



عمادة الدراسات العليا
جامعة القدس

دراسة تحليلية للفخار المزجج في موقع سبسطية في الفترات الإسلامية
المتأخرة من خلال موسم الحفريات الأثرية لصيف عام 2011م

منتهى سليم حسن قريع

رسالة ماجستير

القدس - فلسطين

1436 هـ - 2015م

دراسة تحليلية للفخار المزجج في موقع سبسطية في الفترات الإسلامية
المتأخرة من خلال موسم الحفريات الأثرية لصيف عام 2011م

اعداد:

منتهى سليم حسن قريع

بكالوريوس علم الآثار من جامعة القدس 2010

المشرف الرئيس: د. حامد سالم.

المشرف المشارك: د. هاني نور الدين.

قدمت هذه الرسالة استكمالاً لمتطلبات درجة الماجستير في الآثار الإسلامية/
برنامج ماجستير في الآثار الإسلامية / كلية الدراسات العليا/ جامعة القدس

القدس - فلسطين

1436 هـ - 2015م



جامعة القدس
عمادة الدراسات العليا
برنامج الآثار الإسلامية





إجازة الرسالة

دراسة تحليلية للفخار المزجج في موقع سبسطية في الفترات الإسلامية المتأخرة من خلال موسم الحفريات الأثرية لصيف عام 2011م

إعداد الطالبة: منتهى سليم حسن قريع.
الرقم الجامعي: 21011424

المشرف الرئيس: د. حامد سالم.
المشرف المشارك: د. هاني نور الدين.

نوقشت هذه الرسالة وأجيزت بتاريخ 31 / 5 / 2015 من أعضاء لجنة المناقشة المدرجة أسماؤهم وتواقيعهم:

التوقيع: 	د. حامد سالم	1- رئيس لجنة المناقشة:
التوقيع: 	د. هاني نور الدين	2- المشرف المشارك :
التوقيع: 	د. إبراهيم أبو عمر	3- ممتحناً داخلياً :
التوقيع: 	د. عمر عبد ربه	4- ممتحناً خارجياً :

القدس - فلسطين

1436 هـ - 2015 م

الاهداء

إهداء من القلب للقلوب التي أحب إلى أُمي الحنون نور العيون محبه تدوم فهي النبض والشجون
ويلا ضياؤها لا نكون، زرعت بنا أجمل عطور فسليمتي لنا دوما" يا صاحبة القلب الطهور
والحنون .

إلى أبي بطيبه الجميل ودفئه كالعبير دوما نحن للعلياء المثير بنجاحنا" ليس له مثل فهو المعلم
الكبير وعلى نهجه نسير .

إلى أخي منذر كلماتي تكون تعبق بالزهور ويديه دوما تفوح لنا بالعطور فله مني حبا" وشوقا"
يدوم.

إلى أخي مهند الصبور الراقى بالحضور ووصفه بالمحبة يطول فتحتي إليك تعانق النجوم.

إلى أخي معتصم البدر بوجوده يزول لأنه صاحب النور والبسمة بعيونه دوما تدوم فله سعادة
وفرحة بنقاء السطور

إلى أخي مجدي نغما" بالقلب بشجون تفرده أجمل الطيور بلحنا" بيننا يفرح الفؤاد والعيون.

إلى أختي الأم ميسون بنسيمها كالبحر الصافي بسكون برقتها فهي شراعا" لكل قلبا" حنون

إلى أختي خوله ابتسامات تفرح الوجنات رقيقه تعبر عنها روعة الكلمات فلها أجمل حياة

إلى أختي ميادة نبع الوفاء والنقاء والشهد دوما بلقاها معلوم فهي رقيقه لكل من يراها فهي كرمش
العيون

إلى أختي أمنه شمعة حنان تنير المكان ويزهو بنورها الزمان لتبقى بالقلب بأمان

إلى أصدقائي وصديقاتي كل احترام وتقديرا" وحديثا" والتزام بوفاء" مدى الأيام. فانا منتهى لكم
مني جميعا" محبة" وإشجان اكتبها بين السطور والعيون عنكم أبدا لا تنام لأنكم بالقلب نبضا" وكيان
فدمتم لي طول الزمان.

إقرار:

أقر أنا مقدّمة هذه الرسالة أنّها قدمت لجامعة القدس لنيل درجة الماجستير وأنها نتيجة أبحاثي الخاصة، وأنّ هذه الرسالة أو أيّ جزء منها لم يقدم لنيل أيّة درجة لأيّ جامعة أو معهد آخر.

الاسم: منتهى سليم حسن قريع

التوقيع:

التاريخ:

الشكر والتقدير:

انطلاقاً من قوله تعالى ﴿وَمَنْ يَشْكُرْ فَإِنَّمَا يَشْكُرُ لِنَفْسِهِ﴾ ومن قول الرسول عليه السلام (من لا يشكر الناس لا يشكر الله) فأنتي أتقدم بالشكر الجزيل لكل من ساعدني في أنجاح هذه الرسالة. واطح بالذكر:

أود أن أتقدم بالشكر الوفير والتقدير للمشرف الأول الدكتور حامد سالم والمشرف الثاني الدكتور هاني نور الدين، حفظهم الله على قبول الإشراف على هذا البحث ومتابعتهم له منذ الخطوات الأولى لإخراجها بالشكل التي جاءت عليه، ونصحهم وإرشادهم لي مما منحني القوة والنجاح، الذي كان لتوجيهاتهم اكبر الأثر في وضعي على الطريق الصحيح لإتمام هذه الرسالة الذي لولا نصائحهم لما عرفت هذه الدراسة طريقها إلى النور.

ولا يفوتني أن أتقدم بالشكر الجزيل إلى مدير المعهد العالي للأثار الدكتور إبراهيم أبو أعر على ما قدمه لي من عون ومساعدة ونصح وحسن أرشاد وقبولة مناقش داخلي لرسالة ، ولا أنسى شكري وتقديري إلى أساتذتي الأفضل الذين أفخر بأن أكون أحد الذين تتلمذوا على أيديهم سأبدأ بشكرهم ، الدكتور عمر عبد ربه مناقش خارجي لتفضلة بقبول مناقشة الرسالة والآباء ملاحظاتة ونصحه المهمة في أن تخرج الرسالة بشكل المطلوب كل التقدير والعرفان ، الدكتور صلاح هودلية الدكتور مروان أبو خلف الدكتور عيسى الصريع الذين أعطوا وما زال يعطو من العلم الى صناع الاجيال لكم كل التقدير والاحترام ، ولا يسعني أن أقدم شكري لأستاذ إبراهيم قطيط الذي ساعدني في أعمال الرسم، وأتقدم بشكري للمهندس أسامة حمدان بمساعدتي في مخططات الحفرية .

الباحثة

منتهى سليم قريع

الملخص:

تهدف هذه الدراسة إلى تحليل مختلف نواحي الفخار الأيوبي، والمملوكي، والعثماني من موقع سبسطية لموسم عام (2011)، حيث بينت الحفرية أن هناك استيطاناً بشرياً يعود إلى فترات مختلفة، ابتداءً من الفترات الهلنستية، ومروراً بالفترات البيزنطية، بالإضافة إلى الفترات الإسلامية المتأخرة، ويعتبر الفخار من المواد التي حظيت باهتمام علماء الآثار، لما لها من دور كبير في فهم طبيعة وشكل الاستيطان. تم في هذه الدراسة التركيز على معرفة الأساليب والطرق المتبعة في صناعة الفخار، عبر دراسة تكنولوجيا التصنيع من حيث اختيار الطين، العجن، التشكيل، التجفيف، الحرق، والترجيح.

تقوم هذه الدراسة على استخدام منهجين، وهما: المنهج الاستقرائي لدراسة البحث الأثري، ودراسة مادة الفخار من ناحية تقنية وتكنولوجية حيث يعتمد الجانب النظري والمكتبي، على جمع المادة المنشورة المتعلقة بالفخار الإسلامي المتأخر من حيث وفرة المواد الخام والتقنيات والمواد المستخدمة في التصنيع، وكذلك جمع المعلومات الصادرة والمنشورة عن الموقع من كتب، ومقالات، خرائط، صور، ودراسة تقارير عن موقع سبسطية الأثري، الذي تم جمع العينات منه، وخاصة تقرير مواسم الحفريات من عام 2011 بهدف تحديد معرفة التراكمات الطبقيّة وتاريخ الموقع.

ومن ثم تم اتباع المنهج الوصفي والتصنيفي، الذي يعتمد على وصف القطع الفخارية المزججة المكتشفة من موقع الدراسة، حيث صنفت القطع الفخارية إلى ثلاث مجموعات، وهي: الجزء الرئيسي من الأنية الفخارية من حواف وقواعد، وتظهر عليها زخارف مختلفة، وكذلك جرى تصنيف القطع الفخارية حسب حوافها التي اكتشفت في الموقع، ثم صنفت من حيث الطبقة، رقم السجل، والتسلسل الطبقي للموقع، ومن ثم جرى تصنيفها حسب الصفات التكنولوجية كلون العجينة، لون الترجيح، الزخرفة ومعالجة السطح، التشكيل، طرق الحرق، وجرى بعد توثيقها، ورسمها، وتصويرها، ومن ثم مقارنتها مع قطع أخرى مشابهة تعود للفترات والأيوبية والمملوكية من مواقع مختلفة وخاصة الرملة، بيسان، القدس، بانياس، قيسارية، شمال الضفة، وبالتالي استخلاص الميزات الخاصة لكل مجموعة فخارية.

قسمت هذه الدراسة إلى أربعة فصول: الفصل الأول: تناول بإيجاز موقع سبسطية، من ناحية الموقع الجغرافي، والنشأة والتسمية، وبداية التطور التاريخي والبحث الأثري للموقع، وتقرير حفرية عام 2011، وأهم نتائج التنقيبات الأثرية والتسلسل الطبقي، وأهم النتائج. أما الفصل الثاني: تضمن

تكنولوجيا صناعة الفخار، من حيث، تحضير الطين، العجن، المواد المضافة، طرق تشكيل الأواني، التجفيف، معالجة السطح، وطرق الحرق.

أما الفصل الثالث: اشتمل على تصنيف الفخار وطرق تصنيفه، وتحليل التفسير الطبقي للحفرية، وتكنولوجيا فخار سبسطية من خلال الفترات الإسلامية المتأخرة، حيث قسّم إلى ثلاث مجموعات: الأولى أحادي اللون، الثانية المحرز، والثالثة دراسة المستورد، والتزجيج، واختيار العينية للفخار، دراسة تكنولوجية، ثم وصف هذه القطع من حيث لون التزجيج، الطين حسب دليل (Munsel)، طرق الحرق، التشكيل، لكل قطعة، موقعها في التسلسل الطبقي، وكاتلوج للقطع المدروسة، وصور ورسومات.

أما الفصل الرابع والأخير، فقد تضمن أهمّ النتائج التي تم التوصل إليها في هذه الدراسة من خلال تصنيف القطع.

Prepared by: Muntaha Qurie’.

Supervisor: Dr. Hamed Salem.Dr.Hani nureldin

Study Analytical of Glazed Pottery at the Site of Sebastia in Late Islamic Periods Through Archaeological Excavation of the Summer Season in 2010/2011.

Abstract:

This study aimed at analyzing the various aspects of pottery, the Ayyubid, and the Mamluk and Ottoman, from the Sebastia for 2011 season where the fossil showed that there was a human decolonization back to different periods, starting from the Hellenistic period, through the Byzantine periods, in addition to the late Islamic periods. Pottery is the substance that attracted archaeologist’s attention, due to its significant role in the understanding of the nature and form of the settlement.

This study focused on the knowledge of the methods and the means used in the manufacture of pottery through the study of the technology of manufacturing in terms of the choice of clay, kneading, and shaping, drying, burning, and Glazing.

This study is based on the use of two approaches, namely: The inductive approach to the study of archaeological research, and the study pottery as material technically and technologically where the theoretical side depends on how to collect the published material relating to the late Islamic pottery, as well as the study of the economic and social life, and their impact on the evolution of pottery, in terms of the abundance of raw materials, and the techniques and materials used in manufacturing, as well as the collection of information released and published on the study in books, articles, maps, and photographs. The study reports the archaeological site of Sebastia, where samples have been collected, especially the report of the excavation seasons of the year 2011 in order to analyze the history of the site and see the accumulations of class, and then the analytical method, which relies on the description of glazed pottery pieces unearthed from the site of the study, where pottery pieces were classified into three groups, namely: the main part of the pottery from the edges of the rules, where different decorations are shown. They also rated pottery pieces by the edges that were discovered in the site, then, they were ranked in terms

of, class, and the record number, the color of the dough, the color of the glaze, decoration and surface treatment, composition, and methods of burning, depending on the guide (Munsel), where pieces of pottery were collected, and categorized, and then, they were documented, painted, photographed, and compare with other similar pieces that returned to periods of Crusaders, Ayyubid and Mamluk from different locations, especially Acre, Beit She'an, Jerusalem, Banias, Caesarea, and put special features of each group of pottery. This study is divided into four chapters: Chapter One: It studied briefly the site of Sebastia, in terms of geographical location, rising, naming, the beginning of the historical development, the search for the archaeological site, the excavation report in 2011, and the most important results of archaeological excavations and the sequence of layers.

The second chapter included the technology of pottery, in terms of the prepare of the clay, kneading, additives, methods of forming pots, drying, surface treatment, and methods of burning, and a conclusion.

The third chapter, included pottery classification and methods of classification, and the analysis and interpretation of the classes of excavation, and the technology of the pottery of Sebastia through the late Islamic periods, where it was divided into three groups:

The first is the monochromatic, and the second is the carved incised. The third is the study of the importer, the glaze, the choosing of the kind of pottery, technological study, and then, the description of these pieces in terms of color glaze, clay, according to guide (Munsel), and methods of burning, forming, for each piece, and its position in the hierarchy, and the catalog of objects studied, images and graphics.

The fourth and the final chapter, has included the most important results that have been reached in this study by classifying the various pieces of pottery.

المقدمة:

تعد سبسطية من أهم المواقع التاريخية والأثرية في فلسطين، ويعود تاريخها إلى عصور مختلفة أهمها العصر الهلنسي، والعصر الروماني، حيث بُنيت في القرن التاسع قبل الميلاد، في منطقة كانت تسمى (مدينة السامرة)، ثم لتتعاقد عليها السلطة الآشورية فيما بعد، وتتحول المدينة "هيلينية" ولكنها دمرت بعد أعوام من الحروب، وفي القرن الثاني بعد الميلاد أعيد بناء المدينة، ومُنحت في عهد الرومان حقوق المستعمرات، وقد أخذت سبسطية اسمها من (سباستي) هذا وقد أُجريت الحفريات الأثرية من قبل بعض البعثات الأثرية أهمها بعثة هارفرد. :

Reisner 1909,1910. Kenyon 1931,1932,1934,1935.

وننتج عن هذه المراحل المختلفة بقايا أثرية متنوعة، والذي يعنينا في هذه الدراسة مجموعات من فخار الفترة الأيوبية (1187-1250م)، والفترة المملوكية (1250-1517 م)، والفترة العثمانية (1516-1800م)، حيث استخرجت من خلال الحفريات الأثرية التي أُجريت بإشراف جامعة القدس خلال موسم (2011م) في قرية سبسطية، ولم توفر هذه الدراسات معلومات كافية عن الفترة الأيوبية والمملوكية والعثمانية، ولهذا لم تُرود المكتبات العربية بالمعلومات والبيانات الكافية، فباشر (المعهد العالي للآثار) في جامعة القدس بالتنقيب في هذا الموقع خلال السنوات (2011) تحت إشراف د. هاني نور الدين، وتم التنقيب في أماكن مختلفة في الموقع؛ ليتسنى التعرف على الكثير من معالم الحضارات التي سكنت الموقع خلال الفترات المختلفة، وقد أثمرت هذه التنقيبات الأثرية بالكشف عن العديد من المباني السكنية، التي تعود إلى الفترات الأيوبية والمملوكية والعثمانية .

إضافة إلى جهود (المعهد العالي للآثار) ستساهم هذه الدراسة للفخار المستخرج من هذه الحفريات، في فهم وتوضيح جوانب حضارية عديدة للفترات الإسلامية المتأخرة في الموقع خاصة، وهي مساهمة معقولة وفعالة في وصف الفخار، وإصدار (كاتالوج) عن الفخار المزجج من الموقع بعد استكمال دراسته، بحيث يتضمن الكاتالوج ترقيماً للقطع الفخارية ووصفها، ولون التزجيج، والطبقة التي أُخذت منها القطعة، ورقم السجل، مع مقياس للرسم يوضح أبعاد كل قطعة.

هيكلية البحث:

قسمت هذه الدراسة إلى مقدمة وأربعة فصول، وكاتلوج صور للقطع الفخارية، وذلك كما يلي:

الفصل الأول: تناول بإيجاز موقع سبسطية، من ناحية الموقع الجغرافي، والنشأة والتسمية، وبداية التطور التاريخي والبحث الأثري للموقع، والرويات من الرحالة والحجاج عن موقع سبسطية، وتقدير حفريات عام 2011 وأهم التنقيبات الأثرية والتسلسل الطبقي، وأهم النتائج.

الفصل الثاني: تضمن تكنولوجيا صناعة الفخار، من حيث تحضير الطين والمواد المضافة، طرق تشكيل الأواني، طرق الحرق، معالجة السطح، التزجيج، دراسة تكنولوجيا التزجيج وطرق التصنيف.

الفصل الثالث: اشتمل وعالج تصنيف الفخار، وقسم إلى ثلاث مجموعات؛ الأولى أحادي اللون، الثانية المحرز، والثالثة المستورد، اختيار العينية، للفخار، ثم وصف هذه القطع من حيث لون التزجيج، لون الطين، حسب (Munsel)، طرق الحرق، التشكيل، لكل قطعة، وموقعها في التسلسل الطبقي.

الفصل الرابع: تضمن أهم النتائج التي تم التوصل إليها من خلال تصنيف القطع الفخارية المزججة، والخاتمة وكاتلوج الصور والرسومات للقطع المدروسة.

الدراسات السابقة:

إن عدد قليل من الدراسات السابقة تناول دراسة الفخار في موقع سبسطية، حيث يوجد هناك دراسات قليلة تتعلق بالفخار الروماني، ، ولم تتوفر لدينا مصادر كافية حول فخار الدراسة خلال الفترات الأيوبية والمملوكية والعثمانية.

ومن المصادر والدراسات التي تتعلق بدراسة فخار الفترة الإسلامية المتأخرة:

قدمت البيز (Albeis2010): شرحاً كاملاً ومفصلاً عن طرق تصنيع الفخار من جلب التربة إلى الحرق، وقامت بإجراء تصنيف للأسرجة، واستخداماتها في كل عصر.

وقدم ارنون (Arnon 2007): دراسة عن فخار الرملة (سانت ماريا) المزجج أو دون تزجيج، ووضح الفخار المزجج خلال الفترات الإسلامية المتأخرة.

وتناول سالم (Salem2006): تصنيف وأنواع الفخار وأشكالها المفتوحة والمغلقة، وقدم وصفاً كاملاً للآنية، بدءاً من القاعدة لغاية الحافة، فعرض أنواع الطين المستخدمة في التصنيع، وعدد الأنواع المستخدمة، وما طبيعة المواد المضافة والألوان، والطين الأكثر شيوعاً، وعمل على معرفة تقنية التصنيع بشكل مفصل وواضح، وكيف تشكل، والطريقة المستخدمة فيها، وإعطاء المقاسات الكاملة للآنية، والمعالجة السطحية وكيفية صقلها، وطرق الحرق سواء بالأفران أو بالعراء، واستعرض أيضاً فخار الفترة العثمانية (Salem 1999): في مدينة غزة، وقباطية، وتل عنك، ومناطق أخرى، خلال دراسة أثرية ومقارنة للفخار من ناحية الطين وتقنية التشكيل وتحليل الطبوغرافيه، للجرار، والصحون والابرايق، وطانجر الطبخ .

واستعرض القيسي (القيسي2003): موضوعات متعددة في الفخار الإسلامي ابتداءً من العصر العباسي إلى العثماني، وسواء أكان في مجال التقنيات الخاصة بالتركيبات الكيميائية، أو الخاصة

بتركيبية الطينة البيضاء، والأنواع الفاخرة من الفخار والتزجيج الأبيض المعتم، وأسرار الفخار ذي البريق المعدني والزخارف الموجودة عليها.

وأضاف حماد (حماد2003): معلومات جيدة عن الفخار الإسلامي في القرون الوسطى، وأعطى معلومات عن الأواني المزججة وأنواع التزجيج خلال هذه الفترة.

واستعرض الرشدان(الرشدان2001): الفخار الأيوبي المملوكي في موقع (البديعة)، وتحدث عن نشأة الفخار وتطوره، وبين الخصائص العامة للفخار في الفترتين الأيوبية والمملوكية، وقام بإجراء تصنيف وتحليل المواد الفخارية.

وقدم خليفة (خليفة1997):معلومات مفصلة ومهية عن الفخار في العصور الإسلامية المتأخرة: أيوبي، ومملوكي، وعثماني، من حيث الصناعة والزخرفة الموجودة على جسم الآنية محززة، أو مكشوفة، أو مرسومة، ومزججة، وطرق التزجيج.

وتناولت أفيصار (Avisser1996): الفخار الإسلامي كمصدر مهم وتاريخي، حيث قدمت كتالوجها لمساعدة الباحث الأثري في معرفة الفخار، وكذلك تحديد الأنواع المختلفة من صحن صغيرة وصحن كبيرة، وطناجر طبخ، وأسرجة، وأباريق، وجرار، وأيضاً تركيبات التزجيج في المقام الأول للأواني، كما واستعرضت الأواني المنتجة المحلية والمستوردة من، مصر، سوريا،الصين، وإيطاليا، ووصف الفخار بشرح مفصل، من حيث الطينة والتاريخ والتزجيج والزخرفة، والأسرجة المصنوعة على الدولاب السريع، وكذلك صحن الأسرجة على القالب، وقدمت وصفاً من الشكل وخزان الزيت والقاعدة واللون والتزجيج، وطبقة التزجيج على السراج.

وقدم طوالبية (طوالبية1996) : الفخار الأيوبي المملوكي المدهون والمزجج، من موقع (دوحة) شمال الأردن، وبين تقنية صناعة الفخار، وطرق تحضير العجينة، واستخدام طرق التحليل العلمي للقطع الفخارية.

وتناولت حياصات (حياصات 1987): الفخار الأيوبي من حيث حفريات رجم الكرسي، وعرضت وصفا للقطع الفخارية من حيث الشكل، ولون العجينة، ودرجات الحرق، والبطانة، والزخرفة، وبينت الخصائص الزخرفية للقطع، وعملت على مقارنتها مع قطع أخرى مدروسة سابقا.

وتناول برنجل (Pringle 1986): الفخار المزجج من الفترات الإسلامية المتأخرة الصليبية والمملوكية، خلال الفترة (1099-1516)، وتحدث عن الفخار المزجج الأحادي والمحزز والمستورد. وكذلك نشر دراسة عن فخار الفترة الصليبية في قيسارية، وكانت من الدراسات في الفخار الإسلامي المزجج الأحادي المحزز، واستعرض الفخار المستورد من سوريا (Pringle 1985) وبين دراسة لفخار القرن الثالث عشر في (سانت ماري الكرمل)، من خلال التنقيبات التي أجريت في الفترة (1958-1961 م) الأنواع ممثلة في الأواني الناعمة المصنوعة بوساطة اليد مثل أواني الطبخ، واكتشف أواني ناعمة مزججه، مستوردة ومحلية، تشمل سوريا وقبرص وأنطاكية وإيطاليا وبيزنطة، وكان الأكثر شيوعا فيها الأواني أحادية اللون، وأواني محززة، وأواني مطلية (Pringle 1984): واستعرض أعمال التنقيب التي جرت في عام 1930-31م، خلال القرون الوسطى، وتركزت الدراسة على الفخار في الفترة الصليبية من القرنين الثالث والرابع عشر، من حيث زخارفها الملونة والمرسومة بألوانها البني الداكن والأسود والأزرق والأصفر والأبيض المزجج، ومعرفة الخصائص التكنولوجية من الطين والمواد المضافة، والتشكيل والحرق والزخرفة والترجيح (Pringle 1982).

وقدم حسين (حسين 1984): دراسة فنية لأنواع كل من الفخار الإسلامي، والأيوبي، والمملوكي، والعثماني من حيث ازدهار الفخار وانتشاره وطلائه.

وتناول ساور (Sauer 1989): الفخار في (تل حسان)، من خلال المواسم (1968-1971م)، وصنف الفخار، وبين ما طرأ عليه من تغيرات في الشكل والزخرفة، وخاصة في الفترات الإسلامية، والعباسية، والأموية، والفاطمية، والأيوبية، والمملوكية.

واستعرض ساري (ساري 1979): وصفا للأشكال الفخارية، وتقنية صناعة الفخار، وبين الزخارف الموجودة على القطع.

وتناول الألفي (الألفي1967): أنواع الفخار الإسلامي وأشكالها وطرق معالجة المادة الخام ، وأنواع الزخارف التي شاع إنتاجها في مختلف البلاد الإسلامية ، ووصفها في مجموعات بناء على ذلك.

إشكالية الدراسة

عند البحث في الأهمية الأثرية لمدينة سبسطية، والبحث في التراث والحضارة الإسلامية الموجودة فيها، يجد الباحث القليل من الدراسات التي تناولت الفخار الإسلامي المتأخر، ولم تغطي تلك الدراسات السابقة بصورة تفصيلية النواحي التكنولوجية، والتصنيفية، والوصفية.

بالإضافة إلى أن معظم الدراسات، مثل (Avisser,1996) ، (Pringle,1982,1984,1985)، (خليفة، 199)، (Sauer,1998)، (Arnon et al,2007).

تعالج هذه الدراسة الفصل الطبقي من خلال التنقيبات في موقع سبسطية للبقايا، مما يشكل إطاراً رئيساً يمكن الاستفادة منه مستقبلاً لحل بعض الإشكاليات المتعلقة بالتأريخ، وإيجاد صورة واضحة عن الموقع، وأهميته خلال الفترات التاريخية والإسلامية المتأخرة بشكل خاص. كذلك تعمل هذه الدراسة على مقارنة ووصف وتصنيف لهذه المجموعات من الأنماط الفخارية المكتشفة، حيث لم تقم الدراسات السابقة بهذا الوصف والتصنيف لأشكال الفخار بشكل معقول ومفيد من خلال التتابع الطبقي والتحليل الزمني بالموقع، وهل يمكن من خلال القطع الموجودة التعرف على الحياة الاجتماعية والاقتصادية للمجتمع، والاستخدام الوظيفي للفخار.

أهمية الدراسة وأهدافها

يعد موقع سبسطية من المواقع الأثرية والجديرة بالاهتمام، فقد تم الكشف عن مباني من الفترات الإسلامية المتأخرة، خلال موسم الحفريات لعام (2011م) وتركز البحث خلال هذا الموسم على أماكن مختلفة من الموقع، حتى يتسنى التعرف على تنوع المعالم الحضارية للفترات التي استوطنت الموقع، ونتيجة للتنقيبات الأثرية، فقد تم الكشف عن العديد من المباني السكنية والفخار الإسلامي الذي يعود لتلك الفترات وبما أن دراسة الفخار من الدراسات الرئيسية، فقد اشتملت هذه الدراسة للفخار والأيوبي والمملوكي وبداية العثماني، على النواحي الوصفية والتصنيفية والتحليلية للقطع الفخارية والتي من خلالها يمكن التوصل إلى معلومات عن الحضارات السابقة .

منهجية الدراسة:

تعتمد المنهجية بالأساس على الناحية التكنولوجية المستخدمة، مع تنوع اللون والشكل والطرز الزخرفية والحرق والمواد الخام المصنعة من طين ومواد مضافة، وطرق التحضير وتقنيات التصنيع وطرق الاستخدامات.

وفي الإطار العام، تعتمد الطريقة المستخدمة في جمع وتحليل المعلومات على المناهج الآتية:

المنهج الاستقرائي: يعتمد الجانب النظري والمكتبي، على كيفية جمع المادة المنشورة المتعلقة بالفخار الإسلامي المتأخر، بالإضافة إلى دراسة الحياة الاقتصادية والاجتماعية، وتأثيرها على تطور الفخار، من حيث وفرة المواد الخام والتقنيات والمواد المستخدمة في التصنيع، وكذلك جمع المعلومات الصادرة والمنشورة عن الدراسة من كتب ومقالات، وخرائط وصور، ودراسة تقارير موقع سبسطية الأثري، الذي تم جمع العينات منه، وخاصة تقرير مواسم الحفريات في عام 2011 بهدف تحليل تاريخ الموقع ومعرفة التراكمات الطبقيّة.

المنهج الوصفي أو التصنيفي: يعتمد على وصف القطع الفخارية المزججة المكتشفة من موقع الدراسة، فصنفت القطع الفخارية إلى ثلاث مجموعات، فكانت ممثلة بجزء من الآنية الفخارية من حواف وقواعد، وتظهر عليها زخارف مختلفة، وكذلك جرى تصنيف القطع الفخارية حسب حوافها التي اكتشفت في الموقع، ثم صنفت من حيث، الطبقة، ورقم السجل، ولون الفخار، اعتماداً على دليل (Munsel)، ولون التزجيج، والزخرفة، ووجود البطانة على السطحين الداخلي والخارجي، وطرق التشكيل والحرق. وجرى في البداية تجميع القطع الفخارية، وتصنيفها وتوثيقها، ورسمها، وتصويرها، ومقارنتها مع بعض قطع فخارية أخرى مشابهة لها تعود لنفس الفترة الزمنية ومن مواقع مختلفة مثل عكا، الرملة، القدس، بانياس، قيسارية. وتم بناء عليه وضع ميزات خاصة لكل مجموعة فخارية من أجل تصنيفها لاحقاً.

الفصل الأول سبسطية في الفترات الإسلامية المتأخرة

1.1 مقدمة.

1.2 الموقع الجغرافي وجيولوجية المنطقة.

1.3 النشأة والتسمية.

1.4 تاريخ البحث الأثري والتطور التاريخي للموقع.

1.5 الروايات من الحجاج عن موقع سبسطية في الفترات الإسلامية

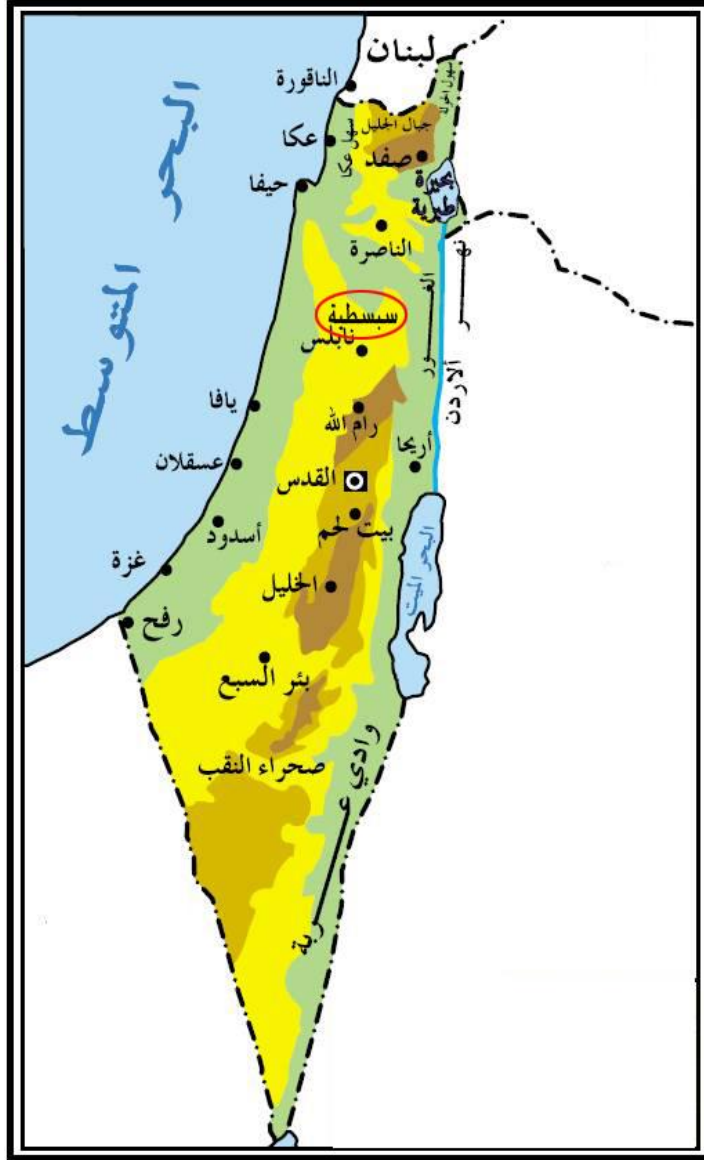
المتأخرة.

1.6 التنقيبات الأثرية والتسلسل الطبقي للفترة الإسلامية المتأخرة.

1.7 النتائج.

1.1. مقدمة

يتناول هذا الفصل التعريف الجغرافية بلدة سبسطية، وتاريخها الحضاري، وسبب تسميتها، وتطورها عبر العصور التاريخية، ويتناول تاريخ البحث الأثري في البلدة ، وأهم نتائج التنقيبات الأثرية في الموقع، بالرجوع إلى تقرير تم تحت إشراف د. هاني نور الدين من جامعة القدس جُمعت فيه المعلومات عن حفريات عام 2011 المفيدة لمعرفة الجوانب المختلفة من تاريخ المدينة الحضاري والأثري.



شكل (1.1): مدينة سبسطية في الضفة الغربية.

المصدر: بلدية سبسطية 2013.

1.2. الموقع الجغرافي وجيولوجية المنطقة

إن الموقع الجغرافي الذي تتّميز به البلدة والمنطقة، وما تحمله من مظاهر جيولوجية للسطح، يسهم مساهمة فعالة في مكانة الأوضاع التي تتمتع بها سبسطية، حيث تقع إلى الشمال الغربي من محافظة نابلس، وتبعد عنها مسافة 15 كم، وترتفع عن سطح البحر حوالي 400-463 متراً، تنتهي بسهل تحيط به التلال (الدباغ 2002:397). ويحدها من الشمال قرية برقة، ومن الشرق قرى: بيت أمرين ونصف جبيل واجنسينا، ومن الجنوب الناقورة، ويحدها من الغرب رامين، وتقع على هضبة وسط سلسلة جبال (شراب 2004:77). ويسود سبسطية مناخ متوسط ومعتدل، ذو صيف حار وجاف، وشتاء بارد ممطر، يحل فصل الربيع في أواخر شهر آذار، يصل معدل درجات الحرارة فيها إلى 29 درجة مئوية، (الأرصاد الجوية الفلسطينية: 2013).

1.3. التسمية والنشأة

سَبْطِيَّة، بفتح أولها وثانيها، وسكون السين الثّانية، وطاء مكسورة، وياء مُثناه من تحت مخففة، وهي بلدة من نواحي فلسطين، وبها قبر زكريا ويحيى بن زكريا عليهما السلام، ومجموعة من الأنبياء والصدّيقين، وهي من بلدات نابلس" (ياقوت 1993:184). لما دخلت السامرة تحت الحكم اليوناني أقام اليونان ولاية عليهم، وكان المتولي هيردوس (الحنبلي 1999: 261). وهدمت فيما بعد، وعمل هيرودس على بنائها، سنة 25 ق.م، فزاد من ازدهارها، وغيّر اسمها إلى (سه بسته)، وهي كلمة يونانية تعني أوغسطس باللاتيني أي السيد، وتحفظ بهذا الاسم لغاية الوقت الحالي (شراب 1996:442). مملكة عمري وقد اشترى مكاناً من رجل اسمه شامر بقنطار فضه، وبنى فيه قصراً، وسماه بأسم شامر، وصير حول هذا القصر مدينة، وسماهها مدينة شمرون، وجعلها كرسي ملكة الى أن مات (المقريزي 1998: 729). أقام هيرودس الأكروبوليس القديم وأنشأ معبد حسب النمط الايطالي وكان مخصص لروما (Magness 2012: 182).

وكانت القرية في عهد هيرودس محاطة بجدار مع بوابة رئيسية الى الغرب، ويحيط بها أبراج مستديرة، وملعب، مسرح، ساحة عامّة معبد للآلهة المحليّة، وصفوف من الأعمدة وهي أمور يجب أن تتوفر في الحياة الرومانيّة (Magness 2012: 182).

1.4. تاريخ البحث الأثري والتطور التاريخي للموقع:

أُجري في المنطقة الأثرية من بلدة سبسطية العديد من الحفريات الأثرية، أهمها البعثة الأولى من جامعة هارفارد، التي قام بإدارتها في البداية غوتيليب شوماخر سنة 1908م، ثم جورج رايزنر سنة (1909-1910م). والبعثة الثانية المشتركة، حيث شاركت فيها خمس مؤسسات، وقام بإدارتها كروفوت مع كاتلين كينيون، 1935، 1931 م.

أسفرت الحفريات التي أجريت في موقع سبسطية عن اكتشاف ست طبقات مبنية فوق بعضها بعضاً، وكان أقدمها يعود إلى فترة الملك (عمري) (الدباغ 2002: 402). الطبقة الأولى تعود لعمرى والجدار الداخلي والقصر، بينما الطبقة الثانية تبين وجود الجدار الداخلي والبوابة الشرقية، كما يظهر في الطبقة الثالثة الجدار المصمم إضافة إلى وجود قواعد وأساسات لمبنى جديد، وفي الطبقة الرابعة تم عملية إصلاحات وتعديلات على الجدران في البناء وتشيد أنظمة جديدة من المحتمل أن تكون غرفة مخزن، وأخيراً الطبقة الخامسة والسادسة تعزى هذه الطبقات إلى وجود غزو السامره عام 721 قبل الميلاد (Stern 1993: 1303). المدافن والقبور الرومانية القديمة في الجزء الجنوب الشرقي من المنطقة وجدت مقطوعة بالصخر بشكل دائري ومربع، (Crowfoot et al 1938: 90). وقد أدى تعرض مدافنها للنهب، وكانت القبور محفورة بالصخر الجيري، حيث كان الحفر على مستوى واحد، من الشرق والغرب، بحيث تظهر هذه المدافن بشكل مترابط (Sussmann et al 1993:37).

أما حفريات جامعة (هارفرد)، والحفريات المشتركة، فقد عثرت على أحواض وصهاريج بمقاسات مختلفة، وتم تحديد موقعها على قمة المدينة، ومن المحتمل أنها منطقة إنتاج النبيذ أو الزيتون (Stern 1993: 1302). كانت الصهاريج تحتوي، على تربة طبيعية مع خليط من المواد العضوية، وكذلك غناها بالأشكال الفخارية الجرار، الأباريق، والجرار المختومة باليد (Crowfoot et al 1938: 74). فكشفت الحفريات في الجزء الغربي عن بقايا المسرح الذي تم الكشف عنه بشكله الحالي ألبعثه الأردنية، والبازيليك والساحة العامة، والبرج الدفاعي، وأجزاء من برجين على شكل دائري في الزاوية الجنوبية الغربية، وكذلك أظهرت الحفريات قصراً باسم بيت العاج لأنه مصنوع من العاج وكذلك النظام المائي (Stern 1993: 1303- 1302).

كان أول استيطان للقرية في أوائل العصر البرونزي (2000-3000 ق.م) أما في العصر الحديدي، فقد كانت مدينة مخصصة للإنتاج الزراعي، وتحديدًا الزيت والنبيذ، ووصلت ذروتها في العصر

الروماني، ويدل على ذلك المباني التي تُنسب إليها، من مقبرة رومانية، والبازيليكا، والفورم الروماني وتظهر الفترة الصليبية من خلال الآثار الدالة عليها: الكاتدرائية الصليبية، التي يعود تاريخ بنائها إلى بداية القرن الثاني عشر (إبراهيم 1984: 536).

1.5. الروايات من الرحالة والحجاج عن موقع سبسطية خلال الفترات الإسلامية:

ذكرت المصادر التاريخية الإسلامية، معجم البلدان الحموي، المقرئزي المواعظ والاعتبار بذكر الخط والاثار، الدمشقي شهاب في كتاب الروضتين في أخبار الدولتين، الحنبلي مجير الأنس الجليل بتاريخ القدس والخليل، فتح سبسطية على يد عمرو بن العاص سنة 634م، وذكرت أن الحياة استمرت فيها، وبرغم الدمار والهجران الذي أصاب الأبنية، التي تعود إلى الفترات الكلاسيكية، ولكن ما زالت سبسطية تحتفظ بمعالمها القديمة، مثل شارع الأعمدة . حيث وصف عدة كتاب البلدة، وكان منهم أسامة بن منقذ زار المنطقة ما بين سنة 1140 وسنة 1143 وصف البلدة بأحتفال ديني جعله مندهش، وسجل الرحالة اليهودي(بنيامين الطليطلي) في رحلته في الفترة (1165-1173م) عن حجم الطائفة اليهودية في فلسطين قبل الدخول الأيوبي، فذكر أن سبسطية لا يتجاوز عدد اليهود فيها عدد أصابع اليدين (عثامنة 2006: 234). أما الرحالة الألماني(يوحنا فورزيبورغ) فقد تحدث عن سبسطية من خلال رحلته إليها، وخصوصا عن دفن (يوحنا المعمدان)الذي قطع رأسه(هرودس)، وأحضر جثمانه إلى سبسطية بواسطة تلاميذه، (البيشاوي 1997: 37).

أما الكاتب(إيفيليا شلبي) 1649، ووصفها بأنها مزدهرة تقع على منحدر عال، وسكن البلدة مسلمون ومسيحيون، وذكر الكنيسة البيزنطية (Tshelebi 1648:50). ومن الرحالة والحجاج جبريل بريموند سنة 1666 ذكر سبسطية بوجود رهبان في البلدة ووجود مسيحين أبقو على زيارة قبر يوحنا المعمدان. (دومينكو لافي) الذي زار البلدة عام 1679م، فروى أن هناك أعمدة وتيجان من الرخام مبنية بتقنية عالية في المنطقة، ووصف الكنيسة بأنها مقسمة إلى قسمين، قسم للمسلمين وقسم للمسيحيين (Laffi 1683:143).

ذكر أحمد بن الطيب السرخي في رسالة وصف فيها سبسطية بينها وبين البيت المقدس يومان، وبها قبر زكريا ويحيى بن زكريا، عليهما السلام، وجماعة من الانبياء والصدّيقين (ياقوت 1995: 184). ذكر أبا عبيدة بن الجراح منطقة السامرة، وكان اهلها عيوناً وأدلاء للمسلمين على دفع الجزية ووضع الخراج على ارضهم (البلاذري 1420: 99). وكذلك وصف ابوشامة، شهاب الدين قال أن نابلس

وأهل ضياعها كانوا مسلمون، حيث توجه بعسكرة، فأول ما وصل إلى سبسطية، وبها مشهد زكريا عليه السلام، فقد اتخذ القساوسة كنيسة منذ فارقه الإسلام، وصار متعبد لهم المعظم والمشهد المكرم، وزينوه بالفضة وعينوا له مواسم الزوار (الدمشقي 1997: 316). روى العليمي بأن نابلس خرج منها الكثير من العلماء والأعيان وهي كثيرة الأعين والأشجار والفواكة، ومعظم الأشجار بضواحيها زيتون وبها كثير من السامرة (الحنبلي 1999: 137). وتحدث اسامه بن منقذ عن شجاعة النابلسيين في محاربة الفرنجة أثناء الحروب الصليبية، والهجوم المتكرر على جندهم وقتلهم إياهم (منقذ 1988: 74). وخلال الفترة الأيوبية اقتحم الجيش الأيوبي مدينة نابلس، حتى ساروا إلى سبسطية، حيث حوّلت الكنيسة إلى جامع (عثامنة 2006: 96). ومشهد زكريا عليه السلام، وقد اتخذوه القساوسة كنيسة منذ فارقه الأسلام وقومه من الرهبانيين حيث ولايؤذن في الزيارة إلا لمن معه هدية قيمة، فدخله المسلمون وغيروا ما فيه، وأبقى القيم والحسن وما يلزم المسجد، وفتح المسلمون أبوابه، وأظهر للمصلين محرابه (الدمشقي 1997: 316).

وخلال الفترة العثمانية تم إنشاء مدارس في سبسطية، وإنشاء أنابيب معدنية من عين هارون، الواقعة إلى الجنوب الشرقي لسبسطية قرب الجامع، ويوجد أحواش وبيوت تنسب للفترة العثمانية، منها قصر الكايد بالقرب من الجامع، ويتكوّن هذا القصر من ساحة داخلية، وتمّ حولها إنشاء بيوت من حجارة قديمة، تعود إلى فترات سابقة من عهد سبسطية (حمدان وآخرون 2007: 40).

واليوم يعتبر الزيتون من أهمّ موارد القرية، وتربية المواشي، وبلغ عدد سكانها سنة 1979م حوالي (2400) نسمة، وأصلهم من قرية بُرقة، وشرق الأردن وقضاء القدس، وخرية عزون (شراب 1996: 443).

أخيراً يمكن القول أن سبسطية من المواقع المهمة، حيث تم الكشف عن أثار المدينة الرومانية بالكامل، من شارع معبد، مسرح، معبد، ومرافق عامة أشتهرت بها المدن الرومانية .

ومن خلال المصادر الغنية التي تتحدث عن سبسطية، والتي تم التعرف على اهمية الموقع، التي تضم الاثار البيزنطية، والرومانية، وغيرها من الفترات اللاحقة، حيث نجد جامعاً قديماً (مقام النبي يحيى) الذي أقيم على انقاض كنيسة بيزنطية وصليبية، وتدعى كنيسة القديس يوحنا المعمدان، والفترة

العثمانية كان للقرية دور مهم فيها، حيث يتم جمع الضرائب وبناء قصر يدعى قصر الكايد موجود لغاية اليوم، وكان هناك نظام المشيخة أيضا.

يوجد في سبسطية العديد من المواقع الأثرية، والتي تجسد حضارة آلاف السنين، حيث تتوعها ما بين المواقع السكنية، والمدافن، والمعابد، والأبار، وبقايا قطع أثرية فخارية، وفسيفساء، وتعتبر سبسطية هوية الوطن وتاريخه وحضارته، ولكنها لم تتل الرعاية المطلوبه من الأهمية التاريخية والأثرية، للفترات الإسلامية المتأخرة .

من خلال ما سبق وما ذكرنا يتضح لنا أن هذا الموضوع عن الفترات الإسلامية المتأخره من الموضوعات الهامة والمؤثرة في المجالات الأثرية والتاريخية، التي تفيد الفرد والمجتمع من خلال توضيح الحفريات التي أجريت لهذه الفترات ودراستها من جميع جوانبها وعناصرها لاحقاً لأنني لم أوفيه حقه سابقاً. ومن خلال المصادر السابقه ذكرت المصادر سبسطية التأكيد على ذلك ما شهدته الفترات الصليبيه من بقايا صليبيه للكنيسة والتي تحولت الى مسجد خلال الفترات الإسلامية، وهذه المعلومات تساهم في تأريخ المبنى. القسم القادم سيعالج الحفريات الاثرية من خلال التحليل الطبقي للمبنى وللخار وبالتالي سيساهم الفخار في تحديد تأريخ المبنى الغير مؤرخ بمصادر مستقلة.

جدول يوضح التسلسل الطبقي لموقع الحفريات: (1.2)

المنطقة	الخدق	الطبقة	التاريخ الزمني
أمام المدخل	F/9-11	الأولى	أيوبي
الغرف 2.3	F/11	الثانية	المملوكي
الغرفة 1 أمام المدخل	E.F/9-10	الثالثة	مملوكي بداية عثماني
الجهة الشرقية	F-G /9-11	الطبقة الاولى	ايوبي
بقايا معمارية	I - J	الثانية	مملوكي
بقايا جدران	F /11	الثالثة	مملوكي بداية العثماني
أعادة استخدام	H-I / 9-10	الأولى	أيوبي
جدران وأرضيات اساس	H-I / 9-10	الثانية	مملوكي
تراكمات تراب	H-I / 9-10	الثالثة	مملوكي بداية عثماني
جدار	I-J /9	الأولى	أيوبي
جدار 90	I-J /9	الثانية	مملوكي
تراكمات تراب حديثة	I-J /9	الثالثة	مملوكي بداية عثماني
الجهة الشمالية شرقية	H-I / 8-9	الأولى	أيوبي
منطقة معيشة	H-I / 8-9	الثانية	مملوكي
تراكات تراب	H-I / 8-9	الثالثة	مملوكي بداية عثماني

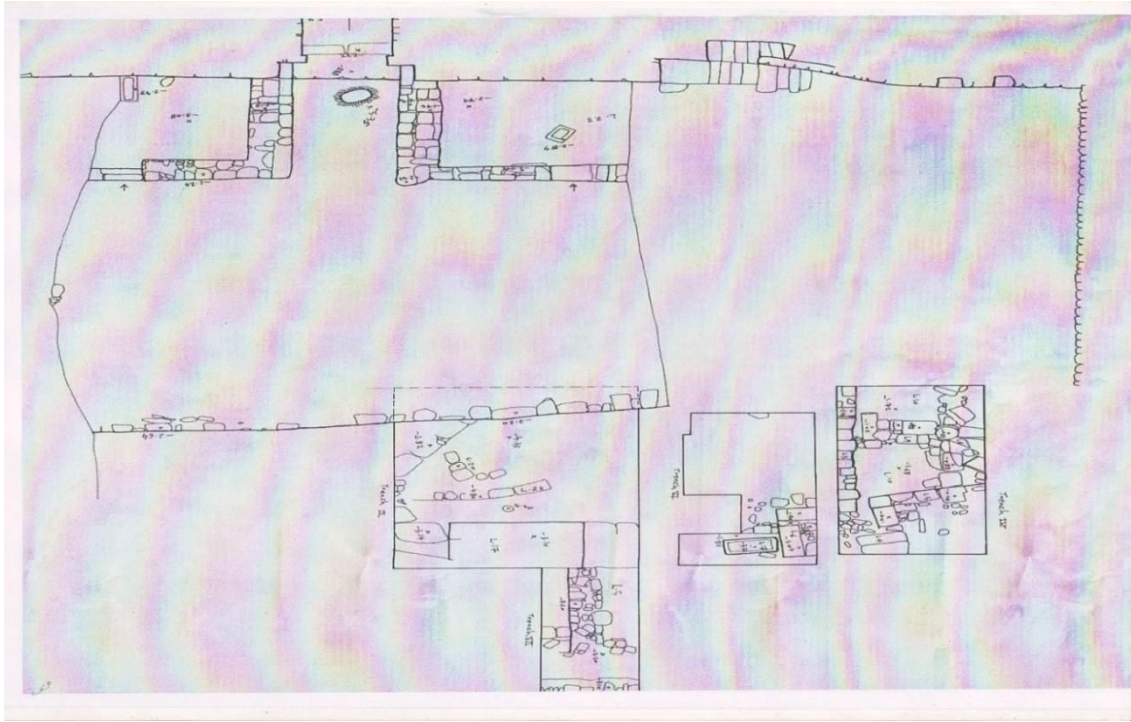
1.6. التنقيبات الأثرية والتسلسل الطبقي منطقة (حكورة البد) للموسم 2011.

