

بسم الله الرحمن الرحيم



جامعة القاهرة
كلية التربية النوعية
الدراسات العليا

فلسفة استخدام التقنيات الحديثة للخامات المضافة
للخزف وآثارها التعبيرية

**The Philosophy of Modern Techniques of the Added Materials
to Ceramics and its Expressive Values**

خطة البحث

إعداد الدراسة

هالة مصطفى الرزاز

المدرس المساعد بقسم التربية الفنية

استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة دكتوراة فلسفة التربية النوعية فى التربية الفنية (خزف)

إشراف

أ.د. محروس أبو بكر

أستاذ الخزف المتفرغ بكلية التربية الفنية
جامعة حلوان

أ.د. عفاف عبد الدايم.

أستاذ النحت المتفرغ بكلية التربية النوعية
جامعة القاهرة.

شكر وتقدير

الحمد لله الذي وفقني في إتمام هذا البحث وأشكره تعالى على نعمته ، وبأنه حباني بمن يقف بجانبني كثيراً ومن ساندني في كل خطواتي ؛ لهم مني أسمى آيات الشكر والعرفان ، إلى أستاذتي الجليلة الفنانة الدكتورة عفاف عبد الدايم لرعايتها الكريمة وتوجيهاتها السديدة التي أعانتني على إنجاز هذا البحث ، وإلى أستاذي الجليل الفنان الدكتور محروس أبو بكر على رعايته الكريمة ودعمه الكبير لي أثناء إعداد البحث .

كما أسجل شكري واحترامي لأستاذي الجليل الفنان الدكتور على المليجي على رعايته الفائقة والتشجيع المستمر وأشكر سيادته على تفضله بالموافقة على مناقشة الرسالة . كما أشكر أستاذي الفاضل الفنان الدكتور السيد محمد السيد على تفضله بالإطلاع على البحث والموافقة على مناقشته .

وأقدم بشكل خاص إلى أستاذتي الفنانة ليلى السنديوني على إعارتها لي العديد من المراجع النادرة وإلى الدكتورة مشيرة مطاوع على معاونتها لي في إعداد أدوات البحث . وإلى أبي وأمي انتهز هذه الفرصة للتعبير عن امتناني لما قاما به من رعاية وتوجيه ودعم طوال حياتي وأثناء إعداد هذا البحث بصفة خاصة .

وإلى الأستاذ محمد عبد الغفور والأستاذة نانسي سمير على تفضلهم بالمراجعة اللغوية .

وعظيم تقديري إلى كل أستاذتي الذين أدين لهم بالفضل لكل ما تعلمت واكتسبت من قيم أكاديمية وخلقية أقدم بعظيم الشكر وبتمنياتي لحضراتهم بالصحة والتوفيق .

الباحثة

التعريف بالمشكلة ومنهج البحث وإجراءاته

| | |
|----|--------------------|
| ٢٠ | خلفية البحث |
| ٢٦ | مشكلة البحث |
| ٢٧ | الهدف من البحث |
| ٢٧ | فروض البحث |
| ٢٧ | أهمية البحث |
| ٢٨ | حدود البحث |
| ٢٨ | منهج البحث وخطواته |
| ٣٠ | أدوات البحث |
| ٣٠ | مصطلحات البحث |

الفصل الثاني

الدراسات المرتبطة

❖ تمهيد

| | |
|----|---|
| ٢٣ | أولاً: دراسات اهتمت بالخزف المعاصر من الناحية التقنية والتعبيرية |
| ٤٣ | ثانياً: دراسات اهتمت بالتقنيات التي اعتمدت على الخامات المضافة في الخزف |

| | |
|----|--|
| ٥٣ | ثالثاً: دراسة اهتمت بتحليل نماذج لأعمال فنانين خزافين تناولوا التقنيات الحديثة للخامات المضافة لأهداف تعبيرية في أعمالهم |
|----|--|

الفصل الثالث

| | |
|----|--|
| ٥٥ | الأهداف التعبيرية لتناول التقنيات الحديثة للخامات المضافة في الخزف المعاصر |
|----|--|

❖ تمهيد

| | |
|----|---|
| ٥٧ | أولاً: الخامة في ضوء علاقتها بالشكل الفني ، وصياغة العمل الفني ، وموقعها من اتجاهات الفن الحديث |
| ٥٧ | أ- الخامة والشكل الفني |
| ٥٨ | ب- الخامة وصياغة العمل الفني |
| ٦١ | ج- الخامات والفن الحديث |

