

أهمية الوسائط المختلطة في الرسوم الإيضاحية**تجربة الباحثة في تدريس تقنية الوسائط المختلطة من خلال مقرر وسائط تنفيذ ١****The importance of mixed media in illustrations The researcher's experience in teaching mixed media through an implementation media1**

أ.م.د/ انتصار سعد محمد احمد

أستاذ مساعد متفرغ بقسم التصميمات المطبوعة - كلية الفنون الجميلة - جامعة الإسكندرية

Assist.prof.Dr. Entissar Saad Mohamed Ahmed

full time professor in printing designs Department

Faculty of Fine Arts – Alexandria University

entissar.saad@alexu.edu.eg**الملخص:**

فن التوضيح المعاصر illustration من أكثر أشكال الإتصال المرئي تنوعاً، حيث تزايدت وسائطه لتشمل: الرسم والتصوير الرقمي والفوتوغرافي والحرف والاشغال اليدوية وغيرها. وساهمت الرسوم الإيضاحية في حفظ التراث ونشر العلم والمعرفة، مما ساعد في تنمية وتطوير القدرات البشرية والحياة الاجتماعية.

وعلى الجانب الآخر، تتنوع وسائط تنفيذ وتلوين الرسوم الإيضاحية بين شفافة، ومعتمة، وتختلف أشكال تعبئتها بين جافة، ولينة، وسائلة، ومساحيق.. وعلى الرغم من الإمكانيات الجمالية والتعبيرية لكل وسيط على حده، فقد انتشرت تقنية الوسائط المختلطة بشكل متزايد في وقتنا الحالي، لقدرتها على التعبير بأسلوب أكثر حرية وجاذبية. ويجمع مصطلح وسائط مختلطة بين أكثر من وسيط، كالمزج بين خامات وتقنيات مختلفة، ويسمح بمساحة أوسع أثناء العمل.

ويتناول المحور الأول في البحث أهمية الرسوم الإيضاحية في تنمية وتطوير القدرات البشرية والحياة الاجتماعية، ولذلك جاء الاهتمام بوسائط تنفيذها كمحور ثانٍ، بينما يعرض المحور الثالث أهمية الوسائط المختلطة في إبداع رسوم إيضاحية ذات شخصية مميزة، مع عرض نماذج من خلال تدريس الباحثة لهذه التقنية للطلبة في مقرر وسائط تنفيذ.

ترجع مشكلة البحث إلى ندرة الرسوم الإيضاحية في وسائط النشر العربية، وإن وجدت فهي قليلة وسطحية، أو ذات رؤية قديمة ومتكررة. وكذلك ندرة البحوث في مجال فن التوضيح بالرسوم والصور، لحدثة نشأته كتنصيف وعلم يُدرّس في الكليات والمعاهد الفنية، وعدم وجود التعريفات المحددة الخاصة به في المراجع العلمية حتى كتابة هذا البحث.

تكمن أهمية البحث في أهمية وجود الرسوم الإيضاحية في وسائط النشر المتزايدة. وعلى الجانب الآخر، تساعد وسائط التنفيذ وتقنية دمجهما، في تسهيل مهمة الرسام وتنمية مهاراته وتطوير رسوماته وتوفير أسلوباً ورؤية غير تقليدية، يمكن أن تسهم في سد احتياجات النشر الإعلامي، ورفع مستوى الوطن العربي في هذا المجال.

هدف البحث هو تحسين وتفعيل دور الرسوم في وسائط النشر العربية مطبوعة ام رقمية، من خلال تسليط الضوء على أهمية وسائط التنفيذ عامة وتقنية الوسائط المختلطة خاصة، والتي يمكنها توفير مجالاً إبداعياً واسعاً ومميزاً.

الكلمات المفتاحية:

الرسوم الإيضاحية - وسائط التنفيذ والتعبير - الوسائط المختلطة.

Abstract:

Contemporary illustration art is one of the most diverse forms of visual communication. It has expanded to include: Drawing, digital painting, photography, handicrafts and others. The illustrations contributed to the preservation of heritage and the dissemination of science and knowledge, which helped in the development of human capabilities and social life.

And on the other side, Illustrations coloring media varies between transparent and opaque, and the forms of its filling vary between dry, soft, liquid, and powders. Despite the aesthetic and expressive capabilities of each medium separately, the technique of mixed media has increasingly spread today, for its ability to express in a more free and attractive manner. The term mixed media combines more than one medium, such as merging different materials and techniques, and allows a larger space during work. The first axis in the research deals with the importance of illustrations in the development of human capabilities and social life, and therefore the interest in the means of its implementation came as a second axis, while the third axis presents the importance of mixed media in creating illustrations with a distinctive personality, with models presented by the researcher teaching this technique to students in the implementation media curriculum.

The problem is due to the scarcity and paucity of illustrations in the Arab publishing media, and if they exist, they are few and superficial, or have an old and recurring vision.

As well as the scarcity of research in the field of the art of illustration with drawings and pictures, due to its recent inception as a classification and science taught in colleges and technical institutes, and the absence of its specific definitions in scientific references until writing this research.

The importance of research lies in the importance of the presence of illustrations in growing publication media. On the other hand, the means of implementation and the technique of mixing them, provides an attractive method and a new unconventional vision, that can contribute to filling the needs of publishing media, and raising the level of the Arab world in this field.

The aim of the research is to reach a new innovative vision in Arabic publishing graphics, by highlighting the mixed media merging technology, which can provide a wide and distinctive creative field.

Key words:

mixed media - illustrations -Publication media

مقدمة

الرسم شكل من أشكال الفنون المرئية، قد يكون تسجيلاً لخطوط سريعة لبعض الملاحظات أو المشاهد أو الخواطر، وقد يكون عملاً تحضيريًا لوسيلة أخرى من وسائل التعبير الفني، لكنه في أحيان كثيرة يكون عملاً فنيًا مستقلًا قائمًا بذاته (١١)(ص ٦٠) وأثبتت إختبارات الكربون المشع علي جدران الكهوف، أن الرسم هو أول الفنون منذ نشأة الأنسان. وتتراوح أنواع الرسم من الرسوم التمثيلية Representational إلى الأكثر تجريدية Abstract.

الرسم التمثيلي الإيضاحي (التصويرى أو التشخيصي)

الرسوم التمثيلية من أقدم أنواع الرسوم التي وجدت علي جدران كهوف العصر الحجري ، وظلت تتطور علي مر التاريخ حتى بلغت أعلى درجات التمثيل الواقعي في عصر النهضة. واحتفظ الفن التمثيلي علي مدار التاريخ بتقديم موضوعات واضحة للمشاهد، ولذلك فهو أحد أكثر أشكال الفن موثوقية. وشكّل هذا النوع من التوضيح أطول فترة مهمة في تاريخ الفن، وذلك لأن الفن التمثيلي مقبول علي نطاق واسع من قبل الجماهير والنقاد، علي الرغم من ظهور وتطور أنواع مختلفة من الرسوم. والرسم الإيضاحي التمثيلي هو الذى يصف ويوضح عناصر أو كائنات أو موضوعات لها مراجع مرئية قوية في العالم الحقيقي المحيط بنا ، كالرسوم التي تحتوى علي : بحر، سفن، أشخاص، مباني وغيرها. وظل هذا النوع من الرسوم شائعاً حتي ظهور المدارس الحديثة في القرن التاسع عشر، حيث أصبح الفنانون أقل إهتماماً بتصوير الأشياء كما هي موجودة بالفعل في البيئة المحيطة.