وفي الفترات الإسلامية المتأخرة كان موقع التنقيب الآثري يقع في المنحدر الشرقي لقرية سبسطية، وكان يبعد 50 متراً جنوب شرق المسجد الرئيس، بمساحة 2000م²، ويحتوي على جزأين رئيسين؛ الأول: المبنى الصليبي يطلق عليه السكان المحليين (البد)، والثاني: حكورة البد والتي تمتد أمام الواجهة الشرقية للمبنى، والجزء المهم بالنسبة لنا، موقع عينات الدراسة من حكورة البد هو ساحة مفتوحة كانت تستخدمها العائلات للاغراض اليومية خلال الفترات الإسلامية المتأخرة.

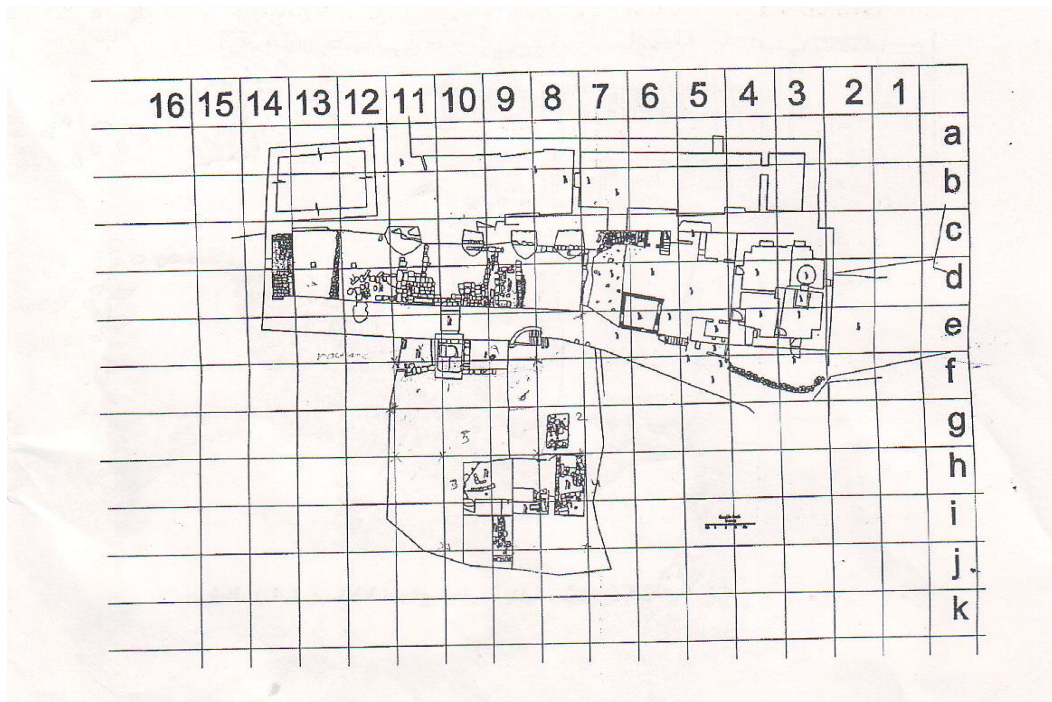
منطقة (A) حكورة البد.

تم حفر مجموعة من الخنادق في حكورة البد كما هو موضح في الشكلين (1.3) و (1.2) من أجل فهم التسلسل الطبقي، وتراكم الأتربة التي تغطي مدخل بناء البد، وتتبع السطح، والأساسات والأرضية، وتم فتح خنادق في المساحة المفتوحة أي حكورة البد أمام بناء البد. وهذه الخنادق هي:

Trench F-g 9-11: هذا الخندق حفر في مستوى الطبقة الثانية للخندق (e-f/9-11)، ويقع في الجهة الشرقية، خندق **Trench H-I 9-10**، وخندق **Trench I-J /9** تم فتح هذا الخندق لفهم محددات وحدود (w.90) في الخندق (H-I/9-10): وخندق **Trench H-I/8-9**: يمتد في الشمال الشرقي من حكورة البد .



شكل (1.3). خارطة تبين مربعات الحفر في حكورة البد (Nureldin 2011)



خارطة (1.4) تبين موقع الحفرية (Nureldin 2011).

وظهر من خلال الحفريات مجموعة من الطبقات والمراحل التي تعود إلى فترات مختلفة من العصور الايوبية والمملوكية والعثمانية نجلها كما يلي:

الطبقة (Stratum 1): الاستيطان الروماني المتأخر.

المرحلة الأولى (Phase1):

تتكون هذه المرحلة، من بئر حُفر في الصّخر، ويحتوي على فتحتين، الأولى (L.61) في الجهة الغربية، والثانية (L.62) في الجهة الشرقيّة، بينما الجزء الشمالي مغلق بحجارة متوسطة الحجم، ويُعتقد وجود فتحة مغلقة في قاعدة البئر من الممكن أنّها تؤدي إلى بئر آخر (Nureldin,2011:4).

المرحلة الثانية (Phase 2):

تتكون هذه المرحلة من (L.64) وهو عبارة عن تراكم تراب موجود في داخل البئر نتيجة لهجرانه وإغلاقه، وعُثر فيه على كمية كبيرة من الفخار الروماني تعود للقرن الثالث للميلاد، وتقدير (6440) قطعة، من مختلف الأنواع، إضافة إلى مواد أخرى منها معدنية ونباتية وزجاجية وعظام (Nureldin 2011:4-5).

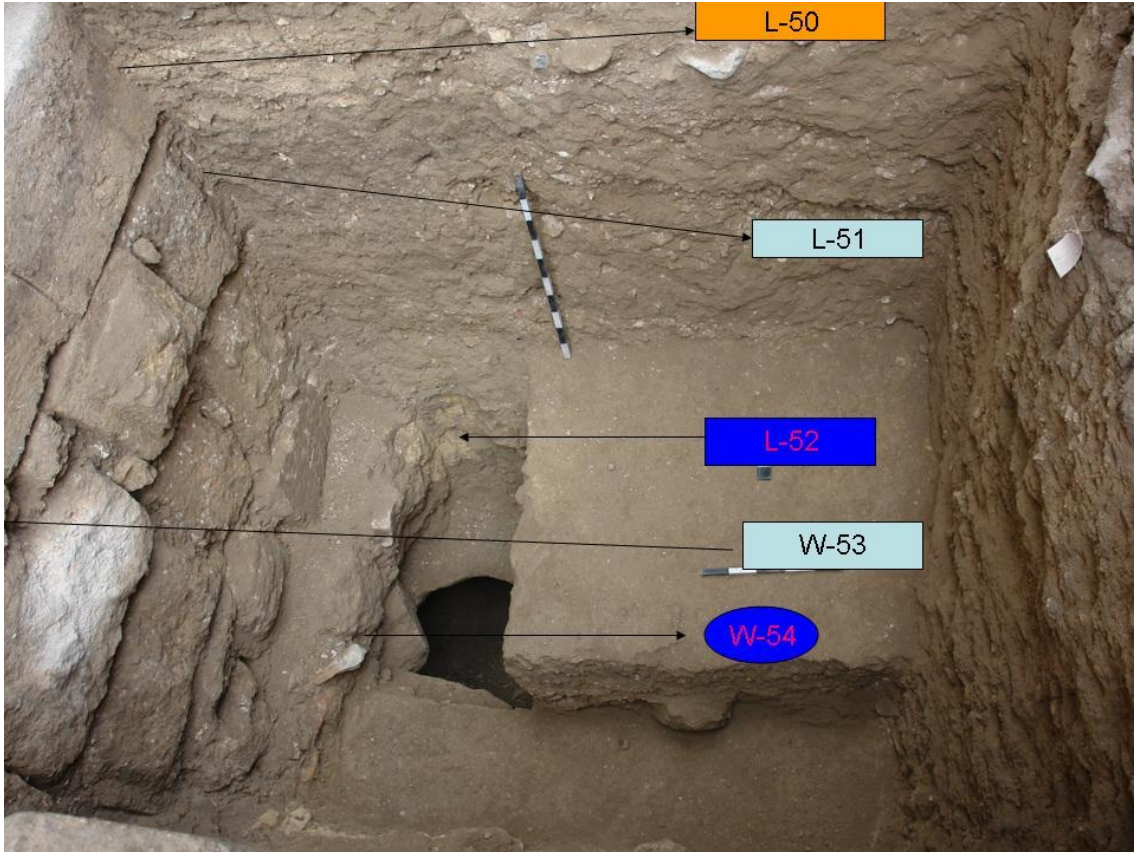
الطبقة الثانية (Stratum2): الفترة المملوكية

الطبقة 2 تشير إلى وقت إنشاء البناء البد، وتقسّم إلى ثلاث مراحل:

المرحلة الأولى (Phase1):

هذه المرحلة تبين (L.50) وهي عبارة عن أرضية المدخل الذي يتكون من تربة مضغوطة بنية فاتحة، بينما بنيت (L.51) على تربة ناعمة والتي تعتبر مكونات الأرضية والأساس.

(L.52) هو عبارة عن الأرضية والأساسات التابع لها حيث تم دمج طبقة من الحور على الحائط الرئيسي، بينما يتكون (W.53) من جدار من أربع مداميك من الحجارة، وتشكل أساس المباني، ويتكون من تربة وحور (W.54) عباره عن جدار في الجانب الغربي، أيضا (W.55) عبارة عن جدار في الجهة الغربية، الشكل (1.2) (Nureldin 2011:5).



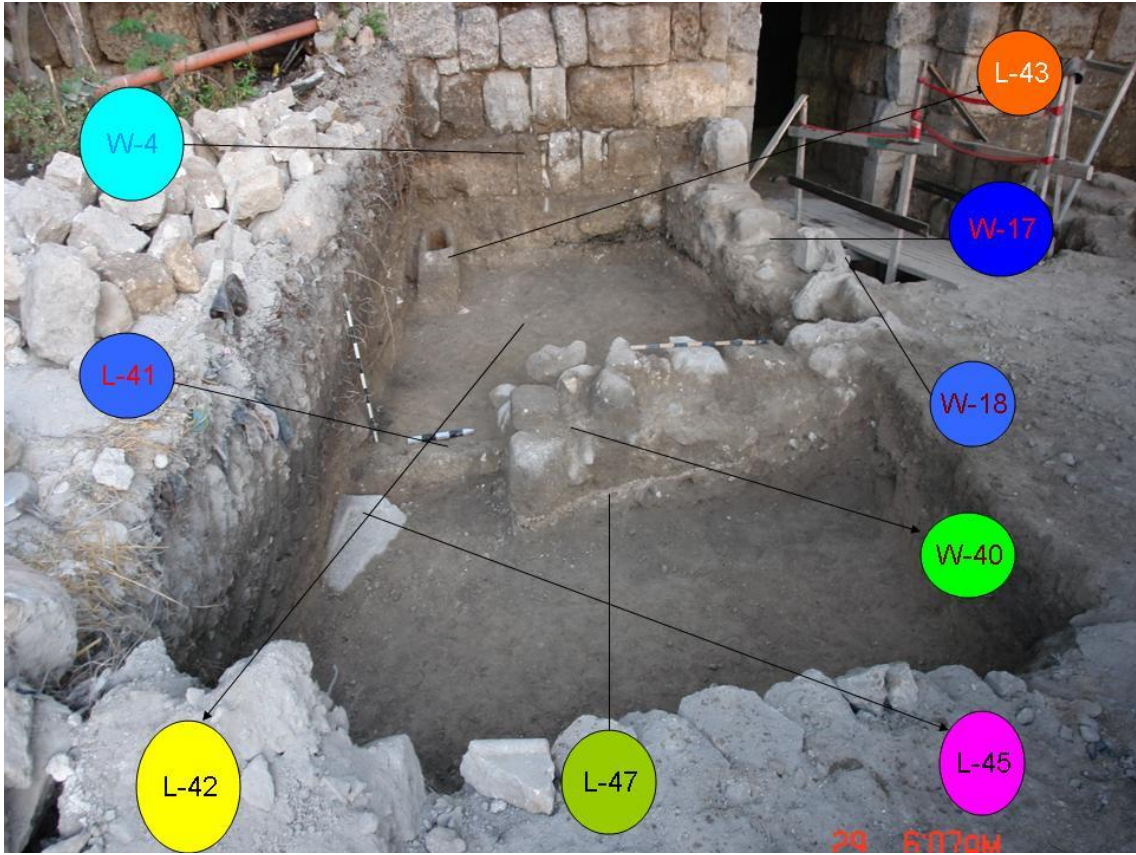
شكل (1.5)، Trench F/9-11 شكل البئر إمام المدخل

المصدر: (Nureldin 2011).

المرحلة الثانية (Phase 2):

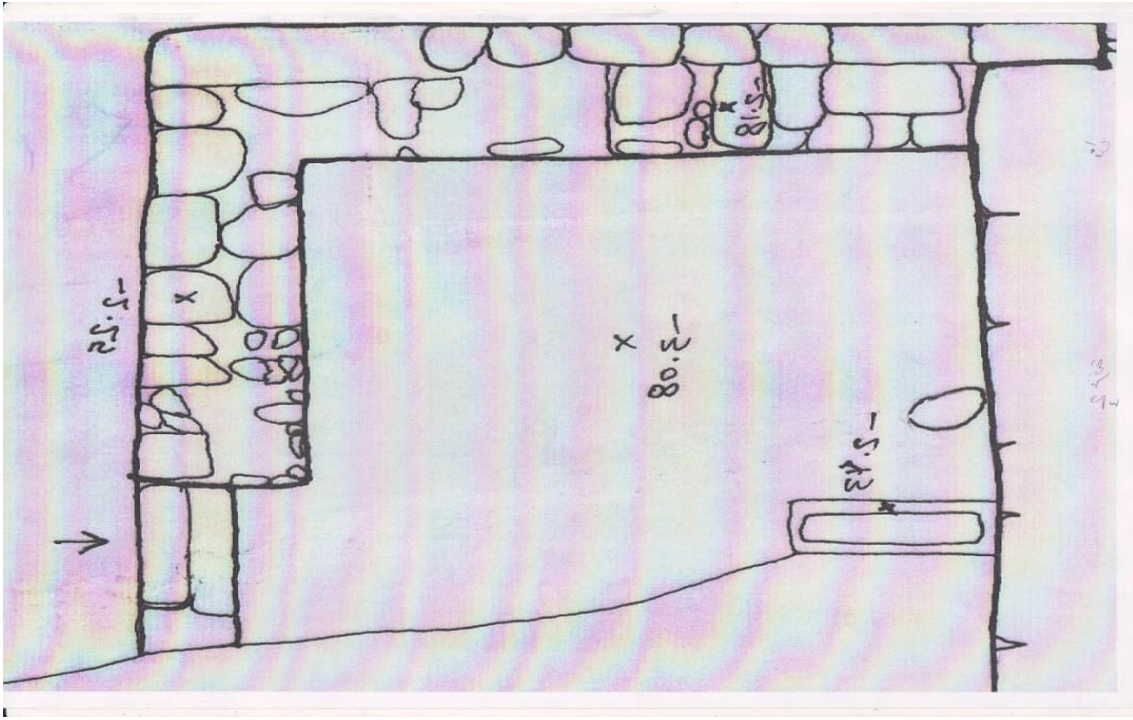
وهذه المرحلة تبين ان اعادة استخدام البناء الكبير (البد) اسلامياً كان في الفترة المملوكية، وجدران الغرف (1 و3)، والتي بنيت كواجهة للمدخل الرئيسي للمباني. الحيز (W.4) هو جدار للغرفة رقم 2 وتم تشييده في واجهة البناية. الغرفة رقم 2، حددت أرقام جدرانها في الجهة الشمالية بأرقام W.17 و W.18، وكذلك (L.41) والذي يمثل مدخل صغير فاصل بين الغرفتين (1 و3). والغرفة (2) تحتوي على عتبة موجودة في الزاوية الجنوبية الشرقية من الغرفة، (L.45) يبين لنا قطعة صغيرة مستوية (بسطة) موجودة أمام المدخل، كما يعتبر (L.42) أرضية الغرفة 2 والتي تتألف من الحجر الجيري وفتات قصارة أرضية، ويوجد في الزاوية الجنوبية للغرفة 2، ومن المحتملان يكون (L.43) قد استخدم كتابوت روماني سابقاً، وهذه الغرفة مفتوحة على غرفه أخرى رقمها 3 في الجهة الشمالية الجنوبية، (W.40) هو جدار من الجزء الغربي للغرفة رقم 2، يفصل ما بين غرفتين متصلتين هما الغرف 2 و3

(L.47) هي أرضية الغرفة رقم 3 وكشفت جزئيا في الجزء الشمالي من الواجهة الرئيسية فيالغرفة،بين الغرفه 2 والغرفة 3، يوجد ممر منحني باتجاه شرق غرب، وجد بطول الجدارين (W 20 و W19) اللذان بنيا في الجانب الجنوبي والجدارين (W18 و W17) بنيا في الجانب الشمالي. والمرحلة الثانية من المدخل ومحيطها مهجورة والدالعلى ذلك التربه الرمادية الداكنة،ويكون جزئه الجنوبي وجدرانها (W18 و W17) الجزء الثاني للمدخل المهجور ويبين ذلك وجود أثرية مضغوطة من اللون الرمادي الداكن، التي تغطي المدخل وتحتوي على قطع من الفخار وتاريخها يعود للقرنين الرابع عشر، والخامس عشر، الشكل (1.3) (Nureldin 2011: 8-6).



شكل (1.6)، Trench F/-11 شكل الغرف 2.3 أمام المدخل

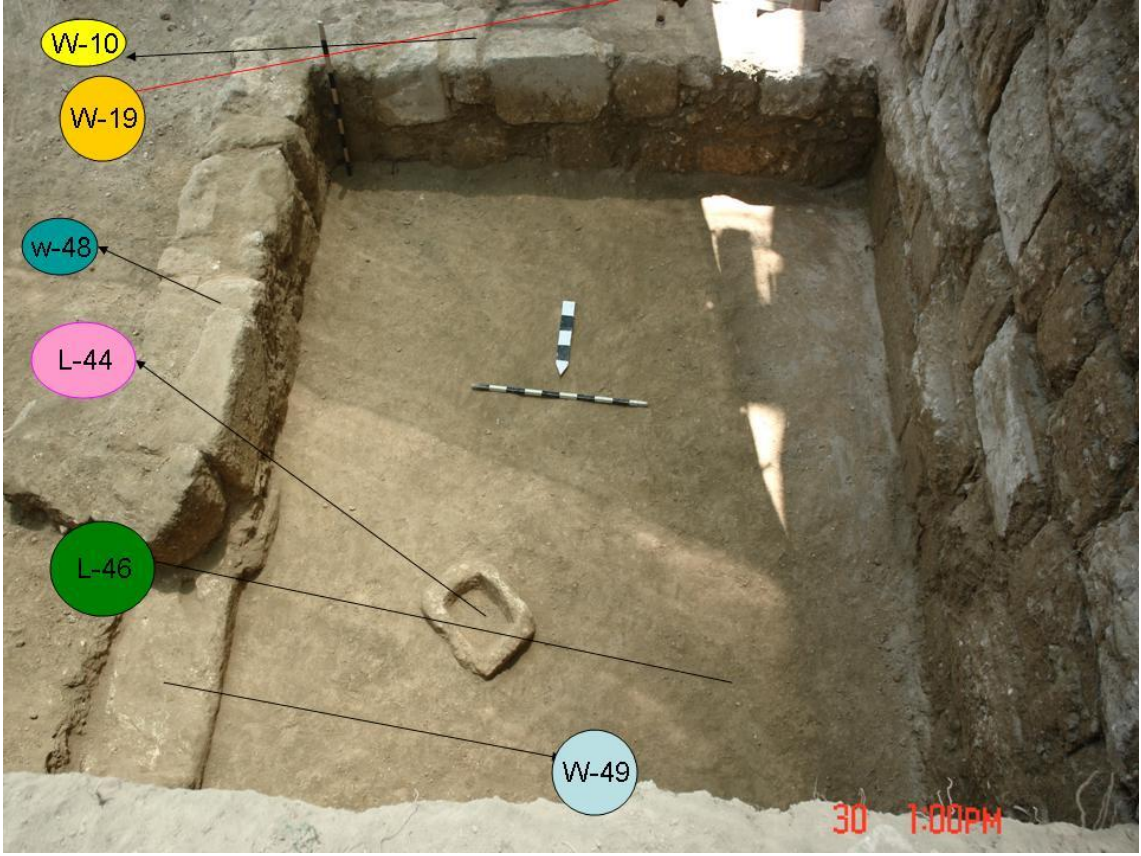
المصدر: (Nureldin 2011)



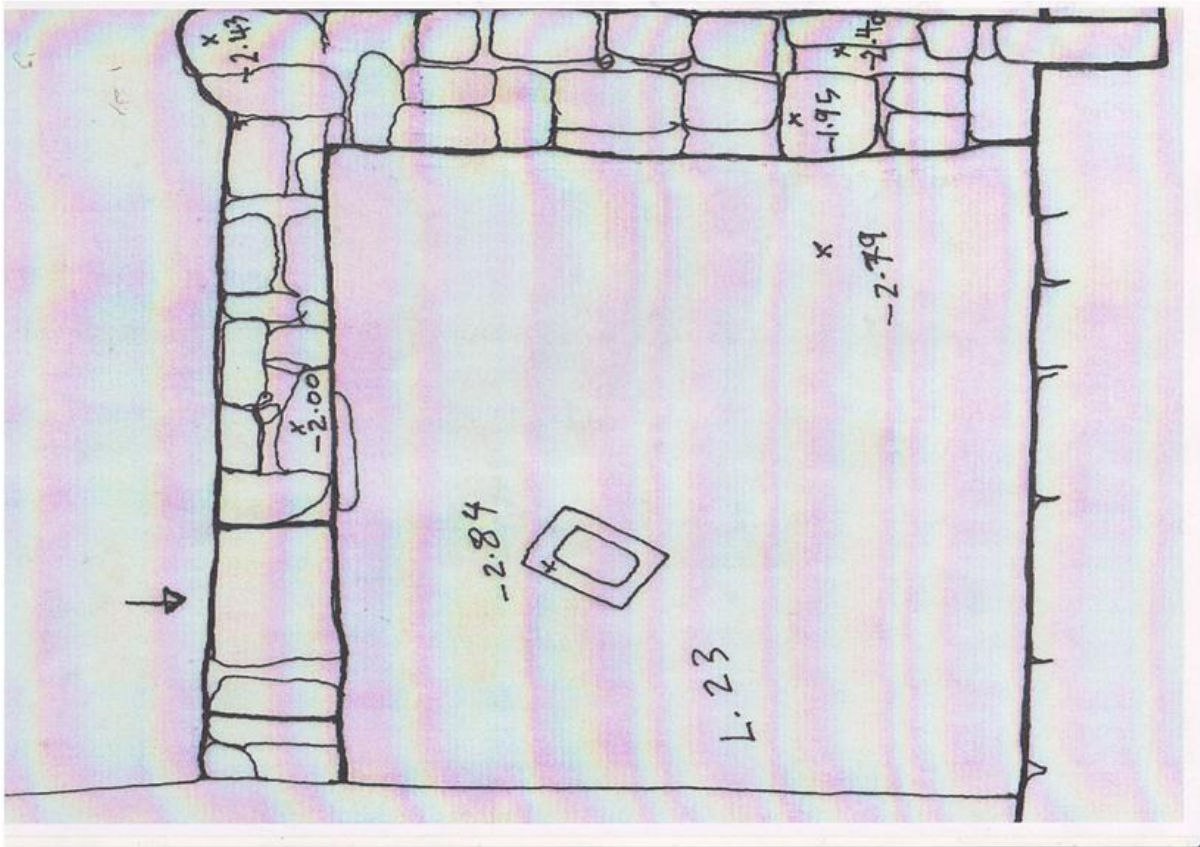
شكل (1.6)، Trench F/-11. شكل الغرفة 2.3 امام المدخل

المصدر : (Nureldin 2011).

بينما في الجزء الجنوبي تم الكشف عن غرفة رقم 1، حيث حدد جدرانها في الجزء الجنوبي بجدارين (W10، W19)، ويتكون من مدمكين من الحجارة، أما في الجانب الشمالي لم يتم الكشف عن جدار بسبب حدود الخندق في هذا الجانب لجدار (W19). شكل (W48) الحدود، وهو مكون من مدمكين من الحجارة بينما يمثل (L.49) عتبة المدخل التي تقع في الجزء الشرقي الشمالي من الغرفة 1، ومن المحتمل أنها كشفت عن أجزاء مكونه من تربة ناعمة تحتوي على حبيبات مطحونة من الحجر الجيري، وجزء من أرضية القسارة في وسط الغرفة. ويمثل (L.44) حوض من الحجارة. وتحتوي الغرفة على قطع من الفخار يعود تاريخها للعصرين الرابع عشر، والخامس عشر، الشكل (1.4) (Nureldin 2011: 8-6).



شكل (1.7)، Trench E-F /9-10 شكل الغرفة رقم 1
المصدر: (Nureldin 2011)



شكل (1.7)، Trench E-F /9-10 شكل الغرفة رقم 1

المصدر: (Nureldin 2011)

الطبقة الثالثة (Stratum 3): والتي تمثل آخر الفترة المملوكية، وبداية الفترة العثمانية، وهذه الحقبة توضح تراكمات الطمم في واجهة البناية أمام المدخل، التي وصلت إلى (3م)، وتتألف هذه الطبقة من عدة مراحل.

المرحلة الأولى (Phase1):

تعتبر هذه المرحلة الأولى بعد عملية تدمير وهجر للبد، والمنطقة المحيطة بها (حكورة البد) وتعود بتاريخها إلى القرن السادس عشر، وهذه الطبقة تعتبر آخر مرحلة في استخدام القاعة في واجهة البناية بعد تسكير وإغلاق المدخل، نستطيع أن نميزها ونفصلها عن الطبقة الثانية عن طريق مخلفات سوداء وبنية ورمادية، وتتألف هذه الطبقات من خطوط تظهر بوضوح في المقاطع الشمالية والجنوبية من الخندق، يمثل (L.03) تربة وحجارة ساقطة وكما يمثل (L.05) أحجار صغيرة ومتوسطة الحجم وتربة

تستخدم للأساس، وموجودة على شكل خط واحد بطول 2 متر ممتد من الشرق إلى الغرب ومن الشمال إلى الجنوب، (L.07) عبارة عن أتربة وأحجار متساقطة. مازالت تحتوي على خليط من قطع الفخار المزجج أحادي اللون، حيث وُجد 19 قطعة، منها 4 محرز، وقطعة مستوردة، وهذه القطعتعود للفترات الإسلامية المتأخرة، والغالب من الأيوبية والمملوكية والعثمانية، الشكل (1.5) (Nureldin 2011:8-9).



الشكل (1.8)، Trench E-F /9-10 أمام المدخل

المصدر : (Nureldin 2011).

المرحلة الثانية (Phase 2):

بعد إزالة الطم، تبين أنّ (L.02) يحتوي على تربة رمادية داكنة اللون مختلطة مع أخرى حديثة، وخليط من قطع الفخار المزجج أحادي اللون حيث وجد فيها 11 قطعة، بينما وجد 9 قطع من الفخار المحرز وقطعتين من المستورد، وتعود تأريخ القطع الى الفترات الأيوبية والمملوكية وبداية العثمانية (Nureldin 2011:8).

المرحلة الثالثة (Phase3):

تتكون هذه المرحلة من (L.01) وهو طبقة مكونة من تربتين: حديثة وقديمة، وهذه الطبقة تحتوي على خليط ومجموعة من القطع الفخارية، 16 قطعة أحادي اللون، 8 محرز والتي تعود بتاريخها إلى الفترات الأيوبية والمملوكية وبداية العثمانية (Nureldin 2011:9).

:Trench F-g 9-11

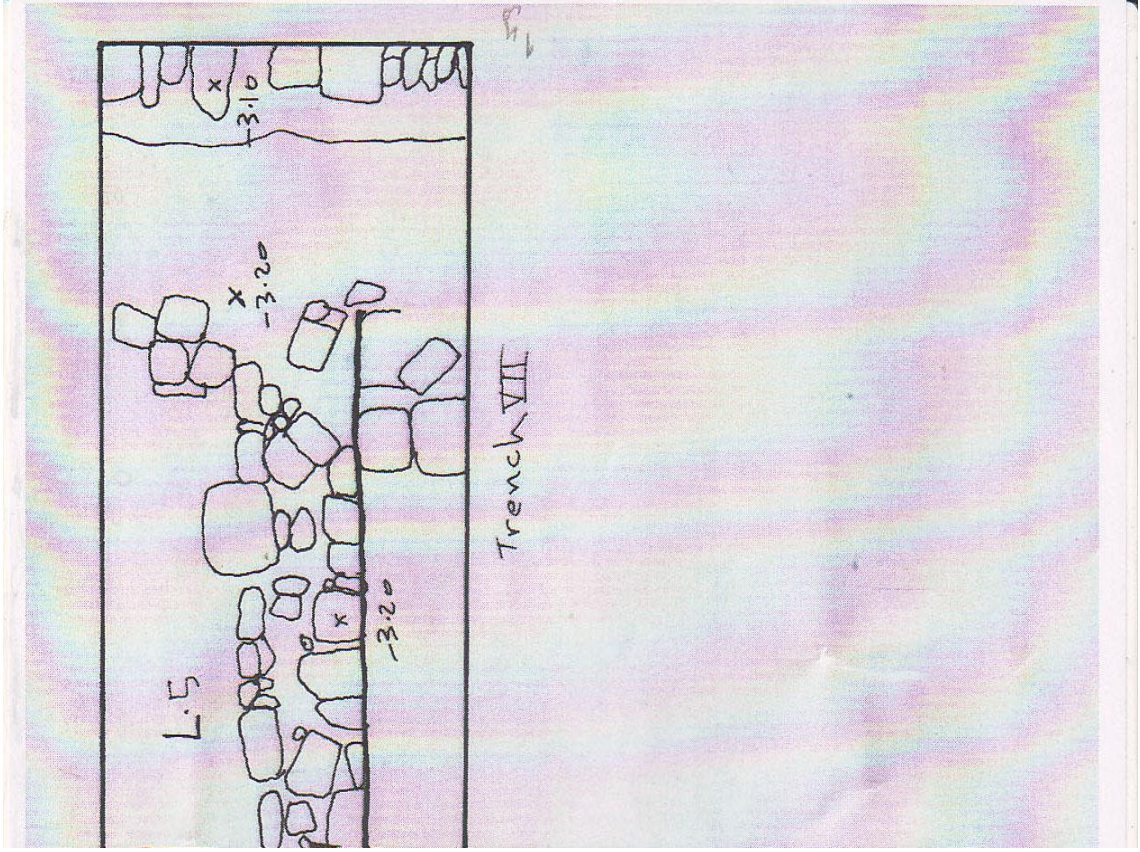
هذا الخندق حفر في مستوى الطبقة الثانية للخندق (e-f/9-11)، ويقع في الجهة الشرقية، وتراكم الأتربة في هذا الخندق متشابه في الخندقين (e-f 9-11)، (g 9-11)، وتتألف من طبقة فيها عدة مراحل:

الطبقة الثانية (Stratum 2): الفترة المملوكية

المرحلة الأولى (Phase1):

كشفت هذه المرحلة عن بقايا معمارية، تمثلت في الساحة أمام المدخل الرئيسي للغرف (1.2.3)، والتي استخدمت ككتلة واحدة. جدار وتراب (W.73)، و (L.74) يمكن أن يكون جزء من أساسات المنطقة مرتبطة بجدار من الناحية الشرقية (W.75).

(L.76) هو جزء يمثل طابون وجد على أرضية أمام الغرفة رقم 1، وقليل من بقايا الجدران (W.77.W78.W79). ومن المحتمل وجود غرفة تمتد في الزاوية الجنوبية الشرقية لهذه الساحة الواسعة (Nureldin 2011:10).



خندق 9/ z-عباره عن جدران
المصدر: (Nureldin 2011).

المرحلة الثانية (Phase2):

هذه المرحلة تتكون من تراب وأحجار تمّ تحديدها من خلال ظهور عملية تدمير وتهجير وهي متموضعة بشكل عشوائي (L.74) جدار من الناحية الجنوبية، غير منتظم البناء، يتجه شمالاً وغرباً بطول ستة أمتار، ومن المحتمل أنه أُستخدم في المرحلة الأولى كعنصر لدعم البناء (L.73) هو طبقة تتكون من تراب وأحجار.

ويمكن تأريخ استخدام هذه المساحة في المرحلة الثانية من العشرين الثاني عشر والثالث عشر، وذلك بعد القيام بعمليات مختلفة من التّقيب في هذه الخنادق، عثر على فخار يعود للفترة الأيوبية والمملوكية الشكل (1.6)(Nureldin 2011:10).

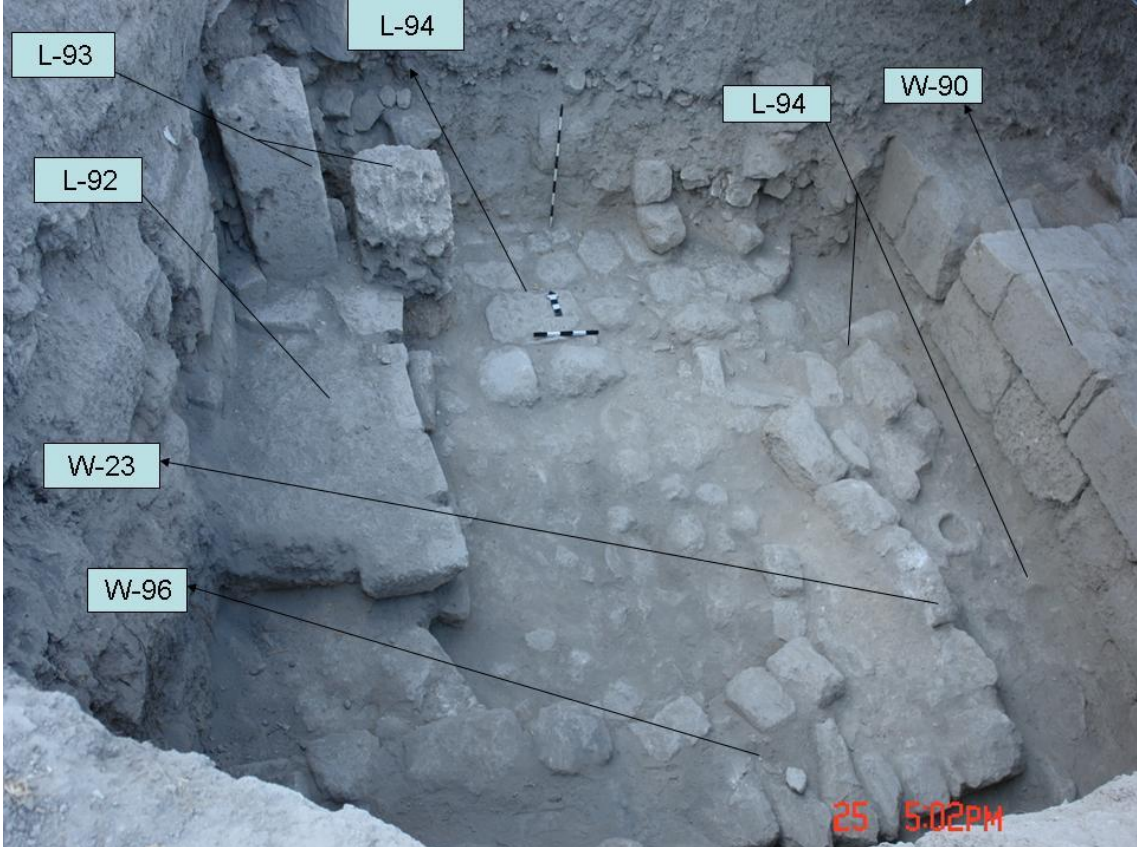


الشكل (1.9)، الساحة أمام المدخل مع تبيان الغرف والجدران /11 -F Trench
المصدر: (Nureldin 2011).

الطبقة الثانية (Stratum 2): الفترة المملوكية

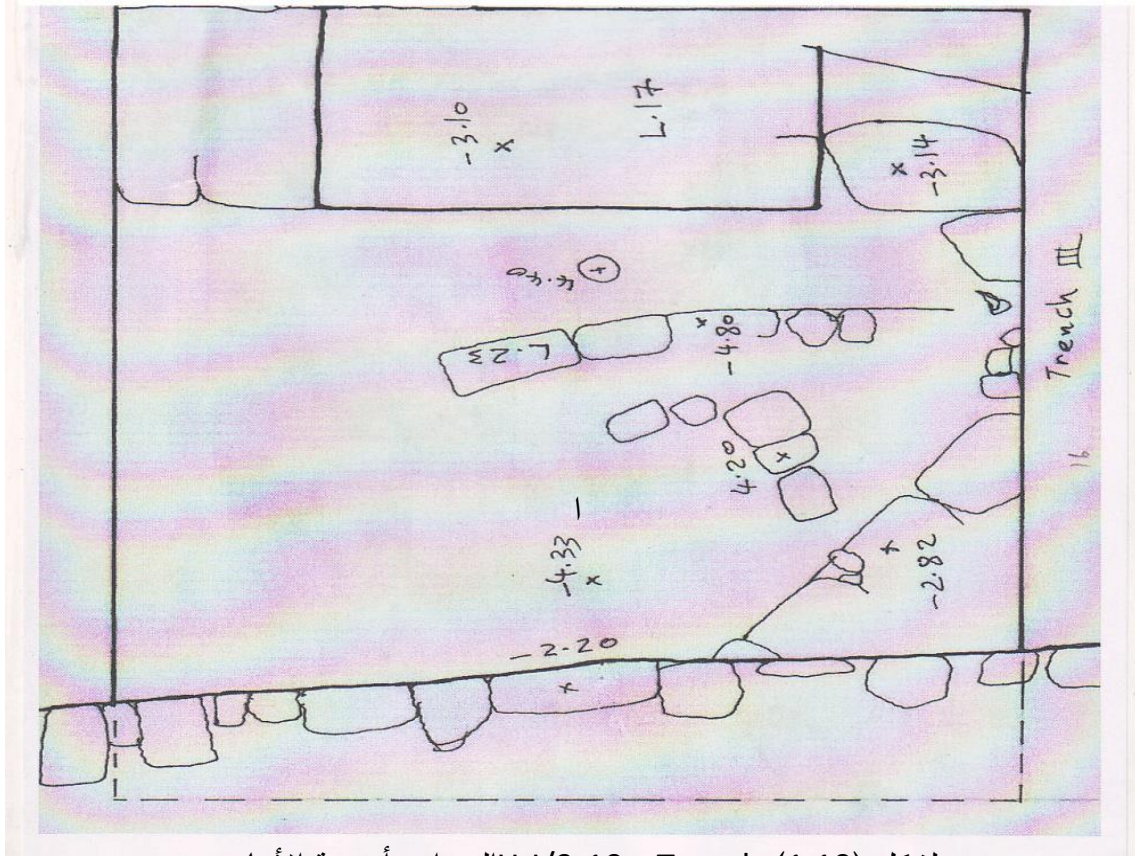
المرحلة الأولى (Phase 1):

(L.94) واضحة أنها من محتويات المرحلة الأولى وتحتوي على أساس الأرضية وهي مكونة من حجارة كبيرة مرصوفة، تمتد إلى شرق ومحددة بجدار (W.95) .
(W.96) جدار بخط واحد من الحجارة المضافة مع نهاية المرحلة، تتكون (L.96) من تربة رمادية داكنة ناعمة، (L.92) مرحلة البناء محددة بواسطة منصة أو بسطة، تشكل (L.93) بحجرين كبيرين بارتفاع 2 متر في الجانب الغربي، وهذه الأحجار محددة من الجانب الشمالي للمنصة، الأرضية بنيت من حجارة منخفضة عن المنصة، الشكل (1.7) (Nureldin 2011:12-11).



الشكل (1.10)، H-I/9-10 Trench الجدران وأرضية الأساس،

المصدر: (Nureldin 2011).



شكل (1.10) Trench، H-I/9-10 الجدران وأرضية الأساس

المصدر: (Nureldin 2011).

الطبقة الثالثة (Stratum 3): الاستيطان الأخير

تمثل الحقبة ثلاثراكمات للتراب، الذي يعدّطمم من تاريخ ما بعد طبقة التدمير، والتي عرفت في الخندقأمام المدخل، وهذه الحقبة تحتوي على مراحل مختلفة من الطبقات، وهي:

المرحلة الأولى (Phase 1):

تمثل الطبقة والمدمرة والواقعه علىطول الخندق في الجزء الغربي الجنوبي. (L.88) عبارة عن طبقه مدمره كشفت في الجهة الشمالية للخندق، حدودها محددة بواسطة أحجار كبيرة من جهة الشرقللخندق (L.89) تشكل التراب المختلط مع حجارة صغيرة الحجم (L.91) عبارعن حجارة ساقطة مختلطة مع تربة بنية فاتحة، الشكل (1.8) (Nureldin 2011:13-12).



الشكل (1.11) خندق، G-H /11 عبارة عن أحجار مختلفة الحجم
المصدر: (Nureldin 2011).

المرحلة الثانية (Phase 2):

(L.82) تمثل ما بعد الطبقة المدمرة، وتتكون من حجارة مرصوفة، تغطي الجزء الجنوبي الغربي من الخندق محددة من الجزء الشرقي بمدماك واحد (W.83) تتكون من طبقة تربة رمادية غامقة ناعمة (L.84) تعتبر طبقه أخرى تحتوي على حجارة كبيرة (L.85 و L.86). طبقه تمتد من الجنوب إلى جهة الغرب للخندق (L.87) طبقة أخرى من تربة مضغوطة بنية فاتحة مع حجارة صغيرة تم حفرها في شرق الخندق، الشكل (1.8) (Nureldin 2011:13).



الشكل (1.11) Trench G-H /10 عبارة عن أحجار مختلفة الحجم
المصدر : (Nureldin 2011).

المرحلة الثالثة (Phase3):

(L70 و L71) تكونتا تحت الطبقة السطحية العلوية، وتحتوي على طمم من تربة رمادية داكنة مختلطة مع مواد حديثه وقطع من الفخار المؤرخ للفترات المختلفة، الأيوبية والمملوكية والعثمانية (Nureldin 2011:13).

المرحلة الثالثة (Phase3):

(L.72) وهي المرحلة العلوية التي تمثل أعلى طبقة تراب top soil، عمقها 30سم، تمتد على طول الخندق، وهذه الطبقة تحتوي على خليط من مواد وأنواع مختلفة (Nureldin 2011:13).

9 / I-J Trench :-

تم فتح هذا الخندق لفهم محددات وحدود (W.90) في الخندق (H-I/9-10) ودراسة البناء من خلال أساساته، والبنية التحتية والفوقية المكمل للبناء، ويتألف هذا الخندق من عدة طبقات ومراحل:

الطبقة الثانية (Stratum2):

المرحلة الأولى (Phase1):

تتألف البقايا المعمارية من مرحلة بناء الجدار (W.100)، الذي غُطي جزئياً بارتفاع 1متر بمعدل 3 مداميك، ممتدة من الشرق إلى الغرب وموجودة عند جدار (W.90) في الجانب الشرقي كما في الشكل (1.9) (Nureldin 2011: 14).



الشكل (1.12) Trench I-J /9 توضح جدار (W.100) وجدار (W.90)

المصدر: (Nureldin 2011).

المرحلة الثانية (Phase2):

تعتبر طبقة مدمرة شمال جدار (W.100) وهي تمثل حجارة كبيرة بجانب أواني طبخ وجدت ساقطة عند (L.101) في الجزء الشمالي الغربي، والشمالي الشرقي وتمثل (L101 و L 102). في الجهة

الجنوبية من جدار (W.101) و (L.103) وهو الجزء الجنوبي الغربي لجدار (W.100) محفور من الجهة الجنوبية، و (L.103) يحتوي على أواني كاملة، (L.101.102.103.104) لم يتم حفرها. كما في الشكلين (1.10) و (1.11). (Nureldin 2011:14).



شكل (1.13)، 9/ Trench I-J عبارة عن جدران لم يكتمل الحفر فيها
المصدر: (Nureldin 2011)



الشكل (1.14) خندق H-I /9-8 تبين جدار 90 و 100 وأرضية الخندق المصدر: (Nureldin 2011).

الطبقة الثالثة (Stratum 3): آخر الفترة المملوكية وبداية العثمانية وهي المرحلة الأخيرة من إزالة وتدمير الطبقات. هي تراب وطمم (L98 و L99) استخدم متأخراً في فترة التدمير.

المرحلة الثالثة (Phase3) :

هذه المرحلة (L. 97) الطبقة العليا (top soil).

Trench H-I/8-9

هذا الخندق يمتد في الجهة الشمالية الشرقية من حكورة البد والسياس الطبقي للخندق نفس السياق الطبقي السابق، ويحتوي الخندق على ثلاث طبقات ومراحل :

الطبقة الأولى (Stratum 1): الفترة الأيوبية

كشفت في الطبقة عن جدار (W.90)، بامتداد 5 متر باتجاه شمالي جنوبي وتمّ الحفر بارتفاع متر (Nureldin 2011: 15).

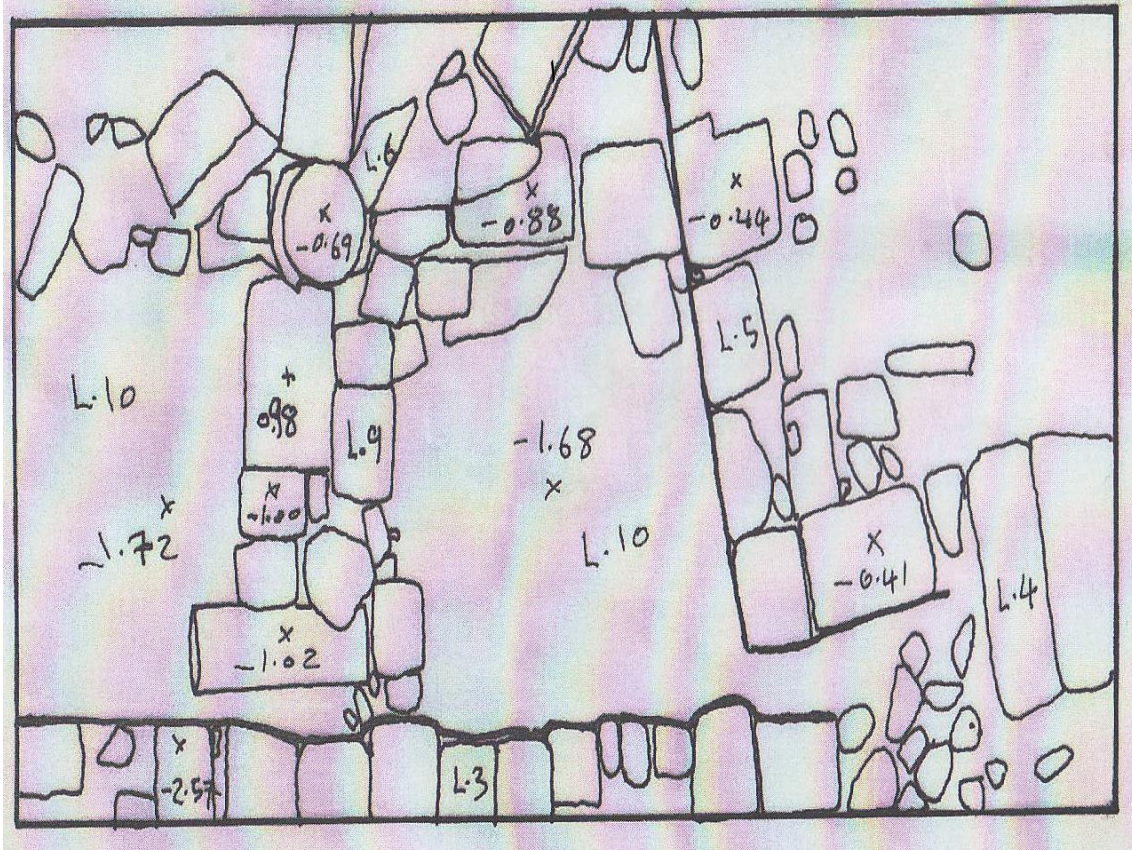
الطبقة الثانية (Stratum 2): الفترة المملوكية

يمكن وصف هذه الطبقة كمنطقة معيشة تحتوي على التقسيمات التالية، غرفتين بأرقام (1 و 2)، غرفة رقم 2 يمكن تحديدها بجدار (W.90) بامتداد 5 متر في الخندق من الجنوب إلى الشمال ويمكن تحديد أرضيتها، التي لم تصل حدود جدار (W. 202)، ولم تحفر في الجزء الشمالي وجدار (W.203) في الجزء الجنوبي، وجدار (W.90) هو المحدد للغرفة من الجهة الشرقية والجهة الغربية من الغرفة وحدودها جدار آخر (W.204)، الذي يفصلها عن الغرفة رقم 1 من الجهة الغربية، وأبعاد غرفة رقم 1 غير واضحة لأنه الجزء الجنوبي لم يحفر بعد، والغرفة رقم 2 لم تعرف وتحدد في الجهة الغربية، الشكل (1.12) (Nureldin 2011:16).



الشكل (1.15)، Trench H-I 8-9 منطقة معيشة (غرف)

المصدر: (Nureldin 2011).



شكل (1.14)، Trench H-I 8-9، منطقة معيشة (غرف)
المصدر: (Nureldin 2011).

الطبقة الثالثة (Stratum 3): آخر الفترة المملوكية بداية الفترة العثمانية

وهي آخر طبقة من الطمم، وتحتوي على عدة طبقات مختلفة في مرحلة ما بعد التدمير، وتحتوي على عدة مراحل وهي:

المرحلة الأولى (Phase1):

تكوّنت هذه المرحلة من تربة وحجارة وخليط من القطع الفخارية المزججة، تؤرخ للفترات الأيوبية والمملوكية (Nureldin 2011:16).

المرحلة الثانية (Phase2):

إزالة الطبقة العلوية (L.201) top soil (Nureldin 2011: 17).

المرحلة الثالثة (Phase3):

تم تحديد هذه المرحلة على أنّها الطبقة العلوية، وتحتوي على (L.200) والذي يحتوي على خليط من مواد قديمة من الفخار المزجج منها 10 قطع من أحادي اللون و8 قطع محززه، تؤرخ للفترات الأيوبية والمملوكية ومواد حديثة (Nureldin 2011: 17).

1.7. النتائج:

يتبين مما سبق بأن الخنادق (H-I/8-9+H-I/9-10+I-J/9+F/9-11+E-F/9-11+FG/9-11+) متشابهة من حيث التسلسل الطبقي، والحقب والمراحل.

إنّ الحفريات التّأجريت في الخنادق السابقة، تشير إلى وجود مراحل رئيسة وحقب مختلفة، تعود إلى القرون الثاني والثالث والرابع للميلاد، وإلى الفترات الإسلاميّة المتأخّرة وخاصة من القرن الثاني عشر، وحتى القرن العشرّون، والّدال على ذلك ماتم العثور عليه من الفخار والمباني، وتبين بأن هناك إعادة استخدام هذه المواقع خلال تلك القرون. وتم فهم الحدود والمحددات للجدران، والبنية التّحتيّة والفوقيّة والأساسات للمباني، وعدد المداميك، الموجودة المكملّة لعملية البناء.