٦٦

د- الخامات وفن الخزف

ثانيا : الأهداف التعبيرية لتناول التقنيات الحديثة للخامات المضافة فى

الخزف المعاصر

٦٩

١- خامات تتحمل الحريق على درجة حرارة حريق الفخار

أ- الخامات المعدنية

٦٩

• النيكل كروم

• الحديد

• الرصاص والقصدير

ب-الخامات الزجاجية

٧٣

• الخامات الزجاجية السائلة

• العجائن الزجاجية

• الخزز الزجاجي (الحجاري) والزجاجات والفصوص الزجاجية

٧٥

ت-الخامات الورقة

٢- خامات تتحمل الحريق على درجة حرارة أقل من درجة حرارة

حريق الفخار

٧٧

أ- البريق المعدني

ب- الطلاء الزجاجي الملحي

ج- النحاس

٣- خامات تتلاشي فى الحريق تاركه أثرها على الشكل الخزفي

أ- الخشب

ب- الرمل

٧٩

ج - الصمغ العربي أو الشمع المذاب كعازل للطلاءات الزجاجية

د- الحبوب الجافة والمجروشة والأعواد النباتية (القش)

هـ ثمار اللوف

و- الخيوط والحبال الرفيعة

ح- خامات صناعية

ط - (الحمرة) الطوب المجروش أو المطحون .

٤- خامات تدمج من الطينات أو الطلاءات الزجاجية لتغير خواصها:

٨٤ أ- برادة النحاس

ب- الصواهر

ج- العجائن الزجاجية

٥- خامات تضاف بعد الحريق

٨٥ أ- الخامات الطبيعية

ب- الخامات الصناعية

الفصل الرابع

تحليل تقنيات الخامات المضافة ذات الأهداف التعبيرية لمختارات من أعمال الخزافين المعاصرين

❖ تمهيد

٨٧

أولاً: التعبيرية ماهيتها ، نشأتها التاريخية ، وانعكاسها على الخزف المعاصر

أ- التعبيرية في القرن العشرين

ب- الخزف كفن تعبري خالص في الفن الحديث

٨٩

١- " بيكاسو " وفن الخزف

٢- " مارك شاجال " وفن الخزف

٣- " خوان ميرو " وفن الخزف

٤- " فرناندليجي " وفن الخزف

ثانياً : دراسة تحليلية لنماذج من أعمال الفنانين التي اعتمدت على ١٠٤

استخدام تقنيات للخامات المضافة تتحمل الحرق على درجة حريق الفخار :

- ١- الفنانة " إيفي توركل "
 - ٢- " محروس أبو بكر عثمان "
 - ٣- الفنانة " ساندرا ليهرسن "
 - ٤- الفنان " أشرف سلامه عوض "
 - ٥- الفنان " رورت هاوكنز "
 - ٦- الفنان " مات ويلت "
 - ٧- الفنان " مونيك موبلارت "
 - ٨- الفنان " هيرمان مويس "
- ب- خامات تتحمل الحريق على درجة حرارة أقل من درجة حرارة حريق
الفخار

- ١- الفنان " ريتشارد سلي "
 - ٢- الفنانة " انطوانيلا جيماتي "
 - ٣- الفنان " رمزي مصطفى "
- ج- خامات تحترق وتتلاشي مع ترك آثارها على الشكل الخزفي
- ١- الفنانة " متي جريجش "
 - ٢- الفنان " ريتشارد شاو "
 - ٣- الفنان " أحمد محمد الألفي "
- د- خامات تندمج مع الطينات أو الطلاءات الزجاجية لتغير خواصها:
- ١- خامات تضاف على الطلاءات الزجاجية لتحديث ملامس
 - أ- الفنانة لوسي راي
 - ب- الفنانة " الينا كارينا "
 - ٢- خامات تضاف الى الطينات لتكسبها إمكانيات تشكيلية وملمسية

أ- الفنانة " اندريا جل "

ب- الفنان " أسامه حمزة زغلول "

هـ خامات تضاف بعد انتهاء الحريق

١- الفنان " فيلي جريت "

٢- الفنانة " نانسي سيلفاج "

٣- الفنانة " اليزابيث لانجش "

٤- الفنانة " باربرا ناننج "

٥- الفنان " هانزفيجين "

