المجلة العلمية لكلية الفنون الجميلة - جامعة الإسكندرية
SCIENTIFIC JOURNAL OF FACULTY OF FINE ARTS ALEXANDRIA UNIVERSITY
PRINT ISSN : 2356-8038 ONLINE ISSN : 2535-227X
DOI :10.21608 /SJFA.2025.382547.1121

أثر الاتجاهات الحديثة لتقنيات الرسوم المتحركة الرقمية على الأساليب الجمالية والتعبيرية في تصميم تترات الأفلام والمسلسلات المصرية

رانيا وجدي عبد الله محمود [1]

الملخص

يهدف هذا البحث إلى دراسة الإتجاهات الحديثة لتقنيات الرسوم المتحركة الرقمية و أثرها على الأساليب الجمالية و التعبيرية في تصميم تترات الأفلام و المسلسلات المصرية خلال الفترة 2010الى 2025 ، حيث لعبت التكنولوجيا الرقمية دورًا رئيسيًا في إعادة تشكيل أساليب الإنتاج والتصميم البصري، وعكست تطورًا ملحوظًا في إستخدام الرسوم المتحركة و الموشن جرافيك، من خلال إستخدام البرمجيات الحديثة ومما أتاح أساليب عرض جديدة و تنوع مجالات الإبداع البصرى دون قيود ، و أصبحت المساحة الإبداعية لا تقتصر فقط على عرض أسماء المشاركين، بل تعكس هوية الفيلم وتمهد لتجربة المشاهدة. وعلي الرغم من التقدم الهائل في مجال تكنولوجيا التصميم الجرافيكي و المؤثرات البصرية و السمعية في مجال صناعه الأفلام و المسلسلات تظل الرسوم هي الرابط الأساسي الذي يربط الفنان و الكاتب و المخرج تحت مظلة تفكير واحدة ، و ذات قوه تعبيرية تصل بيسر للمتلقي و تنقل له العديد من الأفكار و المشاعر. لما لها قدرة على الإيجاز و التفسير و المبالغة في الكثير من الأحيان لتنقل الطابع المميز للسرد القصصى و تعبر عنه بلغة بصرية ممتعة .

الكلمات الدالة: الرسوم المتحركة ، الموشن جرافيك ، تترات الأفلام والمسلسلات المصرية

1- المقدمة

شهدت صناعة التتر في السينما والدراما التلفزيونية المصرية تطوراً ملحوظاً، خاصة مع إدخال تقنيات الرسوم المتحركة الرقمية التي أتاحت مساحات أوسع للتجريب والإبداع في التعبير البصري. لم تعد التترات مجرد مقدمة تعريفية بالعمل، بل أصبحت فضاءً بصرياً غنياً يمكن من خلاله التمهيد للدخول لمضمون العمل الفني ، وإستدعاء الحالة الشعورية والجمالية التي يتوقعها المتلقي.

فالعمل الفني السينمائي والتلفزيوني كوحدة فنية متكاملة ذات قدرة على خلق إحساس فني، وتحوي رموز ودلالات ذات مواصفات متفردة ومتميزة، وذلك وفقاً للمخطط الفكري المتكامل الذي يمثله النص المكتوب الذي يحدد موقع الجزء ووظيفته بالنسبة للمعني الكلي. و تترات الأفلام السينمائية و المسلسلات هي جزء خاص و هام لعرض الأفكار التمهيدية للغة الصورة و السرد الروائي ، تمهدا للمتفرج للدخول نحو الفكر الأساسي للموضوع و عادة تحتوي علي العديد من الكلمات أو الصور المحورية فهي شبيهه بالسطور الافتتاحية في الغالب التي قد تكون على شكل مونولوج ذاتي داخلي، وأحياناً تأخذ شكل الديلوج الحواري، وقد تكون مطلع أغنية، أو كصوت وصفي أو تقريري، تماماً كما يحدث في الروايات بالنسبة للجملة الافتتاحية التي تُعتبر عتبة النص بالمعنى التقديري ، حيث تشكل كجُملة أولية ينبثق منها السرد (محمد العباس 2016) .

- **مشكلة البحث:**

تكمن مشكلة البحث في ندرة الأبحاث التي تتناول تتر العمل الفني كمنتج بصري مستقل يستحق التحليل والتوثيق، على الرغم من كونه عنصراً رئيسياً في تشكيل الانطباع الأول عن العمل الفني. كما تسعى الدراسة إلى سد فجوة بحثية في مجال التصميم البصري المرتبط بالصناعات الإبداعية في مصر. من خلال الإجابة على التساؤلات التالية:

- كيف تطورت تقنيات وأساليب التعبير البصري للرسوم المتحركة الرقمية في تصميم تترات اعمال الأفلام والمسلسلات المصرية
- ما هي أبرز الاتجاهات الفنية الحديثة في تصميم تترات الافلام والمسلسلات المصرية؟

[1] الأستاذ المساعد بقسم التصميمات المطبوعة ، كلية الفنون الجميلة جامعة الإسكندرية
rania.wagdy@alexu.edu.eg

DOAJ DIRECTORY OF OPEN ACCESS JOURNALS

أهمية البحث:

- يأتي هذا البحث ليسلط الضوء على الاتجاهات الحديثة في استخدام الرسوم المتحركة الرقمية في تصميم تترات الأفلام والمسلسلات المصرية، وذلك من خلال تحليل بصري ونقدي لنماذج مختارة، بهدف والوقوف على القيم الجمالية لتحقيق محتوى السرد القصصي.

منهج البحث:

وصفى تحليلي

يمكن تعريف التتر(Credits or Title sequence) على أنه مقدمة أو خاتمة العمل الفني السينمائي و التلفزيوني يمنح المشاهد لمحة عن الأحداث أو أجزاء العمل و تتكامل عناصره المرئية من رسوم و صور و نصوص ألوان و أشكال ثابتة أو متحركة مع عناصره السمعية من مقطوعة موسيقية أو أغنية .(محمد عبد السلام 2019) .وهو في حد ذاته عمل فنى موجز يحمل في ثناياه رموزا و استعارات توجز رسالة الفيلم أو المسلسل .وله دور وظيفي و دلالي ، ويعد بمثابة وثيقة تعريفية يثبت من خلالها أسماء منجزي تلك الأعمال ، ووسيلة تثير فضول المتلقي للانجذاب إلى العمل و التعلق به أو النفور منه ، و هو لا يقل أهمية عن النص الأدبي للعمل الفني ، فهو منبثق من معانيه ويمثل الخطوة الأولى التي تدفع المتلقي لمتابعه الأحداث ، و انتقاله من عالمه الواقعي إلى عالم الخيال لما يحتويه من أبعاد دلالية و رمزيه لا يمكن الاستغناء عنها على كافه أنواعه درامي أو كوميدي أو بوليسي تشويقي ... الخ (أمال طاهر 2022) .