تبين لنا من خلال الكشف عن الطبقات وجود ثلاثة طبقات رئيسة وهي: الطبقة الاولى والتي تعود للفترة الايوبية، والطبقة الثانية للفترة المملوكية، والثالثة للفترة العثمانية والحديثة، مع وجود اعادة استخدام من الفترات الصليبية .

من أهم نتائج عمليات التقيب في الخندق F/11 وتحديدًا في الطبقة الثانية للمرحلة الثانية العثر على مجموعة من الغرف السكنية بجانب تابوت روماني مستخدم، مما يشير إلى أن هناك إعادة استخدام للمنطقة من الفترة الرومانية إلى الفترات الإسلامية المتأخرة، وحسب المعطيات الفخارية والبقايا المعمارية يمكن إرجاع تأريخ هذه الطبقة إلى القرنين الرابع عشر والخامس عشر.

تم الكشف في الخندق E-F 9-11 الطبقة الثالثة عن مرحلة إغلاق وتسكير للمدخل الرئيسي للمباني الصليبية، والتي وصل ارتفاع التراب فيها إلى 3 أمتار وتعتبر هذه المرحلة مرحلة تدمير وهجر للبدن وحكورة البدن في القرن السادس عشر.

تم العثور في الخندق F-G 9-11 الذي يغطي جزء من المساحة الخارجية أمام المدخل الرئيس ،على وجود طابون موجود على أرضيةاحدى الغرف. ويمكن تأريخ استخدام هذه المساحة الخارجية في القرنين الثاني عشر والثالث عشر من خلال المعطيات الأثرية من القطع الفخارية.

يمثل الخندق H-I 9-10عملية تكهن وتخمين للاستيطان في العصرين الثاني والثالث الروماني نتيجة لوجود تراكمات من التراب والأحجار من فترة ما بعد طبقة التدمير في طبقة الاستيطان الأخيربالإضافة الى وجود جدار بطول 7 متر .

فالحفريات أسفرت عن وجود أنواع من الثقافات في العصر الإسلامي المتأخر بموقع سبسطية، فنتبع الطبقات الأثرية للموقع وضح لنا ذلك، من خلال كمية ونوع البقايا الأثرية ومراحل الاستيطان لفترات زمنية طويلة. مما يسمح بالتكهن بوجود كثافة سكانية عالية، وكذلك تعدد الحرف والنشاطات البشرية وتكيفات بيئية مختلفة في موقع سبسطية .

ومن أهم نتائج أعمال الحفريات التي جرت على موقع سبسطية، والذي كان في حالة من الدمار، هو حماية لموقع البد وحكورته، وكذلك إظهار قيمته التاريخية، الفنية، المعمارية، التقنية، الجمالية، وإظهارالمستوى الأصلي للمبنى الذي يعود إلى فترات تاريخية، أهمها الفترة العثمانية والفترات الصليبية، وكذلك ساهمت الحفريات في المحافظة على الوضع الاصيل للمباني.

معظم الفخار من الطبقات معزول بشكل طبقي وخاصة من طبوغرافية المنطقة فهنا كان التركيز على الطبقات المكاني والزمني للقطع الفخارية التي ستساهم بالنهايةفي معرفة تاريخ الموقع وتاريخ الفخار. فكتشفت لنا التنقيبات الأثرية عن ازدهار الفخار في منطقة سبسطية، خلال الفترات الإسلامية المتأخرة، ماشهدته الصناعة من تطور ملحوظاً في أبتكار أشكال من المنتجات المستخدمة بالحياة اليومية منها أدوات لزيينة والطعام والشراب، فكان لهذه الصناعات طبقات منها الأعيان والمقتدرين وكان يتم أنتاجة بخامات منتقاة على أيدي أشهر الصناع ولهم اختام خاصة وتواقيع، لأن الفخار المزجج كان لطبقات العليا في المجتمع، أما الطبقة الثانية الطبقة الشعبية حيث يتم أنتاج صناعته بمواد محلية التي تقي بالغرض وهو النوع الاكثر شيوعاً بين الناس، وقد توصل الخزاف المسلم في صناعة الفخار المرسوم تحت الطلاء بلون واحد او ألوان متعددة ، وتميزو بالدقة في رسم العناصر الزخرفية .

الفصل الثّاني منهجيات دراسة الفخار الإسلامي المتأخرة

2.1. مقَدّمة.

2.2. تكنولوجيا وتصنيع الفخّار.

2.2.1. الطّين والمواد المضافة.

2.2.2. طريقة تحضير الطّين.

2.2.3. طرق تشكيل الأواني.

2.2.4. التجفيف

2.2.5. معالجة سطح الأوانِ الفخّاريّة.

2.2.6. طرق حرق الفخار المزجج .

2.2.7. التزجيج.

2.2.8. تكنولوجيا الفخّار المزجج من الفترة الإسلاميّة المتأخّرة.

2.2.9. الزخارف في الفترات الإسلاميّة على القطع الفخارية.

2.1. المقدمة

يعالج هذا الفصل الجوانب التقنية والنظرية المتبعة لدراسة الفخار بشكل عام، وتطبيقها على الفخار الإسلامي تمهيداً لدراسة الفخار المستخرج من موقع سبسطية. تناول الباحثون المختصون دراسة الفخار وتصنيعهم نواحي عدة.

حيث تعد صناعة الفخار والخزف من أهم الحرف التي يهتم بها علماء الآثار والمختصين، لما لها من دور هام بتعريف الحضارات السابقة، والتي كان لها يد في هذه الصناعة، وواكبت تطور جهودهم الكبيرة عبر العصور والأجيال (الرشدان 2001:4). مما يعكس مدى التطور الحضاري والاقتصادي الذي توصل إليه الإنسان على مر التاريخ والعصور (القيسي 2001: 101). فالفخار له قيم مختلفة لأن طبيعة مادته غنية بعناصر القوة، من نواحي دينية واجتماعية، فرجال الدين يفضلون الأواني الفخارية على الذهب، وأيضاً ازدهار الحياة الاجتماعية للسكان؛ بسبب زيادة الطلب على الفخار (خليفة 1997:342).

وتعد الفترات الإسلامية بشكل عام والفتره الأيوبية والمملوكية والعثمانية بشكل خاص، من الفترات التي شهدت تنوعاً في إنتاج الفخار، وبخاصة عملية الزخرفة، لأنها تطورت إلى أشكال هندسية، حيوانية، نباتية، وكتابية، وهناك ميزات وخصائص للفخار في العالم الإسلامي، إذ يتميز هذا الفخار بالنقاء والجودة العالية في استخدام الألوان ذات الطلاء اللامع، ويميزه طرق إعداد المواد الأولية، وتقنية صناعة وفن (البطانية 2003:26).

وبناء على زيارات ميدانية شملت مشاغل تصنيع الفخار في مدينتي الخليل وجنين، تم دراسة ومقارنة عملية التصنيع من حيث (التربة، المواد المضافة، النقع، العجن، التشكيل، البطانة، الصقل، وطرق الحرق) في المشاغل.

2.2 تكنولوجيا الفخار وتصنيعه: Technique of Manufacture

2.2.1 الطين والمواد المضافة:

2.2.1.1 تعريف الطين:

عملية تحضير الطين هي أول خطوة على طريق النجاح أو الفشل لصانع الفخار فهي تخضع لعدة مراحل تسبق مرحلة الصنع.

الطين هو نوع من التراب الطبيعيذا حبيبات ناعمة، وإذا أضيف له كمية محددة من الماء يصبح لينا، وسهل التشكيل، بينما يصبح صلبا ومتينا إذا تعرض للنار (الحرق)، فاستخدم الطين في تصنيع الأنية الفخارية من العصور الحجرية إلى الوقت الحالي (Rey 1981:30).

والفخار لغةً هو كل ما عمل من الطين وشوي بالنار، فقد وردت لفظة الطين (الصلصال) في القرآن الكريم، في قوله تعالى ﴿خَلَقَ الْإِنْسَانَ مِنْ صَلْصَالٍ كَالْفَخَّارِ﴾ (سورة الرحمن، الآية 14)، إذا الفخار هو كل ما يشكله الخزاف من الصلصال، ثم يعرضه إلى نار الفرن الحامية، ولمدة كافية من الزمن، ليتحول بعدها إلى مادة صلبة غير قابلة للذوبان في الماء، أو حتى في أقوى الحوامض (القيسي 103:2000).

يتكوّن الطين من موادّ معقدة يبلغ حجمها حوالي ميكرون (0.002 ملم³) (Vince1999:114)، وتدخل في تركيبه الطين جزيئات السليكون على شكل ثاني أكسيد السيليكات، ومركبات الألمنيوم، المتكونة من مسحوق من حجر الصوان ورمل، وبعض من الكوارتز المطحون ومن ذرات الهيدروجين ووذرات الأكسجين (القيسي 104:2001).

ويتكوّن الفخار من طين طبيعي يختلف تكوينه الكيميائي من منطقة إلى أخرى، ويتميز بأنه جيري، وتصنع منه الأواني مباشرة، ثم تحرق دون أن يستبعد منها الشوائب الضارة، أو يضاف إليها مواد أخرى مثل السليكا أو الكولين أو الماء، والتي تعتبر مواد مساعدة في صناعة الفخار (خليفة:1997343).

ويوجد نوعين من الطين، الأول (الطين الأولي)؛ وهو طين تحلل من الصخور الجرانيتية، وترسب في الموقع الذي تكوّن فيه، والثاني (طين ثانوي) حيث يتم فصل الحبيبات الخشنة أثناء انتقالها بفعل المياه، وتبقى الحبيبات الناعمة، فتترسب في مكانها (بس 3:2009). فصانع الفخار في الفترات الإسلامية

كان ينتقي من الطين أحسنه وأجوده، ومن مواد الحرق أنظفها، وكان حريص على جعل أوانيه معتدلة كاملة الشيء، حتى لا تكون هشّة وتنفّت أذا وضع فيها الطعام (البطاينة 2005:24).

2.2.1.2 المواد المضافة:

غالباً ما تحدد طبيعة المواد المضافة وكميتها مدى صلاحية الأيطان للاستعمالات العديدة، فالمعادن مهمة، ومنها كربونات الكالسيوم، كبريتات الكالسيوم، كربونات المغنسيوم، الكالسيوم والكوارتز (القيسي 2003:20).

ويشتمل الطين على نسبة عالية من المعادن التي يتم الحصول عليها من تحلل الصخور البركانية من موقع ترسبها الأصلي، ومع إضافة مواد أخرى له، حيث يساعد ذلك في سهولة التشكيل والحرق (بس 2009:20).

وكانت تضاف مواد للطين تعتبر حشو، مثل الحصى والقطع الفخارية المسحوقة، وكان يُصقل سطح الأنية بحصاة (حمادة 2003:467) وعند إضافة الماء إلى الطين، فإنه يغطي الدقائق لدرجة أنها تنزلق تتدرجياً، ولكن تبقى متماسكة مع بعضها البعض بتجاذب الجزيئات، وعند إضافة المزيد من الماء وزيادة الضغط عليه، تزيد قابلية الطين للعمل؛ لأن الجزيئات الدقيقة تكون لدنة أكثر من طين الحبيبات الخشنة (المهدي 2000:50).

وتوجد هذه المواد (الحصى والقطع الفخارية المسحوقة) في الأيطان على شكل حبيبات خشنة ظاهرة، أو حبيبات دقيقة جداً، وهذه المواد المضافة غالباً ما تعطي لوناً غامقاً للطين (القيسي 2000:20). والرمل من المواد المضافة إلى الطين فيضاف دون تحضير، بينما المواد الأخرى التي تكون صلبة مثل الفخار والصخور والحبيبات الكبيرة تحتاج إلى طحن وسحق، ويتم تخيل الحبيبات الكبيرة وإزالتها (بس 2009:8).

ولا تضاف هذه المواد إلى كل الأواني، إنما تحتاج إلى إضافة الرمل مع الملح، خاصة لأواني الشرب، مثل الأباريق بسبب عملية الرشح (مقابلة شخصية، جمال الفخوري 2012).

فصانع الفخار في الخليل يقوم بتقدير المواد أثناء العمل، فيضاف الملح بنسبة 1%، الرمل بنسبة 10%، التربة الحمراء 15%، والباقي من التربة الصفراء بما يعادل 75%، لتصبح لدونة الطين عالية في التشكيل (مقابلة شخصية، الفخوري 2012).

2.2.1.3. الحصول على التربة:

يكون الحصول على الطين المناسب حسب منطقة المادة الخام، من حيث الجودة واللون (خليفة 1997:348). فعلى سبيل المثال، تربة منطقة جنين (جبع) هي من اللونين الأول الأحمر، والثاني الأبيض (يسمى زمهرير)، تخلط وتمزج كمية متساوية من لوني التربة مع بعضهما البعض كمية من الماء، وهذه التربة من نفس الأرض وقريبة من أماكن التصنيع، والتي ساعدت على الاستقرار في المنطقة؛ لأن الطين والتربة مناسبين، فشجعت على صناعة الفخار (مقابلة شخصية، جمال الفاخوري 2012).

أما أحد صانعي الفخار في مدينة الخليل فيستخدم مزيج من تربة من الحور، التربة الصفراء (القلالة)، والتربة الحمراء، تخلط وتمزج معا بإضافة الملح والرمل (مقابلة شخصية، الفاخوري 2012).

2.2.2. طريقة تحضير الطين:

يتم غرلة التربة غرلة دقيقة لإزالة الشوائب والمواد غير المستخدمة، وغسلها ونقعها بالماء النظيف لعدة أيام أو أسبوع، حتى يصل الى الذوبان الكلي، لأن الماء يعمل على تحلل ذرات التربة وتكوين شرائح ثابتة لا يوجد بها فراغات، وتكون التربة مرنة (القيسي 2001:107).

ويوجد مصول كبير ومصول صغير، ويتم النقع في المصول الصغير لتذويب التربة، ووضعها في المصول الكبير بعد أن تكون خالية من الشوائب، ويكون الطين لدن؛ ليصبح سهل التشكيل، وبعدها ينقع الطين في مصول لمدة اسبوع ليفقد كمية من الماء ومن ثم يصبح جاهزا للاستعمال او ينقل الى داخل الفاخورة لتخزينه للشتاء (Salem 1999: 32-33، مقابلة شخصية، جمال الفاخوري 2012).

ولنجاح إنتاج الأواني الفخارية يجب أن يكون عجن الطين خالياً من الفقاعات الهوائية، ثم يتم عجنها بشكل مستمر ودائم؛ حتى تصبح الطينة متماسكة ومتجانسة (نورتن 1965:7)، فمصانع منطقة جنين تستخدم نصف كمية التراب من اللونين الأحمر والأبيض في الطين، لتكون في حالة اللدونة، وتعجن لتصبح كتلة واحدة، ويتم ذلك بطريقة الدوس بالأرجل للتخلص من المواد الصلبة، أو الكتل الموجودة في الطين (مقابلة شخصية، جمال الفاخوري 2002).

حيث يقوم صانعو الفخار في الخليل بعجن الطين أربع مرات بواسطة الماكينة قبل عملية تشكيلها، (مقابلة شخصية، الفاخوري 2012).

2.2.3. طرق تشكيل الأواني:

توجد عدة طرق لصناعة وتشكيل الأواني الفخارية، تختلف باختلاف حجم وشكل الأنية واستخداماتها وهي:

2.2.3.1 التشكيل اليدوي Hand Made:

كانت العملية تتم بفتح ثقب في مركز كتلة صغيرة من الطين، ثم تصنع الجوانب بالارتفاع التدريجي بالضغط على المركز، وكذلك يُنحَف سمك الجدران تدريجياً بواسطة الأصابع واليد (صاحب 2004:320).

وتستعمل الأيدي في صناعة الأنية دون استخدام أية تقنية أخرى، والعملية هي الضغط على الطين بواسطة الأصابع وراحة اليد، مما يجعل الجدران رقيقة، ويزيد من ارتفاع الإناء، ويتكرر الضغط باليد خلال دوران الإناء، وبهذه الطريقة يمكن إنتاج أواني صغيرة (Rye 1981:70). فكان إنتاج الفخار المصنوع يدوياً بكميات وافرة في كل المجتمعات المملوكية، فاستخدمت أثناء القرنين الرابع عشر والخامس عشر وأوانٍ رئيسة بإحجام مختلفة من الصحون، وطناجر الطبخ، وأوانٍ مغلقة مثل (jars, jugs)، واستمرت الأوانٍ المصنوعة يدوياً حتى القرن العشرين، فكانت نساء القرى تصنع الأوانٍ المنزلية الخاصة، فيقوم بخلط الطين مع القش الناعم جداً، وقطع فخار من أرض قديمة، وهذه الأوانٍ شكّلت على شكل لفائف، وكانت تترك لتجف عدة أيام (Salem 1999).

2.2.3.2 التشكيل بواسطة الدولاب السريع Weel Made:

عرفت العصور التاريخية القديمة في الألف الثالث قبل الميلاد الدولاب السريع، الذي كان يعتمد تشغيله على قدمي الخزاف، ويتألف من صفيحة مثبتة على محور اسطواني، وبدوره يقوم الخزاف بتدويره، وتبدأ العملية بوضع كرة من الطين فوق القرص الدوار، وأثناء دورانها تتم صناعة الإناء المطلوب (نورتين 1965:25-28).

والتشكيل على الدولاب (شكل 2.2) يشابه التشكيل اليدوي في استخدام الأيدي في الشكل النهائي للإناء، ويتميز الدولاب بالعمل السريع والمستمر، لأنه عند ثبات الحركة يكون العمل متقن وإنتاج كثير، ومن المعروف أنّ سرعة الدولاب تقدر حوالي (150-50) دورة بالدقيقة (بس 2009:7).

ويجب أن تكون الطينة لينة مع إضافة الماء إليها عند الحاجة، وطريقة التشكيل تكون بأن يتحكم الصانع في رفع الطين إلى أعلى، ويد للداخل والثانية للخارج، كما يمكن التحكم أيضا في سمك بدن الأنية (Rice1987:129).

ويتم تجويف الإناء بواسطة الإبهامين، وإسناده ورفع ببطء للحصول على الشكل المطلوب، كذلك يصمم الجدار سواء من الداخل أو الخارج بوضع الإبهامين من الخارج، والأصابع من الداخل، وترطيب الإناء بقليل من الماء (الدراسة 2003:121).

وبعد عملية التشكيل على الدولاب، تتم عملية الدوران، وعندما يجف الإناء قليلاً تبدأ إزالة الطين الزائد عن الإناء، وبخاصة القاعدة، بواسطة أداة خشبية أو حديدية (حسين، 1984:75).

وفي فلسطين، تجري عملية تصنيع الدولاب على مراحل مختلفة في عملية تسمى التجليس، هدفها النهائي الخروج بجدران رفيعة وأشكال متناسقة (Salem, 1999: 33) ويتم تلميس السطح الخارجي عند التشكيل؛ لإعطاء الأوان الفخارية ملمساً ناعماً، واستخدمت هذه الطريقة في صنع الصحون والجرار (Vince, 1999: 120).

وعند الانتهاء من صنع الإناء يتم فصله عن الدولاب بواسطة سلك، يوضع في مكان حتى يجف (الدراسة، 2003:121).

2.2.3.3. التشكيل بواسطة القالب Moulding:

القالب عادة يكون مصنوع من الجص، ليميز بالقدرة على التماسك والقوة عند الجفاف، والمسامية تساعد على امتصاص الماء بسهولة، والقالب يكون أكبر من حجم الشكل المطلوب، لأن الطينة تنكمش بمجرد تعرضها للنار بعد الانتهاء من عملية التشكيل (نورتن 1965:194-195).

وطريقة التصنيع بالقالب هي عبارة عن الضغط على الطين (العجينة) داخل القالب، والشكل يكون إما غائراً أو بارزاً، وكان هناك استخدام لصنع الأوان الكثيرة، مثل الأسرجة والصحون وتشكيل القاعدة والحافة (Rice1987: 125).

وكان استخدام هذه القوالب في الفترات الإسلامية المتأخرة من الجص، ذات زخارف محفورة بارزة على جسم الأنية بشكلها النهائي، وكانت العملية تتم بواسطة الصب أو الضغط على القالب، مثل القل التيكان عليها رسومات لحيوانات أو لطيور أو لأشكال آدمية وأشرطة كتابية، وعبارات دعائية

لأصحاب القُلل (خليفة1997:347). وغالباً يكون القالب أكبر من حجم الإناء المراد صنعه، بسبب خاصية انكماش الطين بعد الجفاف (نورتن 1965:193).
عادة للأوانِ المصنوعة بالقالب تتكون من أحجام وألوان مزججه مختلفة، ولكن هيكلها العام متشابه، غالباً مزججة من الدخول والخارج ومصنوعة بعناية وإتقان، تظهر عليها زخارف نباتية وتصاميم هندسية (Avisser 1996: 22).

2.2.4. التجفيف Drying:

التجفيف لها أهمية تكنولوجية كبيرة، فعند التجفيف يحدث تقلص في جسم الأنية، فالتجفيف السريع غير المنتظم، ينتج عنه تكسرات وشقوق في شكل الأنية، ولكن عندما تجف ببطء وانتظام، لا يحدث التشقق، بعدها يتصلب شكل الأنية (القيسي 2003:46).
ويبدأ الطين بالجفاف عندما يتبخر الماء من كل أجزاء الأنية، حيث تندمج وتملأ المسامات التي دون ماء، ويصبح الطين جاهزاً للحرق عندما يجف، ويصبح لونه بني (المهدي 2008:53).
فبعد عمليتي التجفيف والتشكيل، يجب ترك الأواني في منطقة رطبة دون التعرض لأشعة الشمس، وتتم بمرحلتين، الأولى: توضع على القاعدة بشكل عادي حتى يجف السطح العلوي لمدة خمس أيام، والثانية: يتم وضعها على الجوانب، الواحدة بجانب الأخرى لمدة يومين حسب الطقس (مقابلة شخصية، جمال الفاخوري 2012).

2.2.5. المعالجة السطحية للأوانِ الفخارية Surface Treatment:

تتم عملية معالجة السطح في كافة مراحل التصنيع، إذ قوم الخزّاف بمعالجة الأوانِ قبل عملية حرقها وتجفيفها، وأثناء التشكيل وبعدها، فعملية المعالجة تعطي سطح الأواني ملمساً ناعماً، فنلاحظ أن هناك اختلافاً كبيراً بين الشكل المعالج، وبين غير المعالج سطحه، فتتم عملية المعالجة فيصقل الأنية، والبطانة الأنية.

• **الصقل Burnishing:** يتم صقل الأنية لإعطائها طبقة ناعمة ذات ملمس ناعماً، وتتم العملية قبل تعريض الأنية للحرق، إذ يتأثر الصقل بدرجة الحرارة التي يتعرض إليها الإناء الفخاري (Vince, 1999: 126).

• **البطانة Slip:** وهي اصطلاحاً تطلق على الطبقة المكوّن منها الجسم المصنوع، وتتمّ لعملية بخلط المزيج في الماء، ومن ثم يمزج ويصفى جيداً، ثم تطلّى الآنية المراد طلاؤها، وهي في حالة لدونة، وتتكون هذه الطبقة من مادة الجسم نفسه، لكي يكون هناك ترابط بين الطين والجسم (البتال 2008:24).

ويتم تحضير البطانة من طينة خالية من الشوائب وتمزج بالماء لتصبح على شكل معجون مخفف؛ لتوضع على سطح الإناء من الداخل أو الخارج، أو كلاهما، لتعطي السطح مظهراً جميلاً وملمساً ناعماً، وتتم إضافة البطانة على الأواني بما بغمس الإناء بالمزيج، أو بوساطة فرشاة أو استخدام قطعة قماش (صاحب 2004:325).

كانت تتم عملية البطانة على الفخار المطلي في الفترة المملوكية من الطينة الحمراء المائلة إلى الحمرة أو السمرة، وكانت البطانة طبقة رقيقة فاتحة اللون عليها زخارف محزوزة أو مكشوفة أو مرسومة (خليفة، 1997:347).

وكان هناك بطانة مزدوجة، تكوّن إما بلون برتقالي وأبيض، أو وردي، وتمتد لتشمل القاعدة لمحاولة إخفاء الطين الأسود من الداخل، وعادة تكون الصحن مغطاة بالبطانة البيضاء، التي تمتد قليلاً إلى الحافة. تستخدم البطانة للحصول على أنية ناعمة الملمس وقد غطت البطانة السطحين الداخلي والخارجي، ويكون إما مشابه للون العجينة، وإما مغاير لها (الرشدان 2001:36). ومن القرن الثاني عشر لغاية القرن الخامس عشر كانت البطانة من الداخل والخارج لغاية الحافة (Avisser 1996:8).

• **الترجيح (Glaze):** انظر اسفل 2.3 لأنواع الترجيح): وهو العملية التي يتم فيها إضافة طبقة زجاجية يغطي فيها سطح الجسم الخزفي، وتعمل على سد مسام سطح الجسم، وتجعله سهل التنظيف، وتكسبه نعومة ولمعانا ورونقا، وتسمى الطبقة الزجاجية بطبقة الترجيح (القيسي 2003:129).

2.2.6. طرق الحرق للفخار المزجج : Firing Glaze

في معظم واغلب الاحيان يتم الحرق في الفرن فالهدف من الحرق تتحويل الطين إلى مادة صلبة لا تتأثر بالرطوبة. تتم عملية تجفيف مبدئية، وذلك بوضع القطعة الفخارية في مكان مغلق، لتتعرض لأشعة الشمس والهواء لتجفيفها، ثم تتعرض للحرق (Rye 1981: 66). ويمر الفخار أثناء الحرق بتغيرات كيميائية وفيزيائية، ناتجة عن تعرضه لدرجة حرارة عالية تبلغ ما بين (500-600) درجة مئوية وهذه الدرجة كافية للتخلص من الماء الموجود في الفخار (Rice 1987: 90).

2.2.6.1 الحرق بالفرن: Kiln Firing

اتضح لنا من خلال الزيارات الميدانية وجود عدة عمليات للحرق التقليدي في منطقتي جنين والخليل، ووجود أفران للحرق تتألف من طبقتين، وهناك مواد خاصة تستخدم في عملية الحرق. فالأفران المغلقة هي الأكثر شيوعاً واستخداماً، وكانت من طابقين رئيسيين بالقرب من مكان التصنيع (مقابلة شخصية، الفاخوري، 2021).

ينكوّن الفرن من ثلاثة أجزاء رئيسية (شكل 2.3):

- **غرفة الحرق:** مبنية من الطوب الناري، المخلوط مع تربة لونها زمهري وتبن؛ لأنه موصل جيد للحرارة، وهي شبيهة بالقبة، ويوجد بها فتحات عديدة لتمرير الحرارة إلى غرفة الفخار العلوية، وتتحمل درجة حرارة تصل لحوالي (1700) درجة مئوية. (مقابلة شخصية، الفاخوري 2012).
- **الغرفة الرئيسية العلوية:** مبنية من الطوب، ويتم فيها ترتيب ووضع الفخار حول القبة وفوقها، وعند عملية الحرق تمر النار من خلال الفتحات إلى الأواني، وتوجد فتحة في سقها، قطرها حوالي نصف متر، للنزول والخروج إليها من أجل وضع الفخار وخروج الدخان منها، وتصل درجة الحرارة إلى حوالي (1200) ويمكن استخدام غازات مختلفة للوصول إلى درجة حرارة عالية (مقابلة شخصية، الفاخوري: 2012).

تستغرق عملية الحرق خمسة أيام، تبدأ بالرفع التدريجي للحرارة، وتصل إلى حوالي (1200م)، وحرارة غرفة النار حوالي (1700 درجة)، وبشكل متتالي يتم وضع كمية من روث الحيوانات وجفت الزيتون والنجار قمرتين، الساعة 8 صباحا والساعة 8 مساءً، وتترك النار في اليوم الخامس لتتطفئ، وبعد 12 ساعة يتم إخراج الأواني من الفرن، وتكون جاهزة للاستعمال اليومي (مقابلة شخصية، الفاخوري 2012)

وجد في العصور الإسلامية، وحتى العصر العثماني، أنواع متعددة من الأفران، منها الكور والتتور، والكور عبارة عن فرن يسمح بمرور الأكسجين من خلاله، والتتور هو المشيد من الطين (حسين 1984: 71).

فقد عثر خلال التفتيحات على مجموعة كبيرة من الأفران، مختلفه الأحجام والأنواع، منها الكروي والاسطواني تعلوها قبة، فكانت حرارة الأفران تتراوح بين (900-1300 درجة مئوية)، لكي يتحول الطين إلى فخار (القيسي 2008: 10-109).

فعملية الحرق هي آخر مرحلة، وتعتبر أخطر العمليات في صناعة الفخار، لأن الزيادة والنقصان في حرارة الفرن تؤدي إلى إتلاف المنجز من الفخار، ففي هذه الحالة نحتاج إلى خبرة والتجريب للتحكم بدرجات الحرق، كما العمليات الفنية والتقنية (صاحب 2004: 327). مرحلة الحرق في المرحلة الأولى تبدأ بدرجة حرارة تقريبا 1000 درجة مئوية، ومن ثم يتم الرسم باليد أو الفرشاة على الاوان، فتغمس بمادة التزجيج (glaze) فتوضع في الأفران بشكل مرتب (مقابلة شخصية: الشويكي، 2014). أقل درجة حرارة لتحليل المواد المعدنية والأكسدة تكون أقل من 900 درجة مئوية، وهناك انواع من المواد تسمى الصهر في التزجيج، مثل الرواسب والصخور والسليكا التي تعتبر المادة الأساسية للتزجيج، فترتفع درجة الحرارة وتصل الى 1300 درجة مئوية في المرحلة الثانية من الحرق (Rye 1981: 27). فيحتاج الفخار المزجج في أفران الحرق مدة 12 ساعه متواصلة مع مراقبة مؤقت الحرارة، بعد ذلك تبدأ الحرارة بالهبوط بشكل تدريجي من 1000 الى 200 درجة مئوية ليتمكن من فتح باب الفرن وانتشال القطع الفخارية من الأسفل للاعلى (مقابلة شخصية : الشويكي 2014) هناك طريقتين تتم فيها الحرق المزجج المرحلة الأولى الحرق الأولي biscuit firing وتتم على درجة مئوية تصل الى 450 درجة مئوية والثانية من اجل تطبيق عمل الزخرفه وما يعرف بعملية التزجيج حيث يتم عملية احتراق كامل وبدرجة حرارة لا تقل عن 1400 درجة مئوية لضمان حدوث عملية التزجيج بشكل كامل (Rye 1981: 97).

2.3. التزجيج Glaze:

قبل الحديث عن عملية التزجيج، نتناول أهم تعريفاته، لكي تتضح عملية التزجيج بشكل أوسع، حيث عرفه القيسي بأنه عبارة عن طبقة زجاجية يغطي فيها سطح الجسم الخزفي، وتعمل على سد مسام سطح الجسم، وتجعله سهل التنظيف، وتكسبه نعومة ولمعانا ورونقا، وتسمى الطبقة الزجاجية بطبقة التزجيج، ومادة التزجيج هي خليط من عدة مركبات، وتتكون هذه الطبقة من التزجيج نتيجة للتفاعل ما بين مكونات خلطة التزجيج (FormulaGlaze) بواسطة عملية الحرق في الأفران الخاصة (القيسي 2003:129).

عرف Guinier التزجيج بأنه مادة صلبة شفافة، لا تتأثر بالماء ولا تذوب، إلا إذا تعرضت لحرارة عالية، وينتج من خلط الرمل والحجر الجيري وكربونات الصودا، مع إضافة أكسيد لغرض التلوين، ويتم صهرها في أفران خاصة ذات حرارة عالية، فتحول هذه الخامات إلى عينة يمكن تشكيلها بسهولة (Guinier1984).

والتعريف الكيميائي للتزجيج هو عبارة عن تفاعل المواد الحامضية والمواد القاعدية، بمساعدة عناصر أخرى منها درجات حرارة تحددها عادة نوعية المواد المستخدمة في تلك العمليات، ولهذه المواد خاصية الثبات وعدم التأثر بأحوال الطقس، فضلا عن صلابتها النسبية التي لا تقبل الخدش أو الحك (القيسي 2001: 109).

وعرّفه الطوابه (الطوابه 1991: 16) على أنه طبقة الزجاج المضافة إلى سطوح المواد الفخارية، وقد وضع هذا التعريف بناءً الفترة الزمنية التي وُجد فيها، حيث وجدت قطع فخارية مطلية بالزجاج خلال الفترة (3000-4000 ق.م) في مصر والعراق والشام.

أما القيسي (2001: 109) فقد عرّفه من ثلاث اتجاهات، وهي:

1. مركب زجاجي شفاف يندمج مع الأتنية الفخارية ليكون طلاءً معدنيًا ملونًا.
2. عملية إضفاء طبقة رقيقة من الخامات المكونة للزجاج على سطح الأتنية الفخارية وحرقتها.
3. أما كيمائياً فهو عبارة عن تفاعل المواد الحامضية والمواد القاعدية بمساعدة عناصر أخرى تدرجات حرارة تحددها نوعية المواد المستخدمة في تلك العمليات.

ويعرّف التزجيج بأنه إضافة طبقة من الزجاج السائل إلى الأواني الفخارية، بحيث تضي عليها سطحاً ناعماً غير مسامي، يحد من نفاذ المواد السائلة، كما أنها تشكل طبقة لامعة لحمايتها من التلف،

والتزجيج هو مسحوق زجاجي ناعم ممزوج بالماء يشكل طبقة رقيقة تلتصق على سطح الأنية، يتحول إلى طبقة لامعة عند الحرق (الرشدان 2001: 35).

ويعتبر التزجيج للمسة الأخيرة للفنان على الأنية الفخارية، حتى تخرج بجلتها الزاهية، وتعتمد على عملية التزجيج على كيفية التحضير للمادة الزجاجية، والتي يجب أن تمتاز بصفة الثبات وعدم التغير، إضافة إلى الصلابة المتناهية كي لا تكون سهلة الخدش (الرشدان 2001: 35).

وقد زججت سطوح المواد الفخارية لأسباب متعددة، تعتمد على المنتجات من حيث وظيفتها، فالتزجيج يسد المسامات ويمنع نفاذ السوائل، بالإضافة إلى المواد إعطاء القطع الفخارية اللمعان والصلقل المطلوب، ويزيد من قوة وصلابة الأواني الفخارية، وفي الغالب يستعمل التزجيج لأغراض الزخرفة والتزجيج الملون (الطوالبه 1991: 17).

والمكون الأساسي للزجاج هو ثاني أكسيد السليكا (SiO_2) ويكون على شكل رمل، ويصهر بظروف مناسبة للحصول على سليكا نقية، وهذا يتطلب الوصول إلى درجة حرارة مرتفعة للصهر تصل إلى 1700 درجة، ونظراً لصعوبة الوصول إلى هذه الدرجة، فقد تمكن الإنسان قديماً من صهر السليكا على درجة حرارة 700 درجة وذلك بإضافة مواد تساعد على الصهر، تتركب من الصودا أو البوتاس (الطوالبه 1991: 17).

وهناك نوعين من التزجيج استخدموا في طلاء الأواني الفخارية، الأول قلوي، حيث يصنع من الكوارتز بالإضافة إلى الصودا والبوتاس، والثاني رصاصي يصنع من السليكا والرصاص الأحمر، يمتاز بمظهره اللامع، ويكون أكثر التصاقاً بسطح الأنية الفخارية، كما أنه يساعد في تخفيف درجة الانصهار، تتراوح ألوانه ما بين الأصفر والأحمر والأخضر (الرشدان 2001: 35)

إن إضافة أكسيد الحديد إلى مواد التزجيج يعطي ألوان داكنة، تعمل على إخفاء عيوب الصانع، التي لربما تظهر على سطح الأنية كالخدش أو الكشط، بالإضافة إلى أنه يشكل خلفية مناسبة للزخرفة (Rice 1987:12).

ويتم تلوين السائل الزجاجي الخالي من الألوان، الذي يتكون من السليكا والبوتاس والصودا والكلس، من خلال إضافة الأكاسيد المعدنية المختلفة، ضمن كميات محدودة، ومن أهم هذه الأكاسيد أكسيد الحديد، ليعطي ألوان معينة، أما أكسيد الرصاص فإنه يضاف إلى الزجاج لمنحه درجة عالية من اللمعان، تحت درجات حرارة منخفضة (الرشدان 2001: 36).

2.3.1 أنواع التزجيج:

يوجد ثلاث أنواع من التزجيج، وهي كما يلي :

01- **التزجيج القلوي (الشفاف):** يقصد بالتزجيج الشفاف هو أن بإمكان ضوء النهار أن يخترق سطحه إلى سطح الطين، بحيث لا يوجد أي عائق يعترض طريق الأشعة، وأيضاً بسبب انصهار كافة جزيئات التزجيج بشكل عام (القيسي 2003:145) وهو النوع الأقدم، وسُمي بالقلوي لأن أملاح البوتاسيوم والصوديوم ذات تأثير قلوي، ويحصل عليه من خلط أملاح الصوديوم والبوتاسيوم مع المذيب، وتضاف إليه الأكاسيد المعدنية، للحصول على اللون، مثل أكاسيد النحاس للحصول على اللون الأزرق أو الأخضر المزرق (الفيروزي)، وأكاسيد الحديد للحصول على اللون الأخضر أو البني. وألوان التزجيج في هذا النوع قوية وبراقة (القيسي 2001: 111-112).

02- **التزجيج الرصاصي:** وسُمي بذلك لأن مادة الرصاص تدخل فيه بصورة كاربونات الرصاص البيضاء، والرصاص الأحمر، وأكسيد الرصاص، وهذا النوع يُعطي نعومة ولمعان على سطوح الأواني، كما يتميز بأنه لا يتماسك مع سطوح الأواني مباشرة إلا بعد أن تُطلى البطانة بصورة جيدة، كما أنه يحتوي على كمية من الزجاج أكثر من الأنواع الأخرى، ومن عيوبه أنه قابل للانفصال عن وجه الإناء الفخاري، لكنّ الخزافون المسلمون عالجوا هذا العيب بجعله أكثر شفافية، وتميز بألوانه المتعددة، ومنها الأصفر والأخضر والجوزي والأرجواني (القيسي 2001: 111).

03- **التزجيج القصديري:** ومعروف باسم التزجيج المعتم، وسبب العتمة هو احتوائه على مواد غيرذائبة، تكون على هيئة حبيبات عالقة به مثل القصدير، ويحصل عليه الخزاف بإضافة أكسيد القصدير إلى المادة الزجاجية للحصول على اللون الأبيض المعتم، ويعطي يطوح الأواني نعومة تُنفذ عليها الزخارف (القيسي 2001:12) ويحدث التزجيج المعتم نتيجة لانصهار جزئي لمركبات التزجيج، وهذا يسبب اختفاء لون الجسم الفخاري تحتها (القيسي 2003: 147).

2.3.2 : تحضير خلطة التزجيج:

تحضر مركبات التزجيج بهيئة مسحوق ناعم بعد تحديد ووزن كمياتها طبقاً للصيغة الجزيئية، ثم تخلط بالماء خلطاً جيداً، لتكون مستحلب رائق، ويشترط أن تكون كل المركبات غير ذائبة بالماء، لتجنب فقدانها، أو بعضها مع الماء المتسرب داخل مسامات العمل، ويحصل معها اختلال في توازن نسب المركبات الحقيقية للتزجيج، يشار هنا إلى أن المركبات القابلة للإذابة في الماء، يمكن أن تحضر مسبقاً بهيئة صهير زجاجي غير ذائب، ثم تضاف إلى باقي مركبات الصيغة (البديري 2002: 94 - 95).

وحجم حبيبات مادة التزجيج يجب أن يؤخذ بعين الاعتبار، خاصة عند إعداد مزيج متجانس وناعم القوام، ومن الضروري أن تكون حبيبات المواد الأولية ذات أحجام تتلاءم مع خواصها الطبيعية، وعند وجود مركبات ذات حبيبات كبيرة يجب أن تتعم وتطحن للحجم الصحيح؛ حذراً من احتمال فقدان بعضها عند عملية النخل، مما يؤدي إلى اختلال في نسب مكونات التزجيج، وتنفذ عملية التنعيم أو الطحن يدوياً باستخدام الهاون للكميات القليلة، في حين يستخدم الطحن الآلي للكميات الكبيرة (البديري 2002: 95).

وإن أهم العوامل المؤثرة في درجة نعومة وتجانس مركبات التزجيج، هي كمية ونوعية ودرجة صلابة مكونات التزجيج، وعدد وحجم كرات الطحن، ويعتبر الماء نوعاً وكمية عنصراً هاماً في إعداد مزيج التزجيج، لأن الماء المتوفر قد يتفاوت في نوع ونسب محتوياته من المعادن الطبيعية، كذلك تتحدد كمية الماء المضاف وفق نوع وطبيعة مركبات التزجيج، إضافة إلى طبيعة الأجسام الفخارية، والطريقة المعتمدة في تطبيق التزجيج (البديري 2002: 95)

2.3.3 تلوين التزجيج:

تعددت طرق التلوين بتعدد الألوان المستخدمة في الرسوم على سطح الأواني، وأكثر الآنية تلوين تكون بلون واحد monochrome وفي الغالب يكون اللون الأسود، وبعض الآنية تكون مزدوجة اللون polychrome، وقد استعمل في تكوينها صبغة بدرجتين مختلفتين، وازدواجية اللون ينتج في اغلب الأحوال عن الاختلافات في كثافة اللون المضاف (صاحب 2004: 14) هناك ستة أكاسيد ملونة تعمل على تلوين التزجيج؛ لأن مكونات الزجاج (السليكا والصودا والبوتاس والكلس) هي مزيج دون

لون، فتم استعمال الأكاسيد التي تعمل على تلوين الزجاج بناء على درجة الحرارة وجو الاحتراق، وهذه الأكاسيد (الطالبة 1991: 18) هي:

1- **أكسيد النحاس:** ومنه أكسيد النحاسيك (CuO) حيث يعطي في جو مؤكسد مع درجات متعددة من اللونين الأخضر والأزرق، أما أكسيد النحاسوز (Cu₂O) يعطي اللون الأحمر النحاسي.

2- **أكسيد الحديد:** منه أكسيد الحديدك (Fe₂O₃) يعطي في جو مؤكسد الألوان الأصفر والبنّي، والبنّي الضارب إلى الصفرة، أما أكسيد الحديدوز (FeO) ففي جو مختزل يعطي الألوان الأزرق والرمادي والأحمر.

3- **أكسيد المنغنيز:** في جو مؤكسد يعطي الألوان الأرجواني، والأرجواني الضارب إلى الأزرق، والأسود، وفي جو مختزل يعطي اللون البنّي.

4- **أكسيد القصدير:** في جو مؤكسد يسبب العتمة في الطلاء الزجاجي الأبيض، وفي جو مختزل يتطاير.

5- **أكسيد الكوبالت:** يعطي اللون الأزرق سواء في جو مؤكسد أم مختزل.

6- **أكسيد النيكل:** في جو مؤكسد يعطي اللونين الرمادي أو البنّي، وفي جو مختزل يعطي الرمادي.

2.3.4: الخواص التطبيقية لمحلول التزجيج:

حدد (البدرى 2002: 96-98) الخواص التطبيقية التالية لمحلول التزجيج، وهي كما يلي:

1- قوام مزيج التزجيج، فيجب التحكم بدرجة سيولته وجريانه وترسبته، ويجب أن تكون نسبة المواد العضوية في المزيج تتراوح ما بين 0.1-0.3 % من وزن الخليط الجاف، مثل السكر أو الصمغ العربي أو الكحول أو جيلاتين العظام.

2- يجب ترك محلول التزجيج فترة من الوقت بعد تحضيره لكي يتداخل الماء جيداً بين بلورات الطين والمركبات المعدنية الأخرى.

3- مزيج التزجيج الذي يحتوي على نسب متدنية من الأطيان، ونسب مرتفعة من الصهير، قد لا يحقق درجة التصاق جيدة عند تطبيقه على السطح الفخاري، وبعد جفافه ينتج سطحاً هشاً ضعيفاً.

4- عملية الطحن والخلط تُحدد حجم مركبات التزجيج، والتي لها أهمية واضحة في تقنية التطبيق وصلاحيته، عموماً يمكن القول أن وقت الطحن والخلط الواقع بين 6-16 ساعة ينتج مزيجاً يتبقى منه حوالي 8% غير نافذ من المنخل، فالحبيبات الكبيرة قد تتسبب بعدم تحقيق تجانس تفاعلي جيد.

5- كثافة مزيج التزجيج تُحدد وفق درجة مسامية السطح الفخاري، ووفق التقنية المستخدمة في تطبيق التزجيج، وغالباً ما يعتمد الخزافون على خبرتهم الشخصية في هذا المجال.

2.3.5 : سماكة طلاء التزجيج:

تتحدد سماكة طلاء التزجيج في الأعمال الفخارية وفق نوع القطعة المنتجة، مساميتها، الغاية من تزجيجها، نوع التزجيج، درجة سيولته عند الانصهار، والطريقة المعتمدة في التطبيق، إضافة إلى رغبة الفنان الخزاف وأسلوبه في العمل، لذلك لا يمكن تحديد سماكة مطلقة لكل الأعمال الخزفية، ولكن الأمر يخضع لحسابات علمية واقتصادية دقيقة، ويخضع لخبرة الخزفي (البديري 2002: 99).

وبشكل عام يمكن تحديد سمك طلاء التزجيج بما يقرب من 0.40 ملم، والذي يصلح لأجسام البورسلين غير المسامية، وأشكال الفخار الحجري، وقد يصل السمك لغاية 1.5 ملم، ويعتبر كثيفاً ويتلاءم مع أجسام الأظيان الترابية، وذات المسامية الكبيرة، مع تزجيج ذي انصهارية عالية، ولزوجة متدنية (البديري 2002: 99).

2.3.6 : عيوب التزجيج:

هنالك 4 عيوب رئيسة قد نجدها في الفخار المزجج، وهي

- 1- تكسّر في طبقة التزجيج بسبب التبريد السريع بعد إخراج القطع الفخارية من الفرن.
- 2- ظهور البثور بسبب الغازات التي تتحرر من التزجيج، فتكون على هيئة فقاعات أو فوهات لفقاعات متفجرة، وتحدث هذه الحالة عندما لا يُعطى التزجيج فرصة للاستقرار وتنعيم السطح عن طريق رفع درجة الحرارة، وبسبب اللزوجة العالية.
- 3- ظهور بعض الثقوب الدبوسية، وهي إحدى أخطاء التزجيج، وتكثر عادة في النوع العالي اللزوجة، وتنتج من الفقاعات والبثور غير المستوية تماماً، ومن أسباب ظهورها أيضاً الحرق بالاختزال، نتيجة لسحب الغازات من طبقة التزجيج (البديري 2002: 100).

4- التشقق، وهو ظهور شبكة ناعمة من التشققات أو التصدعات في التزجيج، ولكن يمكن تصليحه بسهولة (القيسي 2003: 189).

2.4: تكنولوجيا الفخار المزجج من الفترة الإسلامية المتأخرة:

يعتبر التزجيج للمسات الأخيرة على الآنية الفخارية، حتى تخرج بجلتها بألوان زاهية وجميلة، وتعتمد عملية التزجيج على كيميائية التحضير للمادة الزجاجية، والتي يجب أن تمتاز بصفة الثبات وعدم التغير والصلابة، كي لا تكون سهلة الخدش والكسر، وتمرّ بمرحلتين قبل الحرق وبعده. المركب الأساسي للتزجيج هو ثاني أكسيد السيليكا (SiO_2) Silica، حيث تعتبر مادة التزجيج الأساسية، وتكون على شكل رمل، ويصهر بشكل جيد لكي يتم الحصول على السيليكا الجاهزة النقية (الطوالبة 1996: 17).

المكونات الأساسية للتزجيج عبارة عن حجر الكوارتز، وزجاج بركاني، ورمل أبيض، والبوتاس المنقى، والصودا بشكل كربونات متحللة، والكلس بشكل رخام أو طباشير أو حجر كلس، ومكونات الرصاص الأحمر والأبيض وأكسيد الرصاص، وتستعمل هذه الخلطات بنسب تتراوح ما بين (60-95%) وتكون خالية تماماً من المغنسيوم ونسبة أكسيد الحديد (0.5%) (القيسي 2003: 131).

تتأثر معادن الطين في درجات الحرارة أثناء الحرق، وتشكل هذه المعادن في درجات حرارة عالية تبدأ في حوالي 950 درجة مئوية، والتي موجودة في أشكال الفخار التقليدي، أما الحديد موجود في التركيب المعدني ويتفاعل مع الكلوريدات في حوالي 1000 درجة مئوية، تشكل الكلوريدات الحديد والتي تعمل على تفتيح اللون، من خلال التفاعلات بين الكالسيوم والحديد والسيليكا المسؤولة عن سلسلة التغيرات في الألوان التي ترتبط مع درجة الحرارة (Rye 1981: 118).

ثم توضع هذه المواد في الفرن الذي يكون جاهزاً ومؤكسداً، ويحتوي على عدد من الفتحات لتمرير الماء، وهكذا تبدأ عملية الصهر التدريجي برفع الحرارة إلى أعلى مستوى لها، ومن ثم يتحول هذا الخليط أو المزيج إلى سائل، وتستمر حوالي ثلاثة أيام في الفرن، ثم يبرد ويصبح جاهزاً (القيسي 2001: 111).

وهناك نوعان من التزجيج، استخدموا في طلاء الأواني الفخارية، الأول قلوئي، حيث يصنع من الكوارتز بالإضافة إلى الصودا والبوتاس، والثاني الرصاصي، يصنع من السيليكا والرصاص الأحمر، ويمتاز بمظهرة اللامع، ويكون أكثر التصاقاً بسطح الآنية الفخارية، وتتأرجح ألوانه بين الأصفر والأحمر والأخضر (الرشدان 2001: 35).

وبرغم هذه الاختلافات حوّل نشأة صناعة الفخار المزجج الأ أنه يعود الى حوالي الالف الخامس ق.م الذي عرف صناعة الزجاج والتزجيج , وينحصر في ثلاثة أقطار هي العراق ومصر والشام وايران في مدينة سوسة، والتزجيج كان معروفاً في مصر نهاية الألف الخامس ق.م , حيث وجدت بعض حبات من الخرز مطلية باللون الأزرق في مقابر جزرة، وكذلك الحال في العراق سامراء بدأ استعماله في حوالي الالف الرابعه ق.م حيث وجدت عدد من حبات الخرز مطلية بمادة التزجيج الخضراء ولكن الزجاج بدأ بشكل فعلي في حوالي الالف الثالث ق.م في حوالي(طوالبة 1996: 17).

فالبرغم من الاختلاف على نشأة التزجيج حسب الموطن، إلا أنه يعتبر إنجاز وابتكار إسلامي، إنتقل إلى المدن الإسلامية مثل بقية الأساليب والطرز والفنون، فكانت الزخارف بأشكال نباتية وطبيعية، وبأشكال مخروطية ونخلية وهندسية، وكانت ترسم الزخارف بالألوان الأخضر والأحمر والبنّي الداكن والذهبي وكان هناك تشابه بين زخارف إيران والعراق، من حيث رسوم الكائنات الحية والرسوم الآدمية، أما رسوم الطيور والحيوانات فكانت دقيقة وواقعية، أما مصر فزخارفها كانت هندسية، وأيضاً لها ارتباط بزخارف العراق الحيوانية والآدمية، والعبارات الكتابية بالخط الكوفي (خليفة 1997: 353).