٦- الفنان " بت نيكولاس "

٧- الفنان " جوازا جاك "

٨- الفنان " دومنيك مورين "

٩- الفنانة " ناتى فون دن هيوفيل "

و- فن الأرض والخزف (نموذج تطبيقي)

١- الفنانة " سوزان تونيك "

١٤٨

٢- الفنانان " مارو وإناروكاراسبوتي "

٣- الفنان " جويس كوهل "

الفصل الخامس

التجربة الذاتية للباحثة

١٥٤

❖ تمهيد

أولاً : اتجاه الباحثة الفني وعلاقته بأبعاد التجربة

ثانياً : أهداف التجربة

ثالثاً : الحدود التشكيلية للتجربة

١٥٦

رابعاً : مداخل التجربة

خامساً : أدوات التجربة

أ- تصميم معيار للحكم على المنتج الفني لأعمال التجربة الذاتية

الخاصة بالبحث

الفصل السادس

تحليل النتائج – تفسيرها ومناقشتها
توصيات ومقترحات البحث

٢١١

❖ تمهيد

أولاً : تحليل النتائج الإحصائية للتجربة الذاتية وتفسيرها ومناقشتها

ثانياً : نتائج وتوصيات ومقترحات البحث

أ- نتائج البحث

ب- توصيات البحث

ثالثاً المراجع العربية والاجنبية:-

أ- الكتب المترجمة والمقالات والدراسات والكتالوجات والمعارض

٢٣٤

ب- الرسائل العلمية

ج المراجع الأجنبية

رابعاً: ملخص البحث

أ- ملخص البحث باللغة العربية

ب- ملخص البحث باللغة الأجنبية .

ج- مستخلص البحث باللغة العربية

د- مستخلص البحث باللغة الأجنبية

| مسلسل | فهرس الأشكال | رقم الصفحة |
|-------------|---|------------|
| شكل (١) | شكل خزفي قطره ٢٥ سم لفنان Picasso ١٩٥٠ | ٩٧ |
| شكل (٢.أ) | إناء ارتفاع ٣٧ سم للفنان مارك شجال Chagall | ٩٨ |
| شكل (٢.ب) | طبق قطره ٣٣ سم للفنان مارك شجال | ٩٨ |
| شكل (٣) | شكل خزفي للفنان جوان ميرو | ١٠٠ |
| شكل (٤) | شكل خزفي للفنان فرناند ليجه | ١٠١ |
| شكل (٥) | لوحة جدارية خزفي للفنان فرناند ليجه | ١٠١ |
| شكل (٦) | شكل خزفي مؤلف بالحديد للفنانة " إيفي توركل Efeturkel " | ١٠٦ |
| شكل (٧) | إناء خزفي مطعم بالسلك للفنانة " ساندرا ليهرسن Sandra Lehrsen " | ١٠٨ |
| شكل (٨.أ) | شكل خزفي يتزواج فيه الحديد والطين للفنان محروس ابو بكر | ١١٠ |
| شكل (٨.ب) | شكل خزفي يتزواج فيه الطينوالمعدن للفنان محروس ابو بكر | ١١٠ |
| شكل (٩) | شكل خزفي مطعم بالحديد لفنان أشرف سلامه عوض | ١١٢ |
| شكل (١٠) | شكل خزفي مؤلف بالحديد للفنان " روبرت هاوكنز Robert Hawkins " | ١١٤ |
| شكل (١١) | شكل خزفي مثبت بقطع من المواسير للفنان " مات ويلت Matt Wilt " | ١١٥ |
| شكل (١٢) | شكل خزفي من الخزف والبورسلين والاسلاك النحاسية المسبوكة للفنانة " مونيك مويلارت Monique Muiaret " | ١١٦ |
| شكل (١٣) | شكل خزفي مركب من الخزف ومضاف إليه نحاس أصفر وحديد بالاضافه الى عجلات سابقة التصنيع للفنان | ١١٨ |