الرسوم الإيضاحية التعبيرية

يعتقد الكثيرون أن الرسم ما هو إلا تمثيل للعالم المرئي، ولذلك يُفضلون الأعمال الفنية الواقعية، كأعمال دافنشي وغيره من الفنانين الأكاديميين، لكن مع إختراع التصوير الفوتوغرافي في أواخر القرن التاسع عشر، بدأ بعض الفنانين في تجربة مناهج بديلة أكثر إستبطاناً للفن، متحدياً تقاليد عصر النهضة، وبدلاً من التركيز علي المظاهر في العالم المرئي يهتمون بالحقائق الداخلية الغير مرئية، كالتعبير عن أفكار أو مشاعر غير ملموسة، وكذلك التعبير عن الذكريات والأحلام والخيال،(١)(ص١١).

ويحاول الرسام الإيضاحي اليوم الجمع بين التعبير الشخصي والتمثيل التصويرى Pictorial Representation لوصف ونقل الأفكار والرسائل المعقدة. لذلك جاء اهتمام البحث بالرسوم الإيضاحية التمثيلية والتعبيرية.

مفهوم فن التوضيح المعاصر

يقع فن التوضيح illustration في مكان وسط بين الفن Art ، وبين التصميم الجرافيكي Graphic Design ، ويختلف شعور الرسامين بمدى إقترابه إلي أحد أطراف هذا الطيف من الطرف الأخر ، لكن في البحث عن مصطلح وصفي شامل ، كثيراً ما يُشار إلي فن التوضيح علي أنه فن جرافيكي Graphic Art . هناك مصطلح أخر غالباً ما يُستخدم لوصف التوضيح illustration بالفن التجارى، ويختص هنا التوضيح الذي لا يتعلق بالتعبير الشخصي، بقدر ما يتعلق بإرضاء العميل وإنجاز الخدمة أو المهمة المطلوبة ، لكنها نظرة سطحية لا تتعمق بالقدر الكافي في أساليب العمل و أيديولوجيات المهنة المعاصرة لإستخراج فهم حقيقي للتوضيح.

فن التوضيح يتخطى التخصصات ويقاوم التصنيفات

يُنشئ الرسامون الآن صوراً للطباعة أو للعرض علي الشاشات أو علي المساحات المعمارية ، أو للمعارض ، كذلك يظهر الرسم الإيضاحي علي أغلفة المجلات وأغطية الكتب والملصقات ومواقع الويب والملابس وغيرها ... وعلي الرغم من أن الرسم جانباً مهماً من فن التوضيح، إلا أنه مجرد وسيطاً واحداً من وسائطه، وهذه الوسائط تزايدت واتسعت لتشمل : الرسم والتلوين اليدوي والرقمي والفوتوغرافيا والكولاج (فن القص واللصق) والحرف والأشغال اليدوية بإستخدام الأنسجة المختلفة والإستنسل وغيرها الكثير. وهكذا أصبح فن التوضيح المعاصر من أكثر أشكال الإتصال المرئي تنوعاً وانتشاراً. وتنوعه و زيادة مساحته بشكل واسع في مجال الإتصال المرئي جعلته يتخطى بإستمرار الحدود بين التخصصات ومقاومة التصنيفات ومخالفة التقاليد، مما شكل صعوبة في إيجاد تعريف محدد لفن التوضيح.

دور ومهام الرسام الإيضاحي

يعتبر تصنيف دور الرسام الإيضاحي إشكالية أخرى، مثل إشكالية وضع تعريف محدد لفن التوضيح، فنادرًا ما يعمل كرسام فقط، وغالبًا ما تندمج مهامه مع مهام الفنانين والمصممين والحرفيين، ويطمس الرسامون الحدود بين التخصصات ويستمتعون بتحدى التصنيف، والعمل عبر مجموعة من التخصصات باستخدام وسائط متنوعة، مما شكل صعوبة في إيجاد تصنيف منهجي دقيق للرسام الإيضاحي، (15)(٦-١٠).

ويهتم الرسام الذكي باختيار الوسائط المناسبة لتنفيذ أعماله، سواء كانت هذه الوسائط ألوان مختلفة، أو أدوات أو أسطح جيدة للرسم والتلوين. كذلك يهتم بتجريب الوسائط الجديدة باستمرار، لأن مهاراته في الرسم لن تظهر إلا من خلال وسائط التنفيذ. وينقسم البحث إلى ثلاثة محاور رئيسية هي:

المحور الأول: أهمية الرسوم الإيضاحية في تطوير المجتمع

ويعرض المحور الأول أهم وظائف الرسوم على مر التاريخ، والتي كان لها أثرًا واضحًا في تنمية وتطوير الفرد والمجتمع. ويندرج تحت هذا المحور أهم وظيفتين هما :

١- الرسوم الإيضاحية كوثائق تاريخية لتسجيل وحفظ التراث

عُرفت أهمية الرسم كوسيلة للاتصال والتواصل منذ نشأة الإنسان وحتى الآن، وتعتبر رسوم مخطوطات الحضارات القديمة والعصور الوسطى، صورة ولسانًا يتحدث بكل صغيرة وكبيرة في تلك العصور الغابرة، ومرآة تعكس لنا شكل العلاقات الاجتماعية والحياة اليومية. ومن أشهر هذه الرسوم الإيضاحية الوثائقية هي :

رسوم الواسطي في مخطوط مقامات الحريري (نموذج عربي)

المقامات نوع من القصص القصيرة، تعتمد على السجع وتحفل بالحركة التمثيلية، وصور الرسام يحيى بن محمود الواسطي (خطاط ورسام عراقي ومؤسس مدرسة بغداد لتصوير المنمنمات) حوالي خمسين قصة قصيرة، كتبها المؤلف العراقي أبو محمد القاسم بن علي الحريري. وانتجت المخطوطة في جنوب العراق في النصف الأول من القرن الثالث عشر، وتضم حوالي ٩٩ منمنمة (رسم إيضاحي) (١٧). وإلى جانب براعة وإتقان التأليف، تعتبر نموذج رائع للرسم الدقيق والمتقن والمُعَبَّر. ولذلك حظيت بأهتمام الخبراء، فأقبلوا عليها يفحصونها، لما زخرت به من الألفاظ والأمثال والمسائل النحوية والبلاغية، بالإضافة إلى رسوم إيضاحية في غاية الأهمية.



شكل (١) رسوم إيضاحية "للواسطي"
جنوب العراق - القرن ١٣

كذلك انتبه المستشرقون منذ وقت مبكر إلى أهمية المقامات، فألوهها عنايتهم وترجموها إلى لغات كثيرة كاللغة اللاتينية والفرنسية والألمانية والإنجليزية. وكانت مقامات الحريري من أوائل ما طُبِع من المكتبة العربية، وتوالت طبعاتها في باريس ولندن ودهلي وبيروت والقاهرة.