2.5: أشهر أنواع الزخارف المرسومة على الفخار المزجج التي أنتجت في العصرين الأيوبي والمملوكي:

الزخارف تعتبر من العناصر الرئيسية التي تعطي المنتجات الفخارية مسحة فنية تساهم في تجميلها، فقد رسم على الأواني العديد من الزخارف التي تساهم في إعطاء منظر جميل لهذه الأواني، وبالتالي فهذا يؤدي إلى إيجاد مسحة جمالية على هذه المنتجات، وغنى الأشكال الزخرفية على بعض القطع المرسومة تعبر عن رقتها وبراعة استخدام الرسومات المتناهية التي عرف صناع الفخار كيف يحسنون استخدام الألوان، قد كان هناك العديد من الزخارف في الفترتين الأيوبية والمملوكية، وهذه الزخارف انتشرت بشكل كبير على المنتجات الفخارية والخزفية في الفترتين، ومن أهمها:

1- الزخارف النباتية (فن التوريق): وكانت عبارة عن مجموعة من أوراق النبات المختلفة، وكلها مستمدة من الطبيعة، وهي محورة، متداخلة مع بعضها البعض، كانت تتم بأسلوب جميل ومنظم، التي يغلب على ألوانها الأخضر الأزرق والأسود (خليفة 1997: 366).

2- الزخارف الهندسية: وهي عبارة عن أشكال من المعينات والأطباق النجمية والدوائر، بالإضافة إلى المثلثات، وكانت منتشرة بشكل كبير على الأواني الفخارية، وكانت تغطي السطح على الأغلب، وظهرت على أشكال خطوط قصيرة مسننة وخطوط أفقية، خطوط منحنية، خطوط لولبية، والألوان كانت تتناسب مع بعضها البعض، وهي على الأغلب البني الفاتح والداكن، الأحمر والأسود (بطاينة 2003: 35).

3- الزخارف المحرزة: تعتمد في تكوين زخارفه على إشكال هندسية مخططة في إتقان تام، على قشرة رقيقة بيضاء يغطيها طلاء شفاف رصاصي اللون، ويكون الطلاء إما أخضر أو أصفر وألوان أخرى مثل البني وكانت طريقة الزخرفة بالتحزيز (عيسى 1982: 167) وهذه الزخارف بإشكال إما متقاطعة أو متداخلة ومتشابكة ذات مركز واحد، وغالبا ما تزخرف الأرضيات بخطوط محرزة رقيقة أو دوائر صغيرة متجاورة مع بعضها (الألفي 1967: 267).

في رسم العناصر الزخرفية بالألوان المتعددة تحت الطلاء الزجاجي الشفاف، كانت الزخارف عبارة عن صور ورسومات آدمية وطيور وحيوانات ذات طابع أنيق، وزخارف نباتية تمتاز بفروعها الرفيعة وأوراقها المدببة، بالإضافة إلى ظهور الكتابات الكوفية والنسخية ذات العبارات الدعائية، ويلاحظ

التأثير في زخارف وألوان هذا النوع على الخزف المستورد، وبين أنواع شبيهة وجدت في المنطقة(البطائنة 2005: 29). وكانت تلك العناصر كالتالي:

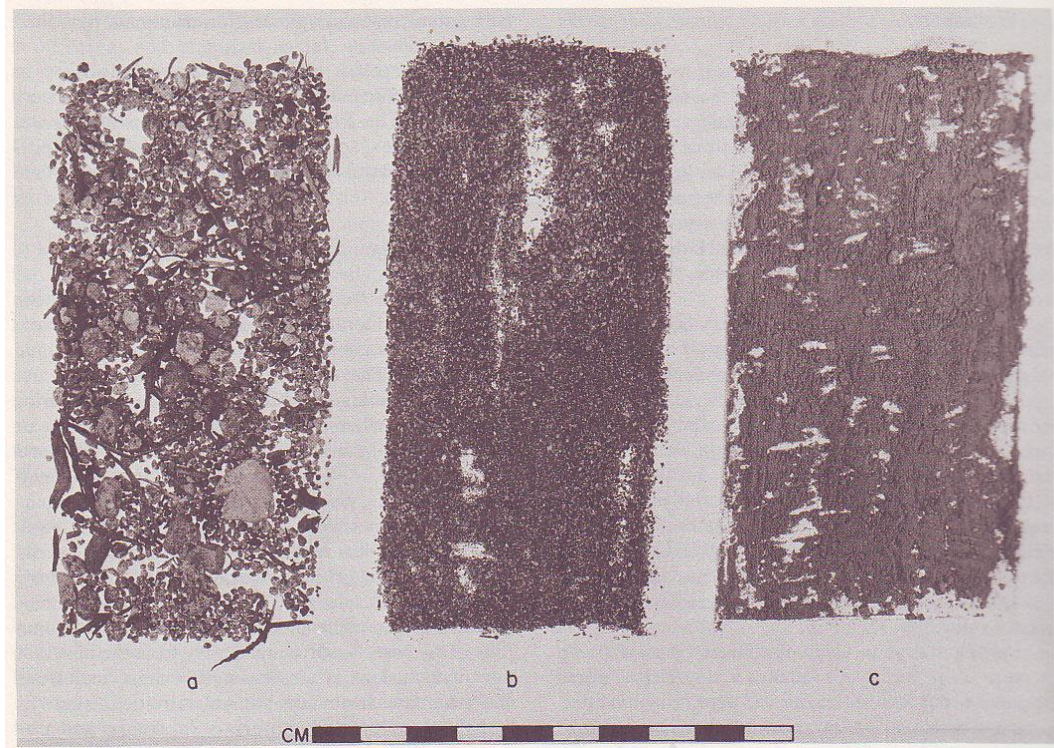
1- زخارف مرسومة بألوان سوداء تحت طلاء أزرق تركوازي: ظهر منذ القرن الأحد عشر والثاني عشر الميلادي، حيث أصبحت سوريا ومدينة الرقة أهم المراكز الصناعية إنتاجاً لهذا النوع (عيسى 1982: 183).

2- الأواني المدهونة بلون واحد: شاع هذا النوع في مصر، وتحز الزخارف فيه بشكل أكثر دكنة من لون الإناء، ليستقر الطلاء في حوز الزخرفة، وتتوعدت ألوان الطلاء في هذا النوع، وامتازت بالنقاوة، ومنها الألوان الأبيض والأخضر والبنفسجي والأصفر والأزرق السماوي (البطائنة 2005: 29). وتعددت العناصر الزخرفية النباتية والحيوانية، ويغلب على تكوينها الازدحام في العناصر، وغطيت الزخرفة باللون الأسود وبدهان فاتح يكون باللون الأزرق (الألفي 1967: 267).

3- القلل والجرار ذات الشبائيك المزخرفة: استمرت صناعتها في العصر الأيوبي، وامتازت بأشكالها الهندسية الكثيرة الأضلاع، من مثلثات، مستطيلات ونجوم ودوائر، كما تمثل زخرفتها رسوم الحيوانات والطيور والأسماك، وتميزت بوجود عنصر الكتابات الكوفية والنسخية، ووجود العبارات الدعائية (البطائنة 2005: 30).

4- الفخار السميك المطلي: هو نوع من الفخار غالباً ما صنع يدوياً، ويطلّى من الخارج باللون البرتقالي أو البني المائل إلى الأحمر أو إلى الأصفر، ويلاحظ أن العنصر الزخرفي الموجود على هذا النوع هو الزخارف الهندسية، وبصفة عامة فإن هذا النوع سميك الجدران، ومصنوع من أنواع الطينة النقية نسبياً (البطائنة 2005: 31).

5- الخزف ذو البريق المعدني: تميز هذا النوع برسم الأشكال والزخارف البيضاء على خلفية مطلية بالبريق المعدني، مع تحديد تفاصيل خطوط دقيقة ذات بريق معدني، وزخارف نباتية كثيفة تظهر بأشكال حلزونات ولولبية وأشرطة متشابكة (القيسي 2001: 149).



شكل (2.1) الحصول على التربة

المصدر، (Rey1981:32)



شكل (2.2-أ) التشكيل على الدولاب السريع ابتداء

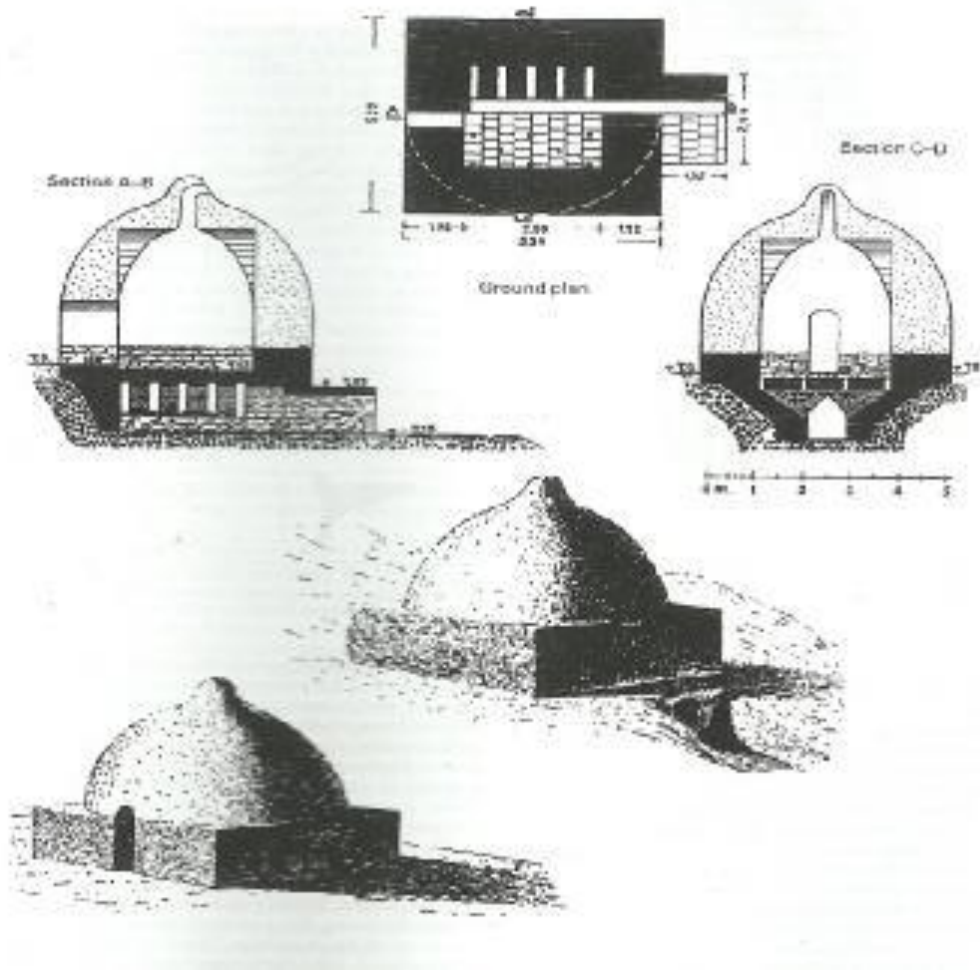
من الخطوة الأولى حتى الشكل النهائي

المصدر، (Rey1981 :76)



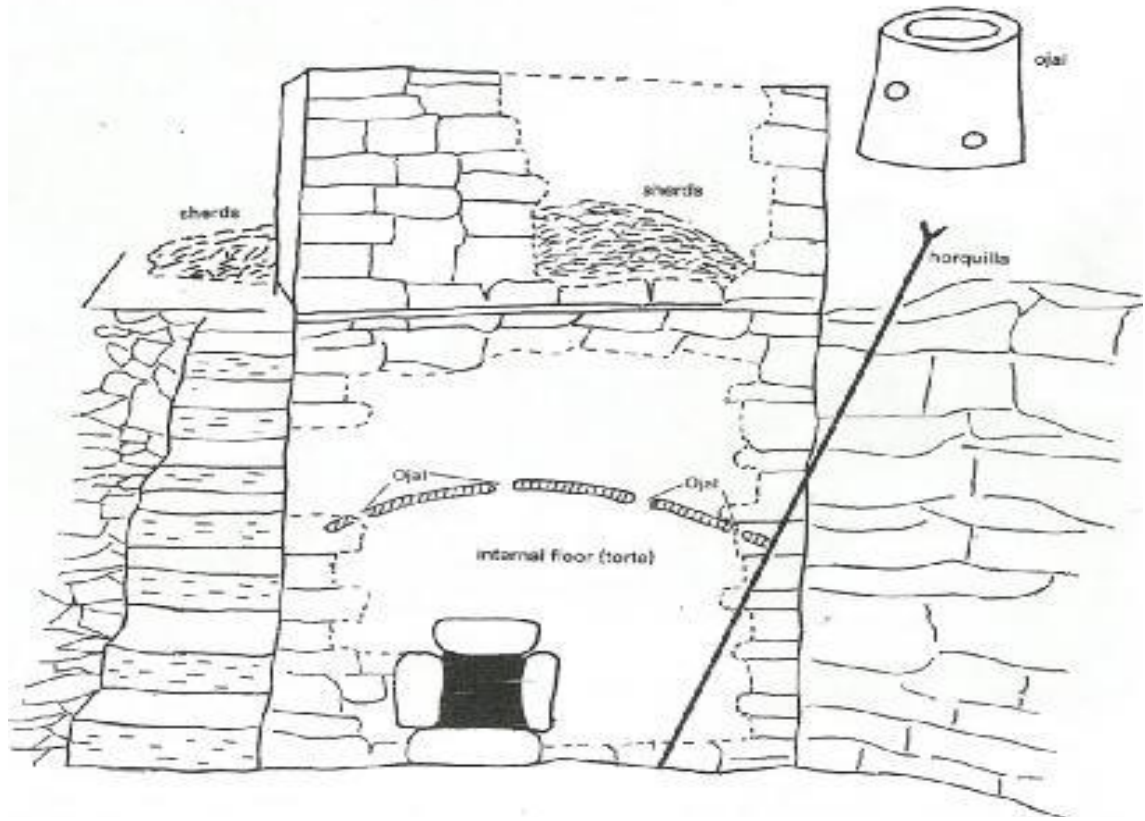
شكل (2.2 - ب) التشكيل بواسطة الدولاب السريع في نهايات تشكيل الآنية، التشكيل على الدولاب السريع ابتداء من الخطوة الأولى حتى الشكل النهائي

المصدر، (Rey 1981 :76)



شكل (2.3 - أ) الحرق المغلق وكيفية حرق الفخار بداخلها.

المصدر، (Peacock1982:71)



شكل (2.4-ب) أفران مغلقة عالية لحرق الفخار
(Peacock 1982:20)

الفصل الثالث

الفخار المزجج من سبسطية

3.1. المقدمة.

3.2. معايير اختيار الدراسة.

3.3. اختيار العينة.

3.4. تقاليد وتصنيفات الفخار.

3.4.1. أوان مزججة أحادي اللون.

3.4.2. أوان مزججة محرز.

3.4.3. أوان مزججة مستورد.

3.5. التحليل والتفسير الطبقي للفخار من موقع الدراسة.

3.6. تكنولوجيا فخار سبسطية في الفترة الإسلامية المتأخرة.

3.1. المقدمة

يتناول هذا الفصل موضوع الفخار المزجج للعصر الإسلامي المتأخر، بشكل عام، والذي عثر عليه من خلال حفريات موقع سبسطية وتحديد في حكورة البدلخصائص الفنية، ويتناول أيضا الدراسة الوصفية المقارنة للقطع الفخارية، والتي تم اختيارها للدراسة، وتم تصنيفها إلى عدة مجموعات اعتماداً على شكلها العام، وتم دراستها من حيث اختيار العينات، تصنيفات الفخار، تكنولوجيا فخار سبسطية المستخدم، التحليل والتفسير الطبقي للفخار المكتشف.

3.2. معايير اختيار الدراسة:

تعد بلدة سبسطية من أهم البلدات التي كان لها مركز حضاري مهم خلال الفترات الرومانية واليونانية بشكل عام، وخلال الفترات الإسلامية بشكل خاص. وقد تم اختيار الفخار الإسلامي، والذي ظهر بكميات كبيرة ضمن الحفريات التي ترجع إلى العصور الإسلامية المتأخرة في موقع سبسطية لموسم (2011)، وليتم دراسة عينات مختلفة من الفخار الإسلامي من حيث أشكاله، ألوانه، أنواعه، طرق صناعته، وزخرفته. فجاءت هذه الدراسة للمعرفة في الجانب الأثري والحضاري، وللتعرف على أنواع الفخار وأشكال القطع الفخارية المستخدمة والتي كانت ضمن الحفريات في منطقة الدراسة، وقد تم تصنيفها ووصفها حيث تمتاز هذه العينات باختلاف فتراتها، أنواعها، تعدد ألوانها، وزخارفها، وتشمل هذه العينات الصحون، وقد تم دراسة عينات الصحون بحيث تم رسمها، تصويرها، وعمل جدول إحصائي للقطع الفخارية من حيث لون العجينة، لون التزجيج، الطبقة والمرحلة، شكل الحافة، وفئة التصنيف أحادياً ومحرز أو مستورد، من أجل الإجابة عن أسئلة الدراسة وتحقيق أهدافها.

3.3 اختيار العينة من سبسطية.

من خلال الفترات التي نتعامل معها، نجد ثروة متنوعة من القطع الفخارية من تلك الفترات، والتي تساعد على تحديد الأساس بدرجة معقولة من الدقة إلى حد ما، وهذا الأساس يسمح للباحثة التعرف على دراسة أنواع الفخار، ومقارنة مكان تجميعها من هذه المواقع المعاصرة من نفس المنطقة الجغرافية.

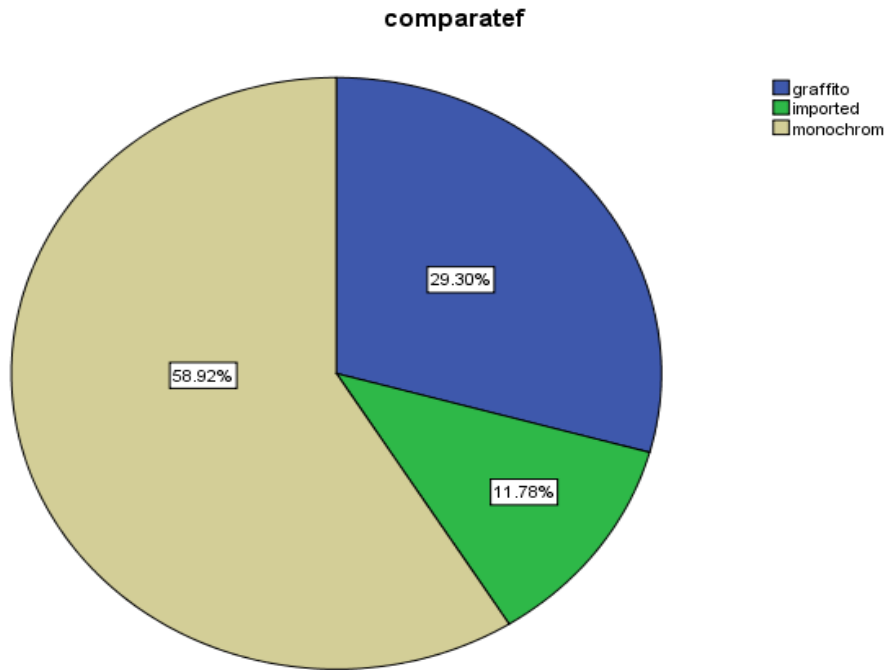
أخرجت الحفريات التي باشرت بها جامعة القدس في سبسطية سنة 2011، عن مجموعات كبيرة ومتنوعة من الفخار المزجج، بلغ عدده الإجمالي (4000) قطعة وعينة. هذه الدراسة ستتناول ما المجموعة عينه من 312 قطعة من حواف لصحون (rim) وبعضها لقواعد (base)، موزعة على 184

من أحادي اللون، المحززة بلغ عددها (92)، والمستوردة بلغت (36) قطعة، ويرجع تاريخها إلى الفترات الأيوبية والمملوكية وبداية الفترة العثمانية.

وهذه المجموعات مماثلة لتلك المكتشفة في مواقع أخرى أساسية ومن تجمعات الفترات الإسلامية المتأخرة، مثل عكا، الرملة، القدس، وبيسان، وبانياس، نابلس، رام الله وصفد.

3.4. التحليل والتفسير الطبقي للفخار من موقع الدراسة

تبين من خلال التسلسل الطبقي للحفريات لهذا الموسم 2011 م، أن سكان منطقة حكورة البد صنعوا وأنهم بعناية ودقة، فبعد التحليل الطبقي للقطع تبين لنا أن الفخار أشتمل على ثلاثة أصناف: الصنف الأول هو الفخار المزجج أحادي اللون، الذي يعود إلى الفترة المملوكية، حيث كانت نسبته الأعلى، وصلت إلى 58.92% من مجمل فخار عينة الدراسة، أما الفخار المزجج المحرز الذي يعود إلى الفترات الأيوبية، بلغت نسبته 29.30%، والفخار المستورد بلغت نسبته 11.78% من مجموع فخار عينة الدراسة، ووجود هذه الأصناف الثلاثة، يدل على أن الفترات الإسلامية هي التي كانت أكثر ازدهاراً في منطقة سبسطية.



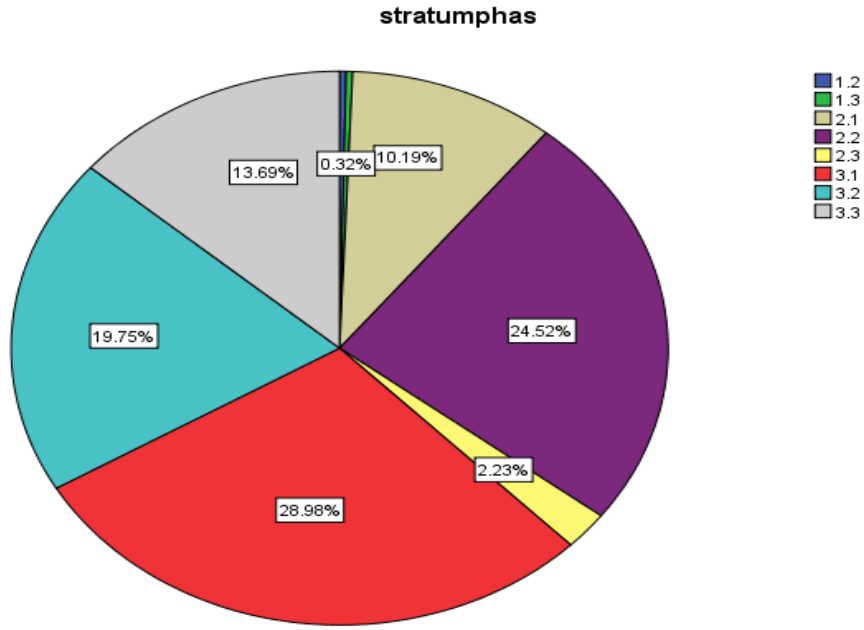
شكل (3.1): أصناف الفخار

3.4.1 التسلسل الطبقي والمراحل Strata and phases

يتكون التسلسل الطبقي للموقع ثلاث طبقات ومراحلها، الطبقة الأولى تمثل الفترة الأيوبية وقليل من الصليبي تمثلت في الفخار المحرز الغائر وكانت النسبة اقل من الفترة اللاحقة المملوكية، الفخار في الطبقة الثانية النسبة الاكبر وهي الأكثر احتواءً على الفخار من احادي اللون، وأما الطبقة الثالثة فكانت نسبة الفخار فيها اقل من الطبقة الثانية احتوت على فخار اخر يعود الى الفترة المملوكية وبداية العثمانية.

عُثر خلال التنقيبات في الطبقة الثانية والثالثة والأولى ومراحلها على مجموعات كبيرة من الفخار في المقاطع والأرضيات والمناطق السكنية والغرف، فاشتمل خندق **F9/11** من الطبقة الأولى المحرز على 37 قطعة تؤرخ للفترة الأيوبية . أما الطبقة الثانية الأحادي اللون أشتملت على 27 قطعة من الفترات المملوكية أيضا على صحن كامل مملوكي أحادي اللون.أما الفخار المستورد عثرعلى 7 قطع يؤرخ للفترة المملوكية.

وتضمن خندق **H-I 8-9** من الطبقة الثانية على 71 قطعة من الفخار أحادي اللون المؤرخ للفترة المملوكية. تتضمن الخندق رقم **H-I 9/10** من الطبقة الأولى على 26 قطعة من المحرز المؤرخ للفترة الأيوبية , وأشتملت الطبقة الثانية والثالثة على الفخار المستورد بنسبة 8 قطع يعود للملوكي. أما خندق **E-F 9-10** لا يحتوي على فخار الفترة الأيوبية، وتم العثور على 39 قطعة من الفخار المزجج أحادي اللون المؤرخ للفترة المملوكية، بجانب 8 قطع للفخار المستورد المؤرخ للفترة المملوكية. **E-F /10-11** عثر فيه على 20 من الطبقة الأولى المؤرخه للفترة الأيوبية . وعثر بالطبقة الثانية والثالثة على 46 قطعة من الفترة المملوكية , و8 قطع من الفخار المستورد المؤرخ للفترة المملوكية الخندق **F11** أشتمل على 13 قطع من الطبقة الأولى المحرز، وتضمنت الطبقة الثانية على 30 قطعة من الفترة المملوكية .



شكل (3.2) وصف الطبقات والمراحل

3.5 تصنيفات الفخار:

من المعروف أن الأوان التي كانت تنتج في الفترات الإسلامية أو قبلها، تميزت في الأشكال، الأنواع الأحجام والوظيفة سوءاً تلك التي استعملت في القصور أو المنازل، فكانت عبارة عن صحون كبيرة وعميقة ومسطحة وأسرجة وطناجر طبخ (حسين 1984: 77). ويجري تصنيفها الى نوعين عامين:

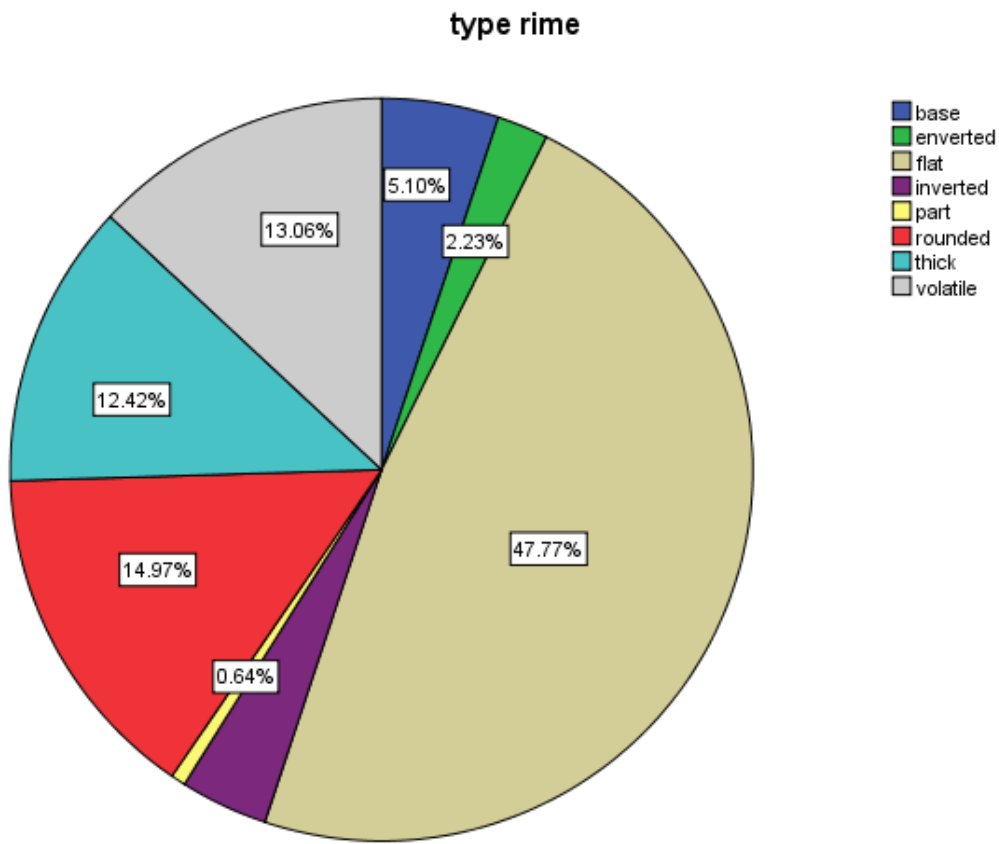
النوع الأول المغلق: يكون قطر الفوهة أقل من العمق، مثل الجرار بجميع أشكالها، والأباريق.

النوع الثاني المفتوح: يكون قطر الفوهة أكبر من العمق، مثل: الصحون، الأسرجة، الكؤوس والصحون الكبيرة.

قمت بتصنيف القطع الفخارية حسب اللون والحواف، فقد أعطيت الحواف حقها من الدراسة بما تشتمل عليه من الزخارف، الطلاء والترجيح، وما قد تحصلنا عليه من معلومات عن الحواف التي تتعلق بطرق الصناعة لهذه الحواف، وكل ما يتعلق بمادة العجينة، لون العجينة، مساميتها، درجة حرقها، لون الترجيح، والحاافة التي تعطي دلالة أكثر من اللون في الوظيفة المستخدمة للصحون.

نوع الحافة Rim Type:

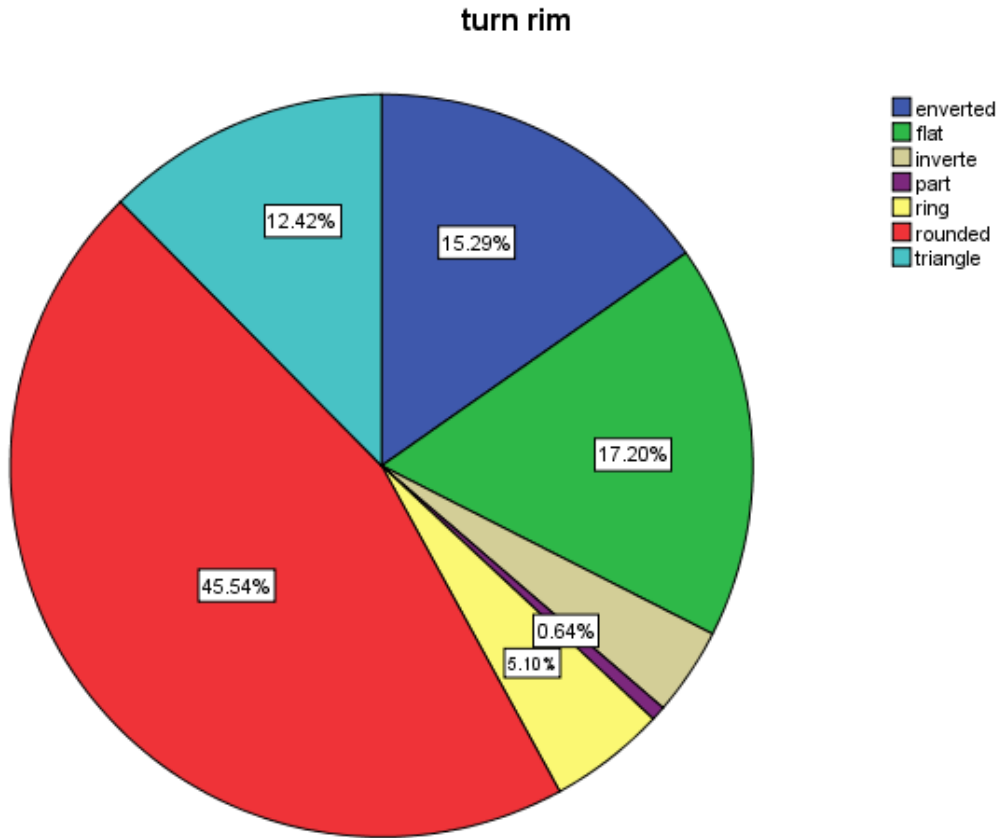
تمثلت عينة الدراسة على حواف لصحون، باستثناء نسبة ضئيلة من القواعد وجزء من الآنية شكل ، حيث كانت الحواف على أشكال وأنواع متعددة، فكانت الغالبية حواف مستقيمة، ودائرية، واشتملت الحواف على حواف متطايرة، وأيضا حواف سميكة، والحواف المطوية للخارج، وكانت أقل نسبة حواف هي المطوية للداخل.



شكل (3.3) نوع الحافة

حافة مطوية Folded rim:

اشتملت الحواف المطوية على أنواع مختلفة، وصنفت في مجموعات منها: المستوية، والغالبية العظمى دائرية، الطوية بشكل المثلث، الحواف للخارج، بينما كانت أقل نسبة كانت الطوية للداخل.



شكل (3.4) نوع الحواف الطوية

تم تصنيف هذه العينات وتقسيمها حسب اللون والحافة إلى ثلاث مجموعات:

3.5.1. أوانٍ مزججة أحادية اللون: Monochrome glazed bowls

يعتبر الفخار أحادي اللون الأكثر تميزاً وتنوعاً بين الأنواع والأوانٍ الأخرى، فمنها البني، الأخضر الأصفر والأحمر، وهناك أيضاً اختلاف في طرق التزجيج، منها البقع والخطوط، وتتم عملية الصقل مباشرة بعد الحرق (Pringle 1984: 99). مع ظهور هذه الأوانٍ، والتي تختلف من فترة لأخرى، تم العثور على أنواع مختلفة من الصحون أحادية اللون، من الفخار المستورد والمحلي على حد سواء، حيث كانت تتم عملية الصقل باستخدام العجلة السريعة، ومن الداخل مصقولة ببطانة بيضاء، وهذه الأوانٍ أحرقت بعد ما طبقت عليها عملية التزجيج (Getzo et al 2009: 142).

بدأ التوجه نحو إنتاج الأوانٍ المزججة (أحادي اللون) بشكل رئيس، خلال النصف الثاني من القرن الثاني عشر، وازداد هذا الإنتاج خلال القرنين الثالث عشر والرابع عشر، واستمر إلى بداية العهد العثماني (Avissar 1996: 10).

تتكون الصحون من قاعدة حلقيّة (ring base)، وتختلف بالجسم والشكل، وهناك انحناء في الحواف ومن الشائع أن تكون الحافة واسعة في الفترة الصليبية (Arnon et al 2007: 40). أيضاً هناك اختلاف في أنواع الحواف، حيث تكون إما مستقيمة، أو مطوية للخارج، أو مطوية للداخل (Zvi et al 1997: 65).

أبرزت التّقيبات الأثرية في سبسطية أنماطاً من الفخار الإسلامي المتأخر، والتي امتازت بنمط الفخار أحادي اللون، (باللون الواحد)، الأصفر، الأخضر، والبني، ويكون عادةً مع حزوز أو دونها وبلغ عدد هذه القطع (185) قطعة تشكل تقريباً ما نسبته (58.92%) ما يعني الغالبية من الفخار الأحادي اللون ويعود للفترة المملوكية وتتكون هذه القطع من حواف مستقيمة ومطوية للداخل أو للخارج، أو دائرية أو متطايرة. وأغلبها حواف لصحون، ما عدا صحن واحد كامل بتزجيج أحادي. بلغت نسبة الفخار في الطبقة (2.1) بلغت النسبة حوالي 10.19% أما في الطبقة (2.2) كانت النسبة 24.52% والطبقة (3.2) حيث اشتملت النسبة على 2.23% من مجمل الفخار المكتشف من خلال الحفريات .

وتتكون هذه القطع من المجموعات التالية حسب الحافة:

(A1): عبارة عن صحون مع حواف سميكة (thick) مطوية بشكل مثلث (triangle)، هذه الحواف مصنفة في جدول التصنيف الاول 4.4.1 الأحادي اللون (1-39)، وتشتمل هذه الحواف على اللون الزيتوني (الأخضر) Olive (5 Y 4/4)، والزيتوني الداكن dark olive (5Y 3/3)، والأصفر (2.5 YR Yellow 8/6)، بني مصفر brownish yellow (10YR 6/8)، أصفر محمر Reddish yellow (5YR 6/8)، بني فاتح (Light brown 7.5 YR 6/8)، أحمر (10 R Red 4/6) بني محمر غامق (5 YR 3/4) dark reddish brown، وعثر عليها في السياق الطبقي

(A2): عبارة عن صحون مع حواف مستقيمة (flat) مطوية بشكل دائري (rounded)، وهذه الحواف مصنفة في جدول التصنيف الاول 4.4.1 الأحادي اللون، من الرقم (40-75)، من اللون الزيتوني Olive (5Y 4/4) . البني الزيتوني (2.5 YR 8/6) أصفر زيتون Olive yellow (5Y 6/5) بني مصفر فاتح (Yellowish brown light 10 YR 6/4) . بني محمر غامق (5 Reddish brown YR 3/4) Dark . زيتوني شاحب (5Y 6/3) pale olive . بني زيتوني غامق (2.5 Y 3/3) dark olive brown .

(A3): عبارة عن صحون ذات حواف متطايرة (volatile)، والمطوية للخارج، (enverted) هذه الحواف مصنفة في جدول التصنيف الاول 4.4.1 الأحادي اللون، من الرقم (76-85). من اللون الأخضر الزيتوني Olive (5Y 4/4) . زيتوني غامق (5 Y 3/3) dark olive . بني قوي (Strong 7.5 YR 5/8) Strong brown . بني فاتح (7.5 YR 6/3) light brown . هناك بعض حواف يوجد عليها خطوط سوداء ناعمة متموجة تحت طبقة التزجيج ورقمهما (79-80).

(A4): عبارة عن صحون مع حواف مطوية للخارج (enverted)، والمطوية للخارج (out-verted)، صنفت في جدول التصنيف الاول 4.4.1 الأحادي اللون، بالأرقام (86-91)، اللون الأخضر الزيتوني Olive (5Y 4/4) . تعتبر هذه الحواف الأقل عددا عن باقي المجموعات.

(A5): عبارة عن صحون مع حواف مستقيمة (flat)، والطوية مستوية (flat)، صُنفت في جدول التصنيف الاول 4.4.1 الأحادي اللون بالأرقام (121-92)، باللون الأخضر الزيتوني olive (5Y 4/4)، والأخضر الزيتوني الداكن dark olive (5Y3/3)، بنيمصفر (10 YR 6/6) Yelloishbrown بني قوي (7.5 YR 5/8) Strong brown، احمر (10 YR 4/6) Red. بني محمر (2.5YR 4/4) reddish yellow.

(A6): عبارة عن صحون مع حواف لداخل (Inverted)، صُنفت هذه الحواف في جدول التصنيف الاول 4.4.1 الأحادي اللون، بأرقام (133-122)، كانت باللون الأخضر الزيتوني olive (5Y 4/4)، والأخضر الزيتوني الداكن dark olive (5Y3/3)، أصفر (10YR7/8) yellow، اصفر زيتوني (2.5 YR 6/8) oliveyellow.

(A7): عبارة عن صحون مع حواف بشكل دائري (rounded) والطوية مطوية دائرية (rounded)، صُنفت في جدول التصنيف الاول 4.4.1 الأحادي اللون، بأرقام-178 (134)، وتميزت باللون الأخضر الزيتوني olive (5Y 4/4)، والأخضر الزيتوني الداكن dark olive (5Y3/3)، وأيضا اللون البني strong brown (7.5 YR 4/6)، وبني فاتح (7.5 YR 4/6) light brown (7.5 YR 6/3)، أصفر (2.5 YR 7/8) yellow.

(A8): تكونت من مجموعة تم اختيارها من القواعد (base) التي تنتمي إلى مجموعة أحادي اللون، (البني، الأصفر، الأخضر) وأغلب هذه القواعد عبارة عن قاعدة حلقيّة، وواحدة بوقيه. والعدد الأكبر من هذه المجموعات الأخضر المائل إلى الزيتوني، مع وجود خطوط وبقع على بعض القطع، وزيتوني olive (5Y 4/4)، وزيتوني شاحب (5 Y 6/3) pale olive، وأصفر زيتوني (5 Y 6/5) oliveyellow، وبني زيتوني (2.5 Y 5/4) olivebrown، وزيتوني داكن dark olive، والأصفر (2.5 YR 8/6) yellow والبني (7.5 YR 4/6) strong brown بني فاتح (7.5 YR 6/3) light brown.

لون الفخار يميل إلى الوردي بنسبة (10%) (7.5 YR 7/8) وردي pink، مع اللون الأصفر محمر بنسبة (20%) (5 YR 6/6) ، أصفر محمر reddish yellow .
اللون الأحمر الفاتح Light Red (2.5 YR 6/6)، الأكثر تواجداً، حيث بلغت نسبته (65%)، وهناك نسبة (5%) من ألوان أخرى: الأحمر، والرمادي الفاتح، وبني قوي، وبني فاتح، فكان الفخار خالي من الشوائب، وأحرقت بشكل كامل.
ويمكن تقسيم الفخار المزجج في هذه الدراسة حسب اللون كما يلي:

1. الفخار المزجج أحادي اللون (monochrome).

قد مثل هذا النوع إشكال مختلفة، وهو مزجج فوق بطانة رقيقة ناعمة، وعادة يكون التزجج باللون البني، الأخضر، الأصفر، بدرجات مختلفة، في الغالب يكون التزجج أكثر على الأسطح الداخلية للصحون، لأن طبقة التزجج تغطي المسامات الدقيقة لعجينة الفخار وتمنع نفاذ السوائل خارج الأواني، وأيضا يسهل تنظيفها.

ويمكن تقسيم الفخار الأحادي إلى عدة أقسام:

أ- الفخار المزجج باللون الأخضر :

زججت هذه المجموعة من الصحون بطبقة خضراء متعددة درجات اللون منها الزيتوني الداكن (dark olive 5Y 3 /3)، وحملت الأرقام (16، 21، 26، 28، 36، 59، 81، 82، 91، 93، 90، 113، 115، 119، 131، 143، 144، 150، 152، 177، 178).

طبقة زججت باللون الزيتوني (olive 5Y 4/3)، وحملت الأرقام:

19,18,17, 20، 22، 23، 24، 25، 27، 30، 31، 32، 33، 34، 35، 51، 60، 63، 64، 67، 77، 78، 79، 80، 86، 8، 88، 89، 90، 92، 94، 96، 97، 98، 99، 109، 110، 111، 112، 116، 117، 118، 120، 121، 122، 128، 130، 127، 123، 133، 131، 135، 136، 137، 138، 140، 141، 142، 145، 146، 147، 148، 151، 156، 157، 158، 159، 160، 161، 162، 163، 164، 165، 166، 168، 169، 170، 171، 173، 174، 175، 176، 181).

طبقة زججت باللون الاصفر الزيتوني (olive yellow 2.5 Y6/8)، وحملت الأرقام:

128، 129، 130، 132، 182، 29، 37، 39، 52، 54، 57، 61، 62، 65، 68، 69، 71،
72، 74، 125، 127، 183، 182.

طبقة زججت بالزيتوني الشاحب (pale olive 5y 6/3)، وحملت الأرقام:

53، 54، 167.

نلاحظ السبب في اختلاف درجات لون طبقة التزجيج الخضراء إلى نسبة أكسيد النحاس المضافة، والتي يعتمد لونها على درجة حرارة الفرن وجو الاحتراق سواء كان مؤكسد أم مختزلاً، وكذلك إلى نسبة الأكاسيد التي تزيد من قوة الألوان مثل أكسيد الرصاص .

ب- الفخار المزجج باللون البني:

زججت هذه المجموعة بطبقة زجاجية

(179، 126) بني محمر غامق (38، 43، 5085)، بني محمر فاتح بنية متعددة درجات اللون البني، حيث زجج الغالب على السطح الداخلي والحافة من الأعلى على الصحن.

احتوت على بني مصفر حملت الأرقام بني مصفر (1، 2، 5، 14، 15، 100، 101)، بني فاتح (13، 84)، بني قوي (46، 102، 83، 42، 44، 49)، بني زيتوني (56، 58، 66، 76، 149).

ج- الفخار المزجج باللون الأصفر:

زججت هذه المجموعة بطبقة زجاجية صفراء متعددة اللون، حيث زججت على السطح الداخلي للصحن، فاشتملت على الأرقام 3، 4، 6، 8، 9، 41، 48، 114، 124، 139، 154، 155، 180.

تم إيجاد هذه الأشكال في عدّة مواقع مقارنة مع أشكال سبسطية (الشكل 3.5)

(1) القدس (Avisar 1996 : Figure/10): 7. الطين بني مصفر، التزجيج باللون الأخضر أو الاصفر من الداخل والخارج (شكل 2 / 1)، مشابهه لفخار سبسطية الارقام (3،4،19،20).

(2) القدس (Avisar 2003: Figure. 9/10) الطين برتقالي وبني، التزجيج أخضر وأصفر مخضر عليه بقع التزجيج من الداخل لغاية الحافة، الحرق جيد الطين بني (شكل 4/3)، مشابهه مع فخار سبسطية بالأرقام (37،52،55،60،61).

(3) قيسارية (Pringle 1985: Figure 5.13/6.15/7.18) القاعدة حلقيه، الحافة مستوية التزجيج باللون الأخضر الداكن، القاعدة حلقيه (شكل 5/6/7) مشابهه لفخار سبسطية بالارقام (59، 82).

(4) البرج الأحمر (Pringle 1986: Figure.52/54/56) الحافة متطايرة أو سميكة، جودة الحرق جيدة، التزجيج أخضر، الطين بني محمر فاتح السطح الخارجي مصقول، (شكل 8/9/10) مشابهه مع فخار سبسطية بالارقام (109،110،111).

(5) الكرمل (Pringle 1984: Figure.33/.34/.35) التزجيج باللون الأصفر والبني مع بقع لغاية الحافة، جودة الحرق جيدة، القاعدة بوقية، (شكل 11/12/13)، مشابهه لفخار سبسطية بالارقام (5،1،14).

(6) السامرة (شمال فلسطين) (Zviet al 1997: Figure.14/.15/.16) الحافة سميكة او مستوية، القاعدة حلقيه، والطين ورديو برتقالي (شكل 14/15/16)، مشابهه مع الحافة السميكة والمستوية لفخار سبسطية بالارقام (1،3،4،5،94،95،96).

(7) صفد (Stern 2000: Figure.3) التزجيج على جميع الأنية ومطلي ببطانة، (شكل 17) مشابهه مع فخار سبسطية بالارقام (1،2،14،15)

8) خربة بيرزيت رام الله (Abed Rabu 1999:Figure.6/.44/.45) الطين برتقالي فاتح، الحافة للخارج دائرية، والجدران دائرية، والقاعدة عالية بوقية، (شكل 18/19/20) مشابهه لفخار سبسطية بالارقام (90،88)



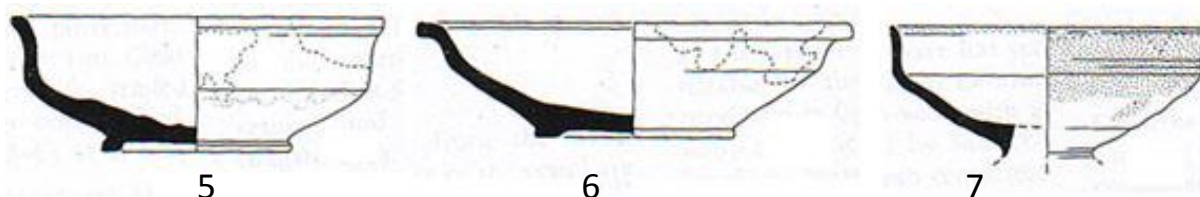
1

2



3

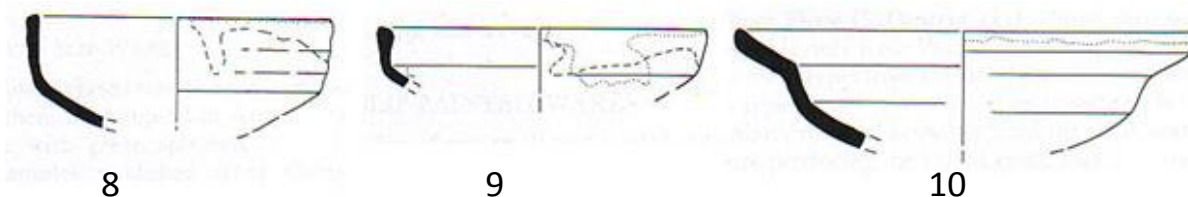
4



5

6

7



8

9

10



11

12

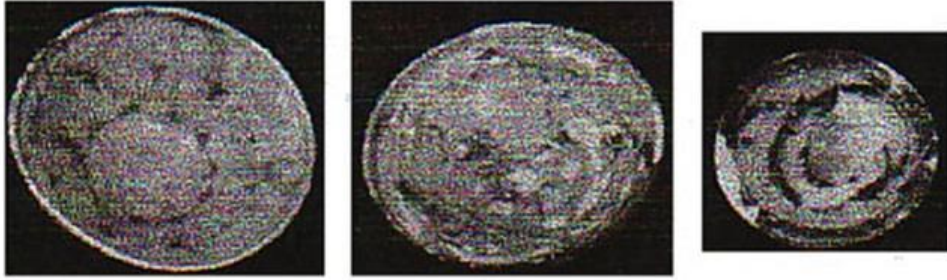
13



14

15

16



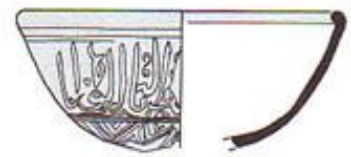
17



18



19



20

الشكل (3.5) الأشكال المقارنة لاحادي اللون

3.5.2. أوانٍ مزججة محززة Sgraffito Glazed Bowls

تميزت هذه الأوانٍ مزججة بتزجيج (سجرافيتو)، المحرز تحت التزجيج بحزوز عريضة نسبياً، ولها ألوان تزجيج خاص من الأخضر والبني والأصفر، وتتميز بأنها دقيقة وداكنة أكثر إذا كانت فوق البطانة (عبد ربه وآخرون 2000:81). هذه الخطوط المتوازية يكون اللون الأخضر تحت التزجيج واضحاً بلون مخضر غامق (Pringle 1985: 190).

تصنيع الصحون بدأ في حوالي القرن الثالث عشر، وتعتبر الفترة الأيوبية أقرب تاريخ مؤرخ لهذه الأوانٍ (Avisser 1996: 16). جميع هذه الصحون من الطين باللونين الأحمر والبني المحمر، يوجد بها إضافات من الرمل والحجر الجيري، فيها شوائب، ولها شكل نصف كروي، والحواف إما بسيطة، سميكة، واسعة جداً، القاعدة حلقية منخفضة للداخل، والقاعدة السميكة دائماً مطلية ببطانة بيضاء أو برتقالية أووردية، والأوانٍ صغيرة الحجم ألوانها الأخضر والأصفر والبني (Getzo et al 2009: 125). والأوانٍ مزخرفة ومزينة بألوان متعددة، وحفرت الزخارف في جسم الأنية الثابتة، أو عن طريق سكب أو غمس الزخارف في طبقة البطانة من الطين الأصلي، وعندما تبرد هذه الأوان تماماً، يتم صقلها وطلاها باللون الأحادي، ثم تُحرق مرة أخرى (Arnon et al 2007: 41).

أفرزت التّقيبات الأثرية في سبسطية نسبة عالية منمنط الفخار المحرز يعود بتاريخه الى العصر الإسلامي المتأخر، ووجد من هذا النوع (92) قطعة تشكل تقريبا ما نسبته (29.30%) وجميعها حواف لصحون من ألوان التزجيج السائدة، الأصفر والزيثوني (olive yellow (5Y 6/6)، والبني والأصفر yellowish brown (10YR 5/4)، وبني وزيثوني (olive brown (2.5 YR 4 4/4).

