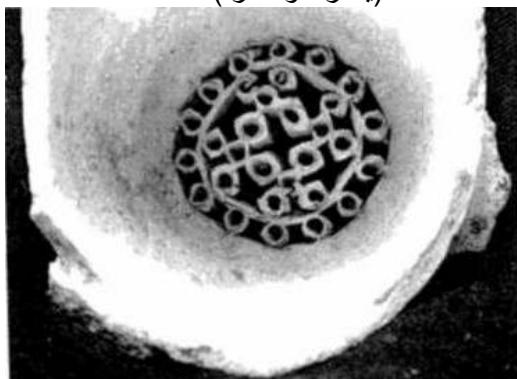
لوحة (٣٢)

شباك قلة مزخرف بدواير مفرغة تحصر نجمة رباعية، متحف كلية الآثار والسياحة، الجامعة الأردنية، تحت رقم UM 946، ينسب إلى مصر في العصر الفاطمي، القرنين ٦-٥ هـ / ١٢-١١ م. (ينشر لأول مرة)



لوحة (٣٥)

إبريق من الخزف ذي الزخارف المنفذة باللون الأسود تحت الطلاء التركوازى مزخرف بدواير مفرغة تحصر أشكال هندسية متعددة الأضلاع، محفوظ في متحف طهران بإيران تحت رقم ٤٧٦٧ (قلاً عن: Bahrami, M., Gurgan Faïences, (p.60, PL.XX



لوحة (٣٣)

شباك قلة مزخرف بدواير مفرغة تحصر نجمة رباعية، نتاج حفائر الفسطاط، محفوظ بمتحف الفن الإسلامي بالقاهرة (قلاً عن: Olmer (P.), Les Filters, p.18, pl. III-B.)