وظلت رسومات الواسطي الإيضاحية في مقامات الحريري، تسجيلًا صادقًا وتعبيريًا أمينًا عن شكل العمارة والزخارف وطرز الثياب وطرق الترحال والألات والأدوات المستخدمة وغيرها ... فعلى سبيل المثال، صور لنا " الواسطي " المناظر الريفية برسوم رائعة، تُظهر الحقول والنخيل والأشجار، والإبل والدواجن والأغنام والجاموس، وكذلك تصوير الناس في أحوالهم العامة

المؤتمر الدولي العاشر - الفن وحوار الحضارات " تحديات الحاضر والمستقبل "

في القرن الثالث عشر، في الأسواق والمساجد والمدافن والأفراح والموائد والمواكب الرسمية والأحتفالات الدينية وقوافل رحلات الحج، شكل (١).

ويمكنك تصفح هذا المخطوط النادر، والأستمتاع برسوم الواسطي الواقعية، بالضغط على الرابط رقم (١٨).

رسوم هولبين في كتاب رقصة الموت (نموذج غربي)

وفي الغرب، اعتبر الرسم أفضل وسيلة لشرح أحداث الكتاب المقدس لمن لا يعرفون القراءة (الأميين). وعندما تفشي الطاعون والأوبئة في أوروبا في القرن الخامس عشر، كانت الرسوم الإيضاحية أقوى وأبلغ وأعظم تأثيرًا من أية كلمات مكتوبة، فقد استطاعت الرسوم الإيضاحية في كتاب رقصة الموت *the dance of death*، أن تجلب القناعة والرضا لمتوسطي الحال والفقراء، عندما يشاهدون (يد الموت) تمتد إلي عظام الناس وأثريائهم مثلما تمتد إلي الفقراء، وتخطف الصغار قبل الكبار، ولا يستطيع أيًا منهم الفرار. وهذه الرسوم عددها واحد وأربعين طبعة من تصميم الفنان الألماني هانز هولبين الأصغر (١٤٩٧-١٥٤٣) Hans Holbein، وهو من أكبر رسامي لوحات الوجوه الشخصية *portraits*، لكنه قبل وفاته بقليل، أراد أن يُسجل ويُوثق كارثة في تاريخ أوروبا كلها، وهي تفشي مرض الطاعون. واستخدم "هولبين" وسيط الطباعة الفنية البارزة *relief printmaking*، باستخدام القوالب الخشبية، الذي كان شائعًا في أوروبا في ذلك الوقت (سبقت الصين أوروبا في هذه التقنية بحوالي ثمانية قرون) ... وساعد الحفار الألماني هانز لوتزلبرجر Hans Lutzelburger "هولبين" في حفر رسوماته علي قوالب الخشب، لكن للأسف هذا الحفار الماهر توفي قبل اكتمال حفر جميع القوالب الخاصة بالكتاب (١٩).

في مطبوعات "هولبين" المحفورة والمطبوعة بتفاصيل عالية الدقة والإتقان، يظهر الموت موجودًا في كل مكان، جسده الفنان في هيئة هياكل عظمية، تخطف الناس سواء فقراء أو أغنياء، أطفال أو عجائز، داخل أو خارج بيوتهم، مسلحين أو بدون سلاح،..... وغيرهم، شكل (٢). ونشاهد يد الموت (الهياكل العظمية) علي جميع صفحات الكتاب، تقفز وترقص بحماس حول جميع الطبقات، وهي تسحب وتجرح الناس بقوة : ملوك، أمراء، بحارة، راهبات، باعة فقراء متجولين، جنود مسلحين، تجار وهم يكنزون المال، أطفال، سيدات نائمون، وغيرهم، شكل (٣). ومع ازدهار المخطوطات والكتب في العصور الوسطى، سواء في الشرق أو الغرب، أصبحت الرسوم الإيضاحية ولا سيما في الكتب الأدبية صور إيضاحية ولوحات فنية ووثائق تاريخية، جعلت من هذه المخطوطات مصادر ومراجع في غاية الأهمية.

ويمكنك مشاهدة رسوم كتاب "يد الموت" كلها على الرابط رقم (٢٠).

كذلك يمكنك تصفح هذا الكتاب النادر من خلال فيديو ممتع على الرابط رقم (٢١).



شكل (٣) يد الموت تخطف الصغار قبل الكبار



شكل (٢) يد الموت ترقص بحماس و تسحب الناس

٢- الرسوم الإيضاحية في نشر العلم والمعرفة وتنمية وتطوير القدرات البشرية والحياة الإجتماعية
 منذ أن كانت الكتب مخطوطات تكتب بخط اليد، احتوت علي رسوم إيضاحية تصور شتي العلوم والمعارف، رسوم لمعارك تاريخية، وأخري لخرائط فلكية وجغرافية، وأيضاً رسوم تشريحية للإنسان والنبات والحيوان، وكذلك رسوم لكيفية تحسين مهارات فنون القتال والمبارزة والفروسية وصيد الحيوانات، وغيرها.
 وفي العصور الحديثة ومع بداية القرن الثامن عشر، بدأ الفن يتخذ دوراً مهماً في تنمية وتطوير العلوم والآداب والتاريخ، وكيفية عرض وتوضيح المعلومات والإكتشافات العلمية والأفكار الأدبية والمواقف والأحداث التاريخية.
 بالطبع لا يمكن أن ننسي هذا الكم الهائل من الرسوم الإيضاحية العلمية علي مدار حياتنا الدراسية، بدءاً من رسوم الجزينات والفيروسات وحتى الرسوم العلمية للكون، وكذلك من التشريح الداخلي للإنسان والنباتات والحيوانات، وحتى تلك الرسوم التي تعيد تصور أشكال الحياة المنقرضة. هذه الرسوم ساعدتنا كثيراً في فهم أصعب النصوص العلمية، بل وثباتها في ذاكرتنا.

وعلي الجانب الآخر، تظل الرسوم الأدبية لكتب المطالعة والقصص والروايات عالقة بأذهاننا، كرفيق حيوي وصديق داعم للنصوص المكتوبة... تخيل قراءة " أليس في بلاد العجائب " وغيرها من القصص، بدون رسوم إيضاحية... وهل كنا نستطيع تصور ما بداخل حفرة الأرنب التي سقطت فيها " أليس " بدون رسومات " جون تينيل " John Tenniel (١٨٢٠ - ١٩١٤)، الذي جسّد خيال المؤلف لويس كارول Lewis Carol (١٨٣٢ - ١٨٩٨) برسوم بسيطة لكنها معبرة ومؤثرة ولازلنا نتخيلها كلما سمعنا جملة "أليس في بلاد العجائب" شكل (٤).

ابتكر "تينيل" الرسوم في البداية بالقلم الرصاص، ثم وضع للمساة الأخيرة عليها باستخدام الحبر الأسود والأبيض الصيني، وبعد اكتمال الرسوم، تم نقلها إلى قوالب خشبية، ليتم حفرها وطباعتها ونشرها في إنجلترا عام ١٨٦٥ (٢٢).



شكل (٤) أليس داخل حفرة الأرنب - رسوم جون تينيل John Tenniel

وفي وقتنا الحاضر، تمثل الرسوم الإيضاحية في الإعلانات وعللي أغلفة الكتب والمجلات أو واجهات المواقع الإلكترونية والفيديوهات، أسلحة دعائية قوية لزيادة مبيعات المنتجات المعلن عنها.

المحور الثاني: أهمية الوسائط التعبيرية في إبداع الرسوم الإيضاحية

علي مدار تاريخ البشرية، عبر الإنسان ولازال يُعبر عن نفسه، من خلال مجموعة من الوسائط الفنية، بدءًا من الأصباغ المبكرة، والتي صنعها سكان الكهوف والمغارات لطبع كفوف أيديهم علي جدرانها، ومرورًا بالتلوين بألوان تمبرا البيض و رقائق الذهب، في رسوم مخطوطات العصور الوسطي، وكذلك استخدام وسائط الطباعة الفنية، في إنتاج رسوم ونصوص الكتب المبكرة الأولى في القرن الخامس عشر، ثم التلوين بالوسائط المائية الشفافة والمعتمة، وكذلك الوسائط المختلطة في العصور الحديثة، وحتى الوسائط الرقمية الآن في القرن الحادي والعشرين.

وقبل عرض أهمية الوسائط الفنية في أبداع الرسوم الإيضاحية، سنلقي نظرة سريعة علي تطور تلك الوسائط عبر العصور.

وسائط التعبير في العصر الحجري

حاول الإنسان منذ نشأته البحث عن وسائط مادية (مواد ملونة وأدوات للتلوين وأسطح للرسم)، لكي تساعد في الرسم والتعبير بحرية وسهولة. وأبداع الإنسان في العصر الحجري القديم رسومه الأولى بما وفرت له الطبيعة من وسائط، وكان

المؤتمر الدولي العاشر - الفن وحوار الحضارات " تحديات الحاضر والمستقبل "

بعض هذه الرسوم يُحدد أو يُحفر بأدوات مدببة كالأصداف والعظام والحجارة المسننة، وبعضها الآخر يُرسم بالأصابع أو الفراشي المصنوعة من وبر الحيوان. أما الأصباغ والمواد الملونة فصُنعت من مسحوق المعادن وعصائر النباتات ودماء الحيوانات (١)(ص٤٣).

وسائط التعبير في الحضارات القديمة

تطورت أسطح الرسم في معظم الحضارات القديمة، وانتقل الإنسان من الرسم والتلوين على جدران الكهوف الخشنة إلى الكتابة والرسم على جدران المعابد المستوية، وظهرت ألواح من خامات وأحجام مختلفة، كالألواح الطين والخشب والعاج والمعادن وغيرها، وتتنوع أدوات الرسم والتلوين لكي تناسب الأسطح الجديدة، ونفذت الرسوم بتقنيات متنوعة سواء بالرسم والتلوين أو الطباعة أو الحفر المجسم، شكل (5).



شكل (٥) رسم توضيحي لمصاحب لنص - حفر غانر - الحضارة المصرية القديمة

ويرجع الفضل للمصريين القدماء في توفير خامة جديدة، هي لفائف البردي التي كانت تصدره إلى بلدان العالم القديم، وساهمت خفة ومثانة البردي في ازدهار وانتشار النصوص الموضحة بالرسوم. وظل البردي مستخدماً إلى أن أخذ الرق ينافس في أواخر عصر الإمبراطورية الرومانية.

وكان اختراع الورق الصيني في بداية القرن الثاني الميلادي، بمثابة دفعة أخرى قوية لازدهار وانتشار الرسوم التوضيحية، ولم يظهر أثره الكبير في مجريات الحضارة العالمية إلا بعد أن عرفه العرب في القرن الثامن الميلادي، حتى أنه يمكن اعتبار معرفة العرب لصناعة الورق من أعظم أحداث التاريخ الإنساني، فالمسلمون هم الذين أسسوا أول مصانع للورق في أسبانيا وصقلية أثناء فتوحاتهم، ومنها انتقلت إلى إيطاليا وفرنسا وإنجلترا. للمزيد راجع (٦) ، (٨).

الوسائط الفنية في رسوم مخطوطات العصور الوسطى

استخدم رسامو المخطوطات الجرافيت لرسم وتحديد الخطوط الخارجية لعناصر الصورة، ثم تحبير هذه الخطوط لتقويتها وتأكيدتها، واكتشفت في القرن الرابع عشر وسائل تقنية أتاحت لهم نسخ وتكرار النماذج بالورق الشفاف. وسهلت صفحات المخطوط المنفصلة من تطبيق لون معين علي كل جميع صور المخطوط في وقت واحد، ويوضع اللون التالي بعد جفاف اللون الأول بنفس الطريقة على جميع الصفحات مرة واحدة، وهكذا حتى تكتمل ألوان صور المخطوط بأكمله.

المؤتمر الدولي العاشر - الفن وحوار الحضارات " تحديات الحاضر والمستقبل "



شكل (٦) صفحة مذهبة
من مخطوط إيطالي حوالي ١٤٤٠

وتطورت صناعة الألوان وأصبحت أكثر كثافة ونقاء، وتميزت الرسوم بألوان مشرقة، حيث كانت الألوان توضع علي شكل طبقات للحصول علي ألوان قوية زاهية. وظهرت الألوان المعدنية البراقة، كالذهبية والفضية و الألوان المستخرجة من الأحجار الكريمة، كأزرق اللازورد، مما أضفي علي المخطوطات مظهر السمو والفاخرة. كذلك أضافت رقائق الذهب بعدًا جماليًا وتعبيريًا لن يتكرر مرة أخرى علي الإطلاق، وهو واحدًا من أهم أسباب ارتفاع قيمة وشأن المخطوطات حتي الآن شكل (٦).

مع ذلك كانت هناك ألوان تساعد علي تلف وتآكل أوراق المخطوط، كتلك المصنعة من أكاسيد النحاس.

ويُذكر أن أكسيد الرصاص وكبريتيد الرصاص الأحمر استخدمتا بكثرة لتلوين الرسوم والحروف الاستهلالية (أحرف البداية للنصوص)، وهذا هو

سبب تسمية الصور الإيضاحية في المخطوطات بالمينيئاتشر Miniatures

المشتقة من Minium وتعني أكسيد الرصاص الأحمر، والتي تحولت فيما بعد إلي معني Small أي صغيرة الحجم أو "منمنمات". (١٣) (٤٠-٣٦)، (١٤) (١٠).

الوسائط الفنية في رسوم الكتب المبكرة (من القرن الخامس عشر إلى التاسع عشر



شكل (٧) وليام موريس كتاب
بالقوالب الخشبية- القرن ١٩

تطلب إنتاج رسوم الكتب المبكرة في القرن الخامس عشر وسائط مختلفة عن وسائط الرسم والتلوين اليدوية المستخدمة في رسوم المخطوطات. ونشأ إنتاج الكتب مع وسيط الطباعة الفنية بالقوالب الخشبية في الصين، وتم حفر النصوص والرسوم المصاحبة لها على قالب خشبي واحد، ولذلك عُرفت بكتب القوالب، وأقدم كتاب صيني مطبوع بالقوالب هو الحكمة الماسية عام ٨٦٨ م.

واستخدمت أوروبا القوالب الخشبية في إنتاج الرسوم الدينية في القرن الرابع عشر الميلادي ، واستعان الالمانى "جوتنبرج"

بهذه القوالب لطباعتها مرة أخرى في القرن الخامس عشر، وذلك بعد تنسيقها بمصاحبة النصوص ذات الأحرف المنفصلة.