بلغت بنسبة الفخار في الطبقة (1.1) بلغت النسبة حوالي 2.23% أما في الطبقة (1.2) كانت النسبة 0.32% والطبقة (1.3) حيث اشتملت النسبة على 0.32% من مجمل الفخار المكتشف من خلال الحفريات.

تتكون هذه القطع من المجموعات التالية حسب الحافة وهي:

(B1): عبارة عن مجموعة من صحون مع حواف بشكل متطايره (volatile)، والطوية للخارج (everted)، **صنفت في جدول التصنيف الثاني 4.4.2** وهي محززة وحملت الأرقام (18-1)، وهذه الحواف تتميز بالتصاميم الهندسية والزخرفة الموجودة على الحواف بأشكال خطوط رفيعة أو عريضة، والغالبية محفورة باللون البني الغامق، وبعضها بخطوط متموجة ومتعرجة، واللون الغالب عليها اصفر زيتوني (olive yellow 5Y 6/6) أصفرو بني (yellowish brown 10YR 5/4) اصفر (yellow 5Y 50/6)، بني وزيتوني (yellowish brown 10 YR 5/8).

(B2): عبارة عن مجموعة من الصحون مع حواف بشكل مستقيمة (flat) والطوية دائرية (rounded) **صنفت في جدول التصنيف الثاني 4.4.2** وهي محززة وحملت الأرقام (69-19)، وما يميز هذه الحواف بأن غالبيتها تتكون من الزخارف المحززة وكانت طريقة الزخرفة بالحز وذات أشكال هندسية مرسومة في إتقان تام، على قشرة رقيقة بيضاء يغطيها طلاء شفاف رصاصي اللون، ويكون الطلاء إما أخضراً أو أصفراً وألوان أخرى مخلوطة مثل الأخضر والبني أو الأصفر والأخضر وكانت هذه الزخارف إما متقاطعة أو متداخلة ومتشابكة بأشكال ذات مركز واحد، وغالباً ما تزخرف الأرضيات بخطوط رقيقة أو دوائر صغيرة محززة متجاورة مع بعضها تشمل أشكال هندسية ومثلثات ومربعات وخطوط منموجة ولولبية ومتوازية، وتقع على جميع أجزاء الآنية من الخطوط الرفيعة باللون البني، وبالخطوط العريضة على الحواف، وهناك عدد قليل منها يوجد عليه زخرفة بشكل هندسي وكامل على الحافة، وتتميز بنفس الألوان أصفر وزيتوني (olive yellow 5Y 6/6)، yellowish brown (10YR 5/4) بني وزيتوني، بني وزيتوني فاتح (light olive brown 2.5 Y 5/6)، بني وزيتوني غامق (dark olive brown 2.5 Y 6/3).

(B3): عبارة عن صحون مع حواف مستقيمة (flat)، والطوية بشكل مستوي (flat)، **صنفت في جدول التصنيف الثاني 4.4.2** وهي محززة، حملت الأرقام (86-70) تعتبر الأقل عدداً في المجموعة، وتتميز بأنها تأخذ اللونين الأصفر والبني، وأغلبية الزخارف تمتاز بأشكال من المعينات والأطباق النجمية والدوائر، بالإضافة إلى المثلثات، وكانت منتشرة بشكل كبير على الأواني الفخارية، وكانت تغطي السطح على الأغلب، وظهرت على أشكال خطوط قصيرة مسننة، خطوط أفقية، خطوط منحنية،

خطوط لولبية، والألوان كانت تتناسب مع بعضها البعض، وهي على الأغلب البني الفاتح والداكن والأحمر والأسود بخطوط رفيعة، أما الزخارف النباتية والهندسية فهي قليلة على الحواف، والألوان المميزة بني وأصفر (yellowish brown (10 YR 5/6 بني زيتوني (olive brown (2.5 Y4/3، أصفر (yellow (2.5Y 6/6، زيتوني (olive (5Y5/4).

(B4): تكونت من مجموعة تم اختيارها من القواعد (base) حلقة الشكل (ring)، التي تنتمي إلى مجموعة الفخار المحرز، وهذه القواعد بالألوان، أصفر وزيتوني (olive yellow (5Y 6/6، بني وزيتوني (yellowish brown (10 YR 5/8).

لون الفخار يميل إلى عدة ألوان، أقل لون هو الأحمر (5YR5/6)، أحمر (red)، بنسبة 3%، أما ألوان الأصفر المحمر (5 YR 7/8) وأصفر محمر reddish yellow بنسبة 5%، الغالب هو الأحمر الفاتح الفخار (2.5 YR 7/6) أحمر فاتح light red بنسبة 78%، الفخار خالي الشوائب والفقاعات، جميعها أحرقت بشكل كامل، وجاءت القطع من الطبقات ومراحل كما أشير إليها على الخريطة من تقرير الحفريات في الفصل الأول.

والتصنيف حسب اللون لهذه المجموعة هو كما يلي:

الفخار المحرز تحت طبقة التزجيج **sugraffito** :

زخرفة هذا النوع تكون تحت طبقة التزجيج، تتألف من حروز غائرة مختلفة الأشكال من المعينات والأطباق النجمية والدوائر، بالإضافة إلى المثلثات، وكانت منتشرة بشكل كبير على الأواني الفخارية، وكانت تغطي السطح على الأغلب، وظهرت على أشكال خطوط قصيرة مسننة، وخطوط أفقية، وخطوط منحنية، وخطوط لولبية، والألوان كانت تتناسب مع بعضها البعض، وهي على الأغلب البني الفاتح والداكن والأحمر والأسود ترسم في سطح الصحن، ويضاف فوق هذه الحروز طبقة من التزجيج، عند حرقها في الفرن تتأثر المساحة المحرزة بالحرارة لتعطي ألوانا داكنة مقارنة مع لون العجينة. حيث ظهرت هذه النماذج محرزة على السطح الداخلي للأواني وخاصة الصحن منها وأشكال مختلفة من الحروز والخطوط المتموجة، المتشابكة، الخطوط المتقاطعة، المستقيمة، المتوازية المنحنية مؤلفة أشكال هندسية.

تم تزجيج الكسر الفخارية بألوان متعددة.

تم تزجيج الفخار المحرز بالوان متعددة منها، بني وزيتوني فاتح وقد حملت الأرقام التالية:

3، 5، 21، 37، 40، 44، 55، 60، 64، 66، 70، 72، 81.

بني واصفر:

1، 2، 4، 7، 8، 11، 12، 23، 24، 25، 26، 28، 41، 43، 45، 46، 47، 50، 52، 54،

55، 59، 62، 67، 74، 75، 84، 89، 91، 92.

بني وزيتوني:6، 11، 12، 27، 29، 33، 35، 36، 47، 57، 58، 73، 83، 88، 90، 92

أصفر: 13، 14، 16، 17، 51، 56، 78، 85، 87.

بني وأصفر وزيتوني غامق:10، 15، 18، 34، 39، 42، 49، 53، 61، 65، 68، 69، 76، 77،

86.

اصفر وزيتوني: 41، 31، 24، 22، 46، 71.

زيتوني: 30، 32، 54، 79، 80.

بني واصفر فاتح: 20، 60.

بني: 48.

تم إيجاد هذه الأنواع والأشكال في عدة مواقع مقارنة مع أشكال سبسطية (الشكل 3.6)

(1) الرملة وبانياس (Avisar 1996: Figure.2/.6) الحافة متطايرة القاعدة حلقية، الحرق بني وبرتقالي، التزجيج أصفر وأخضر، التصاميم هي أنماط هندسية متموجة وخطوط نباتية متوازية ولولبية متشابكة رفيعة، (شكل 1/2) مشابهه لفخار سبسطية بارقام (22،24،31،87،88).

(2) غزة (Getzov et al 2009: Figure3/.5) الطين البني المحمر، الأحمر، الشكل نصف كروي، الحافة سميكة وواسعة، القاعدة حلقية، التزجيج بالأخضر والأصفر وباللون الأخضر والبني والأصفر مع وجود بقع على الاوان، (شكل 3/4) مشابهه لفخار سبسطية 62،67،74).

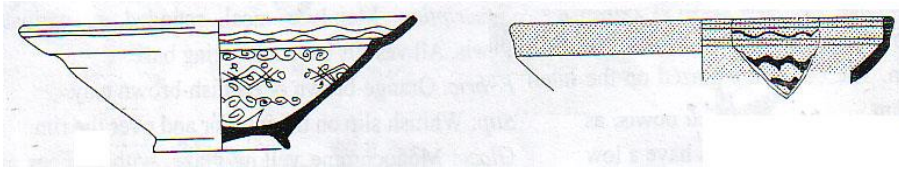
(3) الكرملة (Pringle 1984:Figure69/.70/.71) القاعدة حلقية، التزجيج بالأخضر والأصفر والبني، الحافة للخارج، الحرق ردي جيد يسهل أختراقها، مع تصاميم هندسية على الاوان بخطوط متشابكة عريضه، (شكل 5/6/7) مشابهه لفخار سبسطية بالارقام 71،74،75.

(4) قيسارية (Pringle 1985:Figure.53/.54) الحافة متطايرة وواسعه، القاعدة حلقية، الحرق بني وأحمر داكن البطانة كريمي، هناك مواد مضافة خشنة، التصاميم من انماط الصليب والخطوط المتموجة والمتساوية ولولبية، التزجيج أصفر فاتح مع البني والأخضر والبقع، التصاميم خطوط متوازية ومتماثلة، التزجيج أصفر وأخضر مع البني والأصفر، (شكل 8/9) مشابهه لفخار سبسطية بالارقام 31،22،71،84،87.

(5) البرج الأحمر (Pringle 1986: Figure.70/.71/.73) الحرق رمادي ورمادي فاتح وبني مع شوائب بيضاء، البطانة كريمي من الداخل مع وجود بقع لغاية الحافة، التصاميم هي خطوط عريضه وسميكة غير متساوية ومتجانسة، وبأشكال دائرية دائرية على القاعدة والحافة متطايرة، القاعدة حلقية، الحافة للخارج، التزجيج أخضر وبني مع وجود البقع، (شكل 10/11/12) مشابهه لفخار سبسطية بالارقام 6،8،9،11.

6) خربة بيرزيت (رام الله) (Abed Rabu 1996: Figure.42/43) الحافة جزء من الجسم، والطين أحمر وبني، التزجيج أخضر من الداخل لغاية الحافة، (شكل 13/14) مشابهه لفخار سبسطية بالارقام 79،32،30.

7) الرملة (Arnoon et al:2007: Figure.4/.6) الطين بني فاتح، التزجيج أخضر مع أصفر بني وبقع، مطلية باللون الأصفر والأخضر من طبقة التزجيج الشفافه، (شكل 15/16) مشابهه لفخار سبسطية بالارقام 17،7،91،89،84.

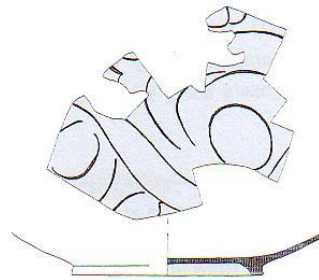


1

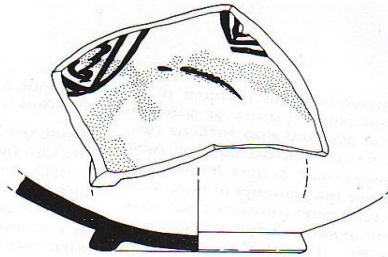
2



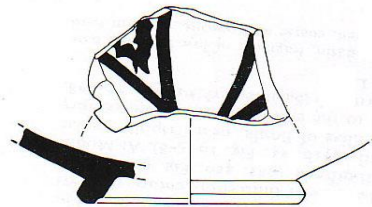
3



4



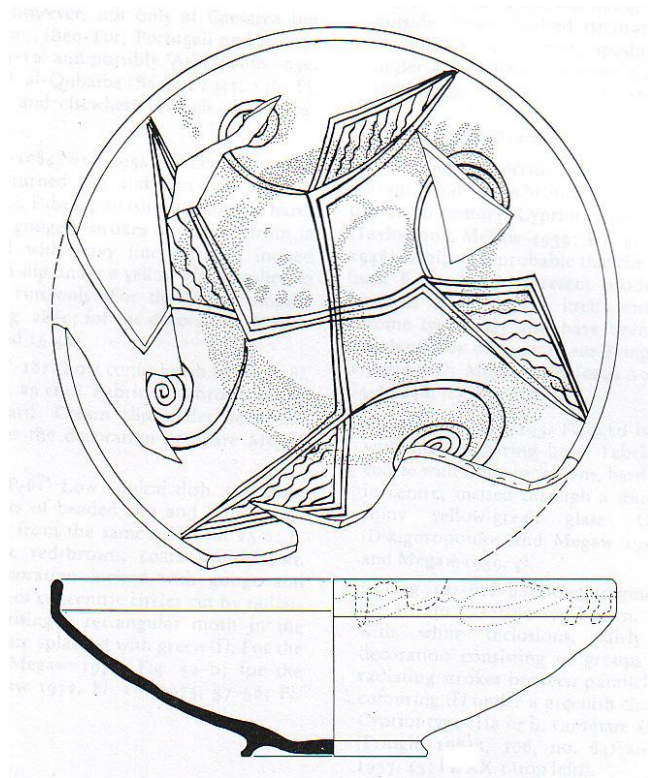
5



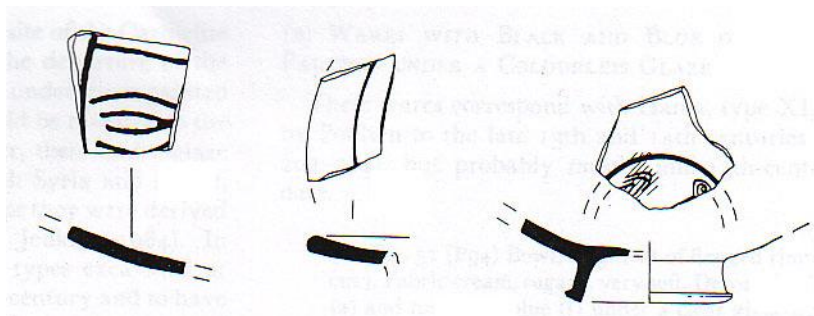
6



7



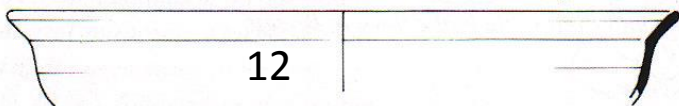
8



9

10

11



12



13

الشكل (3.6). الأشكال المقارنة محززة

3.5.3. أوانٍ مزججه مستوردة: Imported Glazed Bowls

الكمية التي ظهرت تتميز من الفخار المستورد، بثلاث مجموعات حسب البلد المنشأ، إلى جانب أنواع الأوانِ المنتجة محلياً أثناء الفترات الصليبية والأيوبية والمملوكية، حيث تم استيراد هذه الأوانِ المزججة من مناطق مختلفة، ومعظم هذه الأوانِ المستوردة تختلف عن الأوانِ المحلية في التصاميم، التزجيج والشكل، ومن السهولة تمييزها عن المحلي وخاصة أدوات المائدة (Avisser1996: 34).

تم استيراد الفخار المزجج من سوريا إلى عكا في الفترات الصليبية، خلال القرنين الثاني والثالث عشر. أما تقاليد إنتاج الفخار فهي نوعين، الأول العجينة ناعمة ولينة، وكانت لإنتاج الأدوات الداخلية، وكانت تنتج في وسط سوريا، والثانية كان إنتاج الأوانِ باللونين البرتقالي والوردي، وتم في المنطقة الساحلية (Stern2012: 99).

وهذه الأوانِ تتوافق مع تلك الموجودة في حفرة سبسطية في وحملت الأرقام (18-25). وهناك أيضاً فخار من هذا النوع وجد في سوريا وتميزت حماة بهذا النوع بالألوان الأزرق والأبيض والأسود، ويؤرخ للقرن الرابع عشر (Pringle1986: 154).

عثر على مثل هذا الفخار في حفرة سبسطية سنة 2011، وتحمل القطع الأرقام (3-17)، أما الأوانِ المصرية كانت خلال القرن الثاني عشر، وهي مختلفة التركيبات لها بريق من نوع التزجيج القلوي، ظهرت بزخارف تحت التزجيج، ولكنها كانت في أعداد صغيرة، وكانت تستخدم في الغنائم والهدايا التذكارية في الحملات الصليبية (Avisser1996: 34).

تشابه هذه المجموعات المتجانسة من الصحون في الصناعة، الحرق والتزجيج، وهي متنوعة في الحواف، منها المستقيمة للخارج، أو للداخل ومنها الدائرية، ولهذه الصحون قاعدة حلقيّة، وكان الأكثر شيوعاً منها ما تميز بالألوان الأزرق الأبيض، البني الفاتح، الأخضر، الأزرق الأرجواني، والأصفر (Getzon2009: 128).

عُثر من هذا النوع في الحفريات على (35) قطعة، وجميعها حواف لصحون، ماعدا قطعتين من الجسم وبتزجيج من ألوان التزجيج السائدة. حيث وصلت نسبة الفخار إلى 11.78%.

تصنف هذه القطع إلى المجموعات التالية حسب الحافة:

(C1): عبارة عن صحون مع حواف متطايرة (volatile)، والطوية للخارج (enverted)، وتتميز باللونين الأزرق الفاتح أو الأزرق الغامق، وهي مصنفة من الأرقام (1-6)، ذات حواف باللون الأزرق الفاتح، نجد الزخارف عبارة عن مجموعة من أوراق النبات المختلفة، وكلها مستمدة من الطبيعة، وهي محورة، متداخلة مع بعضها البعض،، ولكن تتم بأسلوب جميل ومنظم، التي يغلب على ألوانها الأخضر والأزرق والأسود والزخارف الهندسية والنباتية وشبه الكتابية، التي تغطي السطح الخارجي الداخلي للقطعة، مع خطوط هندسية ونباتية على القطع وتميزها باللمعان، و (3) قطع من الأزرق الغامق، وبالرسوم النباتية وشبه الكتابية، وأزرق مع خطوط سوداء، (3) قطع تتميز باللمعان والسطح الأملس والناعم، وجدت في الخنادق رقم 6، 5، 3، وضمن السياق الطبقي (الطبقة 3 والمرحلة 1)، (الطبقة 2 المرحلة 2)، صحون متطايرة ومطوية للخارج، صنفت في جدول التصنيف الثالث

4.4.3.4.4.3 كمستوردة، وحملت أرقام (7-12) من الألوان البني والأصفر (10 YR brownish yellow (6/8)، والأخضر الزيتوني (5Y 5/4) olive، الأبيض white، وما يميزها التصاميم الزخرفة الهندسية والنباتية الموجودة على الحواف بألوان جميلة، منها الأبيض والأخضر، البني والأصفر، مع خطوط رفيعة.

(C2): عبارة عن صحون حوافها مستوية (flat)، وبدون طوية (straight)، صنفت في جدول التصنيف الثالث. **4.4.3.4.4.3** مستوردة، بالأرقام (13-20) باللون الأزرق الفاتح مع الأبيض، الأزرق الغامق مع الأسود، الأزرق مع الأبيض، أصفر زيتوني (5Y 6/5) olive yellow يميزها الأشكال الهندسية الموجودة على الصحون.

(C3): عبارة عن حواف مستقيمة (flat)، مطوية بشكل دائري (rounded)، صنفت في جدول التصنيف الثالث. **4.4.3.4.4.3** مستوردة حملت لأرقام (21-26)، تميزت باللون الأصفر الزيتوني (5 olive yellow (Y6/5، واللون الوردي pink.

(C4): عبارة عن حواف دائرية (rounded)، الطوية دائرية (rounded)، صنفت في جدول التصنيف الثالث. **4.4.3.4.4.3** مستوردة الأرقام (27-30)، تميزت باللون أزرق الفاتح وأزرق غامق، أصفر زيتوني.

(C5): عبارة عن قطع Sherd لجسم صحنونها (2)، مصنوعة بواسطة القالب، وتتميز بالأشكال الهندسية والنباتية الجميلة، وباللونين الأصفر والأخضر، بالإضافة إلى قواعد لكل مجموعة حسب الصحن. وتتميز بألوان مختلفة من الأزرق الغامق والفاتح والأصفر زيتوني. لون الفخار يميل إلى الأحمر الفاتح (light red 6/6 R 10) ما نسبته 12% من مجمل عدد القطع 13 قطع من 25، بينما والأحمر المصفر (reddish yellow 6/6 YR 5) قطع من 25، والأبيض (white N88) بنسبة 14 قطعة من 25، والفخار خالي من الشوائب، وتم تصنيع الفخار السوري والفسطاط بواسطة الدولاب السريع، ما عدا المصري مُصنَّع على القالب، جميعها أحرقت بشكل كامل، ولا يوجد آثار للحرق، وجاءت القطع من الطبقات والمراحل المشار إليها في تقرير الحفريات وخرائط الحفر.

تصنيفات الاواني المستوردة حسب لون التزجيج:

ظهرت نماذج مختلفة من هذا النوع، حيث تم تزجيجه فوق بطانة رقيقة ناعمة بألوان أشكال زخرفيه مختلفة، وأغلب التزجيج ظهر على السطح الداخلي والخارجي للأواني وخاصة الصحن، وتتميز هذه المجموعة بتقنية الحرق بأنها بالغة الدقة، بسبب لون العجينة النظيفة، حيث إن ألوان التزجيج لم تتداخل مع بعضها نتيجة حرارة الحرق، فحافظت الأشكال الزخرفية على جماليتها وتصاميمها. والزخارف كانت عبارة عن هندسية مشعه في وسط الصحن، بالإضافة إلى الخطوط الهندسية والكتابات باللون الأزرق والأبيض، والأبيض والأسود، أيضا زخارف تنفذ بالحز، تظهر الأماكن المحززة بشكل أعمق عن بقية المناطق.

تتكون هذه القطع من المجموعات التالية حسب اللون :

أزرق وأسود: 1، 2، 4، 5، 6، 14، 13، 34.

أزرق وأبيض 3، 15، 16، 17، 18، 27، 28.

أصفر زيتوني 7، 8، 9، 19، 20، 21، 22، 23، 24، 26، 30، 31، 32.

أبيض 10، 11، 12، 35.

وقد تم إيجاد قطع مشابهة لهذا النوع في عدة مواقع مقارنة مع أشكال سبسطية شكل 3.7.

1. مصر (Avisar 1996:Figure.3/4) الطين بني محمر فاتح او ابيض، التزجيج بلون الأزرق من الداخل(شكل 1/2) مشابهه لفخار سبسطية بالارقام 10،17.

2. مصر (Getzov 2009: Figure.6/7/8)الحافات متنوعة وخاصة الواسعة المتطايرة وحافات للخارج مع جدران عمودية ، التزجيج من الداخل على الآوان، القاعدة حلقيه.(شكل 3/4/5) مشابهه لفخار سبسطية بالارقام 33،34،35.

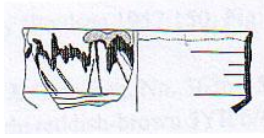
3. سوريا (Pringle 198: Figure.83/85) الحافة سميكة، الزخارف عبارة عن خطوط سوداء وزرقاء متوازية مع بعضها البعض، وايضا الزخارف مرسومة على الحافة بخطوط سوداء وزرقاء،(شكل 6/7) مشابهه لفخار سبسطية بالارقام 5،6،1،2.

4. سوريا (Stern 2012) Figure.9/10: الحرق ابيض، هناك الكثير من المواد المضافة كالكوارتز والرمل، التزجيج من الداخل والخارج، والتصاميم الهندسية تحت التزجيج باللون الأزرق الحرق ابيض يوجد كوارتز مع الرمل ، زخارف رسمت تحت طبقة التزجيج ، وصقلت من الداخل والخارج،(شكل 8/9) مشابهه لفخار سبسطية بالارقام 27،28،15).

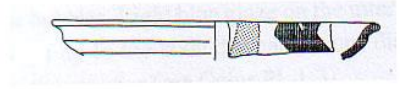
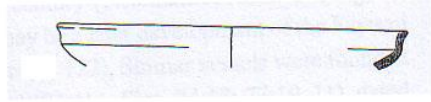
5. سوريا (Anne et al 1983: Figure.3.8.1)عليهاخطوط متوازية وأشرطة سوداء وزرقاء، الطين باللون الابيض القاعدة عالية بوقية ،يوجد تصاميم نخلية وخطوط متوازية ولولبية تحت طبقة التزجيج، التزجيج من الداخل والخارج (شكل 10/11) مشابهه لفخار سبسطية بالارقام 4،5،16.



1



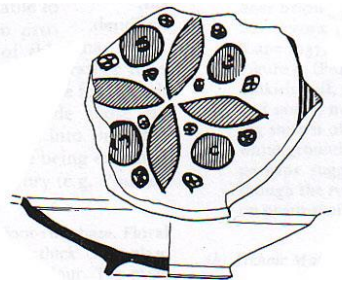
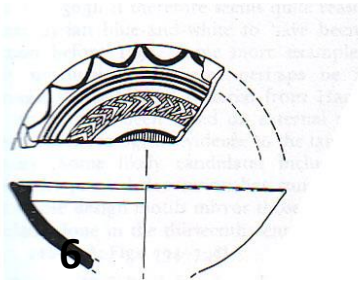
2



3

4

5



6

7



8

9



10



11

الشكل (3.7): الأشكال المقارنة مستورد

3.6: تكنولوجيا فخار سبسطية في الفترات الإسلامية المتأخرة.

يمكن عرض قدرات صانع الفخار في الفترات الإسلامية المتأخرة، من خلال ما يتعلق بتحضير العجينة، ومعالجة السطح، الحرق ، رسم الزخارف، التزجيج، المتطور الذي يختلف عن غيره من الفخار الروماني والبيزنطي.

قد تمكن الصانع في تلك الفترة، من جمع المواد الأولية اللازمة لصناعة الفخار من المناطق القريبة، دون الحاجة إلى استيرادها من مناطق بعيدة، وإنتاج أوان ذات نوعية جيدة وبمهارة عالية ويدل هذا على أن التقدم التقني الذي وصل إليه الصانع، وأيضاً في إعداد العجينة وتحضيرها، وفهم لطبيعة المواد المضافة، ليحصل على عينة ملائمة لصنع أوانٍ، لكي تكون سهلة التشكيل، وغير قابلة للتشقق أو الكسر، وإضافة طبقة من البطانة، وتنفيذ رسومات زخرفيه على السطح بألوان مختلفة، ليعطي شكلاً جمالياً وألواناً زاهية، فجاءت صناعة الفخار في الفترات الإسلامية المتأخرة، وخاصة الأيوبيّة والمملوكية، على قدر من التطور في تصميم الأوان من حيث الشكل والحجم والاستخدام الوظيفي. ومن الممكن بأن معظم الفخار المزجج قد تم تصنيعه في سبسطية.

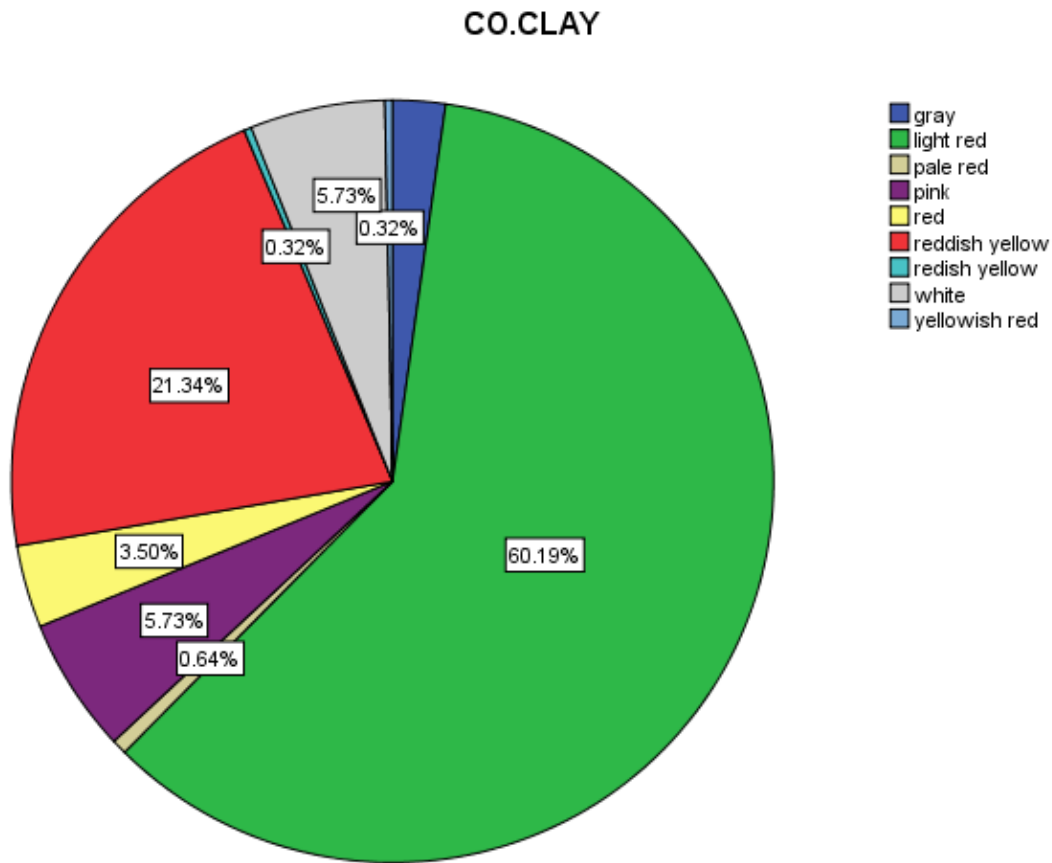
3.6.1 العجينة:

أظهرت الدراسة الحالية أن جميع القطع عجينة امتازت بنقاءها، وبدون أي حبيبات خشنة فيها، وجاء فخارها بألوان مختلفة؛ كالوردي، الأحمر الفاتح، الأبيض، الأصفر المحمر، الأحمر، وأحمر مصفر، وظهر أيضاً أن العجينة تحتوي على مواد مضافة، وكانت خالية من الشوائب، وعدم وجود فراغات أو مسامات، فالفخار أحادي اللون كان أغلبه من اللون الأحمر الفاتح، والأصفر المحمر، اللون الوردي، بجانب الأحمر والرمادي. أما الفخار المنحوت فكانت النسبة العظمى من اللون الأحمر الفاتح، الأحمر، الأصفر المحمر، كذلك الفخار المستورد ظهرت النسبة العظمى منه باللون الأبيض، الأحمر المصفر، الأصفر المحمر.

3.6.2 لون الفخار:

يختلف لون طين الفخار المحروق حيث بلغت النسبة الأكبر من اللون الفاتح 60.19%، اللون الرماديّ 0.32%، الأحمر 3.05%، الأحمر الشاحب 0.64%، الوردى 5.73%، الأبيض 5.73%، أحمر مصفر 0.32%، الأصفر المحمر 21.66%.

الفخار أحادي اللون يميل إلى الوردى، اللون الأصفر المحمر، والغالبية العظمى من الأحمر الفاتح بنسبة 60%، 19%، هناك ألوان أخرى، أما المحرز فهو يميل إلى عدة ألوان؛ الأحمر، أصفر محمر، والغالبية الأكبر من الأحمر الفاتح، كذلك ظهر الفخار المستورد بنسب أقل، فكانت الغالبية من اللون الأبيض، أحمر مصفر، أصفر محمر.



شكل (3.8) لون الفخار (الطين)

3.6.3: التصنيع

تبين من خلال الدراسة بأن غالبية القطع المدروسة، تم صنعها بواسطة الدولاب السريع، وتم التعرف على ذلك من خلال آثار التصنيع الباقية على جميع القطع المدروسة (الصحون) والدال على ذلك ان هناك آثار بصمة أبهام الصانع على بعض القطع، تتمثل في الأرقام من أحادي اللون (129، 132، 143).

3.6.4 : معالجة السطح

أغلب أسطح الأوان الخارجية للقطع الفخارية من الفترات الأيوبية والمملوكية في سبسطية كانت مصقولة، وبعضها كان مصقولاً من الداخل والخارج، كما أضيفت البطانة إلى أحد السطحين، وبألوان مشابهة للون العجينة، ومن هذه الألوان؛ الأبيض، والأحمر الفاتح، والوردي، والأصفر المحمر؛ للحد من تسرب السوائل، وإكسابها ملمساً ناعماً، وجاءت الزخارف فوق البطانة وبأشكال هندسية مختلفة، ظهرت الزخارف على القطع المدروسة خاصة على السطح الداخلي للقطعة بشكل واضح، وبأشكال هندسية مختلفة، شكّلت بألوان داكنة من مشتقات البني والزيتوني والأصفر في الفترة الأيوبية، وكانت الزخارف تستخدم بالكشط أو الحز على سطح الآنية بواسطة سكين أو أداة حادة، ثم يطليها الصانع بطبقة من التزجيج، وتتمثل الزخارف بأشكال من المعينات والأطباق النجمية والدوائر، بالإضافة إلى المثلثات، وكانت منتشرة بشكل كبير على الأواني الفخارية، وظهرت على أشكال خطوط قصيرة مسننة، وخطوط أفقية، وخطوط منحنية، وخطوط لولبية، والألوان كانت تتناسب مع بعضها البعض والزخارف المحززة ظهرت بالخطوط الدقيقة الرفيعة، ومجموعة بخطوط متقاطعة بشكل مائل ومستقيم، و متموجة، ومن الملاحظ أن أوان الفترة الأيوبية كانت مزخرفة بدقة عالية وبأسلوب جميل متميز عن غيره من الفترات، وأما الفخار المملوكي فقد كان أحادي اللون، من البني والأصفر والأخضر، وهناك قطع عليها خطوط رفيعة باللون الأسود، وظهرت أوان تلك الفترة بزخارف نباتية، رُسمت تحت طبقة التزجيج باللونين الأزرق والأسود، والأزرق والأبيض والأزرق مع الاسود، وكانت زخارف هذه الفترة عبارة عن زخارف نباتية عبارة عن مجموعة من أوراق النبات المختلفة، وكلها مستمدة من الطبيعة، وهي محورة، متداخلة مع بعضها البعض، كانت تتم بأسلوب جميل ومنظم، التي يغلب على ألوانها الأخضر والأزرق والأسود، كان هناك انتشار بكميات كبيرة للفخار المملوكي في سبسطية، وهذا يدل على حالة الرخاء الاقتصادي الذي ساد موقع الدراسة خلال الحكم المملوكي.

عولج سطح الأوان بإضافة سائلاً زجاجياً، فأعطاها ملمساً ناعماً، وأعطاها ألواناً للترجيح من الأخضر والأصفر والبنّي الأحادية، والمحرز من البني والأخضر والأصفر، والمستورد من الأزرق والأبيض والأسود والبنّي والأخضر الداكن، أما في الفترة المملوكية كان الفخار أحادي اللون، الزيتوني، الزيتوني الداكن، البني الفاتح، البني الداكن، الأصفر، الأحمر، البرتقالي على أرضية بنية، وأزرق مع أبيض، وأبيض مع أسود، وجاءت القطع المزججة من موقع سبسطية بتزجيج على السطح الداخلي فقط لغاية الحافة (rim)، وأما القطع باللون الأزرق مع الأبيض والأسود، فقد كان التزجيج على السطحين الداخلي والخارجي، أما الفخار الأيوبي المحرز، فظهر التزجيج بألوان زيتوني مع أصفر، بني وأصفر، وبني وزيتوني، وزيتوني غامق، وطبقة التزجيج على السطح الداخلي للقطع لغاية الحافة، للقطع المستوردة، اشتملت على البني والزيتوني الداكن، وأصفر وزيتوني وأبيض وبني والأصفر وبني مع أصفر، وطبقة التزجيج غطت السطح الداخلي لبعض القطع، وهناك لونين الأصفر والبنّي والأصفر كان التزجيج على السطحين الخارجي والداخلي.

3.6.5 : الحرق:

كان الحرق للقطع الفخارية بشكل جيد وكامل، بحيث لم يترك الحرق آثاراً على القطع، باستثناء قطعتين بوجود خط من الاسوداد وخط باللون الرمادي، وأغلب القطع المدروسة أحرقت بواسطة أفران الحرق المغلقة، حيث أحرقت بشكل متساو وكامل على جميع أجزائها، كما أن الفخار المزجج يحتاج طرق حرق مختلفة عن الفخار الآخر، حيث يُحرق الفخار العادي لمرة واحدة وبدرجات حرارة متدنية، مقارنة مع الفخار المزجج الذي يُحرق على مرحلتين، الأولى: يأخذ طبقة الصلابة بدرجة 600 مئوية، الثانية: إضافة التزجيج والحرق مرة ثانية بدرجة حرارة عالية تزيد عن 1400 درجة مئوية وهذه الطرق ضرورية للوصول إلى مرحلة التزجيج.

3.7. ألوان التزجيج Colors glaze:

التزجيج يظهر من خلال مجموعات مماثلة ومجموعات مختلفة، وذلك من حيث الألوان، سواء الداخلية أو الخارجية، ويمكن تقسيم الفخار حسب ألوان التزجيج إلى ثلاث مجموعات:

الفخار أحادي اللون: أشتمل هذا النوع على ألوان مختلفة، وهو مزيج فوق بطانة رقيقة ناعمة أما التزجيج على السطح الداخلي لصحون، فكان بالألوان الأخضر، البني، الأصفر، ومن درجات مختلفة من ألوان أخرى.

اللون الأخضر (الزيتوني): شكل هذا اللون الغالبية العظمى، وبنسبة 30.25% لحواف الصحون، تتفرع من اللون الأخضر الزيتوني وكل من الزيتوني الداكن، وزيتوني مع بني، وزيتوني شاحب، وزيتوني. ويرجع الاختلاف في تفاوت درجات لون طبقة التزجيج الخضراء إلى نسبة أكسيد النحاس المضاف، إلى نسبة الأكاسيد التي تعطي التزجيج لمعاناً وتزيد من قوة الألوان.

اللون الأصفر: شكّل ما نسبته 5.41% من حواف الصحون المزججة، وقد رُججت تلك الحواف بطبقة زجاجية صفراء متعدّدة الدرجات، مثل أصفر، وأصفر زيتوني، وأصفر محمر.

اللون البني: كانت نسبته 7.13% من ألوان الحواف، ورُججت هذه الحواف بطبقة من اللون البني الأحادي، والبني الداكن، البني الفاتح، بني قوي، أحمر، بني مصفر، بني محمر غامق.

ألوان الفخار المحرّز: تم تزججه فوق البطانة بطبقة رقيقة ناعمة، وبألوان مختلفة وإشكال زخرفيه مختلفة، وأغلب التزجيج كان بألوان على السطح الداخلي لغاية الحافة، وتتميز ألوان التزجيج بأنها لم تتداخل مع بعضها البعض نتيجة الحرق، فقد تعددت ألوانها، فهناك البني والأصفر بنسبة 5.73%، ونسبة الزيتوني الغامق بنسبة 0.64%، والبني والزيتوني الغامق بنسبة 3.35%، والبني والزيتوني الفاتح بنسبة 0.32%، وبني وأصفر فاتح بنسبة 0.96%، وبني مصفر بنسبة 1.27%.

ألوان الفخار المستورد: هذا النوع من التزجيج كان مختلفاً بالأشكال والألوان، وكان التزجيج على السطحين الخارجي والداخلي، التي تم تزجيجها بألوان متعددة، بعضها باللون أزرق أسود فاتح بنسبة 0.32%، وأزرق فاتح بنسبة 0.32%، وأبيض وأزرق 0.32%، وأسود وأبيض وأزرق 0.32%، والوردي بنسبة 0.32%.

الفصل الرابع

4.1. الخاتمة.

4.2. المراجع.

4.2.1. المراجع باللغة الانجليزية.

4.2.2. المقابلات.

4.2.3. المراجع باللغة الانجليزية.

الكاتلوج.

4.4.1 احادي اللون.

4.4.2 المحرز.

4.4.3 المستورد.

الخاتمة:

عرفت منطقة سبسطية مبكرا من خلال مكوناتها الطبيعية، الجيولوجية، ويتضح ذلك من الدراسات والحفريات السابقة خلال الفترة الرومانية، فالمنطقة فيها كم هائل من المواقع الأثرية المتباينة في سياقها الأثري، خلال الفترات الرومانية واليونانية والصليبية، وأن الهدف الأساسي في حفرة الموسم (2011) هو التعرف على الفترات الإسلامية المتأخرة بصفة خاصة، وترتيبها وفق نوع المادة الأثرية، والبقايا المعمارية، والتسلسل الطبقي للموقع.

يقع الموقع في المنحدر الشرقي لسبسطية، بمساحة (2000) م²، وتشتمل على جزأين، المباني الصليبية (البد) وحكورة البد، فقد بدأ العمل في المنطقة في الموسم (2011)، وغطت منهجية التنقيب الأثري كل مراحل، التخطيط، الحفر، التوثيق، التصنيف، التحليل، حيث كانت الخطة التي تم إعدادها هي الحفر في الفترة الصباحية، والتصنيف للفخار في الفترة المسائية، حتى يتلقى الطالب المطلوب القيام به في الحقل الأثري، ومن أهم وأكثر المواد التي يتم تصنيفها ووصفها هو الفخار، حيث يقوم الباحث بدراسة ما تم اكتشافه من فخار أثناء عملية التنقيب، وفق طريقة صناعة واستخدام ومادة صنع وزخارف، بهدف مقارنة فخار الموقع مع المواقع المدروسة سابقا، وفق أيضا الشكل والصناعة، واللون والزخرفة، والصلق والحرق، من ثم اختيار العينات من تلك المواد الفخارية لدراستها بشكل تفصيلي، لمعرفة الخلفية التاريخية والاجتماعية والاقتصادية عن موقع الحفيرة، ومقارنته بمحيطه الأثري لفهم آثار المنطقة بصفة أشمل.

خلصت هذه الدراسة التحليلية، أن المنطقة سبسطية تحتوي على آثار الفترات الإسلامية المتأخرة أستوطن المسلمون المنطقة لفترات زمنية طويلة، من الواضح أن السكان تكيفوا مع البيئة المحيطة، التي وفرت لها المناخ والمرتكزات الاقتصادية والموارد الطبيعية، فهل مسألة الاستقرار في الموقع منذ العصر الروماني إلى العصور الإسلامية المتأخرة هي استمرارية أمكانت فترات تحركات إلى مناطق بعيدة ثم العودة، مما يعني استيطان موسمي، فكثافة الاستيطان يقود إلى انتشار وتوزيع العديد من المراكز الحضارية الأيوبية والمملوكية، ونشاط الطرق التجارية، وقوافل الحج التي كانت تمر من سوريا، والأردن، ومصر إلى فلسطين، مما أدى إلى وجود استيطان بصورة موسعة في مختلف مناطق فلسطين.

تعدد الاثار وتنوعها وأعادة استخدام الموقع في فترات مختلفة ودليل على ذلك كثرة القطع الفخارية المختلفة ادى الى تشكل طبقات من التراب والطم بالوان مختلفة بعضها مضغوطه ومكونه من احجار مختلفة الاحجام ، وطبقات اخرى مكونه من بقايا معمارية سكنية معيشية وجدارن .

تناولت هذه الدراسة وصف وتصنيف ومقارنة (312) عينة من الفخار تعود إلى الفترات الصليبية والأيوبيّة والمملوكيّة وبداية العثمانية من موقع سبسطية وتم التعرف على الخصائص الفنيّة، والتكنولوجيّة لتلك القطع، ومقارنتها مع قطع من مواقع أخرى، وأن الشكل العام لفخار الفترات الإسلامية المتأخرة بأوصافه المشار إليها في هذه الدراسة، يفيد في تحديد الهوية الخاصة بهذا الفخار المكتشف من موقع الدراسة، من حيث: لون التزجيج، شكل الحافة وطويّتها، ولون العجينة التي تكونت منها الحافة، توصلت الدراسة إلى النتائج التالية

-ينقسم الفخار المزجج الى عدة انواع:

فهناك مجموعة من أحادي اللون، تميزت باللون الذي يميل إلى الوردى بنسبة (10%)، أما اللون الأصفر المحمر فنسبته (20%)، والغالبية العظمى من الأحمر الفاتح بنسبة (65%)، وهناك ألوان أخرى بنسبة (5%)، أمّا مجموعة المحرز فهو يميل إلى عدة ألوان؛ الأحمر بنسبة (30%)، أصفر محمر (5%)، والغالبية الأكبر من الأحمر الفاتح بنسبة (65%)، كذلك ظهرت مجموعة الفخار المستورد بنسب أقل، فكانت الغالبية من اللون الأبيض بنسبة (60%)، وأحمر مصفر بنسبة (20%)، وأصفر محمر بنسبة (20%).

من خلال دراسة الحواف تبين أن هناك تنوع في أشكال الحواف الفخارية، منها الدائرية، مطوية للخارج مطوية لداخل، ومستقيمة ومتطايرة، تتمثل في الصحن وزيادي متنوعه ومن فترات مختلفة ولها استخدامات مختلفة، على سبيل المثال وجود ثقب في بعض القطع، يشير إلى إمكانية استخدام الصحن للزينة. وهناك آثار الأصابع على قطعة من الحواف ونوات على الحافة من المحتمل تشير لأستخدام جمالي، وتعود مجموعات أحادي اللون، إلى فترة أواخر المملوكي وبداية العثماني، أما المحرز فيعود للفترة الأيوبيّة، والمستورد من شمال سوريا ومصر يعود للفترة المملوكيّة .

- من الناحية التكنولوجية:

تبين من خلال الدراسة أنّ القطع الفخارية تمر بعدة مراحل تكنولوجية، تتضمن اختيار التربة المناسبة، والعجن، التشكيل الصقل، السطح، الطلاء، التجفيف، الحرق. وتبين منها تعدد أنواع العجينة؛ كخالية من المسامية، المتماسكة، ذات ملمس ناعم، والخالية من الفقاعات والشوائب الواضحة، وذلك تبعا للفترة الزمنية.

واستعمل الأيوبيون والمماليك والعثمانيون طرقاً مختلفة في إنتاج وصناعة الفخار، فهناك الفخار المصنوع يدوياً، والفخار المصنوع بواسطة الدولاب السريع، وهو الأكثر انتشاراً، خاصة الفخار المزجج، واستدلنا على ذلك بأن الأوان كانت أقل سماكة من أي فخار آخر، مثل الفخار المدهون. تعرضت هذه القطع إلى درجة حرارة عالية وحرق كامل، وظهر ذلك على الكثير من الحواف، وأيضاً بشكل متساوٍ على كافة أجزاء هذه الحواف، وتم التعرف على ذلك من خلال العجينة الداخلية لبعض الحواف (Core)، وأمتازت هذه الحواف بنقاء الفخار، إذ لم يوجد أي لون رديء من أسود أو رمادي على السطح الداخلي أو السطح الخارجي استثناء على قطعتين، حيث تبين أن الخزّافين عرفوا درجات الحرارة الملائمة لكل نوع من هذه الأوان. ووجدنا أن فخار الفترات الإسلامية المتأخرة غُطيت معظم أسطح أوانيها ببطانة بمختلف الأنواع، سواء من نفس العجينة، أو غيرها، لتكون ذات ملمس ناعم، ولتكون المسامية أقل، والفخار المزجج غُطي بطبقة من التزجيج، بالألوان الأصفر والبني والزيتوني والأخضر.

المصادر والمراجع

أولاً : الكتب الدينية

القرآن الكريم

ثانياً: المراجع

المصادر العربية الرئيسية

الحموي، ياقوت أبو عبدالله بن عبدالله .معجم البلدان.المجلد الثالث، بيروت : دارصادر لطباعة والنشر، 1993.

الد مشقي ، شهاب الدين بن اسماعيل بن أبراهيم. كتاب الروضتين في أخبار الدولتين النورية والصلاحية .الجزء الثالث، الطبعة الأولى. بيروت: مؤسسة الرسالة لطباعة والنشر، 1993.

المقريزي، تقي الدين أحمد بن علي. المواعظ والاعتبار بذكر الخطط والآثار. تحقيق د. محمد زينهم، مديحة الشرقاوي، الجزء الثالث. القاهرة: دارالأمين، 1998.

الحنبلي ، مجير الدين .الأنس الجليل في تاريخ القدس والخليل. تحقيق عدنان نباتة. المجلد الأول .عمان: مكتبة دنديس، 1999.

الحنبلي ، مجير الدين .الأنس الجليل في تاريخ القدس والخليل. تحقيق محمود الكعابنة. المجلد الثاني. عمان: مكتبة دنديس، 1999.

منقذ، اسامة بن .الأعتبار. الطبعة الأولى. القاهرة: دار الفكر العربي، 1988.

ثالثاً: المراجع الثانوية

- إبراهيم، معاوية. 1984. الموسوعة الفلسطينية. بيروت، 1984.
- البدري، علي. التقنيات العلمية لفن الخزف التزجيج والتلوين. الجزئين 2 و 3، ط1، منشورات جامعة اليرموك، كلية الفنون الجمالية، 2002.
- البطش، ماجدة. سبسطية بين الآثار وتحديات العصر. نابلس : بلدية سبسطية، 2011.
- البيشاوي، سعيد. وصف الاراضي المقدسة في فلسطين. عمان: دار الشروق للنشر والتوزيع، 1997.
- الدباغ، مصطفى. بلادنا فلسطين في الديار النابلسية. كفر قرع : دار الهدى، 2002.
- الدرایسة، محمد. الفنون الصناعية والحرف اليدوية. عمان: دار المستقبل للنشر والتوزيع، 2003.
- الرفاعي، أنور. تاريخ الفن عند العرب والمسلمين. القدس: دار الفكر، 1997.
- القيسي، فوزي. تقنيات الخزف والزجاج. عمان: دار الشروق للنشر، 2003.
- القيسي، ناهض. الفخار والخزف: دراسة تاريخية آثارية. ط1، عمان: دار المناهج للنشر والتوزيع، 2001.
- المهدي، عنايات. فن إعداد وزخرفة الخزف أساليب وموضوعات للتنفيذ العلمي طرق حديثة سريعة للرسم والتلوين على السيراميك. مصر: ابن سينا للطباعة والنشر، 2008.
- حسين، محمود. الخزف الإسلامي في مصر. مصر: مكتبة نهضة الشرق، 1984.
- حماد، حسين. موسوعة الآثار التاريخية. عمان: دار أسامة للنشر والتوزيع، 2003.
- حمدان، أسامة، وبينلي، كارلا، وبيشيريللو، ميشيل. سبسطية تاريخ محافظة ترميم ومجتمع محلي. القدس: دار النشر ادكيدك، 2007.
- خليفة، ربيع. الفن العربي الإسلامي. الجزء الثالث، تونس: المنظمة العربية للتربية والثقافة والفنون، 1997.

ديارنة، عمر، وشراب، هنا. مدن وقرى فلسطينية. نابلس : دار اليراع للنشر والتوزيع، 2004.
صاحب، زهي. فن الفخار والنحت الفخاري في العراق. عمان: دار مكتبة الرائد العلمية، 2004.
عثامنة، خليل. فلسطين في العهدين الايوبي والمملوكي (1187-1516). بيروت: حقوق الطباعة
والنشر محفوظة، 2006.