كما يعرفه مصمم الجرافيك الرائد في مجال تصميم التترات السينمائية **سول باس** Saul bass(1920 م - 1996م) بأنها: "عنصر يتكون من الجرافيك، والعناصر التيبوجرافيه، والصورة المتحركة، والموسيقى؛ كمقدمة تمهيدية تُساهم بشكل كبير في عملية سرد القصة" ويصف باس تترات البداية بأنها "تهيئة قبل الفيلم " ووسيلة تحفيزية للجمهور للارتباط العاطفي بالأحداث، ويصف تترات النهاية بأنها " غرفة تفكيك "تساعد الجمهور على التخلص من تأثير الرحلة الدرامية التي عاشوها في نهاية الفيلم. و يمكننا تحديد مكان ووظيفة التترات فى العمل الفني كما يلى :

- **أولا: قبل بداية الفيلم**، وتُعرف بإسم **تترات البداية(Opening Credits)** ، حيث يتم فيها عرض عنوان الفيلم، والممثلين الرئيسيين، وأبرز أفراد طاقم الإنتاج، وغالبًا ما تكون مصحوبة بمشاهد مرئية. وتُستخدم لتحفيز المشاهد، إثارة فضوله، وتعريفه بالمحتوى البصري للفيلم.
- **ثانيا :بعد نهاية الفيلم**، وتُعرف بإسم **تترات النهاية (Closing Credits)**، ويكون زمنه أطول نسبيا من تتر البداية وتشمل قائمة تفصيلية بكل من ساهم في صناعة الفيلم، مثل الممثلين، الطاقم الفني، والرعاة. تُعرض بعد انتهاء الفيلم وتتضمن كل الأسماء التي ساهمت في الإنتاج. (Ozden Pektas Turgut. 2012)

كما تم تعريفة على انه جزء أساسي من العمل الفني السينمائي أو التلفزيوني، يطلق عليه إسم title فن المقدمة، ويعد العتبة الأولى لتحقيق التواصل بين العمل الفني والجمهور ويشغل حيز لا يتجاوز البضع دقائق، تحتسب من إجمالي زمن العمل الفني، وبشكل عام يتكون من اسم الشركة المنتجة أو شعارها وأسماء المشاركين في العمل الفني ويعتبر تصميم التتر جزء مكمل معبر عن الشكل الفني للعمل المنتج. فالعديد من تصاميم التترات، تعطى بعدا واهتماما فنيا بطرق معالجة إبداعية خارجة عن المألوف، لهذا أصبح تصميم التترات فنا قائما بذاته. (امال طاهر 2022)

هكذا تبدوا مقدمات الافلام زاخرة بالمعاني والدلالات، ولها القدرة على تحفيز حواس المشاهد واستفزاز وعيه وآليات استقباله، حيث يعمل كمثير حسي ليس مجرد علامة شكلية لتأطير مفردات الفيلم أو المسلسل ، بل هو الشفرة التي تحدّد معالمهم ، لأنه مصمّم من الوجهة الفنية للتعامل مع ما تؤديه الشخصيات داخل العمل الفني ، وما تتيحه الأمكنة من فضاءات لحركة الشخصيات وتنامي الحدث، بالإضافة إلى ضبط نظام العلاقات القائم بين العناصر السردية له، والافتتاحية التي تقوم على الحوار هي إستراتيجية تضع المشاهد في قلب الأحداث ، من خلال اطلاعه على وجهات نظر الشخصيات المتباينة ودوافعهم منذ أول جملة، من خلال ربط الحوار بالحدث، أو تقديم الشخصيات لبعضها البعض عبر الحوار.

والرسوم و الصور المتحركة بما تحمله من معان تعبيرية و رمزية ، تجعلها ذات تأثير فعال في تصميم تترات الأفلام و المسلسلات فتساهم في تشكيل جزء من وجدان المتلقي. فالرسوم بطبيعة الحال عندما تصف أفكارا ومفاهيم تكون الأقرب إلي قلب المتلقي عن غيرها من العلاقات المجردة التي قد تعكس أفكارا هي الأخرى ذات معان مركبة. بل تعد نقطة بداية تعرف المتلقي علي موضوع الفيلم و توجيه مساره الفكري لينجذب لموضوعه و يتهيئ نفسيا لمتابعته. كما تلعب دورا أساسيا كمفردة و لغة للتعبير ، فالتعبير بالصورة المتحركة ماهي إلا عملية ذهنية متطورة و متكاملة من حيث الإبداع الفني ، و مظهرا حضاريا يحمل الملامح الرئيسية للمجتمع ، بل هي من الأدوات الأكثر إيجابية و تلاصقا بواقع المجتمع من كافه الجوانب الثقافية و الإجتماعية و السياسية والتاريخية . (نسمه البطريق 1994 م) فهي مفردة من مفردات اللغة المرئية و أحد الجوانب الهامة في تحليل المضمون أو المحتوي الفكري للمعرفة المرئية . التي هي ترا كيب من عناصر الإدراك الحسي – اللون و الشكل و العمق و الحركة - و من خلالها يمكن مخاطبة الجانب العاطفي و العقلاني من الذهن .(عبد الجابر ناصر 2011م)

لطالما بعثت الرسوم المتحركة حالة من البراءة والمرح والسعادة . لذا، فهو أكثر فعالية في توصيل المشاعر من أفلام الحركة الحية ، حيث يتمكن الفنان المصمم باستخدام المبالغات التعبير عن العديد من المشاعر ، سواءً من خلال تعابير وجه الشخصيات أو إيماءاتها أو لغة جسدها. ويتم تُعزز المشاعر بالمؤثرات الصوتية أو الموسيقى او من خلال اغنية مصاحبة للتتر . باستخدام الألوان والانتقالات يتمكن من خلق أجواء مميزه ، فتصميم هذه العناصر بعناية، تساعد فى بناء رابط عاطفى بين مقدمة العمل الفنى والجمهور.وكلما ذادت بساطتها وحبكت تكويناتها و جماليتها التشكيلية ذات القدرة على تذكرها و التعلق بها (Yen Pedrajas ,2019) .

ومع تسارع التطور التقنى في إنتاج الرسوم المتحركة و التاثيرات الجرافيكة في العالم وفى مصر بشكل واسع منذ العقد الثانى من القرن الحادى و العشريين ، إنعكس ذلك بشكل كبير على إنتاج مقدمات الأفلام المصرية منذ عام 2010 و حتى الأن ، حيث تطورات التقنيات الرقمية الحديثة من إمكانيات تنفيذ وبناء الرسوم الرقمية سواء كانت ثنائية أو ثلاثية الابعاد و من إمكانيات التعديل و التحريك ودمج العديد من التأثيرات البصرية . ساعدت الرسوم المتحركة الرقمية وتقنيات المؤثرات البصرية الجديدة الجمهور على توقع المزيد من السينما من حيث المحتوى. مما أتاح الفرصة لإنتاج أفلام الخيال العلمي والفانتازيا الفرصة لإنشاء هياكل قصصية أكثر تعبيرًا ومحتوى بصري قوي (İlkan Devrim,2023). و إستطاعت السينما المصرية إنتاج العديد من الأفلام التي إعتمد تصميم مقدماتها بشكل أساسى على الرسوم المتحركة أو الدمج بين الرسوم و الصور الفوتوغرافية و حركة النصوص و التأثيرات الجرافيكية الخاصة ، ويمكن ربط التغييرات في تصميم مقدمات الأفلام بالتطورات التقنية التي طرأت على كل من الرسوم المتحركة والمؤثرات البصرية .

2- تطور تصميم التترات في ظل تطور الرسوم المتحركة الرقمية في مصر:

كانت بداية ظهور الرسوم المتحركة الكلاسيكية في مصر عام 1936 م عندما قام الاخوة فرانكلين بإنتاج أفلام مشمش افندي ، و يشير مصطلح الرسوم المتحركة الكلاسيكية إلى الأفلام التي تم إنتاجها باستخدام تقنيات الرسوم المتحركة التقليدية على السيلولويد (Cel Animation)، والإيقاف المتحرك(Stop Motion) ، وتقنيات الرسوم المتحركة التقليدية الأخرى ، واستمر إنتاجهم حتى عام 1950، ثم جاء أنطوان سليم(1901-1966م) الذي استورد خامات من الخارج، وتعاونا مع التليفزيون المصري في بدايته 1960 م ، ثم هاجر إلى لبنان واتسمت بعض محاولاته بالفردية وعدم الاكتمال، إلى أن ظهر علي مهيب (1935- 2010 م) رائد الرسوم المتحركة في مصر والشرق الأوسط و شاركه في تلك الموهبة أخيه حسام مهيب (1930 – 1996 م) رائد التصوير و إخراج الرسوم المتحركة ، عملا معا في وحدة الرسوم المتحركة بالتلفزيون المصري وهى وحدة خدمية غير إنتاجية، واستمرت المحاولات الفردية التي تتعارض مع ما يتسم به فن الرسوم المتحركة الذي يحتاج إلى تكاليف وعمل جماعي. ومع بعض الجهد تم إنتاج مسلسلات جحا وألف ليلة وليلة، وحصل الأخوان مهيب على العديد من الجوائز الدولية (شويكار خليفة 2010). ومن ثم اسسا أول ستوديو للرسوم المتحركة في الشرق الأوسط عام 1966م وقاما باستيراد كاميرات تصوير متقدمة من إنجلترا وأمريكا.

ويعتبر ستوديو مهيب أول مدرسة للرسوم المتحركة عربيا و إفريقيا دربت العديد من الكوادر في هذا المجال مثل فهمي عبد الحميد وفايزة حسين و غيرهم من الرسامين و المصورين وكان دخل هذا الاستوديو يعتمد بصفة أساسية علي استخدام الرسوم المتحركة في مجال الاعلان بالإضافة إلي مقدمات الأفلام للعديد من الأفلام الكوميدية و الدرامية المصرية علي سبيل المثال وليس الحصر الثلاثة يحبونها إنتاج 1965 م ، المراهقة الصغيرة إنتاج 1966م ، كل من فيلم أخطر رجل في العالم وفيلم المخربون إنتاج 1967 م ،فيلم تفاحة أدم ، و فيلم مطاردة غرامية إنتاج 1968 م حيث حدث دمج بين حركة الرسوم و حركة بعض الصور ودمج بين الخلفيات المرسومة يدويا لمناظر طبيعية وإستخدام تقنية الفوتومونتاج المركب لمجموعة من الصور التى تتراكب مع بعض العناصر و شخصيات الفيلم لتنقل بحركاتها روح الفكاهه و الإيقاع المتسارع الذي اكتسبته أفلام تلك الفترة عن سابقتها ، كذلك ظهر علاقات بصرية بين النصوص و حركة الاشكال و الخطوط الهندسية التي قد تظهر في بعض اللوحات ثابته علي الخلفية كتأثيرات بصرية يظهر عليها قوائم بأسماء فريق العمل

. وكانت أعمالهم بشكل عام نقلة نوعية في تصميم تترات الأفلام ان ذاك. كما قام بتنفيذ الخدع السينمائية في العديد من الأفلام السينمائية أبرزها فيلم عريس بنت الوزير عام 1970م وفيلم النمر الاسود عام 1984م. ويرجع لهم الفضل كونهم أول من أدخل الكمبيوتر ليتعامل مع كاميرا الرسوم في مصر عام 1980م (https://www.ciaf.gov.eg 2009.)

أما **الرسوم المتحركة الرقمية**، فتشير إلى الرسوم المتحركة التي تم إنشاؤها باستخدام برامج الرسوم المتحركة ثنائية أو ثلاثية الأبعاد. و التي تطورت عالميا في العديد من التجارب منذ بدايات القرن العشريين ، في عام 1993 م بدأت الرسوم الواقعية تظهر في تاريخ السينما من خلال فيلم جوارسيك بارك Jurassic park إنتاج شركة Amblin Entertainment برسوم وصور مجسدة بواقعية مفرطة تتماشى مع التصوير الحى للمشاهد و الأبطال ، و من ثم في عام 1995 م أنتجت شركة والت ديزني Walt Disney الرائدة في مجال الرسوم المتحركة عالميا بالتعاون مع بيكسار Pixar فيلم قصة لعبة Toy Story و الذى يعد أول فيلم رسوم متحركة تم إنتاجه كاملا باستخدام الرسوم الرقمية ، و نستطيع أن ندرك من هذه اللحظة مدى تأثير التطورات التكنولوجية على الطريقة التي يدرك بها الناس الفن بشكل عام، حيث بدأ استخدام مصطلح CGI **الصور المُولدة بالكمبيوتر-Computer) (Generated Imagery** والذى يشير إلى المؤثرات الرقمية ثنائية أو ثلاثية الأبعاد التي تُستخدم في إنتاج الأفلام وألعاب الفيديو، كان لهذه المؤثرات تأثير قوي نسبيًا على رقمنه السينما، حيث أصبحت كفاءة وسرعة الإنتاج مرتفعة نسبيًا، مما جعل حل العديد من الصعوبات الإنتاجية أسهل. بالإضافة إلى ذلك، سمحت هذه التحسينات التكنولوجية بإنشاء هياكل بصرية أكثر ديناميكية وقوة. يمكن للتطورات التكنولوجية، مثل **CGI**، أن تخلق تأثيرات أكثر دراماتيكية، وبالتالي تجذب المزيد من المشاهدين. بدأ هذا الاتجاه نحو صناعة الأفلام الرقمية واستخدام المزيد من المؤثرات البصرية تقريبًا في التسعينيات .ومن خلال **CGI**، ظهرت تقنيات جديدة لصناعة الرسوم المتحركة والمؤثرات البصرية.

ساعدت الرسوم المتحركة الرقمية وتقنيات المؤثرات البصرية الجديدة الجمهورعلى توقع المزيد من السينما من حيث المحتوى. كانت لأفلام الخيال العلمي والفانتازيا الفرصة لإنشاء هياكل قصصية أكثر تعبيرًا ومحتوى بصري قوي. وبسبب التطورات في أنظمة الترفيه المنزلي، تم تطوير المزيد من الإنتاجات في هذه الأنواع .عندما يتعلق الأمر بالسينما، حققت الرسوم المتحركة تطورات تكنولوجية سواء في الرسوم الكاريكاتورية أو الأفلام المتحركة. بينما كان الإنتقال من الرسوم المتحركة الكلاسيكية إلى الرسوم المتحركة الرقمية في الرسوم الكاريكاتورية، تحولت تقنيات المؤثرات البصرية في الأفلام إلى مؤثرات بصرية عالية المستوى بعد المؤثرات البصرية التقليدية. في الوقت نفسه، تحول الإعلام من تصميم إنتاج فيلم واحد إلى عملية يتم فيها ربط الأفلام المتحركة، والأفلام، وألعاب الكمبيوتر، والروايات، والكوميكس، والمسلسلات التلفزيونية، والمسلسلات المتحركة معًا لإنشاء هيكل سردي متعدد المنصات.İlkan Devrim) (Dinç.2023 و انتقلت هذه التكنولوجيا و اتسع مجالها للعديد من دول العالم. وأصبحت البرمجيات متطورة بما يكفي للتعامل مع تصميم أداء الشخصية و كذلك رسم الأوضاع بالإطارات الأساسية Key frame ومن ثم يقوم الكمبيوتر بإنتاج الإطارات البينية ، و ساعد تطور التصوير و الحفظ الرقمي للمادة التصويرية و المرسومة في السينما و التلفزيون إلى تنوع و إتساع مجالات ووسائل العرض ، الذى أدى لسهولة التعامل مع المادة الرقمية و الإنتقال بين برمجيات إنتاجها و إضفاء الحركة و المؤثرات البصرية و الصوتية و تحريرها للعرض ، و يمكننا أن نعى أن هذه الرقمنة أدت إلى العديد من التغييرات التقنية والجمالية والإجتماعية بشكل عام ، من حيث سرعة الأداء و إمكانية دمج وإنتاج وتوزيع الكلمات، الأصوات، والصور الخاصة بثقافتنا على مستوى عالمي، وكذلك إتساع مجال التعبير البصرى الغير محدود .

ومع بدايات القرن الواحد والعشرين تم تعزيز دور الإنترنت وانتشار وتعدد منصات العرض الرقمي والأعلام الإلكتروني ذادت أهميه و مساحة الإنتاج بتقنيات فن الموشن جرافيك الذى يعد نوع من الرسوم المتحركة عباره عن هجين بين التصميم الجرافيكى و التحريك ، بهدف تقديم معلومات الى المتلقى من خلال تحريك نص أو صورة أو رسوم و رموز و غالبا ما يصاحبه تعليق صوتي و مؤثرات صوتية ، ظهر هذا الفن عالميا في القرن التاسع عشر و ليكتمل خلال القرن العشرين و يتألق في القرن الواحد و العشرين ، و سعى الفنانين إلى إحداث تناغم بين الصوت و الصورة ، و كانت تجارب التجريد الحركى هي الأساس الذى انبثق من خلاله هذا الفن . حيث نجح رواد هذا الفن في إنشاء لغة بصرية عالمية، ركزوا من خلالها على إختزال الشكل المرئى إلى شكل مبسط مسطح و هندسى سواء نفذ بشكل يدوى أو من خلال برامج الكمبيوتر، و أسس هذه اللغة البصرية مازالت تطبق في وقتنا الحاضر على أعمال الموشن جرافيك من حيث التصميم و الحركة، وأصبح هذا الفن شائع الإستخدام في تصميم تترات الأفلام و المسلسلات. (هبة فرغلى ,واخرون (2023

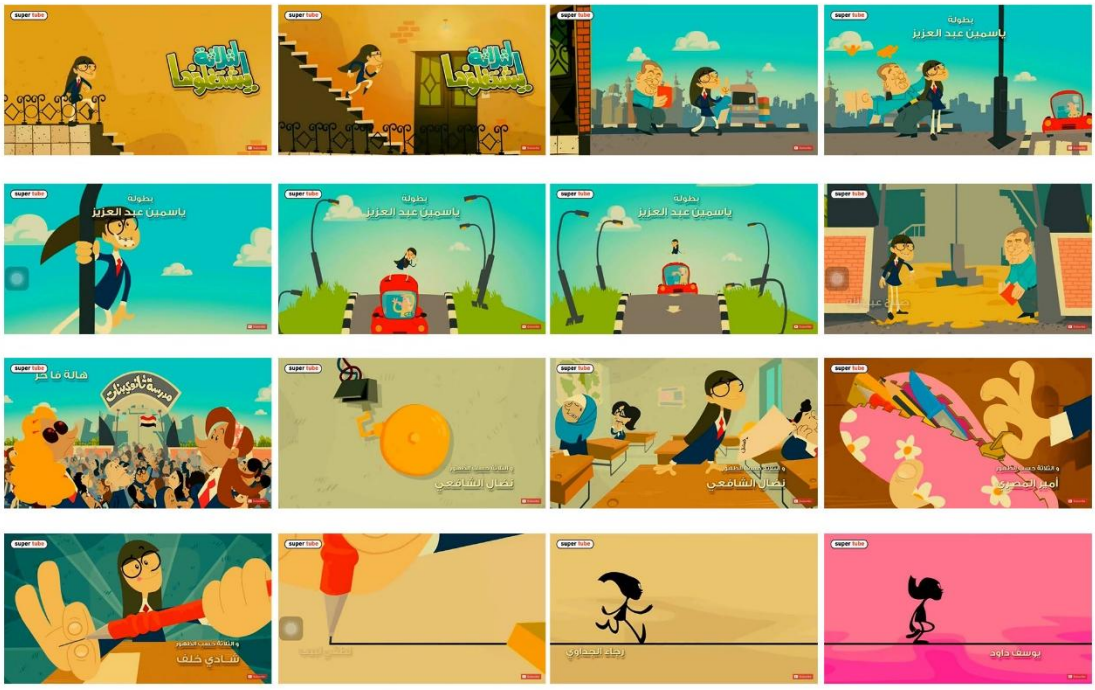
وبدا هذا التطور واضحا تدريجيا في مصر منذ أوائل القرن الحادي و العشرين و اتسع مجال صناعة تصميم التترات في أعمال السينما و التلفزيون المصري ، حيث أصبح تصميم التتر هو المتنفس أمام فناني الرسوم المتحركة للتعبير وذلك لصعوبة إنتاج أعمال متكاملة باستخدام الرسوم المتحركة لتكلفتها الإنتاجية و التسويقية ، و ظهرت العديد من المقدمات التي اعتمد إنتاجها علي الرسوم المتحركة الرقمية و التي طالما ارتبط إنتاجها بالأفلام الكوميدية أو الفنتازيا لما تتناسب مع التعبير المميز للرسوم المتحركة و الإنتاج المميز منها ارتبط بشكل كبير بالكفاءات الفنية القائمة علي عملية التصميم و التحريك و القدرة الإنتاجية الجيدة لإنتاج الفيلم الروائي وظهرت العديد من أستوديوهات الرسوم المتحركة التي ساهمت بشكل فعال في إنتاج التترات ، منها استوديو 2K post house التي قامت في عام 2004 م بتصميم تتر فيلم "غبي منه " (شكل 1) الذى اعتمد على الدمج بين التصوير الحى لمشاهد من الفيلم و تظهر من خلالها شخصية البطل ليعطى نبذة عن جانب من سمات هذه الشخصية ومن ثم يحدث تحول بصرى سريع ليظهر رسم كرتونى لنفس الشخصية للتعرف عليها بشكل اكثر تفصيلا و عرض بعض من علاقات البطل مع الشخصيات الأخرى من خلال مواقف مرحة ذات إيقاع سريع ، يظهر ترابط و تنوع في العلاقات اللونية و تباين واضح بين الألوان الساخنة و الخلفيات الباردة و تباين قوى بين الدرجات الظليلة ، هناك البساطة في تصميم الشخصيات التي تظهر بهيئتها أحيانا و بصورتها الشبحية في بعض الأحيان تتسم حركة المشاهد بشكل عام بحيوة و سهولة حركة العناصر. كما استطاعت الرسوم أن تكون رابط جيد للمشاهد يستطيع أن يتفاعل من خلالها مع أحداث الفيلم و يتحمس لرؤية المزيد لما تعكسه من طابع مرح يبعث السعادة للمشاهد .

شكل (1) بعض الكادرات لتتر فيلم غبي منه فيه تصميم استوديو 2k post house انتاج 2004 م اخراج رامي الامام

ظهرت العديد من التجارب عام 2010 وامتازت بطابع حيوي يتضح من خلالها التطور و المهارة في صناعة الرسوم المتحركة الرقمية بمقدمات الأفلام ثنائية الابعاد و ارتباطها الوثيق بمضمون الفيلم و يمكننا متابعة ذلك من خلال الشكل (2) الذى يمثل مجموعة لقطات من تتر فيلم الثلاثة يشتغلونها انتاج 2010م أنتجت التتر شركة 2k post house(عطية امين) ، إخراج علي ادريس قصة و سيناريو و حوار يوسف معاطي ، جاءت المقدمة بألوان و رسوم جذابة و تساعد على تفهم طبيعة الشخصيات المحورية في الفيلم البنت (نجيبة) و الاب و الام و تعتبر المقدمة جزء أساسي من سياق الفيلم حيث يبدا الفيلم بمشاهد تصويرية حية يظهر من خلالها شخصيات الفيلم مع ابنتهم تستعد لنزول امتحان الثانوية العامة و من ثم ينقلب المشهد عند مغادرتها باب المنزل

لمشاهد مبسط برسوم متحركة ثنائية الابعاد ذات طابع مميز يعكس صفات الشخصية و تركيبها و هي في الطريق الي المدرسة وعند باب المدرسة ومن ثم استلامها ورقة الامتحان و اجابة كل الأسئلة بدون أي أخطاء في قالب مرح مفعم بالتناسق اللوني مع تصميم

جيد و يظهر العلاقات بين الشخصيات من خلال تدرج مستويات الخلفيات .



شكل (2) بعض الكادرات توضح تصميم تتر فيلم الثلاثة يشتغلونها تصميم استوديو 2k post house، انتاج 2010 ، اخراج علي لدريس.

كما قدم ستوديو فلك للحلول الإبداعية FollK Creative Solution الذى تم إنشائه منذ عام 2012 العديد من الاسهامات في تصميم تترات أفلام و مسلسلات ، منها تتر الفصل الثالث من فيلم سيما على بابا بعنوان الديك في العشة عام 2011 م ، وتتر مسلسل هربانة منها 2017عام ، تتر مسلسل مملكة ابليس 2020 عام و تتر مسلسل ستات بيت المعادى2021 عام ، ، وتتر مسلسل ابلة فاهيتا 2021عام ومن خلال ملاحظة أساليب الإنتاج المتنوعة لتترات هذه الاعمال الفنية يتضح تعدد أساليب التعبير الفني التشكيلي لها حيث أصبحت أدوات و برامج إنتاج الرسوم و التأثيرات الجرافيكة في حالة تطور مستمر في محاولات مستمرة لمحاكاة أساليب التعبير بوسائط الرسم و التلوين التقليدية فلا توجد حدود لأساليب التعبير سواء اكانت مائلة للتبسيط و التجريد أو هزلية كاريكاتيرية الطابع أو تحمل سمات شديدة الواقعية. مما أتاح ظهور رؤى جديدة ومقاربات مبتكرة.
تشكل علاقة مباشرة بين المصمم والمخرج حول تخيل الرؤية الفنية الخاصة بالفيلم إلى محتوى بصري ويعرضه مصمم التتر بشكل موجز يلخص جزء منه في تتر البداية.
ونستطيع القول انه مع الزيادة المستمرة للتطور التكنولوجي، وانطلاق العلم إلى أفاق جديدة، زادت مساحة الإبداع المتاحة للفنان وزادت أدوات التعبير البصري والتجريب، وبالتالي خلق أساليب إبداعه رقميه جديدة تظهر وتتطور من يوم لأخر، بل يمكن القول دون مبالغة في ظل الإمكانيات المتاحة لتقنيات الذكاء الاصطناعي مؤخرا، أن المطورين والعلماء أصبح لهم عظيم الأثر في مجال الرسوم المتحركة الرقمية.

اليوم، تُعد تترات الأفلام جزءًا مهمًا في الصناعة السينمائية، لدورها في سرد القصة وتعزيز تجربة المشاهدة.
فهي تُكثّف تركيز المشاهد، وتجعله يشعر بأنه جزء من الفيلم، ولهذا السبب يتم تصميم التترات بعناية فائقة، كما لو كانت مشهدًا رئيسيًا من مشاهد الفيلم.

3- أنواع التترات من حيث المضمون و الشكل :

هناك مجموعة متنوعة من أنواع تصميم تترات الأفلام، وتترات الافتتاح، والمقدمات التي يستخدمها صناع الأفلام والمخرجون في أعمالهم. ولكل منها سبب محدد لوجوده والدور الذي يلعبه في السرد القصصي، متجاوزًا مجرد عرض أسماء المشاركين في العمل. إن فن تترات البداية هو في جوهره عمل تحقيقي، يتمثل في اكتشاف موضوعات القصة وتحويلها إلى إطار أو نمط بصري منطقي يضيف إلى السرد دون أن يكشف الكثير من التفاصيل.ونستعرض هذه الأنواع فيما يلى :

3.1 سرد المزيد عن القصة Telling more of the story

عادة يستخدم هذا التسلسل أسلوب المونتاج وتجميد اللقطات مع إدراج النصوص، يقوم تسلسل التتر في هذا النوع، بدور كبير ومؤثر؛ فهو يُلخّص الجوانب الأساسية من القصة، ويُحدد المزاج العام، ويُوضح مثلا سبب هروب الشخصيات، بل ويُدرج بعض المشاهد الهامة في الاحداث والمسئولة عن تطورها كمشاهد قتل مثلا. والهدف هو إيصال المشاهد بسرعة إلى تفاصيل القصة، وفي الوقت ذاته إدخاله مباشرةً في قلب الحدث. إنه يشرح ما يحدث بطريقة يفهمها المشاهد، مما يجعله متفاعلًا ومندمجًا مع الفيلم. إنه بمثابة فيلم قصير داخل الفيلم نفسه؛ يتميز بالاقتصاد في السرد، والجاذبية. هذا الأسلوب قد لا يناسب كل فيلم، لكنه عندما يُستخدم بالشكل الصحيح، يمكن أن يُحدث تأثيرًا بالغًا في الجمهور. على سبيل المثال تتر فيلم ملاكي اسكندرية انتاج عام 2005 مع الموسيقى المميزة للتتر من تأليف ياسر عبد الرحمن (1961- حتى الان) الذى استعرض منذ الوهلة الأولى مشهد دخول شخص الى احد القصور وبغرض السرقة و القتل و من ثم تبدا احداث الفيلم نحو الكشف عن القاتل و تحديد هويته .

2.3 الأدلة البصرية Textural Evidence

أسلوب يشبه الأفلام الوثائقية في مثل هذا النوع من التترات. ويقوم هذا التسلسل بعمل رائع في إرساء نغمة كئيبة ومرعبة للفيلم، بالإضافة إلى تقديم لمحة استباقية للجمهور عمّا سيحدث لاحقًا. هذا الأسلوب مثالي لأي عمل يتناول الجرائم، لكنه أيضًا ملائم جدًا لأفلام الرعب، أو أي نوع من الأفلام التي تحتوي على أدلة مادية وعناصر رمزية لها أهمية في تطور القصة. مثل فيلم عيار نارى انتاج 2018 م، و تتصاعد الاحداث مع تصاعد الموسيقى التتر. و كذلك فيلم الرعب النفسى 122 انتاج عام 2019 م حيث يمثل مشهد بداية التتر البطل يجرى في احد اروقة المستشفيات مع اضاءات خافتة يتخللها اللون الاحمر في أجواء مظلمة ومن ثم يتعثر في و يتالم اثر دخول جسم حاد في قدمة و يظهر المشهد كانه حلم ليدخل المشاهد من بعد داخل أجواء العمل .

3.3 قائمة الشخصيات Character Roster

يركّز هذا التسلسل بالكامل على الشخصيات؛ فلا تظهر فيه أسماء فريق العمل، بل فقط أسماء الشخصيات، ليكون الهدف هو التعريف بالأدوار وسرد القصة. يُعد مثاليًا لأي فيلم جماعي يضم عددًا كبيرًا من الشخصيات، ويكون من الضروري تقديمهم بسرعة وبطريقة تترك أثرًا في الذاكرة. استخدم هذا الأسلوب في تتر الفيلم الأمريكي Snatch انتاج عام 2000 م ، يتميز بتقنيات تصوير ومونتاج سريعة ومكثفة مثل التكبيرات المفاجئة، وتغييرات السرعة، والدورانات، والقطع السريع، بما يتماشى مع أسلوب الإخراج المميز. تُعرض بطاقات العناوين على هيئة بطاقات ترويجية لمباريات ملاكمة، لتُقدّم الشخصيات من خلال لقطات مجمّدة .(Freeze Frames) وتُلمّح كل لمحة عن الشخصية إلى دورها في الفيلم وفي عالم العصابات السفلي في لندن،مع موسيقى جاز مميزة الطابع ، و قد ألهم هذا الأسلوب العديد من أفلام السرقة والسطو التي جاءت لاحقًا ، و يعد فيلم مقلب حرمية انتاج عام 2009 م احد أفلام السرقة ذات الطابع الكوميدى الذى اتبع أسلوب مماثل و هو من أفلام البطولة الجماعية للعديد من الشخصيات ، حيث بداء بمشهد سرقة داخل احد المتاحف و من ثم تم القبض على السارق وبعد يخرج بعد فترة من الزمن و يتم تعرف شخصيتة داخل الفيلم و تبعه عرض و تعريف شخصيات الفيلم من خلال مواقف لهم سريعة تعبر عن طبيعة الشخصية و دورها داخل العمل بشكل موجز سريع .

3.4 المجاز Metaphor

تُعتبر تترات العنوان المبنية على المجاز وسيلة فعّالة لنقل حبكات معقدة ومسارات درامية، مع ترسيخ الجو العام والنغمة العاطفية للعمل و يتناسب مع قصص القضايا الغامضة و التحقيقات و الابعاد النفسية المركبة. قد لا نرى شخصًا يعاني أو يحتضر أو يُبعث للحياة، لكننا نُدرك أن هذه الأحداث وقعت من خلال الإيحاءات البصرية في المشاهد المختلفة. يخدم هذا

التسلسل غرض المقدمة التمهيدية؛ فقد لا نعرف مَن هو هذا الشخص بعد، لكننا نعلم بالأحداث التي أدت إلى تحوّله، مما يترك مساحة لكشف التفاصيل تدريجيًا على مدار الاحداث أو الحلقات .

5.3 الرمزية Symbolic

شعار هذا النوع من تصميم التترات الرمزية هو "القليل يعني الكثير". لا يجب أن تكون الرسائل مباشرة أو حرفية، بل إن استخدام الرمزية يمنح الموضوعات عمقًا وقوة، ويُخاطب اللاوعي الجمعي للمشاهد. يمكن لهذا الأسلوب أن يُضفي على العمل إحساسًا بأنه أكبر من مجرد قصة، وأنه يتناول قضايا وجودية تتجاوز حدود السرد الدرامي. مثل تتر المسلسل الدرامي الأمريكي Six feet under انتاج عام 2001م عرض على خمسة مواسم، حيث يعد الموت. الرمزية حاضرة بقوة في هذا التسلسل الافتتاحي. نرى الغربان في عدة لقطات، وسُحبًا سماوية، وزنابق بيضاء تذبل وتموت. الفقد. أيدٍ تترك قبضتها، وظل رجل يختفي بسرعة داخل نفق. كل هذه العناصر رمزية وتعكس الموضوعات الأساسية التي يدور حولها المسلسل. حتى نوع الخط المستخدم يساهم في ترسيخ النغمة، بخطوطه المزخرفة ومظهره الرسمي. كما أن النص يتحرك في بعض اللقطات بطريقة ديناميكية، مثل تتبعه لمستويات سائل التحنيط في أحد المشاهد.

6.3 التجريد أو لغة الشكل Abstract or Shape Language

استخدام لغة الأشكال في تصميم تترات الفيلم أمر مهم، والاعتماد عليها فقط شيء آخر. حيث يمكن أن يكون ذا تأثير قوي إذا ارتبط بعنصر في القصة ، ويزداد ذلك قوة إذا كان الموضوع مرتبطًا برمزية الشكل ، حيث قد توحى المربعات والمستطيلات بالانضباط، والهدوء، والثبات، والأمان، والمساواة. وبسبب استقرارها وشيوعها، واحيانا يمكن إمالتها لإضفاء لمسة غير متوقعة او دمجها لتخرج اشكال أخرى و أنماط جديدة ، او تكوينات لعناصر مبسطة تُهيئ توقعات المشاهدين وقد تعطى إحساس بالغموض والرعب. او تعرف المشاهد أن شيئًا خطيرًا وجديًا على وشك الحدوث.مثل تترات المصمم Saul bass عن أفلام الفريد هيشكوك مثل فيلم Psycho انتاج عام 1960 م أوعن فيلم catch me if you can انتاج عام 2002 .

7.3 اللقطات المقربة Close-up

تقدم تترات اللقطات المقربة والمكروية Micro تجربة محدودة الرؤية ومغلقة نوعًا ما. لا يمكنك الابتعاد لرؤية الصورة كاملة، بل تكون متعمقًا جدًا في الصورة إلى درجة قد تكون غير مريحة. يمكن لهذا الأسلوب أن يضع الجمهور على أهبة الاستعداد لقصة مزعجة ومقلقة.مثل تتر فيلم Casino للمصمم Saul bass انتاج عام 1995 م ، يبدأ هذا التتر فعليًا بانفجار حيث ينفجر البطل عند خروجة من الكازينو و يتوجهه لركوب سيارتة و من ثم يتطاير وسط مؤثرات بصرية و لونية ويظل جسده يطفو داخل وخارج المشهد ، تعزف موسيقى أوبرا كئيبة في الخلفية بينما تظهر العناوين البيضاء تدريجيًا فوق الأضواء الراقصة وتعريضات الكاميرا المزدوجة. الموسيقى هي التي تضبط النغمة، وبدونها، كان التسلسل سيخسر تمامًا الأجواء الجدية والكئيبة.

8.3 الرسوم المتحركة و الكرتونية Animated/ Illustrated Cartoon

تعتبر تترات الأفلام المتحركة والرسوم الكرتونية المرسومة مثالية لأفلام جميع الأعمار أو لأي عمل يسعى لأن يكون مرحًا وممتعًا. ويتم استخدامها في العديد من الأغراض الدرامية الكوميدية و المغامرات و أفلام الاكشن والفانتازيا و الخيال و التي سيتم التعرض لها بشكل مفصل فيما بعد .

9.3 التصوير الثلاثي الأبعاد 3D Camerawork

هذا النوع من تصميم تترات الأفلام بالتصوير الثلاثي الأبعاد مثالي للأفلام الضخمة التي تعتمد على المؤثرات البصرية والرسوم المتحركةCGI ، حيث تكون هناك العديد من النماذج الثلاثية الأبعاد التي يمكن للطائرة أن تحلق حولها وتستعرضها. بزوايا متعددة مثل تتر الفيلم الامريكى Pacific Rim انتاج عام 2013 م الذى يعتمد بشكل كبير على تصوير الكاميرا الثلاثي الأبعاد لنماذج مذهلة التفصيل، مصنوعة من أجزاء معدنية معدن اسود لامع في لقطات مقربة، النص الأبيض بخط بدون حروف زوائد مع تأثير معدني وزخارف تكنو يقدم العناوين الرئيسية. كما نرى جميع حركات الكاميرا الاحترافية؛ تركيز متغير

كنوع من الانتقال، تدوير الكاميرا، تسريع وتباطؤ السرعة مع جزيئات الحطام المتناثرة للعناصر. مع حركات كاميرا عكسية. الهدف هو نقل التفاصيل، والحجم، والقياس من خلال الحركات المتنوعة للكاميرا. (Attack motion design.com.2021)

4- تصميم تترات الأفلام و المسلسلات

إن الاستناد إلى الخيال في تصميم تترات البداية عملية يتم تغذيتها من عدة مصادر أهم تلك المصادر هو إيجاد إجابه لعدد من الأسئلة، وأهمها علاقة التصميم بمضمون الفيلم، نسبة الكتابة لحجم شاشة العرض ولون الكتابة ونوع الخط، فدور العلاقات التيبوجرافية بين الرسوم والنصوص في تصميم التتر دورا هاما، وتعد أحد وسائل التعبير التي لا يمكن إغفالها، لتوصيل الرسالة المرجوه منه وفق زمن محدد ،وتعتبر الإطارات بمثابه لوحة تشكيلية لها نفس مقومات بناء الصوره و تتجمع من خلالها الأحداث مضافا لها تأثيرات الصوت و الحركة لذا يتميز تصميم التترات بعدة نواحى يمكن توضيحها فيما يلى :

1- الاستخدام التعبيري للألوان والخطوط بطرق تخاطب سيكولوجية الجمهور
2- إبداع في تشكيل عناصر التكوين داخل الكادر
3- التناغم في الانتقال بين المشاهد
4- الإيجاز في التعبير لإيصال الفكرة وجماليات الرسوم في زمن قصير حيث يعد التتر بمثابة إعلان قصير عن محتوى العمل أو بداية للدخول في الاحداث.
5- النفعية حيث لن يتأثر الجمهور بالتتر إذا لم يحتوي على معلومة مشوقة تجذبه إلى العمل الفني وتمتعه بصريا.
6- التشويق أحد جوانب الهامة لتصميم التتر، فيجب أن تأخذ في الاعتبار بأن التتر الناجح لابد أن يتمتع بإثاره فضول المشاهد نحو أحداث الفيلم أو المسلسل.
7- ابتكار أفكار وأساليب جديدة والبعد عن التكرار والنمطية في تصميم التتر تساعد على تحقيق التشويق لتجذب الجمهور تنعش وجدانه وتجعله في حالة سيكولوجية مناسبة لاستقبال أحداث الفيلم أو المسلسل. (امال طاهر2022)

1.4 - عناصر تصميم تترات الأفلام والمسلسلات بالرسوم المتحركة الرقمية:

1.1.4- التيبوجرافي المتحرك Kinetic Typography :

إذا كانت الوظيفة الأساسية للكتابة هي نقل الأفكار والمعلومات من خلال الرموز، فإن التيبوجرافي يمثّل خطوة أعمق فهو لا يشير فقط إلى نقل المعلومات والرسائل بلغة شكلية مفهومة، بل يمثل أيضًا عنصرًا يُطرح على أنه أسلوب، وهوية شخصية، لغة بصرية، وصورة مميزة. بداية من اختيار الخطوط، ، حجم الأحرف، وتخطيط الفراغات، وموقع العناصر على الخلفية – كلها تشكل جزءًا من التنظيم البصري والوظيفي الذي يُعد من القضايا العامة في الاتصال البصرى للمتلقى أن تمكّنه من الاستمتاع بالتجربة البصرية، وتؤثر عليه الى جانب وظيفته الأساسية في جعل المتلقي "يقرأ" الرسالة.

يعد التيبوجرافي المتحرك: على خلاف أساليب التنظيم التيبوجرافى التقليدية، تقنية تُستخدم للتعبير عن الرسالة بطريقة فريدة وغير تقليدية. حيث اتاحت التكنولوجيا الرقمية الحديثة للفنانين تغيير وتكبير وتحريك الخطوط والحروف والاشكال، مما وسّع مفهوم التيبوجرافي التقليدي. ليظهر مصطلح التيبوجرافي المتحرك، والذي وصف على انه "اتحاد بين التيبوجرافي والحركة" أو "نصوص تتحرك وتتغير عبر الزمن ليثير دلالة بصرية محددة. (Ozden Pektas Turgut. 2012)
فلطالما يسعى المصممين نحو أشكال تعبيرية مختلفة وأصيلة ومبتكرة. ويشمل تصمم التترات مفهومين للتيبو جرافى المتحرك:

النص المتحرك kinetic text : هي النصوص التي تتحرك وتُغيّر موقعها على الشاشة، وتكرر الحركة بشكل أو أكثر.سواء كانت حركة في عرض أسماء القنانين المشاركين في انتاج العمل و بحيث يتناسب ايقاعها الحركى مع التناغم الصوتى و الموسيقى للتتر ، واحيانا بكون دورها اكثر من ذلك لتصبح جزء لايتجزء من التجربة الفنية لتصميم التتر كما يظهر في تتر مسلسل الكبير قوى الجزء الثالث تصميم شركة اروما Aroma عام 2011م احد نماذج التي تميز استخادم التيوجرافى المتحرك اصبح رابط بين كدرات التتر و يمتد احيانا ليكون وسيلة لتتبع حركة عناصر التصميم و جاء تصمم الحروف بشكل مميز يتناسب مع طابع الوحدات الزخارف المستوحاة من الفنون الشعبية المصرية كما في شكل (3)

شكل (3) كدرات من تتر ملسلسل الكبير اوى الجزء الثانى ، تصميم استوديو اروما عام 2011م

التيبوجرافي المتدفق Fluid Typography: وهي التغيرات الشكلية التي تطرأ على الحروف نتيجة تغيرات في بنيتها التشريحية. مثل تدفق النصوص في تترات نهاية الأفلام، حيث تتحرك الكلمات وتتغير بسلاسة ضمن السياق البصري والدرامي لكادر النهاية. الذي قد يكون المشهد الأخير من الفيلم او خلفية قاتمة تظهر عليها الكلمات تتباين في في لونها و تتحرك بشكل متوالي لأعلى او لأسفل بداية من اسم شركة الإنتاج و مخرج العمل و يتعاقب ظهور فريق العمل من الممثلين و فنيين و مساعدين اخراج و تصوير و ما الى ذلك .

2.1.4 - الرسوم المتحركة الرقمية: وهي الرسوم التعبيرية التي تصف السرد القصصى للتصميم التترات في فترة زمنية محددة، سواء كانت ثنائية الابعاد او ثلاثية الابعاد او تم انتاجها بتقنيات إيقاف الحركة المتعددة وغيرها، ويمكن تقسيمها

أولا : رسوم مرسومة بوسائط الرسم التقليدية ومن ثم تحويلها لشكل رقمى عن طريق مسحها ضوئيا او تصويرها بكامرات رقمية او عن طريق دمج العديد من الوسائط التقليدية والرقمية معا ليتم التعامل معها بشكل رقمي يسمح بإضافة تأثيرات مرسومة رقميا كذلك التعديلات في القيم اللونية و الظليلة او إضافة تأثيرات ملمسيه و ما الى ذلك ، مع امكانية فصل الأجزاء المراد تحريكها على طبقات layers كأحد تقنيات cut-out الرقمية ، ليسهل التحكم في حركة الأجزاء المفصولة على برامج التحريك .