وظل الإنتاج التجاري للرسوم الإيضاحية في الغرب حتي أواخر القرن التاسع عشر، يتم بنفس تقنية "جوتنبرج" في القرن الخامس عشر، أي بوسيط الطباعة الفنية البارزة أو الغائرة أو المسطحة أو المسامية. وعلي الرغم من دقة وجمال وفاخرة ومثانة وسيط الطباعة بالطرق الفنية اليدوية، إلا أنه من الناحية العملية بطئ ومكلف ومحدود العدد، شكل (٧). (١٠) (٨٦)، (٤) (٢٩).

وسائط القرن العشرين

ساعد التطور التكنولوجي مع بداية القرن العشرين في توفير وسائط وتقنيات حديثة للطباعة الإنتاجية الدقيقة ذات الكم والغير مكلف . وبذلك تم الإستغناء تمامًا عن وسائط الطباعة الفنية اليدوية . وشهد العالم طوال القرن العشرين فترة إمتياز غير مسبوقة في طباعة الصحف والكتب والمجلات المصورة ، مما أدى إلى زيادة الطلب على الرسامين.

الوسائط الرقمية

مع بداية القرن الحادى والعشرين إزداد إستخدام برامج الرسم الجرافيكية . والرسم بهذه البرامج يتطلب نفس الفهم الأساسي للضوء والمنظور وعلم التشريح وما إلى ذلك، تمامًا مثل الرسم بالوسائط التقليدية اليدوية. ويفضل البعض الوسائط الرقمية لأنها أسرع وأقل فوضوية وتوفر الكثير من الخيارات وعمليات التراجع.

ومن ناحية أخرى يري البعض الثانى أن سهولة الوسائط الرقمية أدت إلي ظهور مجموعة كبيرة من الرسامين الجدد الذين ليس لديهم أى خلفية دراسية، أو خبرة كافية بقواعد الرسم وأسس التصميم، ويتنافسون مع الرسامين المتخصصين في الأسعار وليس في الجودة. ويريد النقاد أن نصدق أن العصر الذهبي للتوضيح قد مضى، وأن التطبيق المتزايد لبرامج الكمبيوتر قد قلل تدريجيًا من قيمة هذا الشكل الفني الذي كان يحظى بتقدير كبير.

ويهدف " مارتن دوبر " Martin Dawber مؤلف " كتاب كبير للتوضيح المعاصر " Big book of

contemporary illustration إلى تحدى هذا المفهوم لذلك قام بتجميع الرسوم التوضيحية المميزة لتكون بمثابة شهادة

علي الإبداع والمهارة التي لا تزال قائمة وإليكم بعض من هذه الرسوم المجمع، شكل (٨،٩،١٠)



شكل (٩) مرحبا - الكسندر بلو- ٢٠٠٦
الستراتور و فوتوشوب



شكل (٨) ساعة بيج بن في ليلة ممطرة - ستيفن
ولتشير- ٢٠٠٨ - أقلام و حبر و طباشير زيتي

كذلك قام "مارتن دوبر" بتجميع آراء مبدعي هذه الرسوم والذين أكدوا بأن التكنولوجيا لا تحل محل أساسيات الرسم ، فالكومبيوتر مجرد أداة للمساعدة فقط. (١٥) (٥-٣).



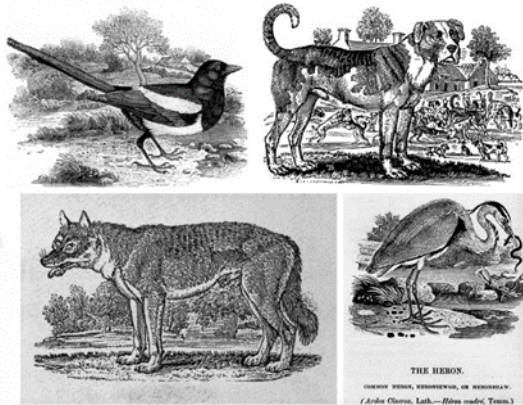
شكل (١٠) سوزان جيسمان
المرأة الصقر ٢٠٠٧ - ألوان مائية

في ٤ يونيو ٢٠٢٠ ذكرت مجلة " البنية الطبيعية " Nature في مجلدها رقم ٥٨٢ الموجود علي موقعها الإلكتروني ، أنه باستطاعة الباحثين والعلماء تصميم وإنشاء رسوماتهم العلمية التوضيحية لمؤلفاتهم ، دون الحاجة إلى رسامين محترفين . وذلك عن طريق أداة جديدة قائمة علي الويب ، مصممه لإنشاء رسوم لتوضيح علوم الحياة والتوضيح الطبي ، وهذه الأداة بمثابة إصدار سهل وبسيط من برنامج الرسم " أدوبي إليسترياتور " Adobe illustrator .

وعرف هذا الإصدار أو البرنامج بإسم بيورندر Bio render ، الذي تم إطلاقه من خلال شركة ناشئة في كندا عام ٢٠١٧ . ويضم هذا الوسيط الرقمي المدهش مكتبة واسعة من رموز وصور بسيطة من مختلف علوم الحياة والطب، ويمكن لأي باحث لا يجيد الرسم أن يستدعي ويسحب هذه الرموز من مكتبة بيورندر، وثم التعديل علي هذه الرموز حيث أنها قابلة للتغيير والتحجيم والتدوير والتلوين وكل دا معنا Scalable .

من خلال هذا العرض السريع لتطور وسائط التنفيذ عبر العصور، يمكننا الوقوف علي أهمية الوسائط كما هو موضح في النقاط التالية:

- قدرة الوسائط علي إضفاء المزيد من الأبعاد التعبيرية، فهي تساعد علي توضيح المشاعر والأحاسيس التي يُعبر عنها الرسم، وتدعم هذا التعبير وتزيد من قيمته. فلاشك أن مهارة وتمكن الحفار من وسائط الحفر والقطع علي القوالب الخشبية بدقة وإتقان، مع استخدام وسيط حبر الطباعة الأسود فقط، أضاف علي رسوم "هولبين" في كتاب رقصة الموت، حالة تعبيرية مؤثرة ملوثة بالكثير من المشاعر والأنفعالات: كالذهول والفرح والحزن الشديد علي تفشي مرض الطاعون، وفقدان الأهل والأقارب والأصدقاء، شكل (١١). كما أوضح الأسود الخطوط والتفاصيل الدقيقة والعناصر الأساسية، في رسوم عالم الطبيعة "توماس بويك"، في مؤلفاته المشهورة عن الطيور والحيوانات، شكل (١٢).



شكل (١٢) رسوم "توماس بويك"
الإيضاحية في مؤلفاته عن الطيور والحيوانات



شكل (١١)
يد الموت تسحب راهبة إلى الدار الآخرة

المؤتمر الدولي العاشر - الفن وحوار الحضارات " تحديات الحاضر والمستقبل "

- تؤدي ضربات أدوات الوسيط، سواء كانت ضربات بفراشي مختلفة الأشكال، أو ضربات بأدوات الحفر الطباعية المتنوعة، إلي وجود تأثيرات ملمسية بارزة وغائرة كثيرة الاختلاف والتنوع، كتغنيم بديع يُثرى ويُغني العناصر والأشكال، لإضافة المزيد من القيم والأبعاد الجمالية.

- كذلك يمكننا بالفراشي والألوان، أو حتي بأدوات الحفر والقطع في الطباعة الفنية، تحقيق درجات الأضواء والظلال المتكونة علي الأجسام، لمزيد من التجسيم والإيحاء بالبعد الثالث، وتحقيق المستويات والأعماق البعيدة.

- وتُسلط الوسائط الملونة والمذهبة الضوء علي الأفكار الأساسية، فتبرزها وتؤكددها وتظهرها بمظهر أكثر جاذبية وتشويقاً.

- علي نقيض النسخ اليدوي، مكنت وسائط الطباعة الفنية في العصور الوسطي، من نسخ النصوص والرسوم بسهولة وسرعة.

- ساعدت تكنولوجيا القرن العشرين في توفير وسائط وتقنيات حديثة للطباعة الإنتاجية الدقيقة ذات الكم والغير مكلفة.

- وفرت برامج الرسم الكثير من الخيارات وعمليات التراجع، واستغنت عن كل الوسائط المادية التي كانت تزحم مكان العمل.

- أدت سهولة الوسائط الرقمية إلي ظهور مجموعة من الرسامين ليس لديهم أى خلفية دراسية، أو خبرة كافية بقواعد الرسم.

المحور الثالث: أهمية الوسائط المختاطة في الرسوم الإيضاحية

(تجربة الباحثة في تدريس هذه التقنية)



شكل (١٣)

لوحة بروفة الباليه للفنان إدمار ديجا

الوسائط المختاطة ليست تقنية حديثة، فهناك تجارب من قبل بعض الفنانين في القرون السابقة لخلط أكثر من وسيط، والدليل علي ذلك إضافة رقائق الذهب إلي الألوان المائية في رسوم المخطوطات في العصور الوسطى.

وخلط ليوناردو دا فينشي Leonardo Da Vinci (إيطالي ١٤٥٢ - ١٥١٩)، ألوان الپاستيل مع وسائط الرسم والتلوين الأخرى. كذلك استخدم وليام بليك William Blake (بريطاني ١٧٥٧ - ١٨٢٧)، وسيط الألوان المائية في تلوين أعماله التي

أبدعها بوسيط الطباعة الفنية print making.

ومزج إدمار ديجا Edgar Degas (فرنساوي ١٨٣٤ -

١٩١٧)، الفحم والپاستيل بالألوان المائية أو الزيتية.

ولم يجمع " ديجا " بين ألوان مختلفة فقط، بل جمع أيضاً بين تقنيات وأنواع مختلفة من الفنون، حيث استخدم فنون الطباعة الأحادية mono type مع فنون التلوين التقليدية : زيتية أو مائية أو پاستيل.

وهذا ما نجده في أحدي لوحاته بعنوان بروفة الباليه علي خشبة المسرح the rehearsal of the ballet on stage،

وأبعادها ٥٤ * ٧٣ سم، وتم تنفيذها في عام ١٨٤٧ باستخدام أكثر من وسيط، كالألوان الزيتية، والمائية، والپاستيل، أما خطوط الرسم التحتية under painting فكانت بالقلم والحبر pen and ink، وسطح الرسم من الورق الكريمي (الأصفر

الشاحب أو الباهت) المصنع يدوياً، شكل (١٣). (٢٣)

الوسائط المختلطة في العصر الحديث

بعد اكتشاف العديد من الخامات والتقنيات الفنية المختلفة، بدأ فناني العصر الحديث في إزاحة قواعد الفنون التقليدية الجامدة، جانبًا والعمل بحرية تامة، وعدم التقيد باستخدام وسيطًا واحدًا، بل قاموا بدمج أكثر من خامة تلوين (ألوان زيتية، باستيل، ألوان مائية، أقلام وغيرها). كذلك دمجوا بين أنواع مختلفة من الفنون والحرف والأشغال اليدوية crafts، كفن التلوين painting، وفنون الطباعة اليدوية print making، وفن القص واللصق collage، وفن صناعة بطاقات المعايدة يدويًا greeting cards، والتجليد الفني artistic binding، وفن اليوميات المصورة art journaling.

بدأ استخدام الوسائط المختلطة حوالي ١٩١٢، عندما قام كل من جورج براك Georges Braque (فرنسي ١٨٨٢ - ١٩٦٣)، وپابلو پيكاسو Pablo Picasso (أسباني ١٨٨١-١٩٧٣) بمزج فنون التلوين التقليدية (زيتية أو مائية)، مع فن القص واللصق collage.

وانتشر هذا الشكل الفني علي نطاق واسع، وسار بعد ذلك علي دربهم وخطاهم العديد من الفنانين ومنهم : مارسيل دوشامب Marcel Duchamp (فرنسي ١٨٨٧ - ١٩٦٨) و روبرت راو شينبرغ Robert Rauschenberg (أمريكي ١٩٢٥ - ٢٠٠٨) وغيرهم، ودمجوا خامات مختلفة : أوراق، أقمشة، جلود... وغيرها، مع وسائط التلوين التقليدية (زيت، جواش، باستيل).

الوسائط المختلطة mixed media



شكل (١٤) رأس زرافة بالوسائط المختلطة

مما سبق، يمكننا تعريف الوسائط المختلطة بأنها واحدة من الفنون التي تجمع بين أكثر من وسيط، كالدمج بين خامات مختلفة (باستيل، ألوان مائية، أقلام وغيرها) ، كذلك الدمج بين أنواع مختلفة من الفنون (كفنون الطباعة print making مع فنون التلوين painting وفنون القص واللصق collage)، لذلك يُعد مصطلح الوسائط المختلطة مصطلحًا شاملاً، مما يعطي مساحة واسعة من الحرية والتعبير في إنشاء أعمال فنية بارزة مميزة **bold works of Art**. (٢٤).

ويمكن أن نطلق أو نشير إلى عمل ما بأنه مختلط الوسائط، ابتداءً من دمج وسطين فقط أو أكثر من وسطين، سواء بجوار بعضها البعض أو على شكل طبقات layers فوق بعضها البعض، على سبيل المثال، يمكن البدء بأي خامة تلوين كالألوان المائية أو الإكريليك كطبقة أولى، ثم نلصق فوقها صور مقصوصة من المجلات كطبقة ثانية، ويمكن إضافة تأثيرات وأنماط زخرفية بالاختام المحفورة أو بأفلام الأستنسل المفرغة كطبقة ثالثة، وتتوالي الطبقات حتي يكتمل العمل، كما في شكل (١٤).

تجربة الباحثة العملية في تدريس تقنية الوسائط المختلطة

كانت الرسوم تنفذ وتلون باستخدام وسيطاً واحداً منفرداً، كالألوان المائية (شفاقة أو معتمة). وإذا ما احتاج الأمر لتأكيد بعض الدرجات الظلية، تُستخدم الأقلام بجميع أنواعها حبر، جاف، خشبية ملونة وغيرها من الأقلام المتاحة. في عام ٢٠١٧ بدأت مع طلابي في التوسع بدمج المزيد من الوسائط، سواء بجوار بعضها أو ببناء طبقات layers فوق بعضها البعض. ولذلك تميزت أعمالهم بحالة جمالية وتعبيرية مميزة، ومختلفة عن الأعمال في السنوات الماضية. وإليكم نموذجاً من الرسوم الأدبية بالوسائط المختلطة :

اسم المشروع : أم العواجز عمل الطالبة : سارة عبد المحسن محمد عبد المحسن سماحة

أختارت الطالبة سارة سماحة (وهي معيدة بالقسم العلمي الآن)، رواية (أم العواجز) للكاتب الروائي يحيى حقي (١٩٠٥ – ١٩٩٢). وأستطاعت الطالبة دمج أكثر من وسيط لوني، حيث استخدمت الألوان المائية الشفاقة (الأكوارييل)، والألوان المائية المعتمة (الجواش)، وأقلام الماركز، واستبدلت وسيط الورق، بألواح الخشب للرسم فوقها. ونظرًا لتمكن الطالبة من هذه الوسائط جميعها، عبّرت بتلقائية غير مفتعلة عن الإنسان البسيط والحياة الشعبية والأصالة التاريخية، شكل (١٥).



