

كلية الفنون الجميلة

FACULTY OF FINE ARTS

قسم النحت

تقنيات تطعيم الطينات الملونة وتأثيرها في النحت الخزفي

Colored Clay Inlay Techniques and its Effect in Ceramic Sculpture

دراسة مقدمة من

مارينا اسحق حبيب ابراهيم جاد

الباحثة بكلية الفنون الجميلة جامعة الاسكندرية .

لنيل درجة الماجستير في الفنون الجميلة – قسم النحت

(تخصص : نحت خزفي) .

إشراف

أ. د / أحمد أمين زحطوط

استاذ الكيمياء الصناعية –

كلية الهندسة - جامعة الاسكندرية

أ. د / محمود محمد زكي جبر

استاذ متفرغ بقسم النحت –

كلية الفنون الجميلة - جامعة الإسكندرية

أ. م. د / ياسمينه حيدر

استاذ مساعد بقسم النحت –

كلية الفنون الجميلة - جامعة الاسكندرية

2018 م

فهرس البحث

م	الموضوع	رقم الصفحة
•	صفحة العنوان	
•	لجنة الحكم و المناقشة	
•	لجنة الأشراف	
•	الشكر و التقدير	
•	فهرس البحث	
•	فهرس الصور و الأشكال	

الفصل الأول : خطة البحث أ - ط

1	مقدمة.....	أ
2	مشكلة البحث.....	ب
3	اسئلة البحث.....	ب
4	أهداف البحث.....	ب
5	أهمية البحث.....	ج
6	مسلمات البحث.....	ج
7	فروض البحث.....	ج
8	حدود البحث.....	ج
9	منهج البحث.....	ج
10	إجراءات البحث.....	ج
11	مصطلحات البحث.....	د - ح
12	الدراسات السابقة.....	و - ط

الفصل الثاني : الإطار النظري 1 - 30

❖	المبحث الأول : مقدمة تاريخية عن الطينات الملونة.....	2 - 10
❖	المبحث الثاني : نماذج لبعض الفنانين المصريين والأجانب الذين استخدموا الطينات الملونة وتقنياتها في أعمالهم.....	10 - 31

& أولا : الفنانين المصريين..... 11 - 17

1	(الفنان نبيل درويش.....	11 - 12
2	(الفنان عادل عبد الحفيظ.....	12 - 13
3	(الفنان محمود محمد موسى.....	14 - 16
4	(الفنان محمود حمدي جبر.....	17 - 18

فهرس البحث

م	الموضوع	رقم الصفحة
	<u>& ثانيا : الفنانين الأجانب</u>	31 - 19
1	ناعومي ليند ينفيلد (Naomi Lindenfild)	21 - 19
2	- دوروثي فيبلمان Dourothy Feibleman	25 - 22
3	ميكا ايفرايت Meike Everaet	27 - 26 ..
4	جين بيزر Jane Peiser	28
5	فينس بيتلكا Vince Pitelka	31 - 29
	<u>الفصل الثالث : تجربة البحث :</u>	<u>116 - 31</u>
	<u>❖ المبحث الأول : الطينات</u>	49 - 31
1	مقدمة عن الطينات	36
2	الطين في اللغة	33
3	الأصل الجيولوجي والمصادر الأساسية للطينات	34 - 33
4	عناصر تكوين الطين	35 - 34
5	أنواع الطينات	35
	<u>& الطينات الملونة بطبيعتها</u>	46 - 41
1	الطينة الحمراء أو الطين الأسواني	42 - 41
2	الطينات الحرارية أو الطينات النارية	42
3	طينة الكرات	43
4	طينة القرموط أو الطينة السوداء	44 - 43
5	طينة البنتونيت	44
6	طينة التبيني	45 - 44
7	طينة السيلي	45
8	طينة الأرمن	45
9	طينة طمي النيل	46
	<u>& الطينات البيضاء بطبيعتها</u>	47 - 46
1	الطين الكاولين	47 - 46

❖ المبحث الثاني : الصبغات والأكاسيد	50 - 62
& أولا : الأكاسيد المعدنية	51 - 65
1 (أكسيد الحديد	51
2 (أكسيد المنجنيز	52
3 (أكسيد الكوبالت	52 - 53
4 (أكسيد الكروم	53
5 (أكسيد النحاس	54
6 (أكسيد الأنثيمون	54 - 55
7 (ثاني أكسيد المنجنيز	55
8 (كرومات الحديد	55
9 (أكسيد القصدير	56
10 (أكسيد النيكل	56
العوامل المؤثرة في الأعمال المنفذة بالطينيات الملونة	57 - 58
& ثانيا : الصبغات الملونة	60 - 62
تركيب الصبغات	60 - 62
❖ المبحث الثالث : التقنيات المختلفة للتشكيل بالعجائن الطينية الملونة للحصول على شكل معالج سطحه الداخلي والخارجي معا	63 - 84
1 (تقنية النيرياج	65 - 69
مقدمة تاريخية عن بداية تقنية النيرياج	65
خطوات عمل تصميم من تقنية النيرياج	66 - 69
2 (تقنية الترخيم	70 - 77
مقدمة عن التقنية	70
أولا : الترخيم بواسطة الدولاب	70
ثانيا : الترخيم بالصب السائل	71 - 76
ثالثا : الترخيم بالتشكيل اليدوي	76 - 77
3 (تقنية الألف زهرة	78 - 83
مقدمة عن التقنية	78 - 79
طريقة عمل تصميم من تقنية الميليفيوري	79 - 83
4 (تقنية التشكيل بالكرات الطينية الملونة	84

❖ المبحث الرابع : التقنيات المختلفة للتشكيل بالعجائن الطينية الملونة للحصول على

شكل معالج سطحه الخارجى فقط 116 - 85

1 (التطعيم 94 - 86

2 (تقنية الـ Agate Ware 101 - 95

3 (تقنية Jasper Ware 108 - 102

4 (ويدجوود 116 - 109

الفصل الرابع :نتائج الدراسة : 158 – 117

1. المبحث الأول : الألوان 124 - 118

2. المبحث الثانى :نتائج العملى الخاصة بالباحثة 158 - 125

❖ نتائج البحث 159

❖ التوصيات 160

❖ الملخص باللغة العربية 162 - 161

❖ الملخص باللغة الأجنبية A - E

المراجع

❖ اولاً : الكتب العربية

❖ ثانياً : الكتب المترجمة

❖ ثالثاً : الكتب الأجنبية

❖ رابعاً :الرسائل العلمية و الدراسات السابقة

❖ خامساً : المعاجم اللغوية

❖ سادساً : المجالات والبحوث

❖ سابعاً : مواقع الانترنت

فهرس الأشكال

الشكل	رقم الصفحة
شكل (1)	5
شكل (2)	7
شكل (3)	8
شكل (4)	12
شكل (5)	13
شكل (6)	15
شكل (7)	16

الشكل	رقم الصفحة	
شكل (8)	17	القطعة عمل خزفي للفنان محمود حمدي جبر طينة ملونة بأكسيد منجنيز وتم حرقها في درجة حرارة أقل من 1200 درجة مئوية فأعطي اللون البني بعد الحرق .
شكل (9)	18	الفتاة عمل خزفي للفنان محمود حمدي جبر طينة ملونة بأكسيد منجنيز وتم حرقها في درجة حرارة 1200 درجة مئوية فأعطي اللون الأسود بعد الحرق .
شكل (10)	20 - 21 - 22	الطريقة التي تتبعها ناعومي في تنفيذ عمل خزفي (اسطوانة) بالطينات الملونة
شكل (11)	23	شكل خزفي للفنانة دوروثي فييلمان اعتمد في بناءه علي تقنية الميليفيوري حيث قامت الفنانة باعداد نماذجها من الطين الملون وكما يتضح مدى استلهاهم عناصر التشكيل من الطبيعة وتوظيفها تقنيا باستخدام الميليفيوري حيث تقوم بتجميع الرسومات الطينية الملونة وتجميعها علي المنضدة ثم الضغط في قالب ، كما أنها تعتمد علي التحريفات والتغيرات ويتأكد ذلك من خلال النهايات الحرة للشكل ومدى التوافق بين عناصر الشكل الزخرفية وهينته الجمالية .
شكل (12)	24	أناء خزفي للفنانة دوروثي فييلمان تم تنفيذه بطريقة النيرياج من خلال اعداد الشرائح الملونة من اللونين البنفسجي واللون الأسود التي تجمع وتقطع بزوايا معينة للحصول علي أشكال مثلثات قامت الخزافه بتجميعها للحصول علي شريحة مزخرفة هندسية بوحدة المثلث وقامت بتشكيلها داخل قالب من الجبس ثم قامت بعمل نهاية للأنية عبارة عن شرائح عرضية من الطينات السوداء والبنفسجي تمثل خطوطا بشكل تبادلي ثم انتهت بشريحة عرضية من اللون البنفسجي .
شكل (13)	25	عمل فني للفنانة دوروثي فييلمان تم تشكيله باستخدام طريقة التطعيم بشرائح الطين الملون وقد تمت تلك التقنية بتوزيع الطينات الملونة داخل قالب بحيث تدمج كل شريحة طينية بواسطة الطين السائل الأسود مما أظهر الجماليات الخطية علي سطح الشكل الخزفي .

الشكل	رقم الصفحة	
شكل (14)	27	شكلان خزفيان للفنانة ميكا ايفرايت استخدمت طريقة النيرياج باستخدام الشرائح المختلفة الألوان وسمك الجدران نحيف جدا من البورسلين وهي تسمى قشرة البيض ومحروقة في درجة حرارة 1280 درجة مئوية في فرن كهربائي .
شكل (15)	28	عمل خزفي للفنان جين بيزر يوضح الشكل طريقة معالجة الفنانة في تكرار الوحدة التشكيلية سابقة الاعداد بتقنية الميليفيوري التي تؤكد علي مدي الامكانيات التشكيلية لهذه الطريقة .
شكل (16)	30	آناء التخزين الكبير عمل للفنان Vince Pitelka طين ملون مطعم مستخدم فيه الشرائح الطينية المختلفة الأشكال ، حرق في جو موكسد عند مخروط (6) .
شكل (17)	30	علي الجسر العالي للفنان Vince Pitelka بلاطة خزفية من الطينيات الملونة ، حرقت في جو موكسد عند مخروط (3) .
شكل (18)	31	مجموعة من الشرائح الطينية الملونة المختلفة الأشكال والتصميمات . انتاج بعض المشتركين في ورشة عمل (Form And Imagery In Colored Clay) للفنان فينس بيتيلكا .
شكل (19)	31	طريقة تقطيع الطينة الملونة الي عدة شرائح رفيعة لاستخدامها (Form And Imagery In Colored Clay) ورشة عمل فينس بيتيلكا
شكل (20)	35	معدن الكاولينيت تحت المجهر
شكل (21)	37	Red clay الطينة الحمراء
شكل (22)	38	Fire Clay الطينة الحرارية
شكل (23)	38	Clay Ball طينة الكرات
شكل (24)	39	طينة القرموط الطينة السوداء
شكل (25)	40	Bentonite Clay طينة البنتونيت
شكل (26)	40	طينة التبينى

الشكل		رقم الصفحة
شكل (27)	طينة الأرمن	41
شكل (28)	طينة طمي النيل	42
شكل (29)	Kaolinite طينة الكاولين	43
شكل (30)	أكسيد الحديد	51
شكل (31)	Manganese Oxide أكسيد المنجنيز	52
شكل (32)	Cobalt Oxide أكسيد الكوبالت	53
شكل (33)	Chromium Oxide أكسيد الكروم	53
شكل (34)	Copper Oxide أكسيد النحاس	54
شكل (35)	Copper carbonate كربونات النحاس	54
شكل (36)	Antimony Trioxide أكسيد الأنتيمون	55
شكل (37)	Manganese Dioxide ثاني أكسيد المنجنيز	55
شكل (38)	كرومات الحديد Iron Chromate	55
شكل (39)	القصدير أكسيد Tin Oxide	56
شكل (40)	أكسيد النيكل	56
شكل (41)	الوان لبعض الصبغات التجارية	60
شكل (42)	بعض الطينيات بعد عجنها بالصبغات الملونة	62
شكل (43)	خطوات عمل تصميم من تقنية النيرياج	66
شكل (44)		66
شكل (45)		66
شكل (46)		66
شكل (47)		67
شكل (48)		67
شكل (49)		67
شكل (50)		67
شكل (51)		68
شكل (52)		68
شكل (53)		68
شكل (54)		69
شكل (55)		69

الشكل		رقم الصفحة
شكل (56)	طريقة الترخيم على الدولاب	70
شكل (57)	خطوات عمل طبق بتقنية الترخيم بالصب السائل	72
شكل (58)		73
شكل (59)		73
شكل (60)		74
شكل (61)		74
شكل (62)		75
شكل (63)		75
شكل (64)		76
شكل (65 - أ)	مراحل تنفيذ تقنية الترخيم بالتشكيل اليدوي للفنان Matt Fiske	76
شكل (65 - ب)		76
شكل (65 - ج)		77
شكل (65 - د)		77
شكل (65 - هـ)		77
شكل (65 - و)		77
شكل (66)	خطوات عمل تصميم من تقنية الميليفيوري	79
شكل (67)		79
شكل (68)		80
شكل (69)		80
شكل (70)		80
شكل (71)		81
شكل (72)		81
شكل (73)		81
شكل (74)		82
شكل (75)		82
شكل (76)		82
شكل (77)		83
شكل (78)		83
شكل (79)		83