عيسى، أحمد. الفنون الإسلامية. مصر : دار المعارف، 1982.

رابعاً: المصادر الإنجليزية المترجمة

اولبرايت، وليم. آثار فلسطين. ترجمة زكي اسكندر. محمد عبد القادر محمد. عكا: دار الاسوار، 1988.
نورتين، ف. هـ. الخزفيات للفنان الخزاف. ترجمة سعيد الصدر. القاهرة: دار النهضة العربية، 1965.

خامساً: الرسائل الجامعية غير المنشورة

البتال، دلال. معالجة الاسطح الخزفية من خلال توظيف تقنيات الشاشة الحريرية. (رسالة ماجستير
غير منشورة) السعودية : جامعة الملك سعود، 2008.

الرشدان، مروان. الفخار الأيوبي المملوكي في موقع البدية دراسة تحليلية مقارنة (رسالة ماجستير غير
منشورة). عمان : الجامعة الأردنية، 2001.

الحياصات، هالة. الفخار الأيوبي من حفريات رجم الكرسي (1984-1985) (رسالة ماجستير غير
منشورة). عمان : الجامعة الأردنية، 1987 .

الطوالبية، ضياء الدين. الفخار الأيوبي المملوكي المدهون والمزجج من موقع دوحلة (شمال الأردن)
"دراسة تصنيفية وبتروغرافية" (رسالة ماجستير غير منشورة). عمان: الجامعة الأردنية، 1991.

بس، نائل. الأسرجة الفخارية في الفترة الإسلامية الأولى في فلسطين (رسالة ماجستير غير منشورة).
المعهد العالي للآثار القدس، جامعة القدس، 2009.

بطاينة، سمير. الفخار الأيوبي المملوكي في موقع حيان المشرف "دراسة تحليلية" (رسالة ماجستير غير منشورة). اليرموك: جامعة اليرموك، 2003.

ساري، صالح. الفخار الأيوبي المملوكي في بلاد الشام (رسالة ماجستير غير منشورة). عمان: الجامعة الأردنية، 1979.

سادساً: المقابلات

صانع فخار تقليدي من منطقة جنين (جبع)، جمال الفاخوري (2012).

صانع فخار تقليدي من منطقة الخليل، محمد الفاخوري (2012).

مصنع الزجاج التقليدي من منطقة الخليل، محمد الشويكي (2014).

سابعاً: المجلات

عديبه، عمر. خربة بيرزيت تنقيبات، مجلة الآثار الفلسطينية، المجلد الأول، العدد الأول، رام الله، جامعة بيرزيت، 1999.

عديبه، عمر. خربة بيرزيت تنقيبات، مجلة الآثار الفلسطينية، المجلد الأول، العدد الثاني، رام الله، جامعة بيرزيت، 1996.

ثامناً: المراجع باللغة الإنجليزية

Avissar, Miriam. Pottery from the Crusader. Ayyubid and Mamluk Periods (12th-16th). Jerusalem: IA Internal Publication, 1996.

Avissar, Miriam. Early Islamic Through Mamluk in H Geva .Jewish Quarter Excavations in old City of Jerusalem. Jerusalem: Hebrew University, 2003.

Arnon, Yael., Poyiak, Rachel., Touey, Ron. Contract Archaeology Reports 2. Excavation in Marcus – Street . Ramla Reports and Studies of the Recanati Institute for Maritime Studies Excavations. Haifa: University of Haifa, 2007.

Anne, Rosalind., Wade, Haddon. Produced in the Iranian World, and Comparisons with contemporary ones From the Golden Horde and Mamluk Syria /Egypt.??

Pringle, Denys. Thirteenth – Century Pottery From the Monastery of St. Mary of Carmel. *Levant* 16: 91- 111, 1984.

Pringle, Denys. Medieval Pottery From Caesarea. *Levant* 17: 171 – 202, 1985.

Pringle, Denys. The Red Tower Al Burj Al Ahmar. Settlement in the Plain of Sharon at the time of the Crusaders and Mamluks. Jerusalem: British School of Archaeology, 1986.

Finkelstein, Israel., Lederman, Zvi., Bunimovitz, Shlomo. Highlands of Many Cultures The Southern Samaria Survey the Site .volume 1. Tel Aviv: Tel Aviv University, 1997.

Crowfoot, Kenyon. Early Ivories From Samaria. London: Palestine Exploration Fund, 1942.

Getzov, Nimrod., Avshalom-Gorni, Dina., Gorin-Rosen, Yael., Stern, Edna., Syon, Danny., Tatcher, Ayelet. Horbat Uza the Excavations. Volume 2: The Late Periods. Reports 42. Jerusalem: Albright, 1991.

Laffi, Domenico. Viggio in Levant and Santo Sepolcro. D. N. S. G. Christo. 1683.

Munsell Soil Color Charts .1994.

Magness, Jodi. The Archaeology of the Holy Land From the Destruction of Solomons Temple to the Muslim Conquest. University of North Carolina Chapel Hill, 2012.

Nureldin, Hani. Excavations at the Village of Sabastia. Unpublished Report. Jerusalem: University Abu Dees Jerusalem, 2011.

Rice, M. Pottery Analysis. Chicago: University of Chicago, 1987.

Rye, Owen. Pottery Technology Principles and Reconstructions. Washington: D.C. Taraxacum, 1981.

Stern, Edna. Akko I: the 1991-1998 Excavations the Crusader Period Pottery. Part 1. Reports No .51/1, 2012.??

Sussmann, Ayala., Strauss, Dafnah., Kudish, Rachel., Wexler, Lior. Excavations and Surveys in Israel. Vol 15. Jerusalem: Israel Antiquities Authority, 1996.

Stern, Ephraim. The New Encyclopedia Of Archaeological Excavations In The Holy Land . Jerusalem: Hebrew University, 1993.

Sussmann,Ayala., Strauss,Dafnah., Silberstein,Naama.Excavations and Surveys in Israel.Vol 12.Jerusalem: Israel Antiquities Authority, 1993.

Salem,Hamed.Early Bronze Age Settlement System and Village life in the Jenin Region Palestine a Study of Tell Jenin Stratigraphy and Pottery Traditions,2006.

Salem, Hamed.Archaeological Use of the Palestinian Traditional Pottery. Newsletter of the Institute of Archaeology (Leiden University) 16/17: 25-38, 1999.

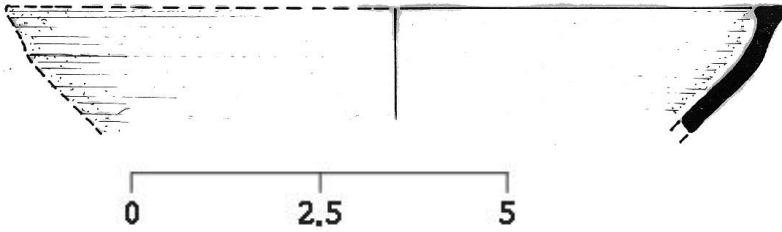

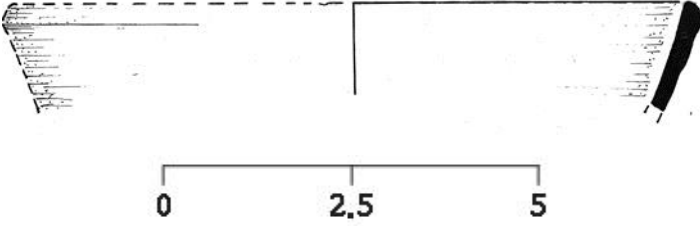

Salem, Hamed. An Ethnoarchaeological Approach to the Ottoman Pottery: The Gaza Grey Ware. In "Reflections of Empire: Archaeological and Ethnographic Studies on the Pottery of the Ottoman Levant" edited by B. Walker, Annual of the American Schools of Oriental Research 64, Boston: American Schools of Oriental Research, pp. 23-36, figures pp.119-125, 2006.



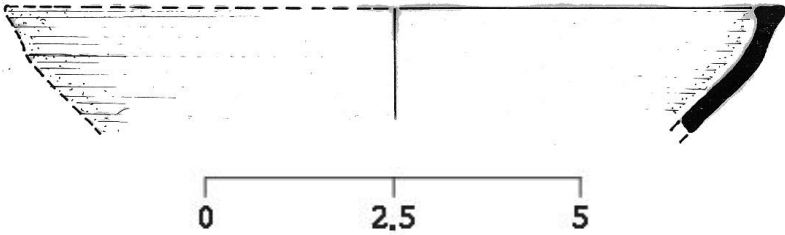

Tshelebi,Evliya. Travels in Palestine.(1648 – 1650).

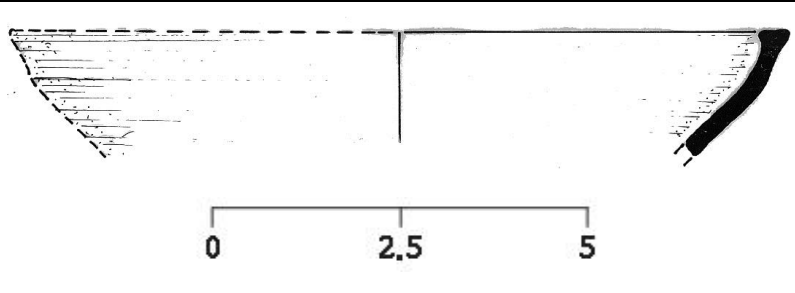

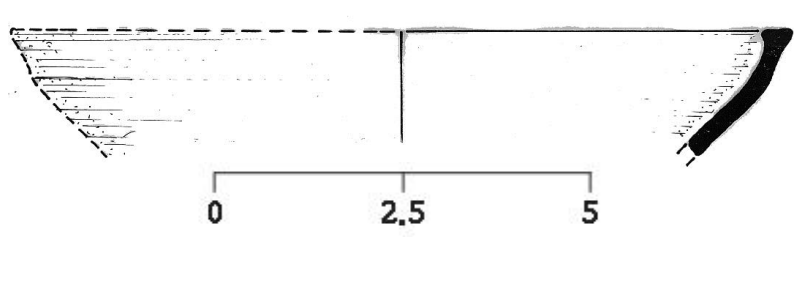

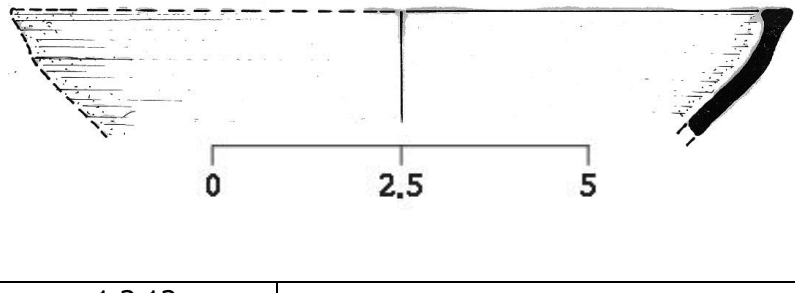

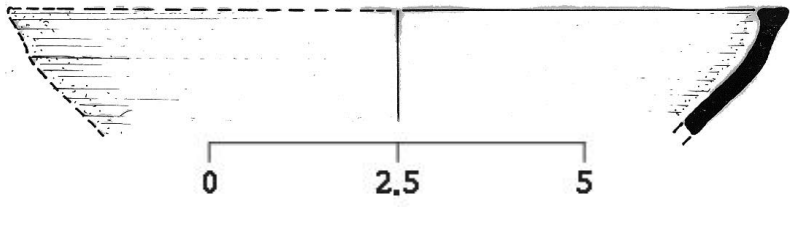

Vince,Glive.Pottery in Archaeology.Cambridge University Press, 1999.

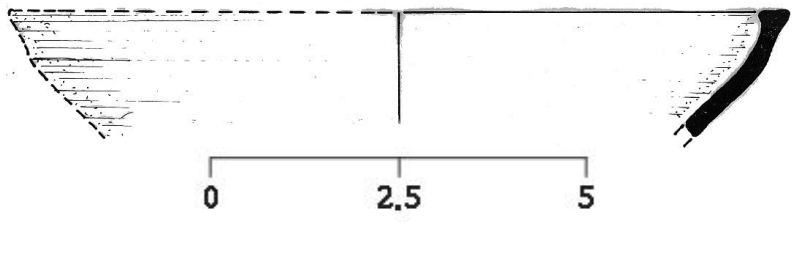

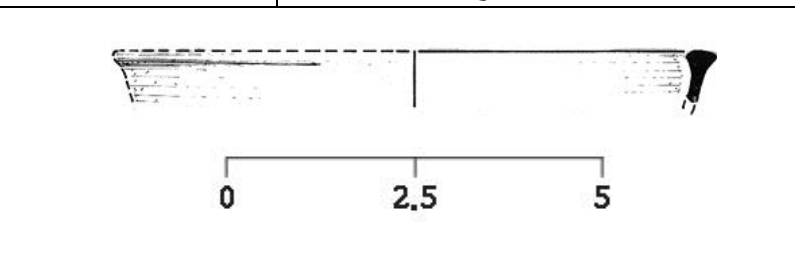

شكل 4.4.1 (كاتلوج الفخار الخاص)

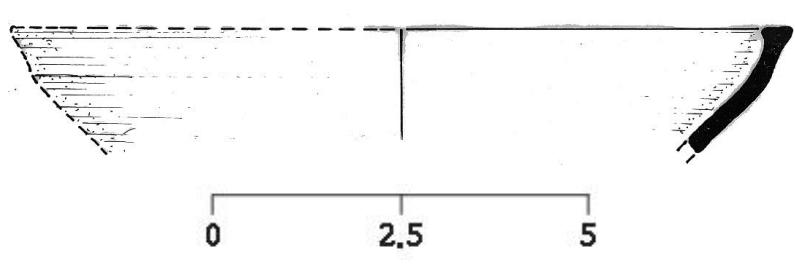

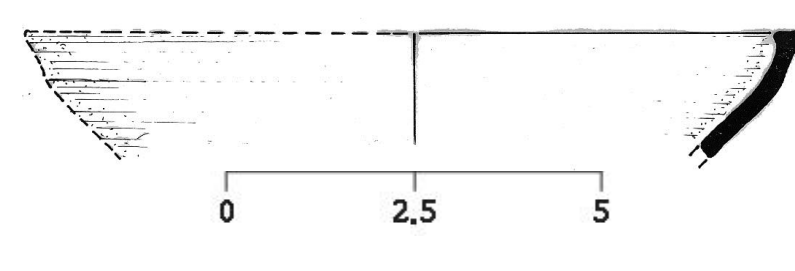

MONOCHROME GLAZED BOWLS : أواني مزججه أحادية اللون .

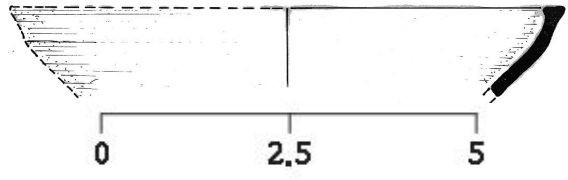

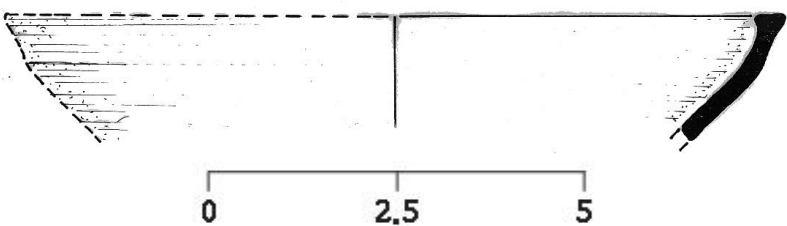

الفترة	Stratum & record الطبقة ورقما السجل	DESCRIPTION الوصف	Glazed co اللون والتزجيج	NO. رقم
A1: حافة سميكة والطوية دائرية				
مملوكي. عثماني	3.6.27 1, 3	الحافة شكلها سميكة ، والطوية بشكل مثلث مستقيمة ، الفخار (7.5 YR 8/6) اصفر محمر reddish yellow ، التشكيل على الدولاب ، والحرق كامل .	بنّي مصفر brownish yellow (10 YR 6 /8)	1
مملوكي. عثماني				
مملوكي. عثماني	3.6.27 1, 3	الحافة شكلها سميكة ، والطوية بشكل مثلث ، الفخار (7.5 YR 6/4)، وردي PINK ، التصنيع على الدولاب السريع ، الحرق كامل.	بنّي مصفر yellowish (brown 10 YR 5/4)	2
مملوكي. عثماني				
مملوكي. عثماني	3.6.3.4 2, 3	الحافة شكلها سميكة ، والطوية بشكل مثلث ، الفخار (5 YR 6/8) اصفر محمر ، reddish yellow ، التصنيع على الدولاب السريع ، والحرق كامل.	أصفر yellow (10 YR 7/6)	3
مملوكي. عثماني	3.7.4 2, 3	الحافة شكلها سميكة، والطوية مطوية بشكل مثلث، الفخار (7.5 YR 7/8) وردي pink، العمل على الدولاب السريع، والحرق كامل.	أصفر yellow (10 YR 7/8)	4
مملوكي. عثماني	3.7.4 2, 3	الحافة شكلها سميكة ، والطوية مطوية بشكل مثلث ، الفخار pink (5YR 8/3)، وردي ، الدولاب السريع ، الحرق كامل.	بنّي مصفر brownish yellow (10 YR 6 /8)	5
مملوكي.		الحافة شكلها سميكة ، الطوية مطوية بشكل مثلث ، الفخار	أصفر yellow	6

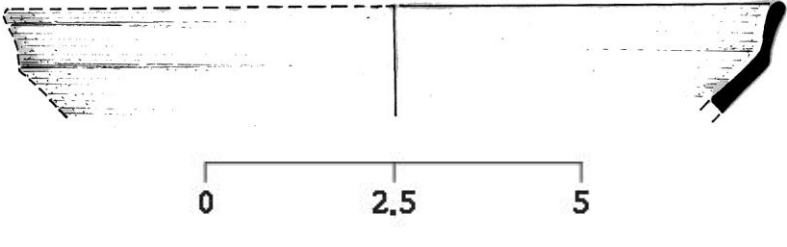

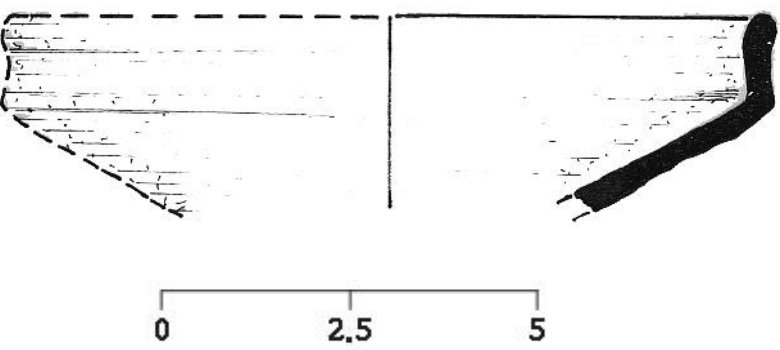

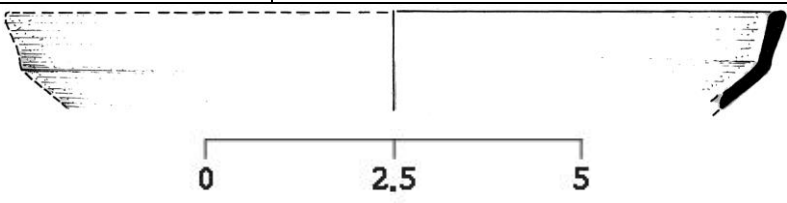

عثماني	3.63.4 2, 3	(7.5 YR 7/4) وردي pink ، التشكيل على الدولاب السريع ، الحرق كامل.	(10 YR 7/8)	
مملوكي. عثماني	1.18.4 2, 3	الحافة شكلها سميكة ، الطوية مطوية بشكل مثلث ، الفخار (2.5 YR 5/8) احمر RED ، التشكيل على الدولاب السريع ، الحرق كامل.	brownish بني مصفر yellow(10 YR 6/6)	7
مملوكي. عثماني	7.3.12 2, 2	الحافة شكلها سميكة ، الطوية بشكل مثلث ، الفخار (5 YR 8/3) وردي pink ، التشكيل على الدولاب السريع ، الحرق كامل.	اصفر yellow (10 YR 7/8)	8
مملوكي. عثماني	3.20.38 1, 3	الحافة شكلها سميكة ، الطوية مطوية بشكل مثلث ، الفخار (5 YR 5/8) احمر مصفر yellowishred ، التشكيل على الدولاب السريع ، الحرق كامل.	اصفر yellow (10 YR 8/6)	9
مملوكي. عثماني	1.6.37 2, 3	الحافة شكلها سميكة ، الطوية مطوية بشكل مثلث ، الفخار (2.5 YR 7/8) احمر فاتح light red ، التشكيل على الدولاب السريع ، الحرق كامل.	بني مصفر yellowish brown (10 YR 5/8)	10
				
مملوكي. عثماني	1.3.37 3, 3	الحافة شكلها سميكة ، الطوية مطوية بشكل مثلث، الفخار (5YR7/6) اصفر محمر reddish yellow ، التشكيل على الدولاب السريع ، الحرق كامل	اصفر محمر reddish yellow (5 YR 6/8)	11
مملوكي. عثماني	1.7.5 3, 3	الحافة شكلها سميكة ، الطوية بشكل مثلث ، الفخار (10 R 7/8) احمر فاتح light red ، التشكيل على الدولاب السريع ، الحرق كامل.	احمر red (10 R 4/6)	12
مملوكي. عثماني				

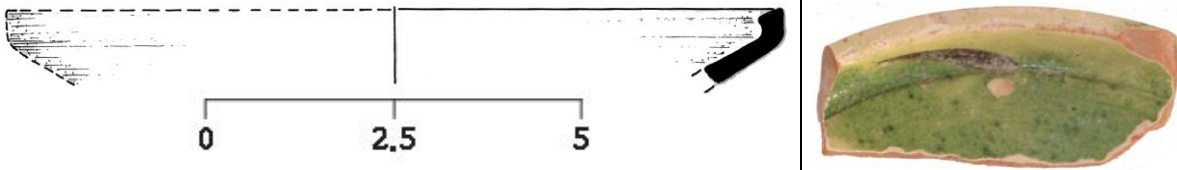
مملوكي. عثماني	1.8.19 1, 3	الحافة شكلها سميكة ، الطوية بشكل مثلث ، الفخار (5YR6/6) اصفر محمر reddish yellow ، التشكيل على الدولاب السريع ، الحرق كامل.	13 بني فاتح light brown (7.5 YR 6/3)
مملوكي. عثماني			
مملوكي. عثماني	1.8.19 1, 3	الحافة شكلها سميكة ، الطوية مطوية بشكل مثلث ، الفخار (5 YR 8/4) اصفر محمر reddish yellow ، التشكيل على الدولاب السريع ، الحرق كامل.	14 بني مصفر yellowish brown (10 YR 5/8)
مملوكي. عثماني			
مملوكي. عثماني	5.6.27 2, 2	الحافة شكلها سميكة ، الطوية مطوية بشكل مثلث ، الفخار (7.5 YR 7/) احمر فاتح light red ، التشكيل على الدولاب السريع ، الحرق كامل.	15 بني مصفر غامق dark yellow brown
مملوكي. عثماني			
مملوكي. عثماني	1.3.13 1, 3	الحافة شكلها سميكة ، الطوية بشكل مثلث الفخار (7.5) YR 8/6) مصفر محمر reddish yellow على الدولاب السريع ، الحرق كامل.	16 زيتوني داكن dark olive (5 Y 3/3)
مملوكي. عثماني			

مملوكي. عثماني	3.6.37 2, 3	الحافة شكلها سميكة ، الطوية بشكل مثلث، الفخار (2.5 YR 7/6) احمر فاتح light red ، التشكيل على الدولاب السريع، الحرق كامل.	زيتوني (olive 5Y 4/3)	17
مملوكي. عثماني	3.6.37 2, 3	الحافة شكلها سميكة ، الطوية بشكل مثلث ، الفخار (5 YR 7/6) احمر فاتح light red ، التشكيل على الدولاب السريع ، الحرق كامل.	زيتوني (olive 5Y 5/4)	18
مملوكي. عثماني				
مملوكي. عثماني	5.3.38 2, 2	الحافة شكلها سميكة ، الطوية بشكل مثلث ، الفخار (2.5 YR 7/6) احمر فاتح light red ، التشكيل على الدولاب السريع ، الحرق كامل.	زيتوني (olive 5Y 5/6)	19
مملوكي. عثماني	5.3.38 2, 2	الحافة شكلها سميكة ، الطوية بشكل مثلث ، الفخار (2.5 YR 7/8) احمر فاتح light red ، التشكيل على الدولاب السريع ، الحرق كامل	زيتوني (olive 5Y 4/4)	20
مملوكي. عثماني	1.3.23 2, 3	الحافة شكلها سميكة ، الطوية بشكل مثلث مع وجود بروز، الفخار (2.5 YR 7/6) احمر فاتح light red، التشكيل على الدولاب السريع ، الحرق كامل.	زيتوني داكن (dark olive 5Y 3/3)	21
مملوكي. عثماني				
مملوكي. عثماني	4.3.7 1, 2	الحافة شكلها سميكة ، الطوية بشكل مثلث، الفخار (2.5 YR 7/8) احمر فاتح light red ، التشكيل على الدولاب السريع ، الحرق كامل.	زيتوني (olive 5Y 4/3)	22
مملوكي. عثماني	1.14.32 1, 3	الحافة شكلها سميكة ، والطوية بشكل مثلث، الفخار (2.5 YR 7/6) احمر فاتح light red ، التشكيل على الدولاب السريع، الحرق كامل	زيتوني (olive 5Y 5/4)	23
مملوكي. عثماني	4.3.7 1, 2	الحافة شكلها دائرية والطوية دائرية ، الفخار (2.5 YR 7/8) احمر فاتح light red ، التشكيل على الدولاب السريع ، الحرق كامل	زيتوني (olive 5Y 5/6)	24

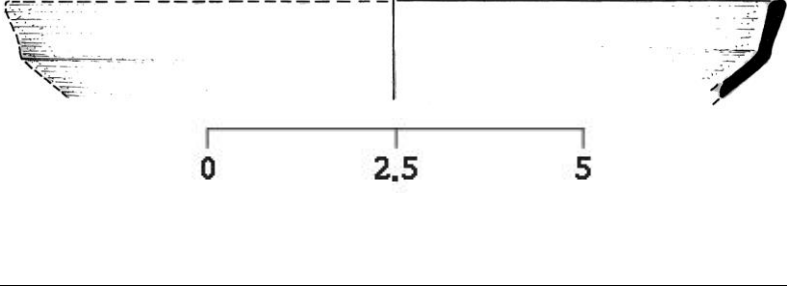

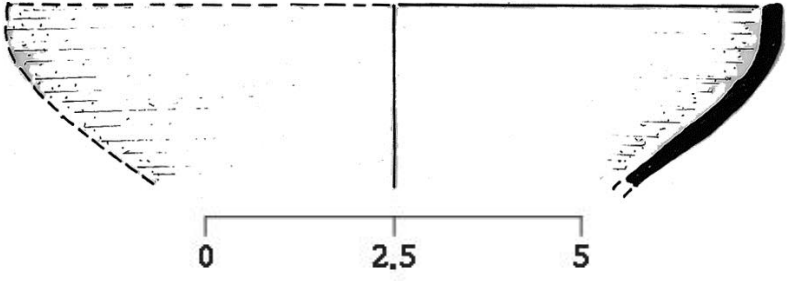

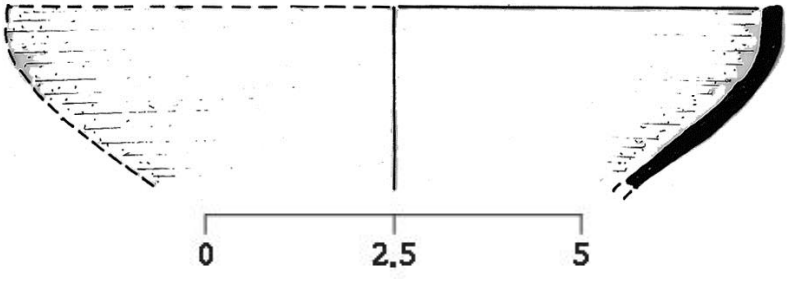

مملوكي. عثماني	1.7.5 2, 3	الحافة شكلها سميكة ، الطوية بشكل مثلث، الفخار (10 R 7/8) احمر فاتح light red ، التشكيل على الدولاب السريع ، الحرق كامل.	زيتوني olive(5Y 5/4)	25
مملوكي. عثماني	1.18.24 1, 3	الحافة شكلها سميكة ، الطوية بشكل مثلث، الفخار (2.5 YR 7/8) احمر فاتح light red ، التشكيل على الدولاب السريع ، الحرق كامل.	زيتوني داكن dark olive (5Y 3/3)	26
				
مملوكي. عثماني	3.2.22 3,3	الحافة شكلها سميكة ، والطوية بشكل مثلث، الفخار (2.5 YR 6/6) احمر فاتح light red ، التشكيل على الدولاب السريع ، الحرق كامل.	زيتوني olive(5Y 5/4)	27
مملوكي. عثماني	3.2.8 1, 3	الحافة شكلها سميكة ، الطوية بشكل مثلث ، الفخار (10 R 7/8) احمر فاتح light red ، التشكيل على الدولاب السريع ، الحرق كامل.	زيتوني داكن dark olive (5Y 3/3)	28
مملوكي. عثماني	1.3.6 2, 3	الحافة شكلها سميكة، الطوية بشكل مثلث ، الفخار (2.5 YR 7/6) احمر فاتح light red ، التشكيل على الدولاب السريع ، الحرق كامل.	اصفر زيتوني (olive yellow 2.5 Y 6/6)	29
مملوكي. عثماني	3.2.8 1, 3	الحافة شكلها سميكة ، الطوية مطوية بشكل مثلث ، الفخار (2.5 YR 7/8) احمر فاتح light red ، التشكيل على الدولاب السريع ، الحرق كامل.	زيتوني olive(5Y 5/6)	30
مملوكي. عثماني	4.4.11 1, 2	الحافة شكلها سميكة، الطوية بشكل مثلث، الفخار (10 R 7/8) احمر فاتح light red، التشكيل على الدولاب السريع، الحرق كامل.	زيتوني olive(5Y 5/4)	31
مملوكي. عثماني				
مملوكي. عثماني	1.3.7 3, 2	الحافة شكلها سميكة ، الطوية بشكل مثلث، الفخار (5 YR7/4) وردي pink ، التشكيل على الدولاب السريع ، الحرق كامل.	زيتوني olive(5Y 5/6)	32

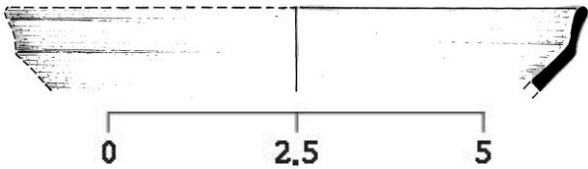

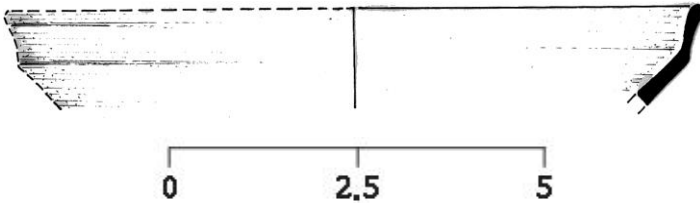

مملوكي. عثماني	3.20.38 1, 3	الحافة شكلها سميكة، الطوية بشكل مثلث ، الفخار (2.5 YR 8/4) وردي pink ، التشكيل على الدولاب السريع ، الحرق كامل.	olive(5Y 4/3) زيتوني	33
مملوكي. عثماني	3.20.38 1, 3	الحافة شكلها سميكة ، الطوية بشكل مثلث ، الفخار (5 YR 7/4) وردي pink ، التشكيل على الدولاب السريع ، الحرق كامل.	olive(5Y 6/6) زيتوني	34
مملوكي. عثماني				
مملوكي. عثماني	4.2.7 2, 2	الحافة شكلها سميكة ، الطوية مطوية بشكل مثلث ، الفخار (2.5 YR 7/6) احمر فاتح light red ، التشكيل على الدولاب السريع ، الحرق كامل.	olive(5Y 5/6) زيتوني	35
مملوكي. عثماني	1.17.32 1, 3	الحافة شكلها سميكة ، الطوية بشكل مثلث، الفخار (2.5 YR 6/8) احمر فاتح light red ، التشكيل على الدولاب السريع ، الحرق كامل.	dark olive زيتوني داكن (5Y 3/3)	36
مملوكي. عثماني	1.17.32 1, 3	الحافة شكلها سميكة ، الطوية بشكل مثلث، الفخار (2.5 YR 6/8) احمر فاتح light red ، التشكيل على الدولاب السريع ، الحرق كامل.	olive yellow اصفر زيتوني (2.5 Y 6/8)	37
مملوكي. عثماني	3.26.38 2, 3	الحافة شكلها سميكة ، الطوية بشكل مثلث ، الفخار (2.5 YR 6/6) احمر فاتح light red ، التشكيل على الدولاب السريع ، الحرق كامل.	dark reddish بني محمر غامق brown (5 YR 3/4)	38
مملوكي. عثماني				
مملوكي. عثماني	1.2.21 2) ، (3)	الحافة شكلها مسطحة، الطوية مطوية دائرية، الفخار (7.5 YR 7/6) وردي pink، التشكيل على الدولاب السريع، الحرق كامل.	olive yellowish صفراء زيتوني (2.5 Y 6/8)	39

A2: الحافة مستقيمة والطوية دائرية:			
مملوكي. عثماني	1.4.36 2, 3	الحافة شكلها مستقيمة ، والطوية دائرية ، الفخار (5 YR 6/4) أصفر محمر reddish yellow ، التشكيل على الدولاب السريع ، الحرق كامل.	yellowish brown 40 light (6/4, 10 YR) بني مصفر فاتح
مملوكي. عثماني			
مملوكي. عثماني	4.3.6 1, 2	الحافة شكلها مستقيمة ، الطوية مطوية دائرية، الفخار (2.5 YR 6/6) احمر فاتح light red ، التشكيل على الدولاب السريع ، الحرق كامل.	اصفر محمر reddish yellow 41 (5 YR 7/8)
			
مملوكي. عثماني	3.3.3 1, 2	الحافة شكلها مستقيمة ، الطوية دائرية ، الفخار (5 YR 7/6) بني مصفر reddish yellow ، التشكيل على الدولاب السريع ، الحرق كامل.	بني محمر فاتح light reddish 42 brown (5YR 6/4)
مملوكي. عثماني	1.6.3.4 3, 3	الحافة شكلها مستقيمة ، الطوية مطوية دائرية ، الفخار (5 YR 7/2) وردي رمادي pinkish gray ، التشكيل على الدولاب السريع ، الحرق كامل.	بني محمر غامق dark reddish 43 brown (5 YR 3/4)
مملوكي. عثماني			
مملوكي. عثماني	5.2.13 2, 2	الحافة شكلها مستقيمة ، الطوية دائرية ، الفخار (2.5 YR 5/8) احمر red ، التشكيل على الدولاب السريع ، الحرق كامل.	بني محمر فاتح light reddish 44 brown (5 YR 6/4)

مملوكي. عثماني	1.2.13 3, 3	الحافة شكلها مستقيمة ، الطوية دائرية ، الفخار (10 R 5/8) احمر red ، التشكيل على الدولاب السريع ، الحرق كامل.	احمر red (2.5 YR 5/4)	45
مملوكي. عثماني	1.3.6 3, 3	الحافة شكلها مستقيمة ، الطوية دائرية، الفخار (2.5YR 7/8) احمر فاتح light red ، التشكيل على الدولاب السريع ، الحرق كامل.	بني قوي strong brown (7.5 YR 4/6)	46
مملوكي. عثماني	3.26.38 1, 3	الحافة شكلها مستقيمة ، الحافة دائرية ، الفخار (2.5 YR 7/8) احمر فاتح light red ، التشكيل على الدولاب السريع ، الحرق كامل.	احمر red (2.5 YR 5/8)	47
مملوكي. عثماني	1.7.48 3, 3	الحافة شكلها مستقيمة ، الطوية دائرية ، الفخار (5 YR 5/8) اصفر محمر yellowish reddish ، التشكيل على الدولاب السريع ، الحرق كامل.	اصفر yellow (10 YR 6/8)	48
مملوكي. عثماني	4.19.26 2, 2	الحافة شكلها مستقيمة والطوية دائرية ، الفخار (5 YR 7/8) احمر فاتح light red ، التشكيل على الدولاب السريع ، الحرق كامل.	بني محمر فاتح light reddish brown (5 YR 3/4)	49
مملوكي. عثماني	3.2.8 1, 3	الحافة شكلها مستقيمة ، الطوية دائرية ، الفخار (5 YR 7/8) اصفر محمر reddish yellow، التشكيل على الدولاب السريع ، الحرق كامل.	بني محمر غامق dark reddish brown (5 YR 3/4)	50
مملوكي. عثماني	4.3.3 1, 3	الحافة شكلها مستقيمة ، الطوية دائرية ، الفخار (7.5YR 7/6) اصفر محمر reddish yellow، التشكيل على الدولاب السريع، الحرق كامل.	زيتوني olive(5Y 4/4)	51
مملوكي. عثماني	4.3.3 1, 3	الحافة شكلها مستقيمة، والطوية دائرية ، الفخار (2.5 YR 7/8) احمر فاتح light red ، التشكيل على الدولاب السريع ، الحرق كامل،	اصفر وزيتوني olive yellow (5 Y 6/6)	52
مملوكي. عثماني				

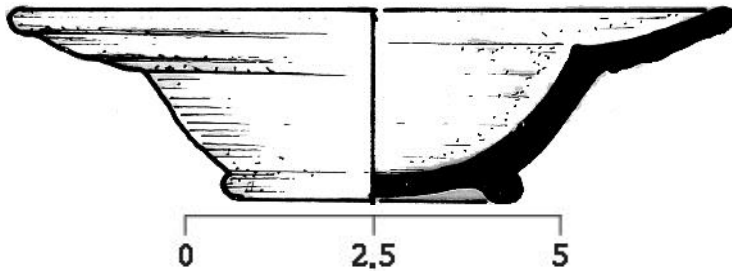

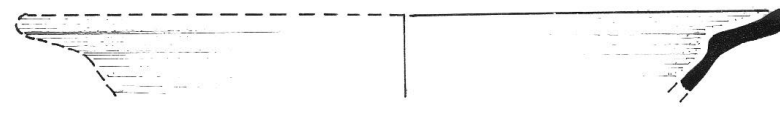

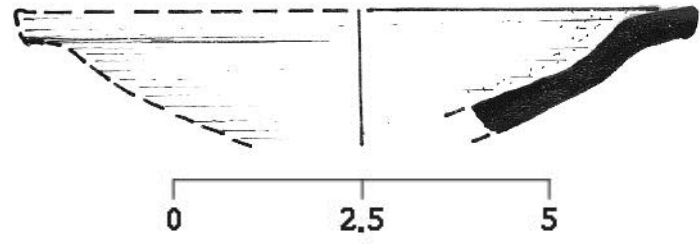

مملوكي. عثماني	4.3.3 1, 3	الحافة شكلها مستقيمة ، والطوية دائرية ، الفخار (5YR 7/2) وردي رمادي pinkish gray ، التشكيل على الدولاب السريع ، الحرق كامل.	زيتوني شاحب pale olive (5 Y 6/3)	53
-------------------	---------------	---	-------------------------------------	----

مملوكي. عثماني			
مملوكي. عثماني	3.6.39 2, 3	الحافة شكلها مستقيمة، الطوية دائرية ، الفخار (2.5 YR 7/6) احمر فاتح ، التشكيل على الدولاب السريع ، الحرق كامل.	54 أصفر زيتوني (2.5 YR 6/6) olive yellow
مملوكي. عثماني	3.6.39 2, 3	الحافة شكلها مستقيمة ، الطوية دائرية ، الفخار (2.5 YR 7/8) احمر فاتح ، التشكيل على الدولاب السريع ، الحرق كامل.	55 أصفر زيتوني (2.5 YR 5/6) olive yellow
مملوكي. عثماني			
مملوكي. عثماني	1.6.37 3, 3	الحافة شكلها مستقيمة ، الطوية دائرية ، الفخار (2.5 YR 7/6) احمر فاتح ، التشكيل على الدولاب السريع ، الحرق كامل	56 بني وزيتوني (2.5 Y 5/4) olive brown
مملوكي. عثماني	3.6.37 2, 3	الحافة شكلها مستقيمة ، الطوية دائرية ، الفخار (5 YR 7/8) اصفر محمر reddish yellow ، التشكيل على الدولاب السريع ، الحرق كامل.	57 أصفر زيتوني (5 Y 6/6) olive yellow
			
مملوكي. عثماني	5.6.36 2, 2	الحافة شكلها مستقيمة ، الطوية دائرية ، الفخار (5YR 7/6) اصفر محمر reddish yellow ، التشكيل	58 بني وزيتوني (2.5 Y 4/4) olive brown

		على الدولاب السريع ، الحرق كامل.		
مملوكي. عثماني	1.6.36 3, 3	الحافة شكلها مستقيمة، والطوية دائرية ، الفخار (2.5 YR 7/8 احمر فاتح light red ، التشكيل على الدولاب السريع ، الحرق كامل.	زيتوني داكن dark olive (5Y 3/3)	59
مملوكي. عثماني				
مملوكي. عثماني	5.3.23 2, 2	الحافة شكلها مستقيمة ، والطوية دائرية ، الفخار (2.5 YR 7/8 احمر فاتح light red ، التشكيل على الدولاب السريع ، الحرق كامل.	زيتوني (olive 5Y 4/4)	60
مملوكي. عثماني	4.2.13 2, 2	الحافة شكلها مستقيمة ، والطوية دائرية ، الفخار (2.5 YR 7/8 احمر فاتح light red ، التشكيل على الدولاب السريع ، الحرق كامل.	اصفر زيتوني (5 olive yellow Y 6/5)	61
مملوكي. عثماني				
مملوكي. عثماني	1.3.8 3, 3	الحافة شكلها مستقيمة ، والطوية دائرية ، الفخار (2.5 YR 6/6 احمر فاتح light red ، التشكيل على الدولاب السريع ، الحرق كامل.	اصفر زيتوني (5 olive yellow Y 6/5)	62
مملوكي. عثماني	4.3.3 1, 3	الحافة شكلها مستقيمة ، والطوية دائرية ، الفخار (2.5 YR 7/8 احمر فاتح light red ، التشكيل على الدولاب السريع ، الحرق كامل.	زيتوني (olive 5Y 4/3)	63
مملوكي. عثماني	5.15.37 2, 2	الحافة شكلها مستقيمة ، والطوية دائرية ، الفخار (2.5 YR 7/8 احمر فاتح light red ، التشكيل على الدولاب السريع ، الحرق كامل.	زيتوني (olive 5Y 4/3)	64
مملوكي. عثماني	14.36 1, 3	الحافة شكلها مستقيمة ، والطوية دائرية ، الفخار (10 R 7/8 احمر فاتح light red ، التشكيل على الدولاب السريع ، الحرق كامل.	اصفر زيتوني (5 olive yellow Y 6/8)	65


مملوكي. عثماني	1.8.19 1, 3	الحافة شكلها مستقيمة ، الطوية دائرية ، الفخار (5 YR 7/6) اصفر محمر reddish yellow ، التشكيل على الدولاب السريع ، الحرق كامل.	dark olive بني وزيتني داكن brown(2.5 Y 3/3)	66
مملوكي. عثماني	1.8.19 1, 3	الحافة شكلها مستقيمة ، الطوية دائرية ، الفخار (10 R 7/8) احمر فاتح light red ، التشكيل على الدولاب السريع ، الحرق كامل.	olive(5Y 5/4) زيتوني	67
مملوكي. عثماني	3.2.22 3, 3	الحافة شكلها مستقيمة ، والطوية دائرية ، الفخار (2.5 YR 7/8) احمر فاتح light red ، التشكيل على الدولاب السريع ، الحرق كامل.	olive yellow (5 اصفر زيتوني Y 6/6)	68
مملوكي. عثماني	3.2.22 3, 3	الحافة شكلها مستقيمة ، والطوية دائرية ، الفخار (2.5 YR 7/8) احمر فاتح light red ، التشكيل على الدولاب السريع ، الحرق كامل.	olive yellow (اصفر زيتوني 2.5 Y 6/6)	69
مملوكي. عثماني	4.3.3 1, 3	الحافة شكلها مستقيمة ، الطوية دائرية ، الفخار (2.5 YR 7/8) احمر فاتح light red ، التشكيل على الدولاب السريع ، الحرق كامل	olive brown بني وزيتوني (2.5 Y 4/4)	70
مملوكي. عثماني	3.3.29 2, 3	الحافة شكلها مستقيمة ، والطوية دائرية ، الفخار (5 YR 7/6) اصفر محمر reddish yellow التشكيل على الدولاب السريع ، الحرق كامل.	olive yellow (اصفر زيتوني 2.5 Y 6/6)	71
مملوكي. عثماني	3.3.29 2, 3	الحافة شكلها مستقيمة ، والطوية دائرية ، الفخار (5 YR 7/6) اصفر محمر reddish yellow التشكيل على الدولاب السريع ، الحرق كامل.	olive yellow (اصفر زيتوني 2.5 Y 6/6)	72
مملوكي. عثماني	3.2.8 1, 3	الحافة شكلها مستقيمة، الطوية دائرية ، الفخار (2.5 YR 7/8) احمر فاتح light red ، التشكيل على الدولاب السريع ، الحرق كامل.	olive brown بني وزيتوني (2.5 Y 4/4)	73
مملوكي. عثماني	3.2.8 1, 3	الحافة شكلها مستقيمة ، الطوية دائرية ، الفخار (10 YR 7/8) احمر فاتح light red ، التشكيل على الدولاب السريع ، الحرق كامل.	olive yellow (اصفر زيتوني 2.5 Y 6/8)	74
مملوكي. عثماني	3.2.8 1, 3	الحافة شكلها مستقيمة ، الطوية دائرية ، الفخار (10 YR 7/8) احمر فاتح light red ، التشكيل على الدولاب السريع ، الحرق كامل.	olive brown بني وزيتوني (2.5 Y 4/4)	75

A3: حافة متطيرة والطوية للخارج				
مملوكي. عثماني	8.04.19 2, 2	الحافة شكلها متطيره ، الطوية للخارج الفخار (2.5 YR 6/8) احمر فاتح light red ، التشكيل على الدولاب السريع ، الحرق كامل	olive brown بني وزيتوني (2.5 Y 4/4) صحن كامل	76

مملوكي. عثماني				
مملوكي. عثماني	3.3.23 2, 3	الحافة شكلها متطايرة ، الطوية للخارج، الفخار (2.5 YR 6/6) احمر فاتح light red ، التشكيل على الدولاب السريع ، الحرق كامل.	زيتوني (olive(5Y 5/4)	77
مملوكي. عثماني	3.3.23 2, 3	الحافة شكلها متطايرة الطوية للخارج ، الفخار (5 YR 8/4) وردي pink، التشكيل على الدولاب السريع ، الحرق كامل.	زيتوني (olive(5Y 5/6)	78
مملوكي. عثماني	3.3.23 2, 3	الحافة شكلها متطايرة ، الطوية للخارج مع خطوط سوداء ، الفخار (2.5 YR 6/6) احمر فاتح light red ، التشكيل على الدولاب السريع ، الحرق كامل.	زيتوني (olive(5Y 5/4)	79
				
مملوكي. عثماني	3.2.8 1, 3	الحافة شكلها متطايرة ، الطوية للخارج مع خطوط سوداء، الفخار(2.5 YR 7/8) احمر فاتح light red ، التشكيل على الدولاب السريع ، الحرق كامل.	زيتوني (olive(5Y 4/4)	80
مملوكي. عثماني				
مملوكي. عثماني	3.2.8 3, 2	الحافة شكلها متطايرة الطوية، للخارج، الفخار (10 R 6/5) احمر فاتح light red ، التشكيل على الدولاب السريع ، الحرق كامل.	زيتوني داكن (dark olive (5Y 3/3)	81

			
مملوكي. عثماني	8.2.15 2, 2	الحافة شكلها متطايرة، الطوية للخارج، الفخار (5 YR 8/4) وردي pink، التشكيل على الدولاب السريع، الحرق كامل.	82 زيتوني داكن (5Y 3/3) dark olive
			
مملوكي. عثماني	3.7.4 3, 3	الحافة شكلها متطايرة، الطوية مطوية للخارج، الفخار (5 YR 7/6) اصفر محمر reddish yellow، التشكيل على الدولاب السريع، الحرق كامل.	83 بني قوي (7.5 YR 5/8) strong brown
مملوكي. عثماني	3.3.6 2, 3	الحافة شكلها متطايرة، الطوية مطوية للخارج، الفخار (5 YR 7/8) اصفر محمر reddish yellow، التشكيل على الدولاب السريع، الحرق كامل.	84 بني فاتح (7.5 YR 6/3) light brown
مملوكي. عثماني	3.63.4 2, 3	الحافة شكلها متطايرة، الطوية مطوية بشكل مثلث، الفخار (2.5 YR 5/8) احمر red، التشكيل على الدولاب السريع، الحرق كامل.	85 بني محمر غامق (2.5 YR 3/4) dark reddish brown

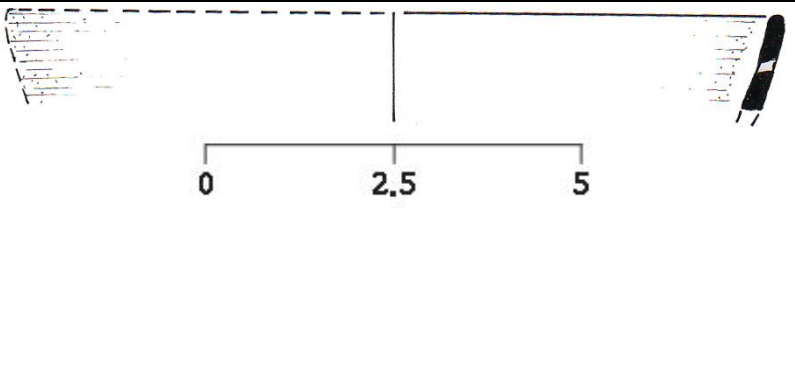

A4: حافة شكلها للخارج والطوية للخارج:

مملوكي. عثماني	1.6.27 3, 3	الحافة شكلها للخارج، الطوية للخارج، الفخار (5 YR 6/6) اصفر محمر reddish yellow، التشكيل على الدولاب لسريع، الحرق كامل.	86 زيتوني (5Y 5/4) olive
			