| مستسل | فهرس الأشكال | رقم الصفحة |
|----------|---|------------|
| | "هيرمان موريس Herman Myus " | |
| شكل (١٤) | شكل خزفي وعناصره من الزجاج للفنان " ريتشارد سلي ١١٩ " Rchard slee | |
| شكل (١٥) | شكل خزفي من الخزف والزجاج للفنانة " انطوانيلا جيماتي ١٢٠ " Antonella Jematy | |
| شكل (١٦) | شكل خزفي للطوب الحراري وزجاج ومحلول ذهب للفنان ١٢١ رمزي مصطفى. | |
| شكل (١٧) | شكل خزفي من (طينة زلطية بيضاء) للفنانة " متي ١٢٣ جريجشر Mata Gregersh " مبني على طينة بطينة الإنكماش على حصير البامبو ليحترق الحصير ويترك بصمته على العمل الفني الخزفي . | |
| شكل (١٨) | شكل خزفي من طينة بورسلين مصبوبة في قوالب ١٢٥ ومجمعه من شرائح المسطحات عليها بصمات الاستبه التي صبت فيها الطينة السائلة للفنان " ريشارد شاو " RichardShaw | |
| شكل (١٩) | شكل خزفي لبصمة ثمرة اللوف بعد حرقها للفنان " أحمد ١٢٦ محمد الألفي " | |
| شكل (٢٠) | إناء خزفي زلطي - ارتفاع ٣٨سم للفنانة " لوسي راي ١٢٧ " LucieRie | |
| شكل (٢١) | شكل خزفي بريق معدني على بورسلين حريق مرتفع ١٢٨ للفنانة " اليناكارينا Karina " | |
| شكل (٢٢) | شكل خزفي على هيئة سلة من الحبال للفنانة " اندريا جل ١٢٩ " Andrea Gill | |
| شكل (٢٣) | شكل تعبيري مكون من شرائح ملتفه من طينة ومواسير ١٣١ | |

| مسلسل | فهرس الأشكال | رقم الصفحة |
|------------|---|------------|
| | من الطينة البيضاء - للفنان أسامة حمزة زغلول " | |
| شكل (أ.٢٤) | إناء خزفي مضاف إليه حبال متعددة الأشكال للفنان " هانز فيجن Hans Figgen " | ١٣٢ |
| شكل (ب.٢٤) | إناء خزفي للفنان هانز فيجن " Hans Figgen " | ١٣٢ |
| شكل (ج.٢٤) | إناء خزفي مضاف إليه قطع من الخشب للفنان " Hans Figgen " | ١٣٢ |
| شكل (٢٥) | شكل خزفي مضاف إليه قماش وصوف مجدول للفنانة " Phyllis Green فليس جرين " | ١٣٤ |
| شكل (٢٦) | شكل خزفي مركب من الخزف والحديد للفنانة " نانسي سيلفاج Nancy Salvage " | ١٣٦ |
| شكل (٢٧) | شكل خزفي من الخزف الزلطي والنحاس والريش والنيكل كروم للفنانة اليزابيث لانجش " Elisabeth Langsch " | ١٣٧ |
| شكل (أ.٢٨) | طبق خزفي من الخزف الزلطي والمعدن والخيوط الصوفية للفنانة باربرا ناننج " Barbra Nanning " | ١٣٩ |
| شكل (ب.٢٨) | طبق خزفي حريق زلطي ونسيج بالخطوط المشدودة للفنانة باربرا ناننج " Barbra Nanning " | ١٣٩ |
| شكل (٢٩) | شكل خزفي مركب من طينيات أركو وحديد وخشب للفنان " بت نيكولاس Pit Nicolas " | ١٤٠ |
| شكل (٣٠) | إناء خزفي مكون من بلاطات حرارية صناعية مع مواد رابطة من الاسمنت المخلوط بالابوكسى ومسحوق الكاولين للفنان " جو زاجاك " Joe Zajac " | ١٤١ |
| شكل (٣١) | شكل خزفي حريق زلطي وحديد وخشب للفنان الفرنسي " دومنيك مورين Dominique Morin " | ١٤٢ |
| شكل (٣٢) | شكل خزفي مكون من شبكة من الحبال الخزفية وخشب | ١٤٤ |