شكل (١٥) أم العواجز- سارة سماحة -٢٠١٧

وإليكم نموذجاً آخرًا لرسوم علمية بالوسائط المختلطة:

اسم المشروع: عالم النحل عمل الطالبة: إيمان عادل عمر فتوح

علي الرغم من الحالة التعبيرية التي تعكسها الألوان المائية الشفاقة (الأكوارييل)، وهي حالة شاعرية رومانسية حاملة تصلح للرسوم الأدبية، إلا أن الطالبة إيمان فتوح المعيدة بالقسم العلمي، استطاعت أن توظف هذا الوسيط اللوني الرقيق في وصف عالم النحل بدقة وإتقان، والتأكيد على الخطوط بدمج أنواع أخرى من وسائط التلوين، يمكن التحكم فيها لعمل التفاصيل الرفيعة، كأقلام التحبير، وأقلام الخشب الملونة، شكل (١٦).



شكل (١٦) عالم النحل- إيمان فتوح -٢٠١٧

وسائط الأزمات الصعبة (جائحة كورونا ٢٠٢٠)

عادة ما يكون التدريب البسيط، بداية طيبة للطلبة في أي فصل دراسي جديد، فهم لا يريدون بداية ثقيلة بتدريب شاق ومجهد للذهن والجسم. وكلما كان وسيط التنفيذ سهلاً، كان العمل به ممتعاً ومسلياً، ويشعر الطلاب بالمرح والسعادة، ويقبلون على الدراسة بصدر رحب، وكلهم نشاط وحيوية.

شكل (١٧) تطبيق الورق الملون الرطب
على لوحة الرسم

ومع اشتداد جائحة كورونا عام ٢٠٢٠، وفرض الحظر وصعوبة الخروج من البيت، والنقص الشديد في الألوان والأوراق، وغيرها من الخامات والأدوات الفنية، قررت الاستعانة بالألوان النازفة من الأوراق الملونة الرخيصة، التي يستخدمها الأطفال والتلاميذ في الأشغال الفنية، كأوراق "الكوريشة" الملونة. وعند توزيع وترطيب هذه الأوراق على مسطح ورق الرسم الأبيض، تسيل وتنزف منه الصبغات الملونة، وتعطي تأثير يشبه إلى حد كبير تأثير وتشيع الألوان المائية، مع تأثير ورق الكوريشة المجعد، شكل (١٧). وشرحت الطريقة بالتفصيل مع نماذج من أعمال الطلاب في كتاب

المقرر الإلكتروني الموجود على الرابط رقم (٢٥). وإليك بعض من نماذج طلاب الفرقة الثالثة رسوم نشر ٢٠٢٠.



نورهان حمدي



نوران الحجازي

ديسمبر ٢٠٢٢

مجلة العمارة والفنون والعلوم الإنسانية المجلد السابع - عدد خاص (٦)

المؤتمر الدولي العاشر - الفن وحوار الحضارات " تحديات الحاضر والمستقبل "

وفي عام ٢٠٢٢ تم دمج تقنية الصبغات النازفة من الورق الملون، مع وسائط وتقنيات مختلفة لبناء تكوينات لكائنات خيالية، وتم

تطبيق الصبغات النازفة على مسطح ورق الرسم الأبيض كطبقة تحتية *underpainting* ثم التلوين فوقها بالألوان المائية (شفافة

أو معتممة). وفي الطبقات الأعلى جاء التأكيد على التفاصيل والتأثيرات بمختلف أنواع الأقلام (حبر، خشب، ماركر).



مراحل تنفيذ الوسائط المختلطة - نوران الحجازي



مراحل تنفيذ الوسائط المختلطة - ميار عبودي



كائنات خيالية - نوران حافظ - وسائط مختلطة

النتائج

- الرسم وسيلة للاتصال والتواصل منذ نشأة الإنسان وحتى الآن.
- الرسوم التمثيلية أقدم أنواع الرسوم وأكثرها موثوقية، وظلت شائعة حتى اختراع الفوتوغرافيا في القرن التاسع عشر.
- انتشرت الرسوم التعبيرية مع ظهور مدارس الفن الحديثة في القرن التاسع عشر.
- ظهرت الرسوم المصاحبة للنصوص على جدران المعابد في الحضارات القديمة.

المؤتمر الدولي العاشر - الفن وحوار الحضارات " تحديات الحاضر والمستقبل "

- الرسم جانباً مهماً من فن التوضيح، ويحاول الرسام الإيضاحي المعاصر الجمع بين التعبير الشخصي والتمثيل التصويري لوصف ونقل الأفكار والرسائل المعقدة.
- ساهمت الرسوم الإيضاحية المتقنة ذات التسجيل الصادق والتعبير الأمين، كوئائق لحفظ التراث منذ نشأة الإنسان وحتى الآن.
- اتخذ فن التوضيح في العصور الحديثة، دوراً مهماً في توضيح ونشر العلوم والآداب والتاريخ.
- أصبحت الرسوم الإيضاحية قوة دافعة للقراءة والبحث والاطلاع والتعلم والتجريب.
- أدي تزايد واتساع وتنوع وسائط فن التوضيح، إلي صعوبة تعريفه وصعوبة إيجاد تصنيف منهجي دقيق للرسام الإيضاحي.
- ساعدت قوة ومثانة وسائط تنفيذ الرسوم في العصور والحضارات القديمة على ثبات وخلود هذه الرسوم حتى اليوم.
- أضافت الوسائط المائية والرقائق الذهبية على رسوم المخطوطات أبعاداً جمالية وتعبيرية لن تتكرر مرة أخرى.
- علي نقيض النسخ اليدوي، مكنت وسائط الطباعة الفنية في العصور الوسطي، من نسخ الرسوم بسهولة وسرعة.
- ساعدت تكنولوجيا القرن العشرين في توفير وسائط وتقنيات حديثة للطباعة الإنتاجية الدقيقة ذات الكم والغير مكلفة.
- تنوعت وتعددت وسائط التنفيذ المعاصرة بشكل واسع وكبير ووصلت إلى أنواع وأشكال ذات جودة عالية.
- وفرت برامج الرسم الكثير من الخيارات وعمليات التراجع، واستغنت عن كل الوسائط المادية التي كانت تزحم مكان العمل.
- أدت سهولة الوسائط الرقمية إلي ظهور مجموعة من الرسامين ليس لديهم أي خلفية دراسية، أو خبرة كافية بقواعد الرسم.
- التكنولوجيا لا تحل محل أساسيات الرسم ، فالكمبيوتر مجرد أداة للمساعدة فقط.
- تمنح الوسائط المختلطة فرصة من الاحتمالات باستخدام مختلف المواد والخامات التي توسع مجال العمل.

التوصيات

- وفقاً لأهمية الرسوم الإيضاحية وأهمية وسائط تنفيذها كما جاء في نتائج البحث، توصي الباحثة بالآتي:
- إنشاء المزيد من البرامج في كليات وأكاديميات الفنون، تختص بتدريس رسوم النشر الإيضاحية بجميع أنواعها.
- الاهتمام بمقررات برامج رسوم النشر وتطويرها بحيث تلائم متطلبات ميدان العمل.
- رفع عدد ساعات مقررات وسائط التنفيذ والتعبير لأنها لا تقل أهمية عن مقررات رسوم النشر.
- استغلال ساعات مقررات وسائط التنفيذ في التدريب والتدريب المستمر على التلوين بالخامات والأدوات والتقنيات المختلفة.
- إتاحة الحرية للطلاب بدمج الوسائط المختلفة، وعدم تقييدهم بوسائط محددة عند تنفيذ الرسوم.
- تشجيع الدراسات والبحوث في مجال فن التوضيح عامة، والمزيد من الاهتمام بالرسوم الإيضاحية خاصة.
- الاهتمام بنشر التراث وذلك بإصدار مطبوعات فاخرة من المخطوطات المصورة الهامة.
- على المؤلفين والناشرين الاهتمام بتوضيح النصوص بالرسوم، وتفعيل دورها في وسائط النشر العربية مطبوعة ام رقمية.
- على دور النشر الالتزام بتعيين مؤهلات متخصصة في الرسوم وتنسيق النصوص والصور.
- على الرسامين الالتزام بالتمثيل التصويري الواضح لوصف ونقل الأفكار والرسائل المعقدة.
- علي الرسامين مراعاة الدقة والإتقان باستخدام وسائط جيدة ومناسبة.
- على الرسامين محاولة الوصول إلى وجود رؤية وأسلوب وشخصية مميزة في أعمالهم.

المراجع

أولاً : المراجع العربية :

- 1- دعدوش، أحمد – (قوة الصورة كيف نقومها و كيف نستثمرها؟) - ناشري للنشر الإلكتروني - ٢٠١٤ - daedush , 'ahmad - (quat alsuwrat kayfuha w kayf nastathmiruha?) - nashiri lilnashr al'iilikturnii - ٢٠١٤
- 2- الباشا، حسن – (موسوعة العمارة والآثار والفنون الإسلامية) - المجلد الثاني- مكتبة الدار العربية للكتاب – ١٩٩٩ - albasha , hasan - (musueat aleimarat waluathar walfunun al'iislamiati) - almujuhad althaani-maktabat aldaar alearabiat lilkitab - ١٩٩٩
- 3- الباشا، حسن – (موسوعة العمارة والآثار والفنون الإسلامية) - المجلد الثالث- مكتبة الدار العربية للكتاب – ١٩٩٩ - albasha , hasan - (musueat aleimarat waluathar walfunun al'iislamiati) - almujuhad althaalithu-maktabat aldaar alearabiat lilkitab - ١٩٩٩
- 4- صابات، خليل – (وسائل الاتصال. نشأتها وتطورها) - الطبعة السادسة - مكتبة الأنجلو المصرية – القاهرة – ١٩٩١ - sabat , khalil - (wasayil aliaitisali. nash'atuha watatawuruha) - altabeat alsaadisat - maktabat al'anjilu almisriat - alqahirat - ١٩٩١
- 5- عبدالعزيز خليفة، شعبان – (الكتب والمكتبات في العصور الوسطى) - الدار المصرية اللبنانية – ١٩٩٧ - eabdaleaziz khalifat , shaeban - (alkutub walmaktabat fi aleusur alwustaa) - aldaar almisriat allubnaniat - ١٩٩٧
- 6- عبدالعزيز خليفة، شعبان – (الكتب والمكتبات في العصور القديمة) - الدار المصرية اللبنانية – ١٩٩٧ - eabdaleaziz khalifat , shaeban - (alkutub walmaktabat fi aleusur alqadimati) - aldaar almisriat allubnaniat - ١٩٩٧
- 7- سيد محمد، محمد – (صناعة الكتاب ونشره) - دار المعارف – القاهرة – ١٩٨٨ - sayid muhamad , muhamad - (sinaeat alkitabatihi) - dar almaearif - alqahirat - ١٩٨٨

ثانياً : المراجع المترجمة :

- ٨- ستيبشيفيتش، ألكسندر (تاريخ الكتاب) - القسم الأول - ترجمة د. محمد الارناؤوط - المجلس الوطني للثقافة والفنون- الكويت-١٩٩٣
- stibitshifitsh , 'aliksandar (tarikh alkitab) - alqism al'awal - tarjamat da. muhamad alarnawwt - almajlis alwataniu lilthaqafat walfunun-alkuayt - ١٩٩٣
- ٩- ستيبشيفيتش، ألكسندر (تاريخ الكتاب) - القسم الثاني - ترجمة د. محمد الارناؤوط - المجلس الوطني للثقافة والفنون- الكويت-١٩٩٣
- stibitshifitsh , 'aliksandar (tarikh alkitab) - alqism althaani - tarjamat da. muhamad aliarnawwt - almajlis alwataniu lilthaqafat walfunun-alkuayt - ١٩٩٣
- ١٠- دي جروليب، أريك (تاريخ الكتاب) - ترجمة - خليل صابات - مكتبة نهضة مصر- ١٩٥٩
- di jirulyih , 'arik (tarikh alkitab) - tarjamat - khalil sabat - maktabat nahdat masr- ١٩٥٩
- ١١- هـ. بيك، وليم (فن الرسم عند قدماء المصريين) - ترجمة مختار السويدي - الدار المصرية اللبنانية-١٩٩٧
- ha. bik , wilim (fin alrasm eind qudama' almisriiyina) - tarjamat mukhtar alsuwayfi - aldaar allubnaniat - ١٩٩٧

ثالثاً : المراجع الأجنبية :

- ١٢- Aimone, Steven, Expressive Drawing: A Practical Guide to Freeing the Artist Within, Lark Books, NYC, 2009, p.

- ١٣-Alexander, Jonathan J. G. "Medieval Illuminators and Their Methods of Work", London 1992.
- ١٤-Crinelli, Lorenzo and Anna Rita Fabtoni - "Treasures from Italy's Great Librarries" The Vendome Press • USA, 1997.
- ١٥- Dawber, Martin "Big book of contemporary illustration" - Botsford - 2009 p
- ١٦- Zeegen, Lawrence - "What is illustration" - RotoVision - Switzerland - 2009
- ١٧-<https://www.facsimilefinder.com/facsimiles/maqamat-al-hariri-facsimile>
- 1٨-<https://www.youtube.com/watch?v=f3xgT96DxIM&t=60s>
- 1٩-<https://publicdomainreview.org/collection/hans-holbeins-dance-of-death-1523-5>
- ٢٠-https://www.gutenberg.org/files/21790/21790-h/21790-h.htm#h2H_4_0006
- 2١-<https://www.youtube.com/watch?v=rs1b0keoJUo>
- ٢٢-<https://www.myddoa.com/advice-from-a-caterpillar-sir-john-tenniel/>
- ٢٣-<https://www.metmuseum.org/art/collection/search/٤٣٦١٥٥>
- ٢٤-<https://www.liveabout.com/mixed-media-painting-٤١٧٣٧١٠>
- ٢٥-<https://sway.office.com/5z6dGdNyjL3QjZUT?loc=swsp>