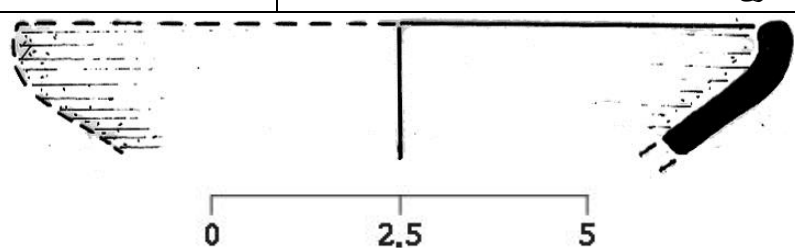



				
مملوكي. عثماني	3.3.23 3, 3	الحافة شكلها للخارج ، الطوية للخارج ، الفخار (2.5 YR 6/6) احمر فاتح light red ، التشكيل على الدولاب السريع ، الحرق كامل.	olive(5Y 5/6) زيتوني	87
مملوكي. عثماني	3.3.23 2, 3	الحافة شكلها للخارج ، الطوية للخارج ، الفخار (10 YR 7/8) احمر فاتح light red ، التشكيل على الدولاب السريع ، الحرق كامل.	olive(5Y 5/4) زيتوني	88
مملوكي. عثماني	1.6.27 3, 3	الحافة شكلها للخارج ، الطوية للخارج ، الفخار (5 YR 7/8) احمر فاتح light red ، التشكيل على الدولاب السريع .الحرق كامل.	olive(5Y 3/8) زيتوني	89
مملوكي. عثماني	4.3.8 2, 3	الحافة شكلها للخارج والطوية للخارج ، الفخار (5 YR 7/6) اصفر محمر reddish yellow ، التشكيل على الدولاب السريع ، الحرق كامل.	olive(5Y 5/4) زيتوني	90
مملوكي. عثماني	3.36.4 1, 3	الحافة شكلها للخارج والطوية للخارج ، الفخار (5 YR 7/8) اصفر محمر reddish yellow التشكيل على الدولاب السريع ، الحرق كامل.	dark olive زيتوني داكن (5Y 3/3)	91
A5: الحافة شكلها مستقيمة والطوية مستوية				
مملوكي. عثماني	3.4.62 3, 3	الحافة شكلها مستقيمة، الطوية مستوية ، الفخار (10 R 7/4) احمر شاحب pale red ، التشكيل على الدولاب السريع ، الحرق كامل.	olive(5Y 5/6) زيتوني	92
مملوكي. عثماني	1.3.37 3, 3	الحافة شكلها مستقيمة ، الطوية مستوية ، الفخار (5 YR 7/6) اصفر محمر reddish yellow ، لتشكيل على الدولاب السريع ، الحرق كامل.	dark olive زيتوني داكن (5Y 3/3)	93
مملوكي. عثماني				
مملوكي. عثماني	3.2.8 1, 3	الحافة شكلها مستقيمة ، الطوية مستوية يوجد عليها علامات، الفخار (2.5 YR 6/6) احمر فاتح light red ، التشكيل على الدولاب السريع . الحرق كامل.	olive(5Y 5/4) زيتوني	94
مملوكي. عثماني	3.3.15 2, 3	الحافة شكلها مستقيمة ، الطوية مستوية ، الفخار (2.5 YR 7/6) احمر فاتح light red ، التشكيل على الدولاب السريع، الحرق كامل.	dark olive زيتوني داكن (5Y 3/3)	95
مملوكي.	3.3.23	الحافة شكلها مستقيمة ، الطوية مستوية، الفخار (10 R)	olive(5Y 5/4) زيتوني	96

عثماني	2, 3	(7/8) احمر فاتح light red، التشكيل على الدولاب السريع ، الحرق كامل.		
مملوكي. عثماني	3.2.8 1, 3	الحافة شكلها مستقيمة ، والطوية مستوية ، الفخار (5 YR 8/4) وردي pink ، التشكيل على الدولاب السريع ، الحرق كامل.	زيتوني olive(5Y 4/3)	97
مملوكي. عثماني	4.3.8 2, 3	الحافة شكلها مستقيمة ، الطوية مستوية ، الفخار (2.5 YR 7/8) احمر فاتح light red ، التشكيل على الدولاب السريع ، الحرق كامل	زيتوني olive(5Y 5/6)	98
مملوكي. عثماني	4.3.8 2, 3	الحافة شكلها مستقيمة ، الطوية مستوية ، الفخار (2.5 YR 7/8) احمر فاتح light red ، التشكيل على الدولاب السريع ، الحرق كامل.	زيتوني olive(5Y 5/4)	99
مملوكي. عثماني	5.1.29 2, 2	الحافة شكلها مستقيمة ، الطوية مستوية، الفخار (7.5 YR 5/8) بني قوي strong brown ، التشكيل بدولاب السريع ، الحرق كامل .	بني مصفر yellowish brown (10 Yr 6/6)	100
مملوكي. عثماني	3.3.15 2, 3	الحافة شكلها مستقيمة ، الطوية مستوية ، الفخار (7.5 YR 7/4) وردي pink ، التشكيل على الدولاب السريع ، الحرق كامل.	بني مصفر yellowish brown(10 YR 5/4)	101
مملوكي. عثماني	4.3.8 2, 3	الحافة شكلها مستقيمة ، الطوية مستوية ، الفخار (5 YR 6/6) اصفر محمر reddish yellow ، التشكيل على الدولاب السريع ، الحرق كامل.	بني قوي strong brown (5 YR 7/8)	102
				
مملوكي. عثماني	5.3.23 2, 2	الحافة شكلها مستقيمة ، الطوية مطوية مستوية ، الفخار (2.5 YR 6/1) رمادي محمر reddish gray، التشكيل على الدولاب السريع ، الحرق كامل.	بني محمر reddish yellow (2.5 YR 4/4)	103
مملوكي. عثماني	1.63.4 3, 3	الحافة شكلها مستقيمة ، الطوية مستوية ، الفخار (5 YR 7/6) اصفر محمر reddish yellow ، التشكيل على الدولاب السريع ، الحرق كامل.	بني قوي strong brown (7.5 YR 5/8)	104
مملوكي. عثماني	3.63.4 2, 3	الحافة شكلها مستقيمة ، الطوية مطوية مستوية ، الفخار (2.5 YR 7/6) بني فاتح light red ، التشكيل على الدولاب السريع ، الحرق كامل.	بني محمر غامق dark reddish brow (5 YR 3/4)	105
مملوكي. عثماني	3.3.23 2, 3	الحافة شكلها مستقيمة ، الطوية مطوية مستوية ، الفخار (5 YR 7/8) بني فاتح light red، التشكيل على الدولاب السريع ، الحرق كامل.	احمر غامق dark red (2.5 YR 3/6)	106



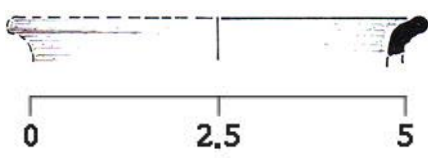

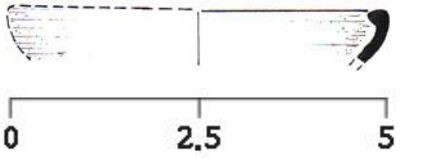

مملوكي. عثماني	4.3.8 2، 3	الحافة شكلها مستقيمة ، الطوية مستوية ، الفخار (10 RY 6/8) احمر فاتح light red ، التشكيل على الدولاب السريع ، الحرق كامل.	احمر red (10 RY 4/6)	107
مملوكي. عثماني	5.2.13 1، 3	الحافة شكلها مستقيمة ، الطوية مستوية، الفخار (2.5 YR 5/8) احمر red ، التشكيل على الدولاب السريع ، الحرق كامل.	احمر مصفر yellowish red (5 YR 4/6)	108
مملوكي. عثماني	5.2.13 1، 3	الحافة شكلها مستقيمة ، الطوية مستوية، الفخار (2.5 YR 7/8) احمر فاتح light red ، التشكيل على الدولاب السريع ، الحرق كامل.	زيتوني olive(5Y 5/4)	109
مملوكي. عثماني	3.63.4 3، 3	الحافة شكلها مستقيمة ، الطوية مستوية ، الفخار (2.5 YR 7/8) احمر فاتح light red ، التشكيل على الدولاب السريع ، الحرق كامل.	زيتوني olive(5Y 5/5)	110
مملوكي. عثماني	5.2.13 1، 3	الحافة شكلها مستقيمة، الطوية مستوية ، الفخار (5 Y reddish yellow ، التشكيل على الدولاب السريع ، الحرق كامل.	زيتوني olive(5Y 5/4)	111
مملوكي. عثماني	1.1.2 1، 3	الحافة شكلها مستقيمة ، الطوية مستوية ، الفخار (5 YR 7/6) احمر فاتح light red ، التشكيل على الدولاب السريع ، الحرق كامل.	زيتوني olive(5Y 5/4)	112

				
مملوكي. عثماني	1.8.19 1, 3	الحافة مستقيمة ، الطوية مستوية ، الفخار (2.5 YR 7/8) احمر فاتح light red ، التشكيل على الدولاب السريع ، الحرق كامل.	زيتوني داكن dark olive (5Y 3/3)	113
مملوكي. عثماني	1.8.19 1, 3	الحافة شكلها مستقيمة ، الطوية مستوية ، الفخار (2.5 YR 7/8) احمر فاتح light red ، التشكيل على الدولاب السريع ، الحرق كامل.	اصفر yellow(10 YR 7/8)	114
مملوكي. عثماني	4.3.8 2, 3	الحافة شكلها مستقيمة، الطوية مستوية ، الفخار (2.4 YR 7/8) احمر فاتح light red ، التشكيل على الدولاب السريع ، الحرق يوجد طبقة سواد في الحرق ويدل الحرق غير كامل.	زيتوني داكن dark olive (5Y 3/3)	115
مملوكي. عثماني	3.36.4 1, 3	الحافة شكلها مستقيمة، الطوية مستوية ، الفخار (5 YR 7/6) اصفر محمر reddish yellow التشكيل على الدولاب السريع، الحرق كامل.	زيتوني olive(5Y 5/4)	116
مملوكي. عثماني	3.36.4 1, 3	الحافة شكلها مستقيمة ، الطوية مستوية ، الفخار (2.5 YR 7/6) احمر فاتح light red ، التشكيل على الدولاب السريع، الحرق كامل.	زيتوني olive(5Y 5/6)	117

		الدولاب السريع ، الحرق كامل.		
مملوكي. عثماني	3.36.4 1, 3	الحافة شكلها مستقيمة ، الطوية مستوية والفخار (5 YR 7/6) اصفر محمر reddishyellow التشكيل على الدولاب السريع ، الحرق كامل.	زيتوني (olive 5Y 5/4)	118
مملوكي. عثماني	1.12.24 1, 3	الحافة شكلها مستقيمة والطوية مستوية ، الفخار (5 YR 8/4) وردي pink ، التشكيل على الدولاب السريع ، الحرق كامل.	زيتوني داكن dark olive (5Y 3/3)	119
مملوكي. عثماني	4.2.13 3, 3	الحافة شكلها مستقيمة ، الطوية مستوية ، الفخار (5 YR 7/6) اصفر محمر reddish yellow التشكيل على الدولاب السريع. الحرق كامل.	زيتوني (olive 5Y 5/4)	120
مملوكي. عثماني	4.2.13 3, 3	الحافة شكلها مستقيمة ، الطوية مستوية ، الفخار (7.5 YR 7/4) وردي pink ، التشكيل على الدولاب السريع ، الحرق كامل.	زيتوني (olive 5Y 5/6)	121
A6: الحافة شكلها للداخل والطوية لداخل:				
مملوكي. عثماني	3.2.8 1, 3	الحافة شكلها لداخل ، الطوية لداخل، الفخار (10 R 7/6) احمر فاتح light red ، التشكيل على الدولاب السريع ، الحرق كامل.	زيتوني (olive 5Y 5/6)	122
مملوكي. عثماني	1.2.8 3, 3	الحافة شكلها لداخل ، الطوية لداخل ، الفخار (2.5 YR 7/6) احمر فاتح light red ، التشكيل على الدولاب السريع ، الحرق كامل.	زيتوني (olive 5Y 5/6)	123
مملوكي. عثماني	3.63.4 2, 2	الحافة شكلها سميكة ، الطوية مطوية بشكل مثلث، الفخار (7.5 YR 7/4) وردي pink ، التشكيل على الدولاب السريع ، الحرق كامل.	أصفر yellow (10 YR 7 /8)	124
مملوكي. عثماني	3.11.18 2, 3	الحافة شكلها مستقيمة الطوية لداخل ، الفخار (10 YR 6/1) رمادي gray ، التشكيل على الدولاب السريع ، الحرق كامل.	اصفر زيتون olive yellow (2.5 YR 6/8)	125
مملوكي. عثماني				
مملوكي. عثماني	1.8.19	الحاف شكلها لداخل، الطوية مطوية لداخل، الفخار	بني قوي strong brown	126

عثماني	1, 3	(1/ 6 YR 10)، رمادي gray التشكيل على الدولاب السريع ، الحرق كامل.	(7.5 YR 5/8)	
				
مملوكي. عثماني	4.2.13 3, 3	الحافة شكلها لداخل، الطوية لداخل ، الفخار (5 YR 7/6) اصفر محمر reddish yellow ، الحرق كامل.	زيتوني (5Y 4/3) olive	127
مملوكي. عثماني	8.2.8 2, 2	الحافة شكلها لداخل ، الطوية لداخل ، الفخار (7.5 YR 7/6) اصفر محمر reddish yellow ، التشكيل على الدولاب السريع ، الحرق كامل.	زيتوني (5Y 4/3) olive	128
مملوكي. عثماني	8.2.8 2, 2	الحافة دائرية فيها بروز، الطوية لداخل، الفخار (2.5 YR 7/6) احمر فاتح light red ، التشكيل على الدولاب السريع ، الحرق كامل.	زيتوني (5Y 4/3) olive	129
مملوكي. عثماني	3.63.4 3, 2	الحافة شكلها لداخل ، الطوية لداخل، الفخار (7.5 YR 7/6) اصفر محمر reddish yellow ، التشكيل على الدولاب السريع ، الحرق كامل.	زيتوني (5Y 5/4) olive	130
مملوكي. عثماني	1.8.19 1, 3	الحافة شكلها لداخل، الطوية لداخل ، الفخار (2.5 YR 8/4) وردي pink ، التشكيل على الدولاب السريع ، الحرق كامل.	زيتوني داكن (5Y 3/3) dark olive	131
				
مملوكي. عثماني	1.8.19 1, 3	الحافة شكلها لداخل ، الطوية لداخل فيها بروز، الفخار (2.5 YR 7/8) احمر فاتح light red ، التشكيل على الدولاب السريع ، الحرق كامل.	زيتوني (5Y 5/4) olive	132
مملوكي. عثماني				
مملوكي.	1.8.19	الحافة شكلها لداخل، الطوية لداخل ، الفخار (5 YR 5/4)	زيتوني (5Y 5/4) olive	133

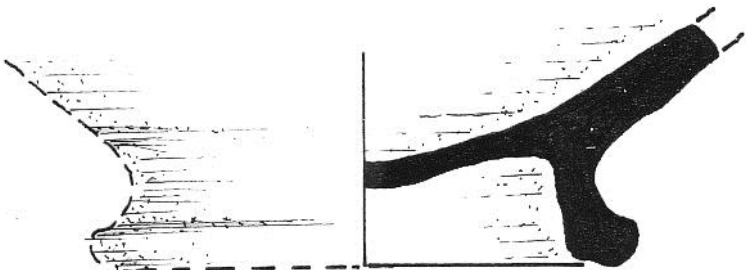

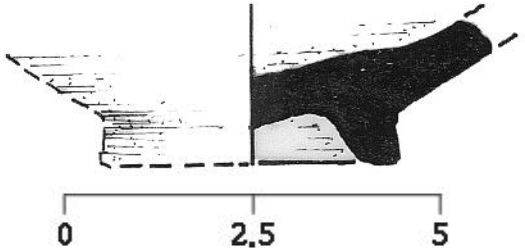

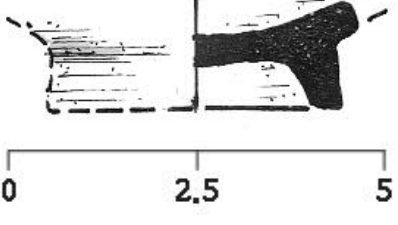

عثماني	1, 3	7/8) اصفر محمر reddish yellow التشكيل على الدولاب السريع ، الحرق كامل.		
A7: الحافة شكلها دائرية والطوية دائرية:				
مملوكي. عثماني	3.2.22 3, 3	الحافة شكلها دائرية والطوية دائرية ، الفخار (2.5 YR 6/6) احمر فاتح light red التشكيل على الدولاب السريع ، الحرق كامل.	olive(5Y 5/4) زيتوني	134
مملوكي. عثماني	3.4.62 3, 3	الحافة شكلها دائرية ، الطوية دائرية ، الفخار (2.5 YR 8/4) وردي pink ، التشكيل على الدولاب السريع ، الحرق كامل.	olive(5Y 4/4) زيتوني	135
مملوكي. عثماني	4.2.13 3, 3	الحافة شكلها دائرية ، الطوية دائرية ، الفخار 5YR (7/8) اصفر محمر reddish yellow ، التشكيل على الدولاب السريع ، الحرق كامل.	olive(5Y 5/4) زيتوني	136
مملوكي. عثماني	5.3.34 2, 2	الحافة شكلها دائرية ، الطوية دائرية ، الفخار (2.5 YR 7/8) احمر فاتح light red ، التشكيل على الدولاب السريع ، الحرق ليس كامل وجود خط اسوداد في منتصف القطعة .	olive(5Y 5/3) زيتوني	137
مملوكي. عثماني	3.2.8 1, 3	الحافة شكلها دائرية ، الطوية دائرية ، الفخار (2.5 YR 7/8) احمر فاتح light red ، التشكيل على الدولاب السريع ، الحرق كامل.	olive(5Y 4/4) زيتوني	138
مملوكي. عثماني	8.2.8 2, 2	الحافة شكلها دائرية والطوية دائرية ، الفخار (5 YR 6/6) اصفر محمر reddish yellow التشكيل على الدولاب السريع ، الحرق كامل.	yellow(2.5 Y 7/8) اصفر	139
مملوكي. عثماني	5.5.61 2, 2	الحافة شكلها دائرية ، الطوية دائرية ، الفخار (10 R 7/8) احمر فاتح light red ، التشكيل على الدولاب السريع ، الحرق كامل.	olive(5Y 5/4) زيتوني	140
مملوكي. عثماني	3.3.15 2, 3	الحافة شكلها دائرية ، الطوية دائرية ، الفخار (5YR7/4) وردي pink ، التشكيل على الدولاب السريع ، الحرق كامل	olive(5Y 5/6) زيتوني	141
مملوكي. عثماني	3.3.23 2, 3	الحافة شكلها دائرية ، الطوية دائرية ، الفخار (2.5 YR 7/6) احمر فاتح light red ، التشكيل على الدولاب السريع ، الحرق كامل.	olive(5Y 5/4) زيتوني	142
مملوكي. عثماني	3.3.23 2, 3	الحافة يوجد عليها آثار أصابع وعلامات، الطوية مستوية، الفخار (5YR 7/6) اصفر محمر reddish yellow ، التشكيل على الدولاب السريع ، الحرق كامل.	dark olive داكن زيتوني (5Y 3/3)	143



مملوكي. عثماني			
مملوكي. عثماني	3.3.23 2, 3	الحافة شكلها دائرية والطوية دائرية ، الفخار (5 YR 7/6) اصفر محمر reddish yellow التشكيل على الدولاب السريع ، الحرق كامل.	144 زيتوني داكن (5Y 3/3) dark olive
مملوكي. عثماني			
مملوكي. عثماني	3.3.23 2, 3	الحافة شكلها دائرية والطوية دائرية ، الفخار (5 YR 7/8) اصفر محمر reddish yellow التشكيل على الدولاب السريع ، الحرق كامل.	145 زيتوني (5Y 5/6) olive
مملوكي. عثماني	3.3.23 3, 3	الحافة شكلها دائرية والطوية دائرية ، الفخار (5 YR 7/8) اصفر محمر reddish yellow التشكيل على الدولاب السريع ، الحرق كامل.	146 زيتوني (5Y 5/4) olive
مملوكي. عثماني			
مملوكي. عثماني	3.3.23 2, 3	الحافة شكلها دائرية والطوية دائرية ، الفخار (5 YR 7/8) اصفر محمر reddish yellow التشكيل على الدولاب السريع ، الحرق كامل.	147 زيتوني (5Y 5/4) olive
مملوكي. عثماني	3.3.6 2, 3	الحافة شكلها دائرية ، الطوية دائرية ، الفخار (2.5 YR 7/8) احمر فاتح light red ، التشكيل على الدولاب السريع ، الحرق كامل.	148 زيتوني (5Y 5/6) olive
مملوكي. عثماني	3.2.8 1, 3	الحافة شكلها دائرية ، الطوية دائرية ، الفخار (10 YR 7/8) احمر فاتح light red ، التشكيل على الدولاب	149 بني زيتوني داكن (2.5 y 3/3) brown dark olive

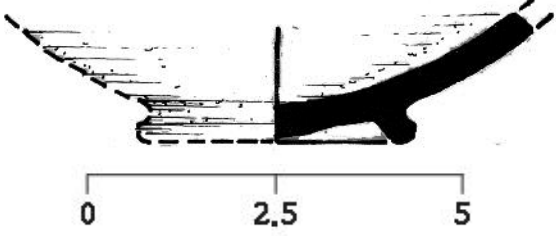
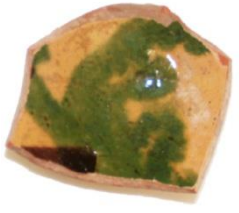
		السريع ، الحرق كامل.		
مملوكي. عثماني				
مملوكي. عثماني	3.3.6 1 ، 3	الحافة شكلها دائرية ، الطوية دائرية ، الفخار (5 YR reddish yellow محمر 7/6) ، التشكيل على الدولاب السريع ، الحرق كامل.	زيتوني داكن (5Y 3/3) dark olive	150
مملوكي. عثماني	4.2.13 3 ، 3	الحافة شكلها دائرية ، الطوية دائرية ، الفخار (2.5 YR 6/8) احمر فاتح light red ، التشكيل على الدولاب السريع ، الحرق كامل.	زيتوني (5Y 4/4) olive	151
				
مملوكي. عثماني	.4.2.13 3 ، 3	الحافة دائرية ، الطوية دائرية ، الفخار (2.5 YR 8/4) وردي pink ، التشكيل على الدولاب السريع ، الحرق كامل.	زيتوني داكن (5Y 3/3) dark olive	152
مملوكي. عثماني	5.3.39 2 ، 2	الحافة شكلها دائرية ، الطوية دائرية ، الفخار (10 R4/6) احمر red ، التشكيل على الدولاب السريع ، الحرق كامل.	احمر (2.5 YR 4/6) red	153
مملوكي. عثماني	1.14.32 1 ، 3	الحافة شكلها دائرية ، الطوية دائرية ، الفخار (2.5 YR 7/6) احمر فاتح light red ، التشكيل على الدولاب السريع ، الحرق كامل.	اصفر (10 YR 6/8) yellow	154
مملوكي. عثماني	1.14.32 1 ، 3	الحافة شكلها دائرية ، الطوية دائرية ، الفخار (5 YR 5/8) احمر مصفر yellowish red ، التشكيل على الدولاب السريع ، الحرق كامل.	اصفر (10 YR 6/8) yellow	155
مملوكي. عثماني	4.3.4 1 ، 2	الحافة شكلها دائرية ، الطوية دائرية ، الفخار (7.5 YR 7/6) اصفر محمر reddish yellow ، التشكيل على الدولاب السريع ، الحرق كامل.	زيتوني (5Y 5/6) olive	156
مملوكي. عثماني	4.3.4 1 ، 2	الحافة شكلها دائرية ، الطوية دائرية ، الفخار (7.5 YR 7/) احمر فاتح light red ، التشكيل على الدولاب السريع ، الحرق كامل.	زيتوني (5Y 5/4) olive	157
مملوكي.	5.3.4 1 ، 2	الحافة شكلها دائرية ، الطوية دائرية ، الفخار (2.5 YR 5/5) زيتوني olive	زيتوني (5Y 5/5) olive	158

عثماني		YR 7/8 احمر فاتح light red التشكيل على الدولاب السريع ، الحرق كامل.		
مملوكي. عثماني	3.6.39 3 ، 2	الحافة شكلها دائرية ، الطوية دائرية ، الفخار (5 YR reddish yellow محمر التشكيل على الدولاب السريع ، الحرق كامل.	olive(5Y 5/5) زيتوني	159
مملوكي. عثماني	5.3.38 2 ، 2	الحافة شكلها دائرية ، الطوية بشكل دائرية ، الفخار (2.5 YR 7/6) احمر فاتح light red ، التشكيل على الدولاب السريع ، الحرق كامل.	olive(5Y 5/6) زيتوني	160
مملوكي. عثماني	5.6.36 2 ، 2	الحافة شكلها دائرية ، الطوية دائرية ، الفخار (2.5 YR light red فاتح التشكيل على الدولاب السريع ، الحرق كامل.	olive(5Y 5/6) زيتوني	161
مملوكي. عثماني	5.6.36 2 ، 2	الحافة شكلها دائرية ، الطوية دائرية ، الفخار (5 YR reddish yellow محمر ، التشكيل على الدولاب السريع ، الحرق كامل.	olive(5Y 5/4) زيتوني	162
مملوكي. عثماني	5.6.36 2 ، 2	الحافة شكلها دائرية ، الطوية دائرية ، الفخار (10 R light red فاتح ، التشكيل على الدولاب السريع ، الحرق ليس كامل مع وجود خط رمادي في منتصف القطعة.	olive(5Y 5/4) زيتوني	163
مملوكي. عثماني	5.6.27 2 ، 2	الحافة شكلها دائرية والطوية دائرية ، الفخار (2.5 YR light red فاتح ، التشكيل على الدولاب السريع ، الحرق كامل.	olive(5Y 3/4) زيتوني	164
مملوكي. عثماني	5.3.15 2 ، 2	الحافة شكلها دائرية والطوية دائرية ، الفخار (2.5 YR light red فاتح ، التشكيل على الدولاب السريع ، الحرق كامل.	olive(5Y 3/8) زيتوني	165
مملوكي. عثماني	5.3.15 2 ، 2	الحافة شكلها دائرية والطوية دائرية ، الفخار (.5 YR reddish yellow محمر ، التشكيل على الدولاب السريع ، الحرق كامل.	olive(5Y 3/4) زيتوني	166
مملوكي. عثماني	5.3.15 2 ، 2	الحافة شكلها دائرية والطوية دائرية ، الفخار (2.5 YR light red فاتح ، التشكيل على الدولاب السريع ، الحرق كامل.	pale olive (5y زيتوني شاحب 6/4)	167
مملوكي. عثماني	1.12.27 1 ، 3	الحافة شكلها دائرية والطوية دائرية ، الفخار (2.5 YR light red فاتح ، التشكيل على الدولاب السريع ، الحرق كامل.	olive(5Y 4/4) زيتوني	168
مملوكي.	3.11.17	الحافة شكلها دائرية والطوية دائرية ، الفخار (5 YR	olive(5Y 5/6) زيتوني	169

عثماني	1, 3	7/8) اصفر محمر reddish yellow ، التشكيل على الدولاب السريع ، الحرق كامل.		
مملوكي. عثماني	5.3.39 2, 2	الحافة شكلها دائرية لطوية دائرية ، الفخار (2.5 YR 7/8) احمر فاتح light red ، التشكيل على الدولاب السريع، الحرق كامل.	زيتوني olive(5Y 5/6)	170
مملوكي. عثماني	5.3.39 2, 2	الحافة شكلها دائرية ، الطوية دائرية ، الفخار (5 YR 7/6) اصفر محمر reddish yellow ، التشكيل على الدولاب السريع ، الحرق كامل.	زيتوني olive(5Y 6/8)	171
مملوكي. عثماني	1.12.24 1, 3	الحافة شكلها دائرية ، والطوية دائرية ، الفخار (2.5 YR 7/8) احمر فاتح light red ، التشكيل على الدولاب السريع ، الحرق كامل.	زيتوني داكن dark olive (5Y 3/3)	172
مملوكي. عثماني	1.8.19 1, 3	الحافة شكلها دائرية والطوية دائرية ، الفخار (2.5 YR 7/8) احمر فاتح light red ، التشكيل على الدولاب السريع ، الحرق كامل.	زيتوني olive(5Y 4/3)	173
مملوكي. عثماني	1.8.19 1, 3	الحافة شكلها دائرية والطوية دائرية ، الفخار (2.5 YR 7/6) احمر فاتح light red ، التشكيل على الدولاب السريع ، الحرق كامل.	زيتوني olive(5Y 5/4)	174
مملوكي. عثماني	5.3.8 1, 3	الحافة شكلها دائرية ، الطوية دائرية ، الفخار (10 R 7/8) احمر فاتح light red ، التشكيل على الدولاب السريع ، الحرق كامل.	زيتوني olive(5Y 5/4)	175
مملوكي. عثماني	3.7.4 2, 2	الحافة شكلها دائرية ، الطوية دائرية ، الفخار (2.5 RY 7/2) احمر شاحب pale red ، التشكيل على الدولاب السريع ، الحرق كامل.	زيتوني olive(5Y 5/6)	176
مملوكي. عثماني	3.7.4 3, 3	الحافة شكلها دائرية والطوية دائرية ، الفخار (2.5 YR 7/6) احمر فاتح light red ، التشكيل على الدولاب السريع ، الحرق كامل.	زيتوني داكن dark olive (5Y 3/3)	177
مملوكي. عثماني	1.12.24 1, 3	الحافة شكلها دائرية والطوية دائرية ، الفخار (5 YR 8/4) وردي pink ، التشكيل على الدولاب السريع ، الحرق كامل.	زيتوني داكن dark olive (5Y 3/3)	178
A8: قواعد حلقية:				
مملوكي. عثماني	4.2.8 1, 3	قاعدة شكلها حلقية ، الفخار (2.5 YR 7/8) احمر فاتح light red ، التشكيل على الدولاب السريع ، الحرق جيد بالكامل.	قواعد للمجموعة : بني قوي strong brown (7.5 YR 5/8)	179

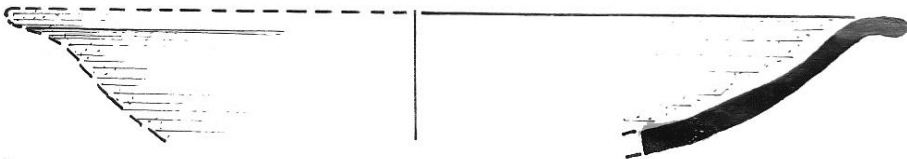

مملوكي. عثماني			
مملوكي. عثماني	5.6.36 3، 2	قاعدة شكلها حلقيّة ، الفخار (2.5 YR 7/8) احمر فاتح light red ، التشكيل على الدولاب السريع ، الحرق جيد بالكامل.	180 اصفر (10 YR 8/6) yellow
مملوكي. عثماني			
مملوكي. عثماني	5.6.36 3، 2	قاعدة شكلها حلقيّة ، الفخار (5 YR 7/8) اصفر محمر reddish yellow ، التشكيل على الدولاب السريع ، الحرق كامل.	181 زيتوني (5Y 6/8) olive
مملوكي. عثماني			


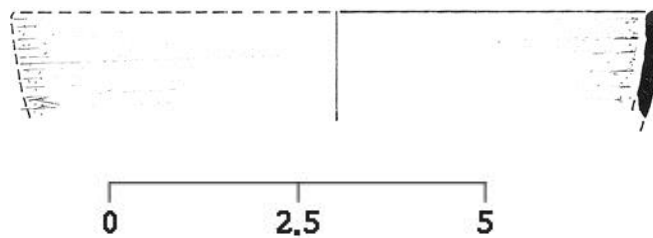

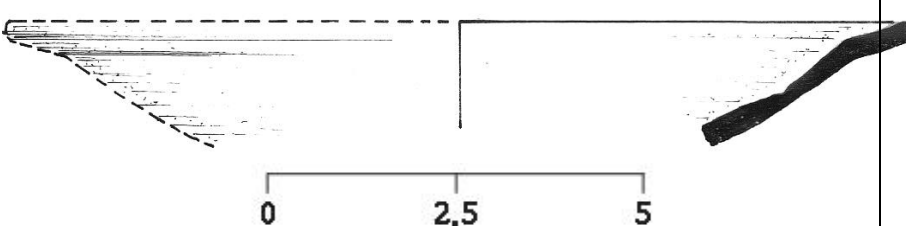

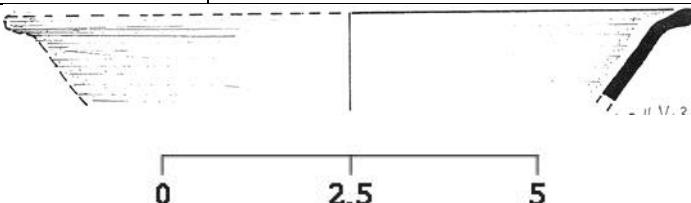

مملوكي. عثماني.	4.3.7 2، 3	قاعدة شكلها حلقيّة ، الفخار (10 R 7/8) احمر فاتح light red ، التشكيل على الدولاب السريع ، الحرق كامل.	182 اصفر زيتوني (2.5 Y 6/8) olive yellow
مملوكي. عثماني.			



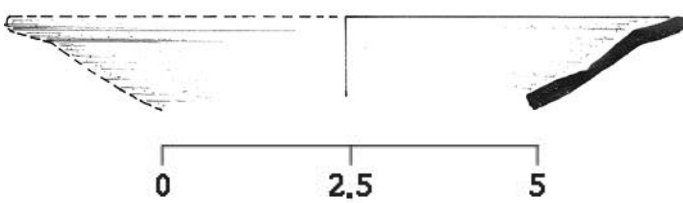

مملوكي عثماني.	5.3.23 2، 2	قاعدة شكلها حلقيية ، الفخار (10 R 7/8) احمر فاتح light red ، التشكيل على الدولاب السريع ، الحرق كامل.	اصفر زيتون olive yellow (2.5 YR 6/8)	183
مملوكي عثماني.				
مملوكي عثماني.	4.4.6 2، 3	قاعدة شكلها حلقيية ، الفخار (2.5 YR 7/8) احمر فاتح light red ، التشكيل على الدولاب السريع ، الحرق جيد بالكامل.	أصفر وبني yellowish brown(10YR 6/8)	184

Graffito Glazed Bowls: أواني مزججه محززة (مرفق شكل.4.4.2.كاتلوج الفخار الخاص)

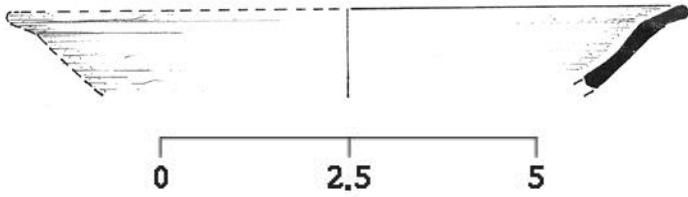

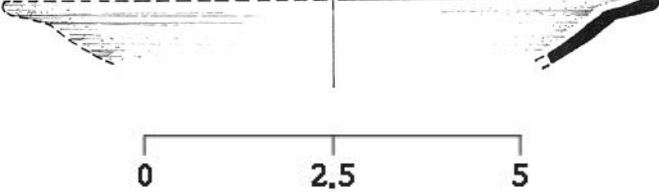



الفترة	Stratum & n record الطبقة ورقم السجل	DESCRIPTION الوصف	Glazed co اللون التزجيج	NO الرقم
B1: الحافة شكلها متطايرة والطوية للخارج:				
أيوبي	5.3.16 2، 2	الحافة شكلها متطايرة ، الطوية مطوية للخارج ، الفخار (2.5 YR 7/8) احمر فاتح light red ، التشكيل على الدولاب السريع ، الحرق كامل.	بني مصفر yellowish brown (10YR 5/4)	1

أيوبي	5.3.16 2، 2	الحافة شكلها متطايرة ، الطوية مطوية للخارج ، الفخار (2.5 YR 7/6) احمر فاتح light red ، التشكيل على الدولاب السريع ، الحرق كامل.	بني واصفر yellowish brown (10YR 5/6)	2
أيوبي				



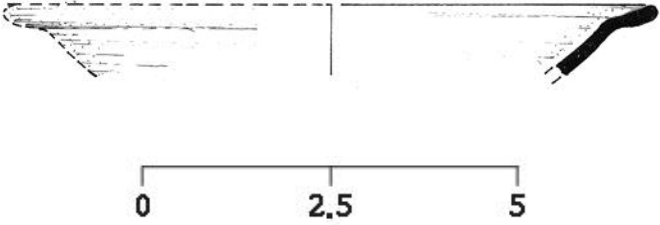



			
أبوي	5.3.16 2، 2	الحافة شكلها متطايرة ، الطوية مطوية بشكل مثلث ، الفخار (5YR 7/8) اصفر محمر reddish yellow ، التشكيل على الدولاب السريع ، الحرق كامل.	3 بني وزيتوني فاتح light olive brown (2.5 y 5/4)
أبوي	5.3.17 2، 2	الحافة شكلها متطايرة ، الطوية مطوية للخارج ، الفخار (2.5 YR 7/8) احمر فاتح light red ، التشكيل على الدولاب السريع ، الحرق كامل.	4 بني واصفر yellowish brown (10 YR 5/4)
أبوي			
أبوي	5.3.17 2، 2	الحافة شكلها متطايرة ، الطوية للخارج ، الفخار (5YR 7/8) اصفر محمر reddish yellow ، التشكيل على الدولاب السريع ، الحرق كامل.	5 بني واصفر فاتح light yellowish brown (2.5 Y 6/4)
أبوي	4.3.3 1، 3	الحافة شكلها متطايرة ، الطوية للخارج ، الفخار (2.5 YR 7/5) احمر فاتح light red ، التشكيل على الدولاب السريع ، الحرق كامل.	6 بني وزيتوني olive brown (2.5 YR 4/4)
أبوي			
أبوي	1.3.19 2، 3	الحافة شكلها متطايرة ، الطوية للخارج ، الفخار (2.5 YR 7/6) احمر فاتح light red ، التشكيل على الدولاب السريع ، الحرق كامل.	7 اصفر وزيتوني olive yellow (5Y 6/6)
أبوي			

أبوي	5.3.19 1, 3	الحافة شكلها متطايرة ، الطوية للخارج ، الفخار (10 R 7/8) احمر فاتح light red ، التشكيل على الدولاب السريع الحرق كامل.	بني وزيتوني olive brown (2.5 Y 4/4)	8
أبوي				
أبوي	4.3.7 1, 3	الحافة شكلها متطايرة ، الطوية للخارج، الفخار (10 R 7/6) احمر فاتح light red ، التشكيل على الدولاب السريع ، الحرق كامل.	بني وزيتوني olive brown (5 Y 4/4)	9
أبوي	5.3.23 1, 2	الحافة شكلها متطايرة ، والطوية للخارج ، الفخار (10 R 7/8) احمر فاتح light red ، التشكيل على الدولاب السريع الحرق كامل.	بني وزيتوني غامق dark olive brown (2.5 y 3/3)	10
أبوي				

أبوي	2.6.37 1, 3	الحافة شكلها متطايرة ، الطوية للخارج ، الفخار (2.5 YR 7/8) احمر فاتح light red ، التشكيل على الدولاب السريع الحرق كامل.	بني وزيتوني olive brown (2.5 Y 3/4)	11
------	----------------	---	---	----


أيوبي			
أيوبي	4.2.3 1, 3	الحافة شكلها متطايرة ، الطوية للخارج، الفخار (2.5 YR 7/6) احمر فاتح light red ، التشكيل على الدولاب السريع ، الحرق كامل.	12 بني وزيتوني yellowish brown (10 YR 5/8)
أيوبي	3.11.16 1, 3	الحافة شكلها متطايرة ، الطوية للخارج ، الفخار (2.5 YR 7/8) احمر فاتح light red ، التشكيل على الدولاب السريع الحرق كامل.	13 اصفر وزيتوني yellow olive(5 Y 5/6)
			
أيوبي	45, 2, 3 1, 3	الحافة شكلها متطايرة ، الطوية مطوية للخارج ، الفخار (5 YR 7/8) اصفر محمر reddish yellow ، التشكيل على الدولاب السريع، الحرق كامل.	14 اصفر وزيتوني yellow olive (2.5 Y 6/6)
أيوبي			

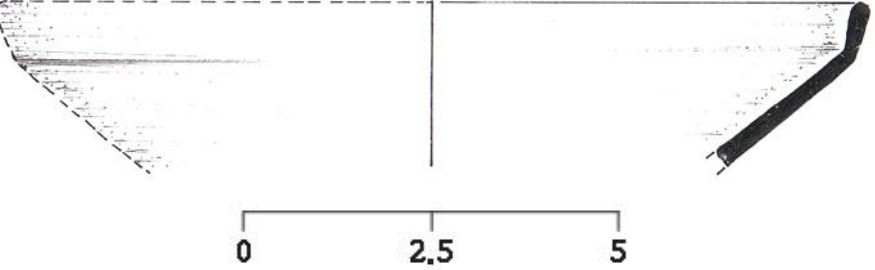

أيوبي	3.3 .23 1,3	الحافة شكلها متطايرة ، الطوية للخارج، الفخار (2.5 YR 7/8) احمر فاتح light red ، التشكيل على الدولاب السريع الحرق كامل.	15 بني وزيتوني غامق dark olive brown (2. 5 Y 6/3/3)
-------	----------------	--	---

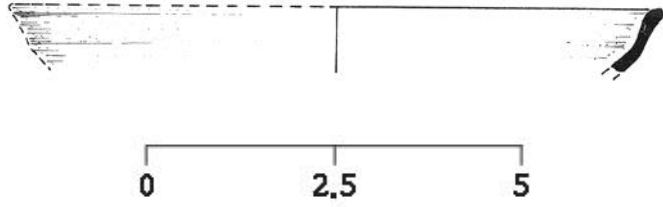

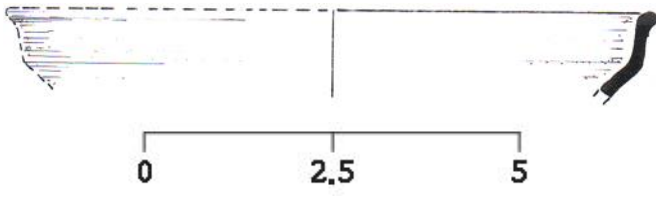

				
أبيوي	7.2.17 1, 2	الحافة شكلها متطايرة ، الطوية للخارج ، الفخار (2.5 YR 7/8) احمر فاتح light red ، التشكيل على الدولاب السريع ، الحرق كامل.	اصفر وزيتوني yellow olive (2.5 Y 6/6)	16
أبيوي				
أبيوي	1.316 2, 3	الحافة شكلها متطايرة ، الطوية للخارج ، الفخار (2.5 YR 7/8) احمر فاتح light red ، التشكيل على الدولاب السريع ، الحرق كامل.	اصفر وزيتوني yellow olive (2.5 Y 6/8)	17
أبيوي	7.2.17 2, 2	الحافة شكلها متطايرة ، الطوية للخارج ، الفخار (2.5 YR 7/6) احمر فاتح light red ، التشكيل على الدولاب السريع ، الحرق كامل.	بني وزيتوني غامق dark olive brown (2.5 Y 6/3/3)	18
أبيوي				

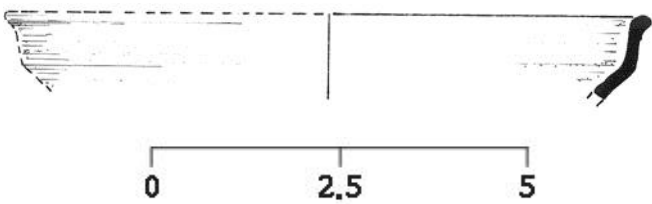

B2: الحافة شكلها مستقيمة والطوبة دائرية:

أبيوي	5.3.16 1,2	الحافة شكلها مستقيمة ، والطوبة مطوية دائرية ، الفخار (2.5 YR 6/6) احمر فاتح light red ، التشكيل على الدولاب السريع ، والحرق كامل.	وردي pink (5 YR 8/4)	19
-------	---------------	---	----------------------------	----



أيوبي	4.3.9 1,3	الحافة شكلها مستقيمة، والطوية مطوية دائرية ، الفخار (2.5 RY 6/6) احمر فاتح light red ، التشكيل على الدولاب السريع، الحرق كامل.	بني واصفر فاتح light yellowish brown (10 YR 6/8)	20
أيوبي	5.3.31 2, 2	الحافة شكلها مستقيمة ، والطوية مطوية دائرية ، الفخار (2.5 RY 7/6) احمر فاتح light red ، التشكيل على الدولاب السريع، الحرق كامل.	بني وزيتوني فاتح light olive brown (2.5YR 5/4)	21
أيوبي	4.3.9 2, 3	الحافة شكلها مستقيمة ، الطوية مطوية دائرية ، الفخار (2.5 YR 7/6) احمر فاتح light red ، التشكيل على الدولاب السريع، الحرق كامل .	اصفر olive وزيتوني yellow (5Y 6/6)	22
أيوبي	3.32.39 2, 2	الحافة شكلها مستقيمة ، الطوية مطوية دائرية ، الفخار (5 YR 7/8) اصفر محمر reddish yellow التشكيل على الدولاب السريع ، الحرق كامل.	بني واصفر yellowish brown(10 YR 5/8)	23
أيوبي				
أيوبي	3.36.39 1, 3	الحافة شكلها مستقيمة ، الطوية دائرية ، الفخار (5 YR 5/6) احمر red ، التشكيل على الدولاب السريع والحرق كامل	اصفر وزيتوني olive yellow (2.5 YR 6/6)	24

أيوبي	5.3.17 1,2	الحافة شكلها مستقيمة ، الطوية دائرية ، الفخار (2.5 YR 7/6) احمر فاتح light red ، التشكيل على الدولاب السريع، الحرق كامل.	بني واصفر yellowish brown (10 YR 5/6)	25
أيوبي				

أبوي	5.3.17 1, 2	الحافة شكلها مستقيمة ، الطوية دائرية، الفخار red (2.5 YR 5/6) احمر ، التشكيل على الدولاب السريع ، الحرق كامل.	اصفر وبني brownish yellow(10 YR 6/6)	26
				
أبوي	4.6.9 1, 3	الحافة شكلها مستقيمة ، الطوية دائرية ، الفخار reddish اصفر محمر (5 YR 7/6) yellow ، التشكيل على الدولاب السريع، الحرق كامل.	بني وزيتوني olive brown (2.5 Y 7/5)	27
أبوي				

أبوي	4.6.9 1, 3	الحافة شكلها مستقيمة ، الطوية مطوية دائرية ، الفخار reddish اصفر محمر (5 YR 6/6) yellow ، التشكيل على الدولاب السريع، الحرق كامل.	بني واصفر yellowish brown (7.5 YR 6/8)	28
				
أبوي	5.6.35 1, 2	الحافة شكلها مستقيمة ، الطوية دائرية ، الفخار light احمر فاتح (2.5 YR 7/8) red ، التشكيل على الدولاب السريع ، الحرق كامل.	بني زيتوني olive brown (2.5 Y 4/4)	29

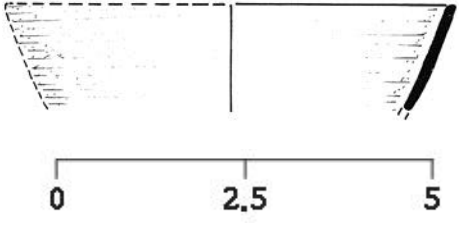

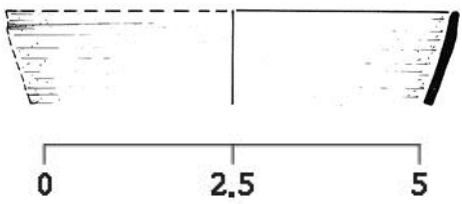

أيوبي			
أيوبي	5.3.19 1, 2	الحافة شكلها مستقيمة ، الطوية دائرية ، الفخار (2.5 YR 7/8) احمر فاتح light red ، التشكيل على الدولاب السريع ، الحرق كامل.	30 زيتوني olive (5 Y 5/3)
أيوبي	4.3.6 1,3	الحافة شكلها مستقيمة، الطوية دائرية ، الفخار (10 R 7/8) احمر فاتح light red، التشكيل على الدولاب السريع، الحرق كامل.	31 اصفر وزيتوني olive yellow (2.5 y 6/6)
أيوبي	4.3.6 1,3	الحافة شكلها مستقيمة ، الطوية دائرية ، الفخار (2.5 YR7/6) احمر فاتح light red ، التشكيل على الدولاب السريع ، الحرق كامل.	32 زيتوني olive (5 Y 5/4)
أيوبي	5.3.23 1,2	الحافة شكلها مستقيمة ، الطوية دائرية ، الفخار (2.5 YR 7/8) احمر فاتح light red ، التشكيل على الدولاب السريع ، الحرق كامل.	33 بني وزيتوني olive brown (2.5Y 4/3)
أيوبي	5.3.23 1,2	الحافة شكلها مستقيمة ، والطوية دائرية ، الفخار (10 R 7/8) احمر فاتح light red ، التشكيل على الدولاب السريع الحرق كامل.	34 بني وزيتوني غامق dark olive brown (2.5 y 3/3)
أيوبي	2.6.37 1, 3	الحافة شكلها مستقيمة ، الطوية دائرية ، الفخار (10 R 7/6) احمر فاتح light red ، التشكيل على الدولاب السريع ، الحرق كامل.	35 بني وزيتوني olive brown (2.5 Y 4/4)
أيوبي	2.6.37 1, 3	الحافة شكلها مستقيمة، الطوية دائرية ، الفخار (2.5 YR 7/6) احمر فاتح light red ، التشكيل على الدولاب السريع الحرق كامل.	36 بني وزيتوني olive brown (2.5 Y 4/4)
أيوبي	3.2.8 3, 3	الحافة شكلها مستقيمة ، الطوية دائرية ، الفخار (10 R 7/8) احمر فاتح light red ، التشكيل على الدولاب السريع الحرق كامل.	37 بني زيتوني فاتح light olive brown (2.5 Y 5/4)
أيوبي	3.2.8	الحافة شكلها مستقيمة ، الطوية دائرية ،	38 بني زيتوني فاتح



	1,3	الفخار (10 R 7/8) احمر فاتح light red ، التشكيل على الدولاب السريع الحرق كامل.	light olive brown (2.5 Y 5/4)	
أيوي	3.2.8 1,3	الحافة شكلها مستقيمة ، الطوية دائرية ، الفخار (2.5 YR 7/6) احمر فاتح light red ، التشكيل على الدولاب السريع الحرق كامل.	بني واصفر غامق dark yellow brown (10 YR 4/6)	39
أيوي	3.4.62 1,3	الحافة شكلها مستقيمة ، والطوية دائرية ، الفخار (10 R 7/6) احمر فاتح light red ، التشكيل على الدولاب السريع الحرق كامل.	بني وزيتوني فاتح light olive brown (2.5 Y 5/4)	40
أيوي	1.1.1 1,3	الحافة شكلها مستقيمة ، الطوية دائرية ، الفخار (2.5 YR 7/6) احمر فاتح light red ، التشكيل على الدولاب السريع الحرق كامل.	اصفر وزيتوني olive yellow (2.5 Y 6/6)	41
أيوي				
أيوي	1.8.19 1,3	الحافة شكلها مستقيمة ، الطوية دائرية ، الفخار (10 R 7/6) احمر فاتح light red ، التشكيل على الدولاب السريع ، الحرق كامل.	بني واصفر غامق dark yellowish brown (10 YR 3/4)	42
أيوي	1.8.19 1,3	الحافة شكلها مستقيمة ، الطوية دائرية ، الفخار (2.5 YR 7/6) احمر فاتح light red ، التشكيل على الدولاب السريع ، الحرق كامل.	بني واصفر brownish yellow (10 YR 6/6)	43
أيوي	1.3.19 3,3	الحافة شكلها مستقيمة ، الطوية دائرية ، الفخار (10 Y 7/6) احمر فاتح light red ، التشكيل على الدولاب السريع ، الحرق كامل.	بني وزيتوني فاتح light olive brown (2.5 Y 5/4)	44
أيوي	1.8.19 1,3	الحافة شكلها مستقيمة ، الطوية دائرية ، الفخار (10 R 7/6) احمر فاتح light red ، التشكيل على الدولاب السريع ، الحرق كامل.	اصفر وبني brownish yellow (10 YR 6/8)	45