| مستسل | فهرس الأشكال | رقم الصفحة |
|------------|---|------------|
| | للفنانه ناتى فون دن هيوڤيل " Natty Van " DenHauvel | |
| شكل (٣٣) | فن بىتى خزفى فغار وطبىعة محبطة للفنانه سوزان تونىك " Susan Tunic " | ١٤٥ |
| شكل (٣٤) | فن بىئى خزفى مكون من خمسة عشر شجرة من الخزف الزلطى للفنان مارو وأنارو كاراسىوتى " Maro and " Inaro Kerassiotte | ١٤٧ |
| شكل (٣٥) | فن بىئى خزفى من الفغار وعشب أخضر للفنان جوىس كوهل " Joyce Kohl " | ١٤٨ |
| شكل (٣٦) | عمل خزفى للباحثة " المدخل الأول " ارتفاع ٢٦ سم . طبق أسوانلى - عجائن زجاجة - طلائت زجاجة ملونة - سلك نىكل كروم . | ١٥٩ |
| شكل (٣٧.أ) | عمل خزفى للباحثة " المدخل الأول " ارتفاع ٣٠ سم طبق - طلاءات زجاجة - سلك نىكل كروم . | ١٦١ |
| شكل (٣٧.ب) | تفصىل من الشكل السابق | ١٦١ |
| شكل (٣٨.أ) | عمل خزفى للباحثة " المدخل الأول " ارتفاع ٤٠ سم طبق اسوانلى - حلقات من معدن صلب - مسامىر صلب - طلاءات زجاجة ملونة - مطفىه. | ١٦٢ |
| شكل (٣٨.ب) | تفصىل من الشكل السابق | ١٦٢ |
| شكل (٣٩.أ) | عمل خزفى للباحثة " المدخل الأول " ارتفاع ٤٠ سم طبق أسوانلى - سلك نىكل كروم - ماء ذهب | ١٦٣ |
| شكل (٣٩.ب) | تفصىل من الشكل السابق | ١٦٣ |
| شكل (٤٠.أ) | عمل خزفى للباحثة " المدخل الأول ارتفاع ٣٢ سم كولىنا بىضاء - حلقات من الصلب | ١٦٥ |

| مستسل | فهرس الأشكال | رقم الصفحة |
|-------------|--|------------|
| شكل (٤٠ ب.) | تفصيل من العمل السابق قبل الحريق | ١٦٥ |
| شكل (٤١ أ.) | عمل خزفي للباحثة " المدخل الأول " ارتفاع ٢٥ سم طبق أسوانلي - أكاسيد لونية - سلك نيكل كروم - طلاءات زجاجية ملونه | ١٦٦ |
| شكل (٤١ ب.) | نفس العمل من زاوية أخرى | ١٦٦ |
| شكل (٤٢ أ.) | عمل خزفي للباحثة " المدخل الأول " ارتفاع ٢٦ سم طبق أسوانلي - عجائن زجاجية - ماء ذهب - سلك نيكل كروم | ١٦٧ |
| شكل (٤٢ ب.) | تفصيل من العمل السابق | ١٦٧ |
| شكل (٤٣ أ.) | عمل خزفي للباحث " المدخل الأول " طبق أسوانلي - طلاءات زجاجية ملونة - مطفية - جروك - سلك نيكل كروم | ١٦٨ |
| شكل (٤٤ أ.) | عمل خزفي للباحثة " المدخل الأول " ارتفاع ٣٠ سم طبق أسوانلي - عجائن زجاجية - ماء ذهب - سلك كروم | ١٦٩ |
| شكل (٤٤ ب.) | زاوية رأسية لنفس العمل | ١٦٩ |
| شكل (٤٥) | عمل خزفي للباحث " المدخل الأول " ارتفاع ٣٥ سم طبق أسنوالي - عجائن زجاجية - طلاءات زجاجية - طلاء زجاجي شفاف - سلك نيكل كروم | ١٧٠ |
| شكل (٤٦) | عمل خزفي للباحثة " المدخل الأول " ارتفاع ١٤ سم طبق أسوانلي - كره من الشمع الملون والمطعم على الطريقة الرومانية القديمة | ١٧٣ |
| شكل (٤٧) | عمل خزفي للباحث " المدخل الثاني " ارتفاع ٣٠ سم طبق أسوانلي - خرز حجري زجاجي - طلاءات زجاجية | ١٧٤ |
| شكل (٤٨ أ.) | عمل خزفي للباحثة " المدخل الثاني " ارتفاع ٢٥ سم طبق | ١٧٥ |