الشكل	رقم الصفحة	
شكل (80)	85	مراحل التشكيل بالكرات الطينية الملونة
شكل (81)	85	الشكل النهائي لتقنية التشكيل بالكرات الطينية الملونة
شكل (82)	90	طريقة تشكيل الطين و الطلاء السائل بالضغط في القالب (التطعيم)
شكل (83)	91	طريقة تطعيم الطينيات باستخدام التصميمات المقصودة
شكل (84)	91	
شكل (85)	91	
شكل (86)	91	
شكل (87)	91	
شكل (88)	91	طريقة التطعيم بالطين السائل للفنان (Doug Peltzman)
شكل (89)	92	
شكل (90)	92	
شكل (91)	93	
شكل (92)	93	
شكل (93)	94	
شكل (94)	97	كيفية صناعة أواني العقيق الفخاري (Agate Ware) بالتشكيل اليدوي باستخدام الطين الملون
شكل (95)	97	
شكل (96)	97	
شكل (97)	97	
شكل (98)	97	
شكل (99)	97	
شكل (100)	97	
شكل (101)	97	
شكل (102)	97	
شكل (103)	97	
شكل (104)	97	
شكل (105)	97	
شكل (106)	98	
شكل (107)	98	
شكل (108)	98	
شكل (109)	98	
شكل (110)	98	
شكل (111)	98	
شكل (112)	98	
شكل (113)	98	
شكل (114)	98	

الشكل	رقم الصفحة
شكل (115)	99
شكل (116)	99
شكل (117)	100
شكل (118)	100
شكل (119)	101
شكل (120)	101

شكل (121)	علبة من تجارب جاسبر ، الارقام المكتوبة هي مفاتيح للصيغة التي سجلت في " كتاب التجربة "، لودجود ، الحروف تشير الي اماكنها في الفرن وايضا درجة حرارة الحريق . من تصنيع جوسيا ويدجود متحف ويدجود، بارلاستون، ستوك-أون-ترينت، إنجلترا.	102
شكل (122)	مزهرية وغطاء من البشب، ويدجود حوالي عام 1790 (Wedgwood) ذات الألوان الكلاسيكية أي الأبيض والأزرق (الذي اشتهر به ويجود). من مجموعة جون فلاكسمان الكبير (John Flaxman Senior) متحف فيكتوريا وألبرت - لندن .	103
شكل (123)	نسخة من مزهرية بورتلاند (Portland) لودجود (Wedgwood) ارتفاعها 24 سم ، قطرها 17.7 سم موجودة بالمتحف البريطاني	104
شكل (124)	لوحة "Phanolith" تصميم وتنفيذ Jean - Baptiste Stahl Mettlach, Saar, Germany.	105

شكل (125)	مزهرية ويدجود للزينة من البشب ، ستافوردشير، إنجلترا ، حوالي عام 1785 بمتحف فيكتوريا وألبرت - بلندن .	105
شكل (126)	ميدالية مضادة للعبودية ميدالية تصور عبد إفريقي مربوط الرسغين والقدمين وكتب عليها " ألسن إنسانا وأخاً ؟ " مطبوعة بشكل بارز - خزف حجري من تصميم ويليام هاكوود و ويدجود عقب عام 1786 بمتحف بروكلين بنيويورك .	106

الشكل	رقم الصفحة	
شكل (127)	106	آنية من الشبب - مصنوعة من البورسلين الغير مزجج التي تتسم بلونها الأزرق مع الأشكال المنقوش المستوحاة من مزهرية بورتلاند الرومانية .
شكل (128)	106	طريقة تنفيذ حلي علي طريقة جاسبروير لمارثا ستوارت
شكل (129)	107	
شكل (130)	107	
شكل (131)	108	
شكل (132)	108	
شكل (133)	109	الخزاف Josiah Wedgwood ولد 12 يوليو 1730 م في انجلترا ومات 3 يناير 1795 م عن عمر (64 عاما)
شكل (134)	109	إحدى صحنون ويدجوود التقليدية باللون الأزرق والزخارف البيضاء
شكل (135)	110	لوحات رسمت مع مشاهد رمزية من صنع ويدجوود ومن تصميم جون فلاكسمان بألواح من البورسلين في قصر الأرشيدوق البرت - فيينا
شكل (136)	111	طريقة تنفيذ آنية ويدجوود (آنية النمر) Panther Vase
شكل (137)	112	
شكل (138)	112	
شكل (139)	112	
شكل (140)	113	
شكل (141)	113	
شكل (142)	113	
شكل (143)	114	
شكل (144)	114	
شكل (145)	114	
شكل (146)	115	
شكل (147)	115	
شكل (148)	115	
شكل (149)	116	
شكل (150)	116	