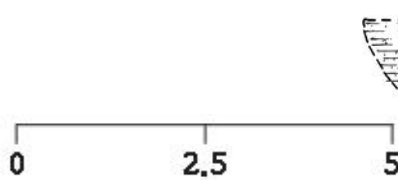

أيوبي	8.2.8 2، 2	الحافة شكلها مستقيمة، الطوية دائرية، الفخار (2.5 YR 7/6) احمر فاتح light red ، التشكيل على الدولاب السريع، الحرق كامل.	اصفر وزيتوني olive yellow (2.5 Y 6/6)	46
أيوبي	5.2.13 2، 2	الحافة شكلها مستقيمة، الطوية دائرية، الفخار (2.5 YR 7/6) احمر فاتح light red ، التشكيل على الدولاب السريع، الحرق كامل.	بني وزيتوني yellowish brown (10 YR 5/6)	47
أيوبي	5.2.13 1، 2	الحافة شكلها مستقيمة، الطوية دائرية، الفخار (10 R 5/6) احمر red ، التشكيل على الدولاب السريع ، الحرق كامل.	بني brown (7.5 YR 5/4)	48
أيوبي	5.2.13 1، 2	الحافة شكلها مستقيمة، الطوية دائرية ، الفخار (2.5 YR 7/6) احمر فاتح light ، التشكيل على الدولاب السريع ، الحرق كامل.	بني وزيتوني غامق dark olive brown (2.5 Y 6/3/3)	49
أيوبي	5.2.13 1، 2	الحافة شكلها مستقيمة ، الطوية دائرية، الفخار (10 R 7/8) احمر فاتح light red، التشكيل على الدولاب السريع ، الحرق كامل.	اصفر وبني brownish yellow (10 YR 6/8)	50
أيوبي	5.2.13 2، 2	الحافة شكلها مستقيمة ، الطوية دائرية ، الفخار ((10 R 7/8)) احمر فاتح light red ، التشكيل على الدولاب السريع، الحرق كامل	اصفر وزيتوني yellow olive (2.5 Y 6/6)	51
أيوبي	3.2.22 1، 3	الحافة شكلها مستقيمة، الطوية دائرية، الفخار (2.5 YR 7/8) احمر فاتح light red ، التشكيل على الدولاب السريع ، الحرق كامل.	اصفر وبني brownish yellow (10 YR 6/8)	52
أيوبي	3.21.37 1، 3	الحافة شكلها مستقيمة ، الطوية دائرية، الفخار (2.5 YR 7/8) احمر فاتح light red ، التشكيل على الدولاب السريع ، الحرق كامل.	بني وزيتوني غامق dark olive brown (2.5 Y 6/3/3)	53
أيوبي	8.3.12 2، 2	الحافة شكلها مستقيمة ، الطوية دائرية ، الفخار (10 R 7/8) احمر فاتح light red ، التشكيل على الدولاب السريع ، الحرق كامل	زيتوني olive (5 Y 5/4)	54
أيوبي	3.19.26 2، 3	الحافة شكلها مستقيمة ، الطوية دائرية، الفخار (2.5 YR 7/8) احمر فاتح light red، التشكيل على الدولاب السريع ، الحرق كامل	بني وزيتوني فاتح light olive brown (2.5 Y 5/6)	55



أيوي	3.3.15 2, 3	الحافة شكلها مستقيمة، الطوية مطوية دائرية، الفخار (10 R 7/8) احمر فاتح light red، التشكيل على الدولاب السريع، الحرق كامل.	اصفر وزيتوني yellow olive (2.5 Y 6/6)	56
أيوي	45, 2, 3 1,3	الحافة شكلها مستقيمة، الطوية دائرية، الفخار، (5 YR 5/6) احمر مصف yellowish red، التشكيل على الدولاب السريع، الحرق كامل.	بني وزيتوني olive brown(2.5 Y 4/3)	57
أيوي	45, 2, 3 1,3	الحافة شكلها مستقيمة، الطوية دائرية، الفخار (5 YR 7/8) اصفر محمر reddish yellow، التشكيل على الدولاب السريع، الحرق كامل.	بني وزيتوني olive brown(2.5 Y 4/4)	58
أيوي	3.3.23 2, 3	الحافة شكلها مستقيمة، الطوية دائرية، الفخار (2.5 YR 7/8) احمر فاتح light red، التشكيل على الدولاب السريع، الحرق كامل.	بني واصفر yellowish brown (10 RY 5/6)	59
أيوي	3.3.23 2, 3	الحافة شكلها مستقيمة، الطوية دائرية، الفخار (5 YR 7/8) اصفر محمر reddish yellow، التشكيل على الدولاب السريع، الحرق كامل.	بني واصفر فاتح light yellowish brown (10 YR 6/4)	60
أيوي	8.2.8 2, 2	الحافة شكلها مستقيمة، الطوية دائرية، الفخار (2.5 YR 7/8) احمر فاتح light red، التشكيل على الدولاب السريع، الحرق كامل.	بني وزيتوني غامق dark olive brown (2.5 Y 6/4/4)	61
أيوي	5.3.23 2, 2	الحافة شكلها مستقيمة، الطوية دائرية، الفخار (2.5 YR 7/6) احمر فاتح light red، التشكيل على الدولاب السريع، الحرق كامل.	بني واصفر yellowish brown (10 RY 5/8)	62
أيوي	8.2.8 2, 2	الحافة شكلها مستقيمة، الطوية دائرية، الفخار (2.5 YR 5/6) احمر red، التشكيل على الدولاب السريع، الحرق كامل.	اصفر محمر reddish yellow (5YR 7/6)	63
أيوي	1.2.8 2, 3	الحافة شكلها مستقيمة، الطوية دائرية، الفخار (2.5 YR 7/6) احمر red، التشكيل على الدولاب السريع، الحرق كامل.	بني واصفر فاتح light yellow brown (2.5 Y 6/3)	64
أيوي	3.2.19	الحافة شكلها مستقيمة، الطوية دائرية،	بني وزيتوني غامق	65

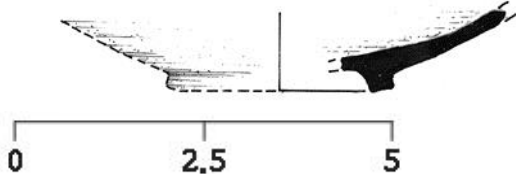

	1, 3	الفخار (5 YR 7/6) اصفر محمر reddish yellow ، التشكيل على الدولاب السريع ، الحرق كامل.	dark olive brown (2.5 Y 6/3/3)	
أيوي	3.2.28 1, 3	الحافة شكلها مستقيمة ، الطوية دائرية ، الفخار (2.5 YR 7/8) احمر فاتح light red ، التشكيل على الدولاب السريع ، الحرق كامل.	بني واصفر فاتح light yellow brown (10 YR 6/4)	66
أيوي	2.6.17 1, 3	الحافة شكلها مستقيمة ، الطوية دائرية ، الفخار (2.5 YR 7/6) احمر فاتح light red ، التشكيل على الدولاب السريع ، الحرق كامل.	اصفر وبني brownish yellow (10 YR 5/6)	67
أيوي	(8.2.8) 2, 2	الحافة شكلها مستقيمة ، الطوية دائرية ، الفخار (2.5 YR 7/8) احمر فاتح light red ، التشكيل على الدولاب السريع ، الحرق كامل.	بني واصفر داكن dark yellowish brown (10 YR 4/6)	68
أيوي	1.14.32 3, 1	الحافة شكلها مستقيمة ، الطوية دائرية ، الفخار (10 R 7/6) احمر فاتح light red ، التشكيل على الدولاب السريع ، الحرق كامل.	بني وزيتوني غامق dark olive brown (2.5 Y 6/3/4)	69
B3: الحافة شكلها مستقيمة والطوية مستوية:				
أيوي	5.3.17 1, 3	الحافة شكلها مستقيمة ، والطوية مستوية ، الفخار (2.5 YR 7/6) احمر فاتح light red ، التشكيل على الدولاب السريع ، الحرق كامل.	زيتي فاتح light olive (2.5 Y 5/4)	70
أيوي	3.6.35 1, 3	الحافة شكلها مستقيمة ، الطوية مستوية ، الفخار (2.5 YR 7/8) احمر فاتح light red ، التشكيل على الدولاب السريع ، الحرق كامل.	اصفر وزيتوني olive yellow (2.5 Y 4/4)	71
أيوي	5.3.16 1, 3	الحافة شكلها مستقيمة ، الطوية مستوية ، الفخار (2.5 YR 7/8) احمر فاتح light red ، التشكيل على الدولاب السريع ، الحرق كامل.	بني واصفر فاتح light yellowish brown (5 YR 6/4)	72

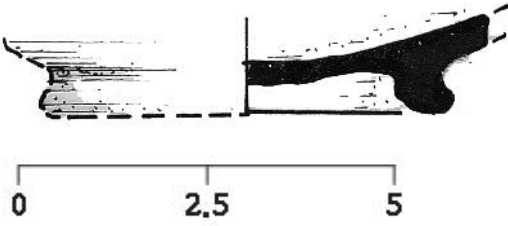

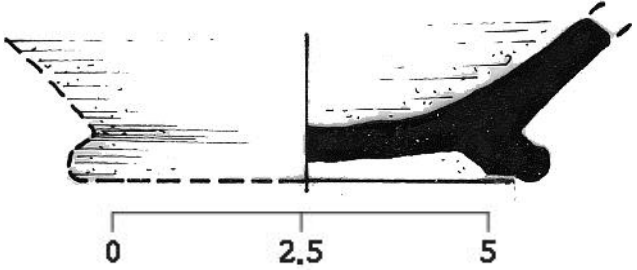

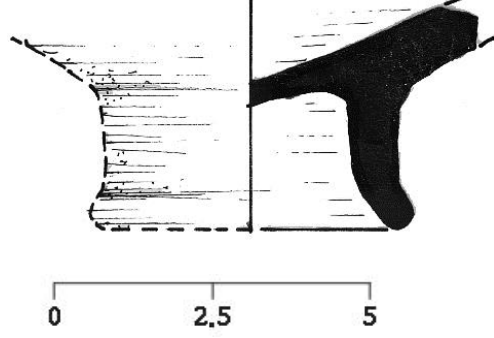

أيوي	5.3.26 2، (2)	الحافة شكلها مستقيمة، الطوية مستوية، الفخار (2.5 YR 7/6) احمر فاتح light red، التشكيل على الدولاب السريع، الحرق كامل.	بني وزيتوني olive brown (2.5 Y 3/4)	73
أيوي				
أيوي	5.3.26 2، 2	الحافة شكلها مستقيمة ، الطوية مستوية ، الفخار (2.5 YR 7/6) احمر فاتح light red، التشكيل على الدولاب السريع، الحرق كامل.	بني واصفر yellowish brown (10 YR 5/6)	74
أيوي	5.3.23 2، 2	الحافة شكلها مستقيمة ، الطوية مستوية ، الفخار (2.5 YR 7/6) احمر فاتح light red، التشكيل على الدولاب السريع الحرق كامل.	بني واصفر brownish yellow(10 YR 6/6)	75
أيوي	2.6.37 1، 3	الحافة شكلها مستقيمة ، الطوية مستوية ، الفخار (2.5 YR 7/6) احمر فاتح light red، التشكيل على الدولاب السريع ، الحرق كامل.	بني واصفر غامق dark yellowish brown (10 YR 4/4)	76
أيوي	3.11.17 1، 3	الحافة شكلها مستقيمة ، الطوية مستوية ، الفخار (2. YR 7/6) احمر فاتح light red، التشكيل على الدولاب السريع ، الحرق كامل.	بني وزيتوني غامق dark olive brown (2. 35 Y 6/3/)	77
				
أيوي	3.34.42 3، 3	الحافة شكلها مستقيمة ، الطوية مستوية ، الفخار (10 R 7/8) احمر فاتح light red	اصفر yellow زيتوني	78

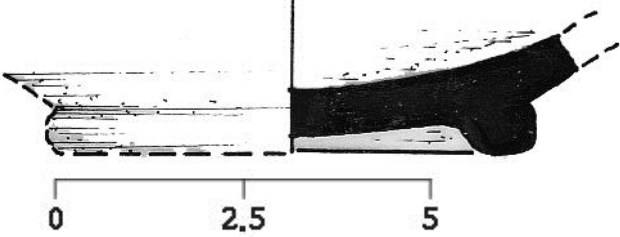

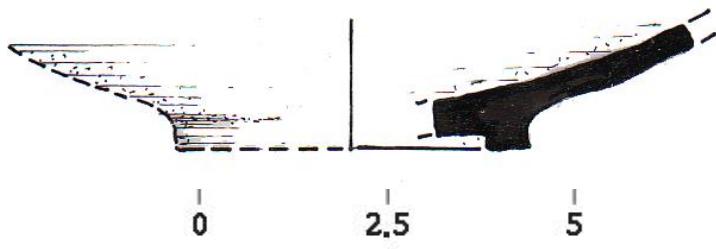

		، التشكيل على الدولاب السريع، الحرق كامل	olive (2.5 Y 6/6)	
أيوي				
أيوي	3.34.42 3, 3	الحافة شكلها مستقيمة ، الطوية مستوية ، الفخار (2.5 YR 7/6) احمر فاتح light red ، التشكيل على الدولاب السريع ، الحرق كامل.	زيتوني olive (5 Y 5/4)	79
أيوي	3.2.8 1, 3	الحافة شكلها مستقيمة ، الطوية مستوية ، الفخار (10 R 7/8) احمر فاتح light red ، التشكيل على الدولاب السريع، الحرق كامل.	زيتوني olive (5 Y 5/4)	80
أيوي	5.19.26 2, 2	الحافة شكلها مستقيمة ، الطوية مستوية ، الفخار (5 YR 6/6) احمر فاتح light red، التشكيل على الدولاب السريع ، الحرق كامل.	بني وزيتوني فاتح light olive brown (2.5 Y 5/4)	81
أيوي	3.19.26 2, 3	الحافة شكلها مستقيمة ، الطوية مستوية ، الفخار (2.5 YR 7/8) احمر فاتح light red ، التشكيل على الدولاب السريع ، الحرق كامل.	بني وزيتوني olive brown(2.5 Y 5/6)	82
أيوي	3.19.26 1, 3	الحافة شكلها مستقيمة ، الطوية مستوية ، الفخار (10 R 7/8) احمر فاتح light red ، التشكيل على الدولاب السريع ، الحرق كامل.	بني وزيتوني olive brown(2.5 Y 4/3)	83

أيوي	1.2.8 1, 3	الحافة شكلها مستقيمة ، الطوية مستوية، الفخار (2.5 YR 6/8) احمر فاتح light red ، التشكيل على الدولاب السريع ، الحرق كامل.	اصفر ويني brownish yellow(10 YR 7/6)	84
				
أيوي	4.3.4 3, 3	الحافة شكلها مستقيمة ، الطوية مستوية ،	اصفر	85

		الفخار (5 YR 7/6) اصفر محمر reddish ، التشكيل على الدولاب السريع ، yellow ، الحرق كامل.	وزيتوني yellow olive (2.5 Y 6/8)	
أيوبي	8.2.8 2 ، 2	الحافة شكلها مستقيمة ، الطوية مستوية ، الفخار (2.5 YR 7/8) احمر فاتح light red ، التشكيل على الدولاب السريع ، الحرق كامل.	بني واصفر داكن dark yellowish brown (10 YR 4/6)	86
				

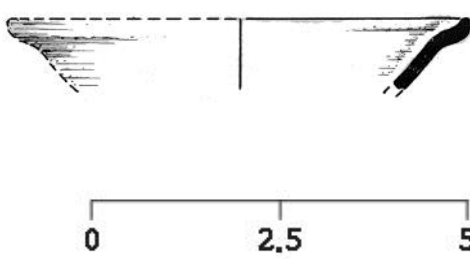

B4: مجموعة قواعد شكلها حلقيه:				
أيوبي	5.3.31 1 ، 2	قاعدة شكلها حلقيه ، الفخار (2.5 YR 7/6) احمر فاتح light red ، التشكيل على الدولاب السريع ، الحرق جيد كامل.	اصفر وزيتوني yellow olive (5 Y 6/6)	87
أيوبي				
أيوبي	5.3.26 1 ، 2	قاعدة شكلها حلقيه ، الفخار (10 R 7/6) احمر فاتح light red ، التشكيل بواسطة الدولاب السريع ، الحرق جيد بشكل كامل.	بني وزيتوني olive brown (2.5 Y 5/6)	88

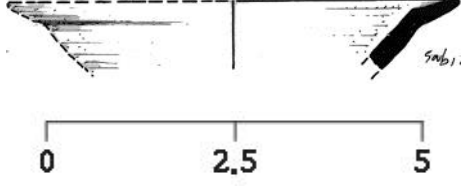

أبيبي			
أبيبي	8.2.8 1,2	قاعدة شكلها حلقيّة ، الفخار (5 YR 6/6) احمر فاتح light red ، التشكيل على الدولاب السريع ، الحرق كامل.	89 بني وأصفر yellowbrown (10 YR 8/6)
أبيبي			
أبيبي	5.8.34 1, 2	قاعدة شكلها حلقيّة ، الفخار (2.5 YR 7/6) احمر فاتح light red ، التشكيل على الدولاب السريع ، الحرق جيد كامل.	90 بني وزيتوني olive brown(2.5 Y 4/3)
أبيبي			
أبيبي	4.8.4 3, 3	قاعدة شكلها حلقيّة ، الفخار (10 R 7/6) احمر فاتح light red ، التشكيل بواسطة الدولاب السريع ، الحرق جيد بشكل كامل.	91 بني وأصفر yellowbrown (10 YR 8/6)

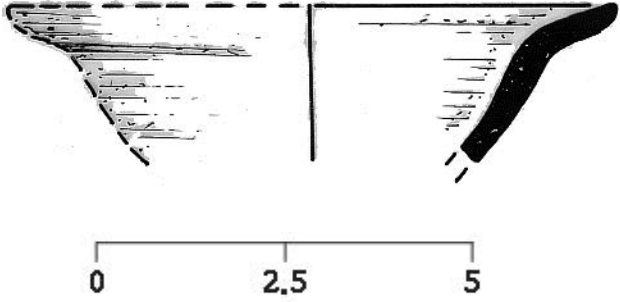


أيوبي				
أيوبي	5.3.31 2, 2	القاعدة شكلها حلقيّة، الفخار (2.5 YR 7/8) احمر فاتح light red، التشكيل على الدولاب السريع، الحرق كامل	بنّي وزيتوني olive brown (2.5 Y 5/6)	92
أيوبي				




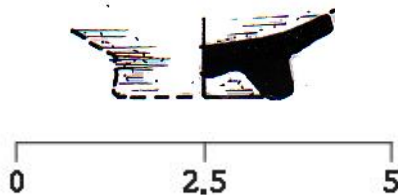

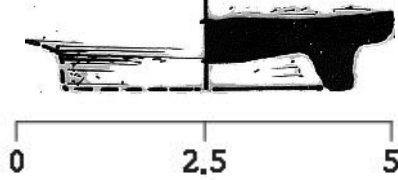

1- Imported Glazed Bowls : أواني مزججه مستوردة. (مرفق شكل 4.4.3 كاتلوج

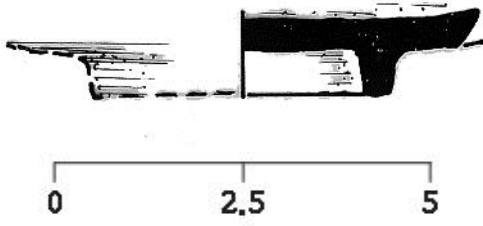

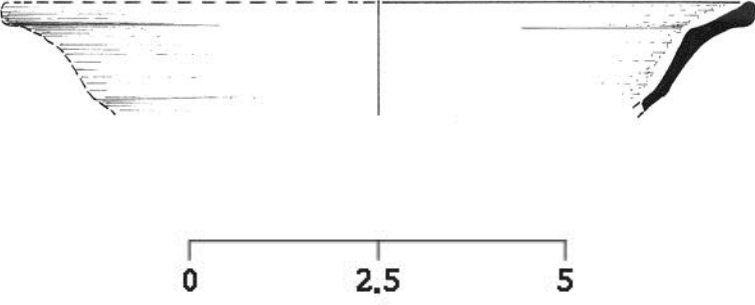

الفخار الخاص)

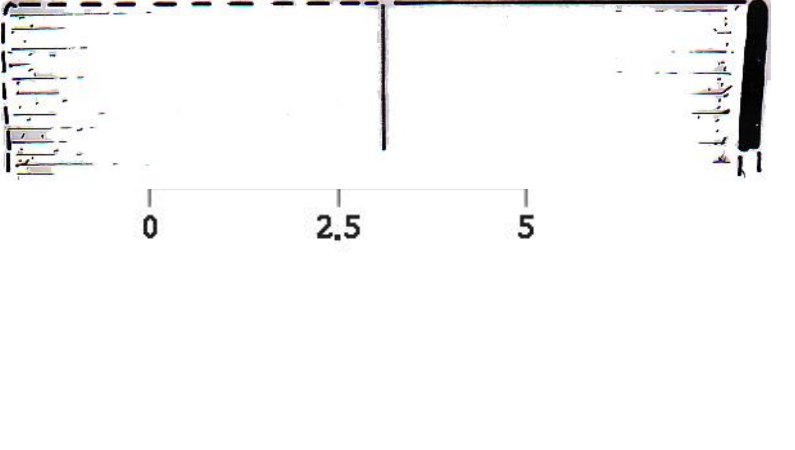



Record NO رقم السجل	DESCRIPTION الوصف	Glazed co اللون التزجيج	NO الرقم
C1: الحافة شكلها متطايرة والطوية للخارج:			
أيوبي. مملوكي 8.2.8 2, 2	الحافة متطايرة ، مطوية للخارج ، الفخار (N 88) ابيض white ، التشكيل على الدولاب السريع ، الحرق كامل.	ازرق فاتح واسود	سوري 1
أيوبي. مملوكي			

أيوبي.مملوكي	8.2.8 2, 2	الحافة شكلها متطايرة ، الطوية للخارج ، الفخار (N88) ابيض white ، التشكيل على الدولاب السريع ، الحرق كامل.	ازرق فاتح واسود	2
أيوبي.مملوكي				
أيوبي.مملوكي	5.3.16 2, 2	الحافة شكلها متطايرة ، الطوية مطوية للخارج ، الفخار (N88) ابيض white ، التشكيل على الدولاب السريع ، الحرق كامل.	ازرق وابيض	3

أيوبي.مملوكي	8.3.12 2, 2	الحافة شكلها متطايرة ، الطوية للخارج ، الفخار (N88) ابيض white ، التشكيل على الدولاب السريع ، الحرق كامل.	ازرق واسود	4
أيوبي.مملوكي				
أيوبي.مملوكي	5.3.39 2, 2	الحافة شكلها متطايرة ، الطوية مطوية للخارج ، الفخار (N88) ابيض white ، التشكيل على الدولاب السريع ، الحرق كامل.	ازرق واسود	5
				

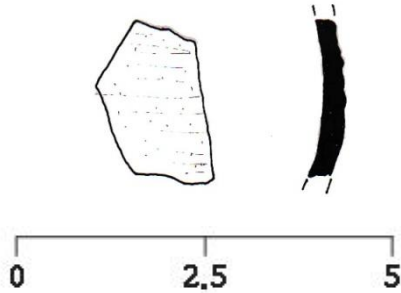

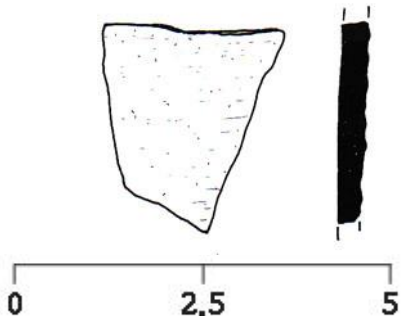

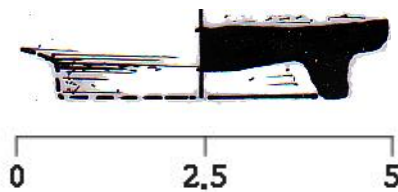

			
أيوبي.مملوكي	8.3.12 2, 2	الحافة شكلها متطايرة ، الطوية للخارج ، الفخار(N88) ابيض white، التشكيل على الدولاب ، الحرق كامل.	6 ازرق فاتح واسود
			
أيوبي.مملوكي	1.19.26 2, 3	الحافة شكلها متطايرة ، الطوية مطوية للخارج ، الفخار(2.5YR 7/6) احمر فاتح light red ، التشكيل على الدولاب السريع ، الحرق كامل.	7 اصفر وزيتوني olive yellow(5 Y 6/6)
أيوبي. مملوكي			
أيوبي.مملوكي	8.3.12 2, 2	الحافة شكلها متطايره ، الطوية مطوية للخارج ، الفخار(2.5 YR 7/6) احمر فاتح light red ، التشكيل على الدولاب السريع ، الحرق كامل.	8 اصفر وزيتوني olive yellow(2.5 Y 6/8)
أيوبي.مملوكي			
أيوبي.مملوكي	1.1.1 1, 3	الحافة شكلها متطايرة ، الطوية للخارج الفخار (5 YR 6/6) اصفر محمر reddish yellow ، التشكيل على الدولاب السريع ، الحرق كامل.	9 بني وزيتوني داكن olive brown (2.5 y 3/4)

				
أيوبي.مملوكي	8.6.13 2, 2	الحافة شكلها متطايرة ، الطوية مطوية للخارج ، الفخار (2.5 YR 7/8) احمر فاتح light red ، التشكيل على الدولاب السريع ، الحرق كامل.	ابيض white (5Y8/1)	10
أيوبي.مملوكي				
أيوبي.مملوكي	3.19.26 2, 2	الحافة شكلها متطايرة ، الطوية دائرية ، الفخار (10 R 6/6) احمر فاتح light red ، التشكيل على الدولاب السريع ، الحرق كامل	ابيض white (5Y 8/1)	11
أيوبي.مملوكي	5.3.36 2, 2	الحافة شكلها متطايرة ، الطوية للخارج ، الفخار (5 YR 7/8) اصفر محمر reddish yellow ، التشكيل على الدولاب السريع ، الحرق كامل	ابيض white (5Y 8/1)	12

c2: الحافة مستقيمة والطوية مستوية:			
أيوبي.مملوكي	3.2.8 1، 3	الحافة شكلها مستقيمة ، والطوية مستوية ، الفخار (N88) ابيض white ، التشكيل على الدولاب السريع ، الحرق كامل.	13 ازرق غامق وفاتح
أيوبي.مملوكي			
أيوبي.مملوكي	01.2.6 2، 3	الحافة شكلها مستقيمة ، الطوية مستوية ، الفخار (N88) ابيض white ، التشكيل على الدولاب السريع ، الحرق كامل	14 ازرق فاتح مع غامق
أيوبي.مملوكي			
أيوبي.مملوكي	4.3.3 1، 2	الحافة شكلها مستقيمة ، الطوية مستوية ، الفخار (N88) ابيض white ، التشكيل على الدولاب السريع ، الحرق كامل.	15 ازرق غامق وابيض
أيوبي.مملوكي	5.3.39 2، 2	الحافة شكلها مستقيمة ، الطوية مطوية مستوية ، ابيض white ، التشكيل على الدولاب السريع ، الحرق كامل.	16 ازرق واسود وابيض
أيوبي.مملوكي	38، 20، 3 1، 3	الحافة شكلها مستقيمة ، الطوية مستوية ، الفخار (N88) ابيض white ، التشكيل على الدولاب السريع ، الحرق كامل.	17 ازرق وابيض
أيوبي.مملوكي			

				
أيوبي.مملوكي	8.2.12 2, 2	الحافة شكلها مستقيمة ، الطوية مطوية دائرية ، الفخار (N88) ابيض white ، التشكيل على الدولاب السريع ، الحرق كامل.	ازرق فاتح وابيض	18
أيوبي.مملوكي	4.8.7 3,3	الحافة شكلها مستقيمة ، الطوية مستوية ، الفخار (5 YR 7/8) اصفر محمر reddish yellow ، التشكيل على الدولاب السريع ، الحرق كامل.	اصفر وزيتوني olive yellow(5 Y 6/6)	19
أيوبي.مملوكي	8.2.12 2, 2	الحافة شكلها مستقيمة ، الطوية مستوية ، الفخار (5YR 7/6) اصفر محمر reddish yellow ، التشكيل على الدولاب السريع ، الحرق كامل.	اصفر وزيتوني olive yellow(5 Y 6/6)	20
C3: الحافة مستقيمة والحافة دائرية				
أيوبي.مملوكي	3.19.26 2, 2	الحافة شكلها مستقيمة ، الطوية دائرية ، الفخار (5YR 7/6) اصفر محمر reddish yellow ، التشكيل على الدولاب السريع ، الحرق كامل	اصفر وزيتوني olive yellow(5 Y 6/6)	21
أيوبي.مملوكي	1.2.8 1, 3	الحافة شكلها مستقيمة ، الطوية دائرية ، الفخار (5YR 7/6) اصفر محمر reddish yellow ، التشكيل على الدولاب السريع ، الحرق كامل.	اصفر وزيتوني olive yellow(5 Y 6/6)	22
أيوبي.مملوكي	8.2.12 2, 2	الحافة شكلها مستقيمة، الطوية دائرية، الفخار (5YR 7/6) اصفر محمر reddish yellow، التشكيل على الدولاب السريع، الحرق كامل.	اصفر وزيتوني olive yellow(5 Y 6/6)	23
أيوبي.مملوكي	4.3.4 1, 2	الحافة شكلها مستقيمة ، الطوية دائرية ، الفخار (5YR 7/6) اصفر محمر reddish yellow ، التشكيل على الدولاب السريع ، الحرق كامل.	اصفر وزيتوني olive yellow(5 Y 6/6)	24
أيوبي.مملوكي	5.3.16 2, 2	الحافة شكلها مستقيمة، والطوية مطوية دائرية ، الفخار (2.5 YR 6/6) احمر فاتح light red ، التشكيل على الدولاب السريع ، والحرق كامل.	وردي pink (5 YR 8/4)	25
أيوبي.مملوكي	5.3.16 2, 2	الحافة شكلها مستقيمة ، والطوية دائرية ، الفخار (7.5 YR 7/1) رمادي فاتح light gray ، التشكيل على القالب ، والحرق كامل.	البنّي الاصفر brownish yellow (10 YR 6/8)	26

أيوبي.مملوكي			
C4: الحافة دائرية والطوية دائرية معحافة سميقة:			
أيوبي.مملوكي	8.02.13 2, 2	الحافة دائرية ، الطوية مطوية دائرية ، الفخار (N88) ابيض white ، التشكيل على الدولاب السريع ، الحرق كامل.	27 ازرق غامق وابيض
أيوبي.مملوكي	5.3.39 2, 2	الحافة شكلها دائرية ، الطوية دائرية ، الفخار (N88) ابيض white ، التشكيل على الدولاب السريع ، الحرق كامل.	28 ازرق غامق وابيض
أيوبي.مملوكي	8.02.13 2, 2	الحافة شكلها سميقة ، الطوية مطوية مثلث ، الفخار (5y) اصفر 5/8 مصفر yellowish red ، التشكيل على القالب ، الحرق كامل.	29 زيتوني olive (5y 5/4)
			
أيوبي.مملوكي	5.3.16 2, 2	الحافة شكلها مستقيمة ، الطوية دائرية ، الفخار (5y) اصفر 5/8 مصفر yellowish red ، التشكيل على القالب ، الحرق كامل.	30 زيتوني olive (5y 5/4)
			
C5: مجموعة قواعدمع جزء من الآنية:			
أيوبي.مملوكي	5.3.26 2, 2	قطعة من جسم صحن، الفخار (10 R6/6) احمر فاتح light red التشكيل على القالب.	31 زيتوني olive (5y 5/4)

أيوبي.مملوكي				
أيوبي.مملوكي	5.3.26 2, 2	قطعة من جسم صحن، الفخار (5 YR 7/8) اصفر محمر reddish yellow ، التشكيل على القالب	أصفر Yellow (2.5 YR 8/6)	32
				
أيوبي.مملوكي	8.02.13 2, 2	قاعدة شكلها حلقيه من صحن ، الفخار (N88) ابيض white ، التشكيل على الدولاب السريع ، الحرق جيد وكامل.	قواعد للمجموعة ازرق غامق	33
				
أيوبي.مملوكي	8.02.13 2, 2	قاعدة شكلها حلقيه من صحن، الفخار (N88) ابيض white ، التشكيل على الدولاب السريع ، الحرق جيد وكامل.	أزرق غامق	34

				
أيوبي.مملوكي	4.2.9 3،3	قاعدة شكلها حوض ، الفخار (N88) ابيض white ، التشكيل على الدولاب السريع ، الحرق جيد وكامل.	ازرق فاتح	35
أيوبي.مملوكي				
أيوبي.مملوكي	4.2.9 3،3	قاعدة شكلها حلقيّة ، الفخار ، الفخار (10 R 6/6) احمر فاتح light red التشكيل على الدولاب السريع ، الحرق جيد بالكامل.	اصفر زيتوني olive yellow (6/6)	36
أيوبي.مملوكي				

فهرس الصور والأشكال

الصفحة	الموضوع	الرقم
2	شكل (1.1) مدينة سبسطية في الضفة الغربية.	-01
8	شكل (1.2) جدول يوضح التسلسل الطبقي .	-02
10	شكل (1.3) موقع الحفريات.	-03
10	شكل (1.4) مربعات الحفر في حكورة البد مع تبيان الخنادق.	-04
12	شكل (1.5) البئر الموضح من الداخل وله فتحتين، إمام المدخل الرئيسي.	-05
13	شكل (1.6) مجموعة من الغرف السكنية 2، 3 إمام البناء الكبير البد مع تبيان الجدران في حكورة البد.	-06
15	شكل (1.7) الغرفة رقم 1 في الساحة إمام البناء الكبير البد محددة بجدران.	-07
17	شكل (1.8) مرحلة إغلاق المدخل الرئيسي وصل التراب 3M.	-08
20	شكل (1.9) المساحة الموجودة أمام المدخل الرئيسي مع وجود الجدران والغرف.	-09
22	شكل (1.10) Trench H-I /9-10 جدران من الحجارة والأرضيات الأساس.	-10
25	شكل (1.11) Trench G-H /11 تتكون من أحجار وجدران.	-11
26	شكل (1.12) Trench I-G /9 تبيين جدار 100 غطى بارتفاع 1M مع جدار 90.	-12
27	شكل (1.13) Trench I-G /9 تبيين جدران 104 و 103.	-13
28	شكل (1.14) Trench I-G /9 تبيين الطبقة جدار 90 وجدار 100 والأرضية الأساس.	-14
29	شكل (1.15) Trench-H-I /9 منطقة معيشة مكونة من غرفتين محددة بجدران.	-15
55	شكل (2.1) الحصول على التربة.	-16
55	شكل (2.2) أ+ب طرق التشكيل على الدولاب السريع.	-17
57	شكل (2.3) الحرق المغلق في أفران أ.	-18
58	شكل (2.4) الحرق المغلق في أفران ب.	-19
62	شكل (3.1) أصناف الفخار.	-20
63	شكل (3.2) وصف الطبقات والمراحل.	-21
65	شكل (3.3) نوع الحافة.	-22
66	شكل (3.4) نوع الطوية.	-23

73/74	شكل (3.5) الأشكال المقارنة أحادية اللون .	-24
81/82	شكل (3.6) الأشكال المقارنة المحززة.	-25
87/88	شكل (3.7) الأشكال المقارنة مستورد.	-26
90	شكل (3.8) لون الفخار (الطين).	-27
94	شكل (3.9) الوان التزجيج.	-28
105	شكل (3.A1.1) حافة سميكة، بني مصفر، أحادي اللون.	-29
105	شكل (3.A1.2) حافة سميكة، بني مصفر، أحادي اللون.	-30
106	شكل (3.A1.10) حافة سميكة، بني مصفر، أحادي اللون.	-31
106	شكل (3.A1.12) حافة سميكة، أحمر، أحادي اللون.	-32
107	شكل (3.A1.13) حافة سميكة، بني فاتح، أحادي اللون.	-33
107	شكل (3.A1.14) حافة سميكة، بني مصفر، أحادي اللون.	-34
107	شكل (3.A1.15) حافة سميكة، بني مصفرغامق، أحادي اللون.	-35
108	شكل (3.A1.16) حافة سميكة، زيتوني داكن، أحادي اللون.	-36
108	شكل (3.A1.18) حافة سميكة، زيتوني، أحادي اللون.	-37
108	شكل (3.A1.21) حافة سميكة، زيتوني داكن، أحادي اللون.	-38
109	شكل (3.A1.26) حافة سميكة، زيتوني داكن، أحادي اللون	-39
110	شكل (3.A1.31) حافة سميكة، زيتوني، أحادي اللون.	-40
110	شكل (3.A1.34) حافة سميكة، زيتوني، أحادي اللون.	-41
111	شكل (3.A1.38) حافة سميكة، بني محمر غامق، أحادي اللون.	-42
111	شكل (3.A2.40) حافة مستقيمة دائرية، بني مصفر فاتح، أحادي اللون.	-43
111	شكل (3.A2.41) حافة مستقيمة دائرية، صفراء زيتوني، أحادي اللون.	-44
112	شكل (3.A2.43) حافة مستقيمة دائرية، بني محمر غامق، أحادي اللون.	-45
113	شكل (3.A2.52) حافة مستقيمة دائرية، أصفر زيتوني، أحادي اللون.	-46
113	شكل (3.A2.53) حافة مستقيمة دائرية، زيتوني شاحب، أحادي اللون.	-47
113	شكل (3.A2.55) حافة مستقيمة دائرية، أصفر زيتوني، أحادي اللون.	-48
114	شكل (3.A2.57) حافة مستقيمة دائرية، أصفر زيتوني، أحادي اللون.	-49
114	شكل (3.A2.59) حافة مستقيمة دائرية، زيتوني داكن، أحادي اللون.	-50

114	شكل (3.A2.61) حافة مستقيمة دائرية، أصفر زيتوني، أحادي اللون.	-51
116	شكل (3.A3.76) حافة متطايرة، بني زيتوني، أحادي اللون.	-52
116	شكل (3.A3.79) حافة متطايرة، زيتوني، أحادي اللون.	-53
117	شكل (3.A3.80) حافة متطايرة، زيتوني وخطوط سوداء، أحادي اللون.	-54
117	شكل (3.A3.81) حافة متطايرة، زيتوني داكن، أحادي اللون.	-55
117	شكل (3.A3.82) حافة متطايرة، زيتوني داكن، أحادي اللون.	-56
118	شكل (3.A4.86) حافة للخارج، زيتوني، أحادي اللون.	-57
119	شكل (3.A5.93) حافة مستقيمة مستوية، زيتوني داكن، أحادي اللون.	-58
119	شكل (3.A5.102) حافة مستقيمة مستوية، بني قوي، أحادي اللون.	-59
120	شكل (3.A5.112) حافة مستقيمة مستوية، زيتوني، أحادي اللون.	-60
121	شكل (3.A5.114) حافة مستقيمة مستوية، أصفر، أحادي اللون.	-61
121	شكل (3.A5.116) حافة مستقيمة مستوية، زيتوني، أحادي اللون.	-62
122	شكل (3.A6.125) حافة لداخل، أصفر زيتوني، أحادي اللون.	-63
122	شكل (3.A6.126) حافة لداخل، بني قوي، أحادي اللون.	-64
123	شكل (3.A6.131) حافة لداخل، زيتوني داكن، أحادي اللون.	-65
123	شكل (3.A6.132) حافة لداخل، زيتوني، أحادي اللون.	-66
124	شكل (3.A7.143) حافة دائرية دائرية، زيتوني داكن، أحادي اللون.	-67
125	شكل (3.A7.144) حافة دائرية دائرية، زيتوني داكن، أحادي اللون.	-68
125	شكل (3.A7.146) حافة دائرية دائرية، زيتوني، أحادي اللون.	-69
125	شكل (3.A7.149) حافة دائرية دائرية، زيتوني داكن، أحادي اللون.	-70
126	شكل (3.A7.151) حافة دائرية دائرية، زيتوني، أحادي اللون.	-71
128	شكل (3.A8.179) قاعدة حلقيّة، بني قوي، أحادي اللون.	-72
128	شكل (3.A8.180) قاعدة حلقيّة، أصفر، أحادي اللون.	-73
129	شكل (3.A8.181) قاعدة حلقيّة، زيتوني، أحادي اللون.	-74
129	شكل (3.A8.182) قاعدة حلقيّة، أصفر زيتوني، أحادي اللون.	-75

129	شكل (3.A8.183) قاعدة حلقيية، أصفر زيتوني، أحادي اللون.	-76
130	شكل (3.B1.2) حافة متطايرة، بني وأصفر، منحوت محرز.	-77
130	شكل (3. B1.4) حافة متطايرة، بني وأصفر، منحوت محرز.	-78
131	شكل (3.B1.6) حافة متطايرة، بني وزيتوني، منحوت محرز.	-79
131	شكل (3.B1.7) حافة متطايرة، أصفر وزيتوني، منحوت محرز.	-80
131	شكل (3.B1.8) حافة متطايرة، بني وزيتوني، منحوت محرز.	-81
132	شكل (3.B1.10) حافة متطايرة، بني وزيتوني غامق، منحوت محرز.	-82
132	شكل (3.B1.11) حافة متطايرة، بني وزيتوني، منحوت محرز.	-83
132	شكل (3.B1.13) حافة متطايرة، أصفر وزيتوني، منحوت محرز.	-84
133	شكل (3.B1.14) حافة متطايرة، أصفر وزيتوني، منحوت محرز.	-85
133	شكل (3.B1.15) حافة متطايرة، بني وزيتوني غامق، منحوت محرز.	-86
133	شكل (3.B1.16) حافة متطايرة، أصفر وزيتوني، منحوت محرز.	-87
134	شكل (3.B1.18) حافة متطايرة، بني وزيتوني غامق، منحوت محرز.	-88
134	شكل (3.B2.23) حافة مستقيمة دائرية، بني وأصفر، منحوت محرز.	-89
135	شكل (3.B2.25) حافة مستقيمة دائرية، بني وأصفر، منحوت محرز.	-90
135	شكل (3.B2.26) حافة مستقيمة دائرية، أصفر وبني، منحوت محرز.	-91
136	شكل (3.B2.27) حافة مستقيمة دائرية، بني وزيتوني، منحوت محرز.	-92
136	شكل (3.B2.28) حافة مستقيمة دائرية، بني وأصفر، منحوت محرز.	-93
137	شكل (3.B2. 29) حافة مستقيمة دائرية، بني وزيتوني، منحوت محرز.	-94
141	شكل (3.B2.41) حافة مستقيمة دائرية، أصفر وزيتوني، منحوت محرز.	-95
142	شكل (3.B3.73) حافة مستقيمة مستوية، بني وزيتوني .منحوت محرز.	-96
142	شكل (3.B3.77) حافة مستقيمة مستوية، بني وزيتوني غامق، منحوت.	-97
143	شكل (3.B3. 78) حافة مستقيمة مستوية، أصفر وزيتوني، منحوت محرز.	-98
143	شكل (3.B3.84) حافة مستقيمة مستوية، أصفر وبني، منحوت محرز.	-99
144	شكل (3.B3.86) حافة مستقيمة مستوية، بني وأصفر داكن، منحوت.	-100

144	شكل (3.B4.87) قاعدة حلقيية، أصفر وزيتوني، منحوت ومحزر.	-101
144	شكل (3.B4.88) قاعدة حلقيية، بني وزيتوني، منحوت ومحزر.	-102
144	شكل (3.B4.89) قاعدة حلقيية، بني وأصفر، منحوت ومحزر.	-103
145	شكل (3.B4.90) قاعدة حلقيية، بني وزيتوني، منحوت ومحزر.	-104
145	شكل (3.B4.91) قاعدة حلقيية، بني وأصفر، منحوت ومحزر.	-105
145	شكل (3.B4.92) قاعدة حلقيية، بني وزيتوني، منحوت ومحزر.	-106
146	شكل (3.C1.1) حافة متطايرة، ازرق فاتح واسود، مستورد.	-107
146	شكل (3.C1.2) حافة متطايرة، ازرق فاتح واسود، مستورد.	-108
147	شكل (3.C1.4) حافة متطايرة، ازرق فاتح واسود، مستورد.	-109
147	شكل (3.C1.5) حافة متطايرة، ازرق فاتح واسود، مستورد.	-110
147	شكل (3.C1.6) حافة متطايرة، ازرق فاتح واسود، مستورد.	-111
147	شكل (3.C1.7) حافة متطايرة، ازرق فاتح واسود، مستورد.	-112
148	شكل (3.C1.8) حافة متطايرة، ازرق واسود، مستورد.	-113
148	شكل (3.C1.9) حافة متطايرة، ازرق واسود، مستورد.	-114
149	شكل (3.C1.10) حافة متطايرة، ازرق فاتح واسود، مستورد.	-115
149	شكل (3.C2.13) حافة مستقيمة مستوية، ازرق فاتح وغامق، مستورد.	-116
149	شكل (3.C2.14) حافة مستقيمة مستوية، ازرق فاتح وغامق، مستورد.	-117
150	شكل (3.C1.17) حافة متطايرة، بني وزيتوني، مستورد.	-118
151	شكل (3.C3.26) حافة مستقيمة دائرية، زيتوني، مستورد.	-119
151	شكل (3.C4.29) حافة سمكية، زيتوني، مستورد.	-120
151	شكل (3.C3.30) حافة مستقيمة دائرية، زيتوني، مستورد.	-121
152	شكل (3.C5.31) قطعة من جسم أنية، زيتوني، مستوردة.	-122
152	شكل (3.C5.32) قطعة من جسم أنية، أصفر، مستوردة.	-123
152	شكل (3.C5.33) قاعدة حلقيية، ازرق غامق، مستورد.	-124
153	شكل (3.C5.34) قاعدة حلقيية، ازرق غامق، مستورد.	-125

153	شكل (3.C5.35) قاعدة على شكل حوض، ازرق فاتح، مستورد.	-126
153	شكل (3.C5.36) قاعدة حلقيه، أصفر وزيتوني، مستورد.	-127

قائمة المصطلحات الأثرية:

اللغة الانجليزية	اللغة العربية
Bowls	صحون
Burnishing	صقل
Base	قاعدة
Clay	طين
Color	لون
Drying	تجفيف
Everted	مطوية
Firing	حرق
Flat rim	حفة مستوية --- مستقيمة
Glaze	الترجيح
Hande made	تصنيع يدوي
Imported	مستورد
Jugs	أبريق
Jars	جرار
Kiln – firing	الحرق بالفرن
Locus	حيز
Monochrome	أحادي اللون
Mould made	تصنيع بالقالب
Open – firing	حرق مفتوح

Phase	مرحلة
Pottery	فخار
Rim	حافة
Rounded	دائري
Sherd	جزء / قطعة
Sgraffito	محزز / غائر
Slip	بطانة
Surface treatment	معالجة السطح
Stratum	طبقة
Type	نوع
Technique	تكنولوجيا
Thick	سميكة
Triangle	مثلث
Trench/Square	خندق / مربع
Volatile	متطايرة
Wall	حائط
Wheel made	تصنيع بدولاب

فهرس المحتويات:

أ.....	إقرار:
ب.....	الشكر والتقدير:
ج.....	الملخص بالعربية.....
ه.....	الملخص بالانجليزية.....
ز.....	المقدمة:.....
ح.....	هيكلية البحث:.....
ط.....	الدراسات السابقة:.....
ل.....	إشكالية الدراسة.....
ل.....	أهمية الدراسة وأهدافها.....
م.....	منهجية الدراسة:.....
1.....	الفصل الأول : سببسية في الفترات الإسلامية المتأخرة.
2.....	1.1. مقدمة.....
3.....	1.2. الموقع الجغرافي وجيولوجية المنطقة.....
3.....	1.3. التسمية والنشأة.....
4.....	1.4. تاريخ البحث الأثري والتطور التاريخي للموقع:.....
5.....	1.5. الروايات من الرحالة والحجاج عن موقع سببسية خلال الفترات الإسلامية:.....
9.....	1.6. التنقيبات الأثرية والتسلسل الطبقي منطقة (حكورة البد) للموسم 2011.....
32.....	1.7. النتائج:.....
34.....	الفصل الثاني: منهجيات دراسة الفخار الإسلامي المتأخرة.
35.....	2.1. المقدمة.....
36.....	2.2 تكنولوجيا الفخار وتصنيعه: Technique of Manufacture.....
36.....	2.2.1 الطين والمواد المضافة:.....
36.....	2.2.1.1 تعريف الطين:.....
37.....	2.2.1.2 المواد المضافة:.....
38.....	2.2.1.3 الحصول على التربة:.....
38.....	2.2.2 طريقة تحضير الطين:.....
39.....	2.2.3 طرق تشكيل الأواني:.....

39	.....	2.2.3.1	التشكيل اليدوي Hand Made
39	.....	2.2.3.2	التشكيل بواسطة الدولاب السريع Weel Made
40	.....	2.2.3.3	التشكيل بواسطة القالب Moulding
41	.....	2.2.4.	التجفيف Drying
41	.....	2.2.5	المعالجة السطحية للأوان الفخارية Surface Treatment
42	.....	2.2.6	طرق الحرق للفخار المزجج: Firing Glaze
43	.....	2.2.6.1	الحرق بالفرن: Kiln Firing
45	.....	2.3.	الترجيح Glaze
51	.....	2.4	تكنولوجيا الفخار المزجج من الفترة الإسلامية المتأخرة:
59	.....		الفصل الثالث: الفخار المزجج من سبسطية.
59	.....	3.1	المقدمة
60	.....	3.2	معايير اختيار الدراسة:
60	.....	3.3	اختيار العينة من سبسطية.
61	.....	3.4.	التحليل والتفسير الطبقي للفخار من موقع الدراسة.
63	.....	3.5	تصنيفات الفخار:
66	.....	3.5.1	أوان مزججة أحادية اللون: Monochrome glazed bowls
74	.....	3.5.2	أوان مزججة محرزة Sgraffito Glazed Bowls
87	.....	3.6	تكنولوجيا فخار سبسطية في الفترات الإسلامية المتأخرة.
94	.....		الفصل الرابع.
95	.....		الخاتمة:
98	.....		المصادر والمراجع
101	.....		سادساً: المقابلات.
162	.....		فهرس المحتويات:
155	.....		فهرس الصور والأشكال.
160	.....		قائمة المصطلحات الأثرية: