

## فهرس الاشكال

| رقم الشكل | بيانات الشكل                                                                                                                                                                                           | صفحة |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| ١.        | اسلوب صناعة الاستنسل اليابانية                                                                                                                                                                         | 8    |
| ٢.        | تفصيلية مكبرة تظهر استخدام طبعتين من الاستنسل بينهما خيوط الحرير للتدعيم                                                                                                                               | 9    |
| ٣.        | بعض الزخارف المنفذة باستخدام الاستنسل الياباني ( كاتازومي )                                                                                                                                            | 10   |
| ٤.        | اسم الفنان / هارى سترنبرج Harry Sternberg ( ١٩٠٤ - ٢٠٠١ )<br>اسم العمل / بورترية داود بورليوك<br>التقنية / طباعة بالشاشة الحريرية<br>الابعاد / ١٢ x ١٣.٥ بوصة<br>التاريخ / ١٩٤٤                        | 15   |
| ٥.        | اسم الفنان / جوى ماكوى Guy MacCoy ( ١٩٠٤ - ١٩٨١ )<br>اسم العمل / قصائص ورقية "Leaf Patterns"<br>التقنية / طباعة سيرجرافية ملونة<br>الابعاد العمل / حوالي ٧ x ٩ بوصة<br>السنة / ١٩٦٤                    | 15   |
| ٦.        | اسم الفنانة / اليزابث اولدز Elizabeth Olds ( ١٨٩٦ - ١٩٩١ )<br>اسم العمل / فرقة هارلم الموسيقية Harlem Musicians<br>التقنية / طباعة سيرجرافية ملونة<br>الابعاد / ( 28.9 x 47 ) سم<br>السنة / ١٩٣٧       | 16   |
| ٧.        | اسم الفنان / ادوارد لندن Edward Landon ( ١٩١١ - ١٩٨٤ )<br>اسم العمل / نماذج من الابيض Forms in White<br>التقنية / طباعة سيرجرافية ملونة<br>الابعاد / ( 28.6 x 37.5 ) سم<br>السنة / ١٩٥٠                | 16   |
| ٨.        | اسم الفنانة / روث جيكو Ruth Gikow ( ١٩١٥ - ١٩٨٢ )<br>اسم العمل / عقلي نابليون وجوزيف الثاني Psychosis—Two Napoleons and a Josephine<br>التقنية / طباعة سيرجرافية ملونة<br>الابعاد / ( 33.6 x 25.4 ) سم | 17   |
| ٩.        | اسم الفنان / بن شاهان Ben Shahn ( ١٨٩٨ - ١٩٦٩ )<br>اسم العمل / سوبر ماركت Supermarket<br>التقنية / طباعة سيرجرافية ملونة hand-colored serigraph<br>الابعاد / ٢٦.٥ x ٣٩.٢٥<br>السنة / ١٩٥٧              | 17   |

| رقم الشكل | بيانات الشكل                                                                                                                                                                                       | صفحة |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| ١٠.       | اسم الفنان : روبرت روشنبيرج Robert Rauschenberg ( ١٩٢٥ - ٢٠٠٨ ) اسم العمل : الدرجة التقنية : طباعة سيلك سكرين على رقائق ألومنيوم مغلفة بالورق الثقيل أبعاد العمل : ٦٧ × ٩٩,٥ سم سنة الانتاج : ١٩٩١ | 24   |
| ١١.       | اسم الفنان : جاسبر جونز Jasper Johns ( ١٩٣٠ - ) اسم العمل : بدون اسم التقنية : طباعة شاشة حريرية من ٩ شاشات أبعاد العمل : ٧٠ × ٦٩ سم سنة الانتاج : ١٩٧٧                                            | 26   |
| ١٢.       | اسم الفنان : اندى وار هول Andy Warhol ( ١٩٢٨ - ١٩٨٧ ) اسم العمل : دروب منرو الاتفاق Velvet Underground التقنية : طباعة شاشة حريرية أبعاد العمل : ٣١,٥ × ٦٣ سم سنة الانتاج : ١٩٦٧                   | 28   |
| ١٣.       | اسم الفنان : اندى وار هول Andy Warhol ( ١٩٢٨ - ١٩٨٧ ) اسم العمل : وجه مارلين الفيروزي التقنية : طباعة شاشة حريرية أبعاد العمل : سنة الانتاج : ١٩٦٢                                                 | 28   |
| ١٤.       | اسم الفنان : كريستيان مونودوني Christian Montone ( ) اسم العمل : Pop Gun Twist التقنية : فن تجميعي الأبعاد : ٢٣ × ٣٣ بوصة السنة : ٢٠٠٧                                                             | 30   |
| ١٥.       | اسم الفنان : موندريان اسم العمل : تكوين التقنية : زيت على الكنافاء أبعاد العمل : ٧٣ × ٨٠ سم يمكن رؤية الأرهافات الأولى لفن المينيمال في أعمال موندريان                                             | 32   |
| ١٦.       | اسم الفنان : دونالد جاد Donald Judd ( ١٩٢٨ - ١٩٩٤ ) اسم العمل : بدون عنوان التقنية : طباعة سيريجراف أبعاد العمل : ١٦ × ٢٦ سم سنة الانتاج : ١٩٦٩                                                    | 32   |
| ١٧.       | اسم الفنان : فرانك ستيل Frank Stella ( ١٩٣٦ - ١٩٨٧ ) اسم العمل : بدون عنوان التقنية : طباعة سيريجراف أبعاد العمل : ٢٠ × ٢٤ بوصة التاريخ : ١٩٦٤                                                     | 33   |