الشكل	رقم الصفحة	
شكل (151)	نماذج تجارب الألوان قبل الحريق	126
شكل (152)	العينة رقم (1) بعد الحريق	127
شكل (153)	العينة رقم (2) بعد الحريق	127
شكل (154)	العينة رقم (3) بعد الحريق	127
شكل (155)	العينة رقم (4) بعد الحريق	127
شكل (156)	العينة رقم (5) بعد الحريق	128
شكل (157)	العينة رقم (6) بعد الحريق	128
شكل (158)	العينة رقم (7) بعد الحريق	128
شكل (159)	العينة رقم (8) بعد الحريق	128
شكل (160)	العينة رقم (9) بعد الحريق	129
شكل (161)	العينة رقم (10) بعد الحريق	129
شكل (162)	العينة رقم (11) بعد الحريق	129
شكل (163)	العينة رقم (12) بعد الحريق	129
شكل (164)	العينة رقم (13) بعد الحريق	130
شكل (165)	العينة رقم (14) بعد الحريق	130
شكل (166)	العينة رقم (15) بعد الحريق	130
شكل (167)	العينة رقم (16) بعد الحريق	130
شكل (168)	العينة رقم (17) بعد الحريق	131
شكل (169)	العينة رقم (18) بعد الحريق	131
شكل (170)	العينة رقم (19) بعد الحريق	131
شكل (171)	العينة رقم (20) بعد الحريق	131
شكل (172)	العينة رقم (21) بعد الحريق	132
شكل (173)	العينة رقم (22) بعد الحريق	132
شكل (174)	العينة رقم (23) بعد الحريق	132
شكل (175)	العينة رقم (24) بعد الحريق	132
شكل (176)	العينة رقم (25) بعد الحريق	133
شكل (177)	العينة رقم (26) بعد الحريق	133
شكل (178)	العينة رقم (27) بعد الحريق	133

الشكل		رقم الصفحة
شكل (179)	القواقع – نحت بارز – ترخيم بالصب السانل صورة العمل قبل الحريق	134
شكل (180)	القواقع – نحت بارز – ترخيم بالصب السانل صورة العمل بعد الحريق	134
شكل (181 - أ)	خطوات تنفيذ نحت بارز بتقنية الترخيم بالتشكيل اليدوي باستخدام الطينة البيضاء والطينة الحمراء	135
شكل (181 - ب)		135
شكل (181 - ج)		135
شكل (181 - د)		135
شكل (181 - هـ)		136
شكل (182)	نصف كرة ذات وحدات تحاكي حجار الأجات تقنية الأجات وير – صورة العمل قبل الحريق	137
شكل (183)	نصف كرة ذات وحدات تحاكي حجار الأجات تقنية الأجات وير – صورة العمل بعد الحريق	137
شكل (184)	شكل آنية خزفية قبل الحريق	138
شكل (185)	شكل آنية خزفية بعد الحريق	138
شكل (186)	الأمواج – عمل مجسم بالحبال الطينية	139
شكل (187)	الأمواج – بعد عمل بعض الحلول والتفريغات التشكيلية لتظهر الطبقات الطينية الملونة	139
شكل (188)	الأمواج – صورة العمل بعد الحريق	139
شكل (189)	الشعب المرجانية - تشكيل العمل بالحبال علي هيئة شكل عضوي يشابه شكل صخرة باستخدام الطينة البيضاء	140
شكل (190)		140
شكل (191 - أ)	تشكيل مجموعة مختلفة الأشكال من الشعب المرجانية التي تشابه الحقيقية الي حد كبير وتم استخدام هذه المجموعة الطينية التي تم عجنها (تفصيلات من العمل)	140
شكل (191 - ب)		141
شكل (191 - ج)		141
شكل (191 - د)		141
شكل (191 - هـ)		141
شكل (192 - أ)	الوجه الأمامي من الشعب المرجانية بعد الحريق	142
شكل (192 - ب)	الوجه الخلفي من الشعب المرجانية بعد الحريق	142