| مسلسل | فهرس الأشكال | رقم الصفحة |
|------------|--|------------|
| | أسوانلي - خرز زجاجي حجري ملون - طلاءات زجاجية ملونة | |
| شكل (أ.٤٩) | عمل خزفي للباحثة " المدخل الثاني " ارتفاع ١٥ سم طبق | ١٧٦ |
| | أسوانلي - طلاءات زجاجية ملونه - خرز زجاجي حجري ملون - سلك نيكل كروم | |
| شكل (ب.٤٩) | نفس العمل السابق قبل الحريق | ١٧٦ |
| شكل (ج.٤٩) | تفصيل يوضح انصهار الخرز الحجري الزجاجي على ال | ١٧٦ |
| | شكل السابق | |
| شكل (أ.٥٠) | عمل خزفي للباحثة " المدخل الثالث " ارتفاع ٣١ سم طبق أسوانلي - طلاءات زجاجية مخلوطة بالخرز الحجري الزجاجي المطحون - ورق | ١٧٩ |
| شكل (ب.٥١) | تفصيل من نفس العمل السابق | ١٨٠ |
| شكل (أ.٥٢) | عمل خزفي للباحثة " المدخل الثالث " ارتفاع ٢٨ سم طبق أسوانلي - طلاءات زجاجية - ورق | ١٨١ |
| شكل (ب.٥٢) | تفصيل من نفس العمل السابق | ١٨١ |
| شكل (أ.٥٣) | عمل خزفي للباحثة " المدخل الثالث " ارتفاع ٣٥ سم طبق أسوانلي - عجائن زجاجية - شبك من الخيوط | ١٨٢ |
| شكل (ب.٥٣) | الخامات المستخدمه فى العمل السابق | ١٨٢ |
| شكل (أ.٥٤) | عمل خزفي للباحثة " المدخل الثالث " ارتفاع ٤٤ سم طبق أسوانلي - طلاءات زجاجية - أكسيد نحاس - شبك من الخيوط | ١٨٣ |
| شكل (ب.٥٤) | تفصيل من نفس العمل السابق | ١٨٣ |
| شكل (أ.٥٥) | عمل خزفي للباحثة " المدخل الثالث " ارتفاع ٣٤ سم طبق أسوانلي - طلاءات زجاجية ورق مقوى مضلع - | ١٨٥ |

شبك من الخيوط

- | | | |
|-------------|--|-----|
| شكل (٥٥. ب) | تفصيل من نفس العمل السابق | ١٨٥ |
| شكل (٥٦. أ) | عمل خزفي للباحثة " المدخل الثالث " ارتفاع ٣٠ سم طبق أسوانلي - أرز - طلاءات زجاجية ملونة | ١٨٦ |
| شكل (٥٦. ب) | تفصيل من نفس العمل السابق | ١٨٦ |
| شكل (٥٧. أ) | عمل خزفي للباحثة " المدخل الثالث " ارتفاع ٢٦ سم طبق أسوانلي - حبات قمح - طلاءات زجاجية ملونة | ١٨٧ |
| شكل (٥٧. ب) | تفصيل من نفس العمل السابق | ١٨٧ |
| شكل (٥٨. أ) | عمل خزفي للباحثة " المدخل الرابع " ارتفاع ٣٠ سم طبق أسوانلي - طلاءات زجاجية شفاف - عجائن زجاجية | ١٩٠ |
| شكل (٥٨. ب) | عمل خزفي للباحثة " المدخل الرابع " ارتفاع ٢٥ سم طبق أسوانلي - طلاءات زجاجية شفاف - عجائن زجاجية | ١٩٠ |
| شكل (٥٩) | عمل خزفي للباحثة " المدخل الرابع " ارتفاع ٤٠ سم طبق أسوانلي - عجائن زجاجية - طلاءات زجاجية شفاف | ١٩١ |
| شكل (٦٠) | عمل خزفي للباحثة " المدخل الرابع " ارتفاع ٤٠ سم طبق أسوانلي - عجائن زجاجية - طلاءات زجاجية شفاف | ١٩٢ |
| شكل (٦١. أ) | عمل خزفي للباحثة " المدخل الرابع " ارتفاع ٣٠ سم طبق أسوانلي - عجائن زجاجية - جليز شفاف - حمرة مطحونه | ١٩٣ |
| شكل (٦١. ب) | عمل خزفي للباحثة " المدخل الرابع " ارتفاع ٤٠ سم طبق أسوانلي - عجائن زجاجية - جليز شفاف - حمرة مطحونه | ١٩٣ |
| شكل (٦٢) | عمل خزفي للباحثة " المدخل الرابع " ارتفاع ٤٠ سم طبق أسوانلي - عجائن زجاجية سميكة | ١٩٤ |