| رقم الشكل | بيانات الشكل                                                                                                                                                                                                                                 | صفحة |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| ١٨.       | استخدام ورق الاستنسل في تنفيذ الجرافيتي على الجدران                                                                                                                                                                                          | 36   |
| ١٩.       | عمل من اعمال فن الشارع لفنان غير معروف<br>استخدمت الشاشة الطباعية لتنفيذه                                                                                                                                                                    | 38   |
| ٢٠.       | عمل من اعمال فن الشارع يؤكد ان هذا الفن جمالي وليس تحريضي                                                                                                                                                                                    | 38   |
| ٢١.       | اسم الفنان : مارسيل دو شامب Marcel Duchamp ( ١٨٨٧ - ١٩٦٨ )<br>اسم العمل : صورة شخصية للفنان self portrait in profile<br>التقنية : طباعة سيرجرافية ملونة<br>ابعاد العمل : ١٩.٥ × ٢٥ بوصة<br>سنة الانتاج : ١٩٥٩                                | 46   |
| ٢٢.       | اسم الفنان : ادواردو بالوزي Eduardo Paolozzi ( ١٩٢٤ - ٢٠٠٥ ) ( ٢ )<br>اسم العمل : وقت ثاني للصدمة الالكترونية Time once again to electroshock<br>التقنية : طباعة سيرجرافية ملونة<br>ابعاد العمل : ٢٩ ١/٤ × ١٩ ١/٢ بوصة<br>سنة الانتاج : ١٩٧١ | 46   |
| ٢٣.       | اسم الفنان : روي لينتستن Roy Lichtenstein<br>( ١٩٢٣ - ١٩٩٧ )<br>اسم العمل : يا هذا, (Hey You!)<br>التقنية : طباعة سيرجرافية ملونة<br>ابعاد العمل : ٢٧.٥ × ٤٧.٥ بوصة<br>سنة الانتاج : ١٩٧٣                                                    | 47   |
| ٢٤.       | اسم الفنان : جيمس روزنكويست James Rosenquist ( ١٩٢٣ - )<br>اسم العمل : الميل الثاني Miles II<br>التقنية : طباعة سيرجرافية ملونة<br>ابعاد العمل : ٣٠.٥ × ٣٨.٥ بوصة<br>سنة الانتاج : ١٩٧٦                                                      | 47   |
| ٢٥.       | اسم الفنان : جوزيف البيرز JOSEF ALBERS ( ١٨٨٨ - ١٩٧٦ ) ( ١ )<br>اسم العمل : تكريم للمربع<br>التقنية : طباعة سيرجرافية ملونة<br>ابعاد العمل : ٤٩ × ٤٩ سم<br>سنة الانتاج : ١٩٧٦                                                                | 48   |
| ٢٦.       | اسم الفنان : المير داسيلفا مافجنر Almir Mavignier ( ١٩٢٥ - ) ( ٢ )<br>اسم العمل : تنقيط<br>التقنية : طباعة شاشة حريرية ملونة<br>ابعاد العمل : ٦٢ × ٦٢ سم<br>سنة الانتاج : ١٩٦٥                                                               | 48   |

| رقم الشكل | بيانات الشكل                                                                                                                                                                                                                                                               | صفحة |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| ٢٧.       | اسم الفنان : هاينز ماك Heinz Mack (١٩٣١ - ١٩٨٧) (١)<br>اسم العمل : بوستر لمتحف شتيدلوك بامستردام<br>التقنية : طباعة شاشة حريرية ملونة<br>أبعاد العمل : ١٠٥,٥ × ٧٥,٥ سم<br>سنة الانتاج : ١٩٨١                                                                               | 49   |
| ٢٨.       | اسم الفنان : روبرت انديانا Robert Indiana (١٩٢٨ - ١٩٧٣)<br>اسم العمل : الحب love<br>التقنية : طباعة سيريجرافية ملونة<br>أبعاد العمل : ٤٩,٥ × ٤٩,٥ سم<br>سنة الانتاج : 1968                                                                                                 | 49   |
| ٢٩.       | اسم الفنان : وولف فوستيل wolf vostell (1932 - 1998)<br>اسم العمل : بنك توفير Savings Bank<br>التقنية : طباعة شاشة حريرية<br>أبعاد العمل : ٧٥,٥ × ٩٧,٥ سم<br>سنة الانتاج : ١٩٧١                                                                                             | 50   |
| ٣٠.       | اسم الفنان : جونتز فروترونيك Günter FRUHTRUNK<br>(1923-1982)<br>التقنية : طباعة سيريجرافية ملونة<br>أبعاد العمل : أبعاد العمل : 27.36 × 27.36 بوصة<br>سنة الانتاج : ١٩٧٠                                                                                                   | 50   |
| ٣١.       | اسم الفنان : فيكتور فازاريلي Victor Vasarely (١٩٠٨ - ١٩٩٧)<br>اسم العمل : Lepke-Mi (Blue)<br>التقنية : طباعة سيريجرافية ملونة<br>أبعاد العمل : ٢١ × ٢٣ بوصة<br>سنة الانتاج : ١٩٧٠                                                                                          | 51   |
| ٣٢.       | اسم الفنان : ارنست تروفا Ernest Trova (١٩٢٧ - ٢٠٠٩) <sup>١٢</sup><br>اسم العمل : دراسة / هبوط الرجل (الظلال والطائرات والاهداف)<br>Study/Falling Man (Shadows, Planes and Targets)<br>التقنية : طباعة سيريجرافية ملونة<br>أبعاد العمل : ٢٤ × ٢٤ بوصة<br>سنة الانتاج : ١٩٧٢ | 51   |
| ٣٣.       | اسم الفنان : نوريو ازوما Norio Azuma<br>(1928 - 2004)<br>اسم العمل : عيد رأس السنة Day Year<br>التقنية : طباعة سيريجرافية ملونة على القماش<br>أبعاد العمل : ٤٢ × ٤٢ بوصة<br>سنة الانتاج : ١٩٧٠                                                                             | 52   |

| رقم الشكل | بيانات الشكل                                                                                                                                                                                        | صفحة |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| ٣٤.       | اسم الفنان : جورج كارل بفهلر Georg Karl pfahler ( ١٩٢٦ - ٢٠٠٢ )<br>اسم العمل : محفظة مع سبعة portfolio mit 7<br>التقنية : طباعة شاشة حريرية ملونة<br>أبعاد العمل : ٦٥ × ٦٥ سم<br>سنة الإنتاج : ١٩٧٢ | 52   |
| ٣٥.       | اسم الفنان : كلايتون بوند Clayton Pond ( ١٩٤١ - )<br>اسم العمل : الكرسي الآخر The Other Chair<br>التقنية : طباعة سيرجرافية ملونة<br>أبعاد العمل : ١٨ × ٢٣ سم<br>سنة الإنتاج : ١٩٦٦                  | 53   |
| ٣٦.       | اسم الفنان : توماس لينك Thomas Link ( ١٩٣٩ - )<br>اسم العمل : جرافيك فضي / أسود<br>التقنية : طباعة شاشة حريرية ملونة<br>أبعاد العمل : ٦٠ × ٦٠ سم<br>سنة الإنتاج : ١٩٦٩                              | 53   |
| ٣٧.       | نسيج شبكي من خيوط متعددة الشعيرة                                                                                                                                                                    | 61   |
| ٣٨.       | نسيج شبكي من خيوط احادية الشعيرة                                                                                                                                                                    | 62   |
| ٣٩.       | صورة مجهرية توضح الفرق بين خيط<br>احادي الشعيرة ومتعدد الشعيرة                                                                                                                                      | 62   |
| ٤٠.       | drpy نسيج دربي                                                                                                                                                                                      | 63   |
| ٤١.       | يبين النسبة بين المساحات المفتوحة في الشاشة الطباعية الى مساحة الخيوط في<br>البوصلة المربعة                                                                                                         | 64   |
| ٤٢.       | نظرية حساب كمية الحبر على اساس المساحة المفتوحة و سمك النسيج الشبكي                                                                                                                                 | 64   |
| ٤٣.       | جدول المواصفات المختلفة لشبكات البولبيستر احادي الشعيرة<br>من النوعية الثقيلة ( t )                                                                                                                 | 65   |
| ٤٤.       | يوضح العلاقة بين حجم الخيط وقوة الشبكة                                                                                                                                                              | 66   |
| ٤٥.       | تركيب نسيج البولبيستر المعدن                                                                                                                                                                        | 69   |
| ٤٦.       | يبين ان لون النسيج الشبكي غير مؤثر بشكل مباشر في عملية التصوير                                                                                                                                      | 70   |
| ٤٧.       | الطرق المختلفة لتجميع الاطارات                                                                                                                                                                      | 73   |
| ٤٨.       | اطار طباعي مصنع بطريقة الاضلاع المتجمعة<br>لتناسب طرق الشد الاكثر قوة                                                                                                                               | 74   |

| رقم الشكل | بيانات الشكل                                                                                           | صفحة |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| ٤٩.       | التثبيت على شكل صليبي      التثبيت على شكل قطري                                                        | 76   |
| ٥٠.       | اسلوب الشد باستخدام السداية و الاخدود                                                                  | 78   |
| ٥١.       | اسلوب الشد باستخدام الحبل و الاخدود                                                                    | 78   |
| ٥٢.       | الاطار ذاتى الشد من نوع المزلاج العائم                                                                 | 79   |
| ٥٣.       | مراحل شد الحرير على الاطار ذاتى الشد                                                                   | 80   |
| ٥٤.       | ماكينة شد الحرير ( الميكانيكية )                                                                       | 81   |
| ٥٥.       | جهاز قياس توتر سطح الشبكات الطباعية<br>Tension meter                                                   | 81   |
| ٥٦.       | حرفي p ، o مطبوعين بطريقة الاستنسل ويظهر فيهما الروابط لمسك الاجزاء التى<br>يمكن ان تسقط أثناء التفريغ | 82   |
| ٥٧.       | اسلوب الملو المباشر على الشبكة                                                                         | 87   |
| ٥٨.       | طريقة العمل بالحبر الدهني والصدغ<br>( طريقة الرسم المعكوسة )                                           | 88   |
| ٥٩.       | يوضح مراحل الحجب باستعمال ورق الشفاف                                                                   | 89   |
| ٦٠.       | توضح مراحل العمل باستنسل الورق المعالج                                                                 | 90   |
| ٦١.       | أدوات قطع وتفرغ الاستنسل                                                                               | 91   |
| ٦٢.       | أدوات قطع وتفرغ الاستنسل                                                                               | 92   |
| ٦٣.       | آلة قطع وتفرغ الاستنسل                                                                                 | 93   |
| ٦٤.       | فيلم شبكى شفاف half ton                                                                                | 95   |
| ٦٥.       | جاروف فرد المادة الحساسة                                                                               | 97   |
| ٦٦.       | حساب زمن التعريض باستخدام ايجابية المعايرة                                                             | 101  |
| ٦٧.       | جهاز تصوير من الالومنيوم                                                                               | 104  |
| ٦٨.       | المواصفات الكندية للراكل الطباعى                                                                       | 108  |
| ٦٩.       | انواع مختلفة من الحواف المطاطية الضاغطة                                                                | 108  |

| رقم الشكل | بيانات الشكل                                             | صفحة |
|-----------|----------------------------------------------------------|------|
| ٧٠.       | حامل مساطر سحب الحبر                                     | 109  |
| ٧١.       | آلة شحذ مسطرة سحب الحبر                                  | 109  |
| ٧٢.       | لوحة الطباعة                                             | 113  |
| ٧٣.       | مراحل تجهيز الاطار الطباعي ( عزل حوض الحبر )             | 114  |
| ٧٤.       | كروكي يبين الطريقة الصحيحة لسحب الحبر الطباعي            | 115  |
| ٧٥.       | الطباعة بطريقة قوس قزح                                   | 116  |
| ٧٦.       | تأثير درجة ميل الراكل الطباعي على سمك فيلم الحبر المطبوع | 116  |
| ٧٧.       | خطوات صناعة الورق اليدوي                                 | 118  |
| ٧٨.       | التجفيف باستخدام الحبل والمشبك                           | 124  |
| ٧٩.       | التجفيف باستخدام ارفف التجفيف                            | 124  |
| ٨٠.       | الاساس الهندسي للتصميم - اصل التصميم                     | 131  |
| ٨١.       | صورة ضوئية من اصل التصميم                                | 132  |
| ٨٢.       | الاطار الطباعي وعزل حوض الحبر                            | 133  |
| ٨٣.       | شد الورق الطباعي على الشاسيه باستخدام الورق المصمغ       | 134  |
| ٨٤.       | شف وعزل المساحات البيضاء                                 | 135  |
| ٨٥.       | المظهر الطباعي بعد عزل المساحات البيضاء                  | 135  |
| ٨٦.       | شف وعزل المساحات المعبرة عن اللون الثاني                 | 136  |
| ٨٧.       | المظهر الطباعي بعد عزل اللون الثاني                      | 136  |
| ٨٨.       | شف وعزل المساحات المعبرة عن اللون الثالث                 | 137  |
| ٨٩.       | المظهر الطباعي بعد عزل اللون الثالث                      | 137  |
| ٩٠.       | شف وعزل المساحات المعبرة عن اللون الرابع                 | 137  |
| ٩١.       | المظهر الطباعي بعد عزل اللون الرابع                      | 137  |

| رقم الشكل | بيانات الشكل                                                                                      | صفحة |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| ٩٢.       | شف وعزل المساحات المعبرة عن اللون الخامس                                                          | 138  |
| ٩٣.       | المظهر الطباعي بعد عزل اللون الخامس                                                               | 138  |
| ٩٤.       | المظهر الطباعي النهائي                                                                            | ١٣٩  |
| ٩٥.       | عمل طباعي منفذ بأسلوب الاداء الانتقائي<br>مساحة العمل ٣٠ × ٤٠ سم                                  | 140  |
| ٩٦.       | الاساس الهندسي للتصميم اصل التصميم                                                                | 141  |
| ٩٧.       | التصور اللوني للتصميم                                                                             | 142  |
| ٩٨.       | يوضح عكس اتجاه الصورة                                                                             | 144  |
| ٩٩.       | يوضح تحديد لكامل التصميم ونسخه                                                                    | 145  |
| ١٠٠.      | فتح صفحة جديدة بالمحددات السابقة                                                                  | 145  |
| ١٠١.      | فتح ثلاث صفحات بالابعاد المحددة سابقا                                                             | 146  |
| ١٠٢.      | اعادة لصق التصميم في الصفحات الثلاثة                                                              | 146  |
| ١٠٣.      | اختيار المساحات البيضاء وتحديد لها                                                                | 147  |
| ١٠٤.      | تحديد كامل المساحات البيضاء                                                                       | 147  |
| ١٠٥.      | استخدام الامر Inverse لعكس اتجاه التحديد                                                          | 148  |
| ١٠٦.      | فيلم اللون الابيض                                                                                 | 148  |
| ١٠٧.      | المراحل المختلفة لفصل الدرجات اللونية باستخدام برنامج الفوتوشوب<br>مقارنة بالتصور اللوني للتصميم  | 149  |
| ١٠٨.      | لوحة ضبط تموضع الالوان ذات الزاوية المشقوقة<br>مذبت عليه معكوس التصميم ومرسوم عليه علامات التطابق | 150  |
| ١٠٩.      | جاروف فرد المادة الحساسة                                                                          | 152  |
| ١١٠.      | يوضح شكل علامات التطابق اللوني                                                                    | 153  |
| ١١١.      | استنسل اللون الرصاصي الغامق - استنسل اللون الرصاصي الفاتح - استنسل اللون<br>الابيض                | 153  |

| رقم الشكل | بيانات الشكل                                                                                  | صفحة |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| ١١٢.      | راكل طباعى خاص لهذه المهمة                                                                    | 154  |
| ١١٣.      | اختيار ازمدة الحفر                                                                            | ١٥٦  |
| ١١٤.      | طباعة المقاوم الحفرى للمساحات المعبرة عن الابيض على معدن الزنك                                | 157  |
| ١١٥.      | طباعة المقاوم الحفرى للمساحات المعبرة عن الرصاصى الفاتح فى وجود المقاوم السابق على معدن الزنك | ١٥٧  |
| ١١٦.      | طباعة المقاوم الحفرى للمساحات المعبرة عن الرصاصى الغامق فى وجود المقاوم السابق على معدن الزنك | 158  |
| ١١٧.      | الشكل النهائى لقالب الزنك بعد حفرة بثلاث مستويات للحفر                                        | ١٥٨  |
| ١١٨.      | الشكل النهائى المطبوع                                                                         | 159  |
| ١١٩.      | عمل فنى مطبوع من الغائر مساحة العمل $20 \times 30$ سم                                         | 160  |
| ١٢٠.      | عمل فنى مطبوع من الغائر مساحة العمل $20 \times 30$ سم                                         | 161  |
| ١٢١.      | الاساس الهندسى للتصميم اصل التصميم                                                            | 162  |
| ١٢٢.      | فيلم طباعى عبارة عن سالبية معكوسة جاهز للتصوير الفوتوغرافى                                    | 163  |
| ١٢٣.      | استنسل فوتوغرافى على الحرير وجاهز للطباعة على سطح المعدن                                      | 164  |
| ١٢٤.      | عمل فنى مطبوع من الغائر مساحة العمل $20 \times 30$ سم                                         | 165  |
| ١٢٥.      | عمل فنى مطبوع من الغائر مساحة العمل $20 \times 30$ سم                                         | 166  |
| ١٢٦.      | الاساس الهندسى للتصميم اصل التصميم                                                            | 167  |
| ١٢٧.      | التصور اللونى للتصميم                                                                         | 168  |
| ١٢٨.      | شكل الاستنسل الفوتوغرافى بعد الاظهار                                                          | 169  |
| ١٢٩.      | شكل الاستنسل الفوتوغرافى للون الاسود بعد الاظهار                                              | 170  |
| ١٣٠.      | المظهر الطباعى للمقاوم الحفرى<br>قالب الرخام محاط بالسليوتيب لمنع تسرب الحمض اثناء الحفر      | ١٧٢  |

| رقم الشكل | بيانات الشكل                                                                                                                           | صفحة |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| ١٣١.      | ازالة المقاوم الحفرى بعد الحفر باستخدام البنزين او التتر                                                                               | ١٧٣  |
| ١٣٢.      | مراحل الطباعة من سطح الرخام                                                                                                            | ١٧٤  |
| ١٣٣.      | استخدام لوحة الطباعة ذات المفصلات فى عملية الطبع                                                                                       | ١٧٤  |
| ١٣٤.      | مكبس الهواء الهيدروليكي ويستخدم فى طباعة سطح الرخام من البارز كما يستخدم فى ضغط تصفية الماء الزائد من عملية السبك الورقي فى اسطح القوم | ١٧٥  |
| ١٣٥.      | الشكل النهائى المطبوع مع وجود بعض التلوين الموضعى باستخدام الالوان المائية                                                             | ١٧٦  |
| ١٣٦.      | عمل طباعى منفذ باسلوب الطباعة البارزة من سطح الرخام مقاس العمل: ٣٠ × ٤٠ سم طبع بواسطة لوحة الطباعة ذات المفصلات                        | ١٧٧  |
| ١٣٧.      | عمل طباعى ملون منفذ باسلوب الطباعة البارزة من سطح الرخام مقاس العمل ٣٠ × ٤٠ سم طبع عن طريق المكبس الهيدروليكي                          | ١٧٨  |
| ١٣٨.      | التصميم الاصلى - الاساس الهندسى للتصميم السابق                                                                                         | ١٨٠  |
| ١٣٩.      | فيلم سلبي معكوس جاهز للتصوير الفوتوغرافى على الحرير                                                                                    | ١٨١  |
| ١٤٠.      | شكل الاستنسل الفوتوغرافى جاهز للطبع على لوح القوم                                                                                      | ١٨١  |
| ١٤١.      | لوح من القوم بعد حفره بواسطة حبر طباعى مخفف بالسولفنت وهو جاهز لعملية السبك الورقي مقاس ٣٠ × ٤٠ سم                                     | ١٨٣  |
| ١٤٢.      | اغلفة نبات الذرة المستخدمة فى صناعة عجينة الورق اليدوى                                                                                 | ١٨٣  |
| ١٤٣.      | عمل فنى منفذ باسلوب السبك الورقي و استخدم القالب شكل رقم لتنفيذ هذا العمل                                                              | ١٨٧  |
| ١٤٤.      | عمل فنى منفذ باسلوب السبك الورقي لحنوى على الشهادتين بالخط الكوفى المربع مع بعض حروف الكتابات العربية وعناصر هندسية                    | ١٨٩  |
| ١٤٥.      | عمل فنى منفذ باسلوب السبك الورقي وقد احتوى التصميم على كتابات واحرف عربية وعناصر حيوانى ( الحصان ) وبعض العناصر الهندسية               | ١٩٠  |

## المقدمة :

ليس من شك ان الفكرة الاساسية عند بداية ظهور العمليات الطباعة كانت انتاج عدة نسخ من اصل بهدف التوزيع و الانتشار، بينما لم تكن فكرة المفهوم الجمالى ، او المحتوى الجمالى قد ظهرت بعد. ولكن الافكار الجمالية تطورت من رحم الفكرة الاولى ، بحيث وجد انقسام فى نهاية الامر الى نوعين من الطباعة .

النوع الاول : هو استمرار او امتداد للفكرة الاولى ، وهى عملية الاستنساخ الفنى ، او المهنى ، وهى عملية صناعية تجارية بحتة .

والنوع الثانى : وهو ظهور ابداعية جديدة ، ولغة ثانية ، مختلفة عن الفكرة الانتاجية نفسها ، وهذه اللغة مرتبطة ارتباطا وثيقا بالمفاهيم الجمالية ، وان الاساس فى ظهور مثل هذا النوع كان بسبب وجود بعض المشكلات التقنية ، والنوعية ، والتي تتطلب تدخل من بعض الفنانين مثل المصورين ، والرسامين ، او النحاتين ، والذين يعملون على انتاج صورة عامة مصلحية للنصوص ، والتي كانت تحفر وتعامل كما تعامل النصوص .

مع زيادة التمكن المهنى ، بدا بعض الفنانين يستقلوا بهذا الشكل ، حيث بدا الفنان يشعر بفكرة معينة ، او معادل تعبيرى معين ، لا يمكن الحصول عليه ، الا من خلال تكتيك الطباعة ، حيث لو اراد رسمة فالرسم لن يعطيه النوعية ، ولا المفردات البصرية الخاصة بهذه التجربة . فبدت التجارب تأخذ شكلا نوعيا ما ، ويذا الفنان يدرك انه يعمل فى وسيط له خصائصه ، وله طرائقه المختلفة عن الاشكال الاخرى من التعبير التشكلى ، مثل الرسم او التصوير .

هذا النوع من الاستقلال التقنى ظهر بوضوح ، وتميز عن الهدف الانتاجى ، حيث كان الاخير هو الاساس لتسهيل عملية النشر كما سبق ، وبوجود الفنانين لرسم الصور، والرسوم المصاحبة للنصوص ، وتمكنهم من العملية برمتها ، بل والسيطرة على طرق الاداء تبنت الاركان الاساسية لهذا الفن .

فى بداية القرن العشرين ، ظهر الفرق الواضح الجلى بين الطرق الاساسية ، التى اسست للمفهوم الجمالى للطباعة من خلال هذا التاريخ كله ، وبين الطرق الانتاجية . حيث ان المتطلبات الجمالية للفنان لم تكن تتوافق مع الشكل العام التكنولوجى ، والانتاجى فى بداية هذا القرن . وعليه نجد ان : الفنانين عمدوا الى استخدام اساليب الطباعة (البارزة ، والغائرة ، و المسطحة ، والنافذة... استخداما فنيا بحتا ، لا يمكن عمل تقييم له من خلال الفكرة الانتاجية ، وعلى اثر ذلك ظهر مفهوم الطبعة الاصلية ؛ لى يكون فارقا بين ما هو فن ، وما هو نسخ .

الاساس هو ان الطبعة لى تكون اصلية ، تتطلب ان يكون تصور الفنان مرتبط بالتقنية ، وان عمليات التنفيذ كلها من الاعداد للتكوين ، وضمو الشكل ، والتدفق .. لابد ان تحدث على السطح الطباعى ، وبمباشرة من الفنان نفسه . وهذا يعنى ان الطبعة الفنية ؛ لى تكون طبعة اصلية ، يجب ان يكون العامل الاساسى فى تكوين الصورة قد تم على القالب الطباعى ، و مباشرة من قبل الفنان نفسه . هذا وقد يحدث ان تستخدم الوسائل الميكانيكية ، لكن ؛ لابد ان تخضع للتعديل من قبل الفنان ، وهذا يعنى ان الصورة لو تم نصبها ، ونقلها

فوتوغرافيا الى قالب الطباعي ، يجب ان يتم عليها تعديلات مباشرة بواسطة الفنان لكي يكون المنتج الاخير تحت مسمى طبعة فنية .<sup>(١١)</sup>

في الخمسينيات من القرن العشرين ، وبعد ظهور ( فن البوب ) في امريكا نجد ان ، فكرة التعبير في التجربة الفنية ، لم تقتصر على الطبعة الفنية بشكل خاص ، وانما طالت الفن بشكل عام ، ويات من الممكن ان لا تقتصر التجربة ، او تكون مرتبطة بوسيط واحد ؛ بل من الممكن لنحات ان يدمج بين النحت والتصوير في عمل واحد ، او ان يكون عمل المصور في المستوى المكاني ، ( في الفراغ ) بحيث ان التجربة التصويرية ، يمكن رؤيتها من خلال مقومات العملية الانشائية في العمارة ، وهكذا تكون الصورة جزءاً من فراغ المكان ، وقد تكون اجزاء من الصورة امام المشاهد ، واجزاء اخرى اعلاه ، او خلفه ... وكل ذلك تحت نطاق ومسمى التصوير . وهو ما جعل الحدود التي تفرق بين وسيط ووسيط اخر ، بدأت تتلاشى من خلال تجارب فنانين اردوا ان يصلوا الى اساليب ، وصيغ تشكيلية جديدة .

وعلى ذلك اصبح يوجد هناك طبعة فنية مجسمة ، ويوجد طبعة فنية في حيز يمكن للشخص ان يتحول بداخله ، وهذا كله يعني ان : كل هذه الصور الخارجة عن النطاق التقليدي للطبعة الفنية ، لابد ان تخضع للمواصفات التي ذكرت سابقا ؛ لكي توضع تحت التعريف الصحيح لمسمى الطبعة الفنية .

غير ان التفوق التكنولوجي الهائل في النصف الثاني من القرن العشرين ، أمد الفنان بإمكانات رهيبية جدا في وسائل و طرق التنفيذ . وبحيث نجد ان مفهوم الصورة اليوم ، والمرتبط بالانفتاح على كل الوسائط اصبح فيه خطر حقيقي على الفن نفسه ، وعلى التجربة الفنية نفسها ، واصبح هذا الخطر يهدد الوسائط نفسها ، وهو ما يعني ان التصوير يمكن ان يختفي ، وكذلك النحت ...

غير انه مازال يوجد عدد غير قليل من الفنانين لا تتصور الطبعة الفنية الا كصورة على سطح من الورق ، ويستطيع هؤلاء ان يستخلصوا امكانات بصرية جديدة ، و تجارب منفردة تماما من خلال مفهوم الصورة المجردة لفكرة التشكيل على المسطح . لكننا لا يمكن ان نعرف حقيقة ايا من الاسلوبين سوف يؤثر في المذلق اكثر ، ربما عمل بسيط على سطح الورق يكون اكثر تأثيرا من عمل فني مليء بالقصة التكنولوجية والتقنيات المستحدثة .

وحيث ان الطبعة المسامية لم تكن غائبة يوما ما عن هذه القصة ، فهي احد اركانها الاساسية ؛ لذلك يرى الباحث انها الاجدر بالدراسة ، والتحليل ، وبخاصة انها وسيط خلاق يمكنه دون غيره من وسائط الطبعة الفنية من الطباعة على مختلف انواع الاسطح الطباعية التقليدية ، وغير التقليدية مع امكانية التحكم الدقيق ، والمباشر ، والبدوي من قبل الفنان في عناصر الطبعة الفنية المسامية برمتها ، وفي كل مراحلها ، وبالتالي التحكم في الخصائص الجمالية ، والتعبيرية للصورة المنتجة . مما يجعلها تجربة يمكن وصفها بالتجربة الفريدة التي تحقق قدرا كبيرا من الخصوصية التي هي احد اهم مقاصد الفنان .

(١١) د. صبري محمد حجازي ، حديث شخصي ٢٠١٣

لقد كان الاستخدام الابداعي الاول لهذه الطباعة التجارية من قبل فناني البوب الامريكيين . هم اول من فجرو الامكانيات التشكيلية ، والتعبيرية الجديدة ، للصورة من خلال هذا الوسيط الخلاق ، بل وحرروه من المفاهيم التجارية المرتبطة بفكرة الاستنساخ . وقد توالى هذه الاستخدامات الابداعية في الصناعات الفنية المجسمة ، وثلاثية الابعاد ، وهو ما سيعرض له تفصيلا بعد ذلك . وفستطيع ان نحدد محاوراً رئيسية في الامكانيات البصرية ، والمسامية لاستخدامات هذا الوسيط فنيا ، والتي هي في الاساس غير تقليدية<sup>(١)</sup> ، وهناك فنون استخدمت الطباعة المسامية كوسيلة تعبير خلاق ، واطهروا العديد من امكانياتها غير التقليدية ، ويجدر الاشارة اليهم مثل ( الفن التجميعي – فن المينيمل – فن الجرافيتي – فن الشارع ) .

## مشكلة البحث :

تتخصر مشكلة هذا البحث في : دراسة الامكانيات غير التقليدية للطباعة المسامية من خلال عمليات التجريب ، و تبيان الى اي مدى يمكن الاستفادة من هذه الامكانيات في ابداع العمل الفني المعاصر .

## اهمية البحث :

تتحدد اهمية البحث في : -

ان المواد والخامات المستخدمة في الطباعة المسامية متعددة بقدر التطور ، وبقدر ما تنتجه العلوم التجريبية التي تكاد لا تتوقف يوماً عن الجديد ، وهذا الجديد يمكن تطويره في خدمة الطباعة المسامية ، وبالتالي المساهمة في اثراء الطبعة الفنية . و ان المشاكل الخاصة بالوسائط الطباعية التقليدية يمكن حلها من خلال هذه الاساليب المستحدثة . و ان كل الخامات والمواد الداخلة في الطباعة المسامية ، يمكن التدخل اليدوي والمباشر فيها ؛ وبالتالي تعديل خواصها وهو ما يؤثر في الخصائص الجمالية والتعبيرية للصورة المنتجة منها .

## هدف البحث:

تتحدد اهداف البحث في :

- اثراء التجربة الجمالية لدى فناني الجرافيك من خلال التعريف بطرق ومراحل اداء الطباعات المسامية وامكانياتها غير التقليدية .
- التاكيد على اهمية الطباعة المسامية كلغة تعبيرية جمالية راقية .
- التاكيد على ان العلاقة بين الفنان الحفر و القالب الطباعي ليست فقط علاقة الاستمناح والتأمل ؛ بل هي علاقة في جوهرها علاقة موقعية ، تعتمد على طبيعة التفاعل بين الفنان والقالب الطباعي ، وعلى قدرة الفنان في تحميل هذا القالب لرؤياه و موقفه من الآخر والوجود.

(١) د. صبرى محمد حجازي ، المرجع السابق

### منهج البحث :

- يتبع البحث المنهج الوصفي التحليلي في صياغة الاطار النظري والتاريخي للبحث والذي يعتمد على توفير معلومات عن الاساليب المتبعة في الطباعة الابداعية بالشبكات ( الطباعة المسامية ) وخاماتها وادواتها . كما يتبع المنهج التجريبي في التجربة التطبيقية للباحث .

## الدراسات السابقة

- **أحمد حسين عبد الجواد :** استخدام تقنيات الطباعة المسامية المستحدثة في الاعمال الفنية الصرحية ، رسالة دكتوراه ، كلية الفنون الجميلة ، جامعة الاسكندرية . ١٩٩٩  
○ تناول الباحث من خلال بحثه جانب من الجوانب الكثيرة والمتعددة لاستخدامات الطباعة المسامية خاصة امكانية الطباعة بها على اسطح الجدران وما شابه ذلك وهو ما يعرف باسم فن المنيمال حيث توجد العديد من المشاكل في ظروف العمل و الطباعة وكيف نجح الباحث في التغلب على مثل هذه المشكلات و قدم الباحث تطبيقا عمليا على العديد من الجدران ليبرهن على صحة ما توصل اليه .
- **البشير عبد السلام البشير :** توظيف الشاشة الحريدية في مجالات تشكيلية جديدة ، رسالة دكتوراه ، كلية الفنون الجميلة ، جامعة حلوان ، بالقاهرة . ١٩٨٨  
○ بدى البحث كعرض مبسط لوسيط الطباعة المسامية بعيدا نوعا ما عن التعقيدات التكنولوجية ومن خلاله عرض الباحث بعضا من الجوانب والامكانيات الابداعية لهذا الوسيط والى اى مدى استفادت تجربته الذاتية منها من خلال عرض ثرى لتجربة ذاتية مدمجة .
- **سعيد على عبد الحليم :** فن السيلك سكرين واستخداماته فى السياحة والاعلام ، رسالة ماجستير ، كلية الفنون الجميلة ، جامعة حلوان . ١٩٨١  
○ ركز الباحث على عرض امكانيات الشاشة الطباعية و مدى امكانية توظيفها تجاريا لخدمة السياحة والاعلام فى مصر

## مصطلحات وتعريف البحث

**فن البوب آرت pop art :** كلمة بوب آرت جرت العادة على تعريفها على انها الفن الشعبي ، او الفن الجماهيري وهي ظاهرة ثقافية غربية تولدت في ظل تكوين مجتمعات رأسمالية صناعية في إنجلترا ، ومن بعد في أمريكا ، وتعرف ايضا بفن العامة ، وهو مصطلح شائع الاستعمال حاليا .

**الاستنسل stencil :** الاستنسل عبارة عن فكرة بسيطة تعتمد في الاساس على قطع شكل ما باستخدام اداة حادة في سطح رقيق ، مثل الورق او الجلد وتفرغته... الخ مع مراعاة ترك روابط اذا لزم الامر ؛ لربط الاجزاء التي يمكن ان تسقط أثناء عملية التفريغ.

**الفسيقساء mosaic :** عبارة عن فن تشكيل الصور باستخدام الاشياء الملونة من ابحار ، واصداف ، وزجاج والتي توضع بشكل متقارب في ارضية لاصقة.

**الواشي washi :** نوع من انواع الورق اليدوي الياباني ، الذي يستخدم في صناعة الاستنسل ، وصناعات اخرى عديدة.

**كاتاجامي katagami :** هو اسلوب ياباني لصناعة الاستنسل ، يعتمد على استخدام الشعر الادمي ، ثم الحرير بعد ذلك ؛ لربط الاجزاء المتطايرة من اوراق الاستنسل التي نقص من طبقتين ، متطابقتين ، ملتصقتين بينهما الشعر الادمي ، او الحرير الطبيعي.

**كاتازومي katazome :** هو اسلوب زخرفي ياباني باستخدام ورق الاستنسل ، و تتألف من عجينة نشوية يتم دفعها من خلال الاستنسل باستخدام فرشاة او اداة ، مثل سكين خلط الالوان ، واطراف الاصابع بواسطة الرسم باليد أو الغمر ، بحيث لا تتمكن الاصابع من النفاذ خلال طبقة العجينة النشوية واستخدمت في زخرفة الكومونو الياباني الشهير.

**الميتوجراف mitography :** هو مصطلح مأخوذ من اليونانية القديمة ، وهو مكون من شقين mito وتعني خيوط او الياق ، و graphy وتعني كتابة او رسم ، فيصبح مصطلح ميتوجرافي يعني الرسم او الكتابة بالالياق.

**سلكتاسين selectasine method :** وهو مصطلح غير مشهور ظهر في بعد الحرب العالمية الاولى ١٩١٤ واطلقه جون بيلوارث john pilsworth في سان فرانسيسكو ويعني استخدام شاشة واحدة لطباعة اكثر من لون.

**سيلك سكرين silkscreen :** وهو مصطلح مكون من شقين silk ويعني حرير ، و screen ويعني شبكة طباعية ، وهذا يعني الطباعة بالشاشة الحريرية.

**البروفيلم pro-film :** هو نوع من انواع ورق الحجب ، او الاستنسل المكون من طبقة بلاستيكية يعلوها طبقة من راتنج الجمالكة ، او مواد اخرى مشابهة يسهل القطع فيها ، ونقلها الى سطح الشاشة الطباعية بعد ترطيبها؛ لتكون الاستنسل الذي يمتاز بحدة خطوطه

**سيرجراف serigraph :** تعني الاستخدام الابداعي للشاشة الطباعية ، وهو مصطلح مشتق من مقطعين هما سيرى "seri" ومعناه الحرير باللاتينية ، والكلمة اليونانية جرافوز "graphos" ومعناها كتابة.

**فن المينيمال minimalism :** كلمة مينيمال [minimal] تعني الأدنى ، ويطلق مصطلح فن المينيمال minimalism على الأعمال الفنية التي تنقسم بالصرامة والنقش ، فلا تفاصيل فيها ولا موضوع ، ولا أي إشارة إلى تاريخ معين ، مع تجنب واضح للأساليب التعبيرية كضربات الفرشاة أو الرسم.

**الفن التجميعي Assemblage Art :** هو فن يعتمد على إعادة توظيف العناصر المصنعة ، و الجاهزة ، والتي لم يكن الهدف من تصنيعها أن تصبح مادة فنية ، مثل قصاصات الورق ، و الخشب ، والحجارة وأي شيء عضوي أو غير عضوي يرى فيه الفنان معدل تعبيرى يخدم أو يدعم فكرته.

**فن الجرافيتي graffiti :** هو شكل من أشكال التعبير الفني الحديث ، وهو فن اجتماعي تحرصى بالدرجة الأولى ، حيث يهتم بالحرية المطلقة وفنان الجرافيتي يستخدم كل وسائل التعبير المتاحة بلا حدود ، كما يعتبر أن كل المساحات المتاحة ساحة يمكنه العمل عليها مثل المائى ، والجسور ، والقطارات ، وعربات الدقل ، وحتى الشوارع .... الخ.

**فن الشارع street art :** هو فن يتناول الموضوعات ذات الصلة الاجتماعية دون الخوض في المسائل السياسية ، وفنان الشارع ينفذ رسومه بطرق مدروسة ( أكاديمية ) ، وبحسب القيم الجمالية المذعرف عليها ويستخدم الشوارع والساحات لعرض أعماله.

**التعبيرية التجريدية Abstract Expressionism :** هي مذهب في التصوير نشأ في الولايات المتحدة الأمريكية خلال الخمسينات من القرن العشرين ، وانتشر بعد ذلك في أوروبا، ويقوم على نظرية تقول بأن الألوان ، والخطوط ، والأشكال، إذا ما استخدمت بحرية في تركيب غير رسمي، أفرد على التعبير وإيهاج البصر منها حين تُستخدم وفقاً للمفاهيم الرسمية ، أو حين تُستعمل لتمثيل الأشياء. من أبرز ممثليها جاكسون بولوك ، وهانس هوفمان.

**الكولاج collage :** الكولاج هو لفظ مأخوذ من اللفظة الفرنسية Coller. والتي تعني "لصق" وهو فن بصري ، يعتمد على قص و لصق العديد من المواد معاً، وبالتالي تكوين شكل جديد.

**المعلومات اليدوية hand stencils :** المقاوم اليدوي هي المادة التي تشكل استنسل ، أو اسنامبا ؛ لتقاوم أو تمنع نفاذ الحبر الطباعي ، وقد تصنع من الورق المفرغ و تلصق على الشاشة الطباعية ، أو ترسم مباشرة على سطح الشبكة الطباعية يدوياً.

**المعلومات الفوتوغرافية photographic stencils :** المقاوم الفوتوغرافي هي المادة الراتنجية المحسنة ، والتي تفرّد على الشبكة الطباعية ، وتشكل الاستنسل باستخدام التعريض للضوء الاكثيني من خلال افلام التصوير الشفافة.