ثانيا : الرسوم الرقمية : المقصود بها التي تم انتاجها كليا من خلال احد برامج الرسم الرقمى و معالجة الألوان الرقمية و تحريكها ببرامج التحريك المناسبة سواء كانت رسوم ثنائية الابعاد او ثلاثية الابعاد . و على الرغم أن تحريك شخصية ثلاثية الأبعاد في بيئة رقمية يختلف في بعض الجوانب عن تحريك شخصية ثنائية الأبعاد مرسومة يدويًا، لكن المبادئ الأساسية تبقى كما هي: التوقيت، الوزن، الترقب، الاستمرارية، الحركة الثانوية والمتداخلة، التعبير، ليس من المستغرب إذن أن العديد من أفضل رسامي الرسوم المتحركة ثلاثية الأبعاد لديهم خلفية قوية في الرسوم المتحركة التقليدية. (Eran Dinur.2024)

ولابد ان يعى الفنان مصمم الرسوم المتحركة الرقمية للتترات ،ان الامر لا ينصب فقط في كيفية استخدام مخيلته في ابداع أداء الشخصيات من خلال مواقف لخلق أداء يمكن تصديقه وفقا لاعتبارات الحركة الفزيائية للكائنات و الأشياء ، ولكن يجب ان يكون على دراية بجميع عمليات الانتاج ، بداية من تجميع المعلومات و الحصول على مصدر الهام و البحث الجيد في التفاصيل و صولا الى الطابع العام والطراز المميز للعمل الفني المنتج ، و بالطبع اعداد لوحه القصة storyboard و اعداد الخلفيات و غيرها حبث يتيح ذلك خلق تصور جيد يجعل العمل الفني ذو رؤية متكاملة الابعاد ، مع ادراك حقيقة هامة ان لكل استوديو أسلوبه الإنتاجي الخاص للعمل الذى لايفصح عنه الابعد مرور فترة من الزمن ،و بشكل عام يفتقر الإنتاج الفني السينمائى لدينا لا ما قل منه ، على التوثيق الجيد ، للتفاصيل الفنية لعمليات انتاج الأفلام او المسلسلات .

3.1.4 - المؤثرات البصرية (Visual Effects) : هي من الأدوات التي تم تصميمها لتقنيات الرسوم المتحركة الرقمية. وقد تغيرت تقنيات المؤثرات البصرية مع مرور الوقت، خاصة بعد التسعينيات بسبب التطورات في علوم الكمبيوتر. حيث تتم إضافة طبقات من المعالجات البصرية ، للأجزاء المصورة رقميا او محضرة رقميا مثل طبقات من الغبار او الدخان او الرعد او الامطار و غيرها كذلك يمكن اكساب بعض الاشكال تأثيرات ملمسيه من خلال الرسم و المعالجات الرقمية على اللقطة مباشرا ، خاصة عندما يتم انتاج التتر بشكل هجين يجمع بين الصور الحيه المصورة باستخدام تقنيات الكروما chroma و الرسوم المتحركة الثنائية او الثلاثية الابعاد ، و هذا يوضح الدور الهام للفنان للمصمم في التفاعل مع عمليات الإنتاج و تفهم كل خطواتها لأنه عضو مؤثر يعمل من خلال فريق عمل ، و لا يقتصر دوره في عمليات الرسم و التصميم الجيد فقط ، بل يسعى الجميع لاكمال الصورة تحدت مظلة تصور فنى و احد . (حسن فداوى 2014).

5-الأساليب الفنية لتصميم تترات الأفلام والمسلسلات المصرية بالرسوم المتحركة:

" يحمل العمل الفني من الحقائق ما وسعه أن يحمل، ويَنقل من المعارف ما شاء أن ينقل؛ فالمعرفة والحقيقة، ككل شيءٍ آخر يعبر عن الفن، لا بد أن ترتبطا ارتباطا وثيقًا بالقوام الحسي والعرض الشكلي للعمل. إن الفن لن ينافس العلم في مضماره، إنما تلح الشكلية على ان يكون الفن فنا - شكلا دالا - كيما يتسنى له أن يقبض على الحقيقة الشكلية التي يعجز العلم عن القبض عليها. الشكل هو كل شيء في العمل الفني، الشكل هو المضمون في حضوره الإستطيقي، والشكل الدال هو الشكل الصائب الذي تطابَق معُ انفعال مبدعه تجاه الواقع النهائي" (كلايف بل.2017) يطلق على العملً الفني هذا المسمى إذا أثار فينا انفعالا خاصا (الانفعال الجمالي Aesthetic Emotion) هذا الانفعال الذى نشعر به عندما ندرك هذا العمل جماليا "

والأسلوب الفني" هو الطريقة أو النهج الخاص الذي يتبعه الفنان في التعبير عن أفكاره ومشاعره من خلال أعماله الفنية، ويشمل ذلك استخدامه للعناصر الفنية مثل الخط، اللون، الشكل، التكوين، النسبة، الإيقاع، الملمس، وغيرها. و الذى من الممكن ان يتاثر بعدة عوامل لعل من أهمها الزمن او الحقبة التاريخية، الخلفية الثقافية او الشخصية للفنان، المدرسة الفنية التي ينتمى لها، الموضوع الذى يتناولة العمل الفني. وكما ذكرنا سابقا ان التتر هو نتاج عمل فني يحمل خصائص فريدة و يعبر بإيجاز عن اهداف النص المكتوب من قبل مؤلف و رؤية المخرج، تتبلور بشكل بصرى مكمل و مؤكد هذه الفكرة من قبل الفنان المصمم ، ومن خلال تعدد الرؤى الفنية و الأفكار الفنية التي لا حصر لها ، تتعدد أساليب التعبير الشكلي لتصميم التترات القائمة على الرسوم المتحركة الرقمية و فيما يلى نستعرض بعض من تلك الأساليب :

1.5 - أسلوب الرسوم الكاريكاتورية:

وهو من الأساليب الأكثر شيوعا و قدما في تصميم التترات التي تعتمد على الرسوم المتحركة، خاصا في الاعمال الفنية التي تحمل طابع كوميدي او فانتازيا او مبالغات، مثال مسلسل ماما في القسم شكل (4) انتاج عام 2010 م قام بتنفيذ الرسوم فنان الكاريكاتير (مصطفى حسين) وصمم تتر المقدمة و النهاية (سامح خليل) ، تم تجسيد الشخصيات بطريقة كاريكاتيرية بأسلوب الفنان المميز القائم على المبالغات ، حيث تم المبالغة في ملامح الوجه وحجم الرأس مقارنة بالجسم. هذه المبالغة تُستخدم كأداة تعبيرية ساخرة تبرز صفات كل شخصية، مما يضفي حس الدعابة منذ اللحظة الأولى للمشاهدة، كما استخدام المصمم ألوانًا قوية وجذابة تتباين مع الخلفيات الداكنة، ما يجعل الشخصيات تبرز بوضوح. كما أن التباين بين الألوان يضيف طابعًا دراميًا وكوميديًا في آنٍ واحد. استخدم الخط العربي بأسلوب جرافيكي بارز يتماشى مع الطابع الفني للكاريكاتير. الأسماء مكتوبة بخط كبير وواضح، مع تنويع في اللون (الأصفر والأبيض)، ما يمنحها أهمية بصريّة ويؤكّد على الأهمية الفنية لممثلي العمل. و يعد مثلا جيد على استخدام الرسوم المتحركة الكاريكاتيرية في تصميم تترات الأعمال الدرامية، حيث يجمع بين الأسلوب الساخر التعبيري والجماليات الرقمية الحديثة التي وضحت في تصميم الخلفيات، مما يُمهّد للمشاهد لطبيعة العمل بشكل بصري مرح جذّاب.

شكل (4) كادرات من تتر مسلسل ماما في القسم انتاج عام 2010 م ، رسوم الكاريكاتير للفنان مصطفى حسين و تصميم التتر سامح خليل

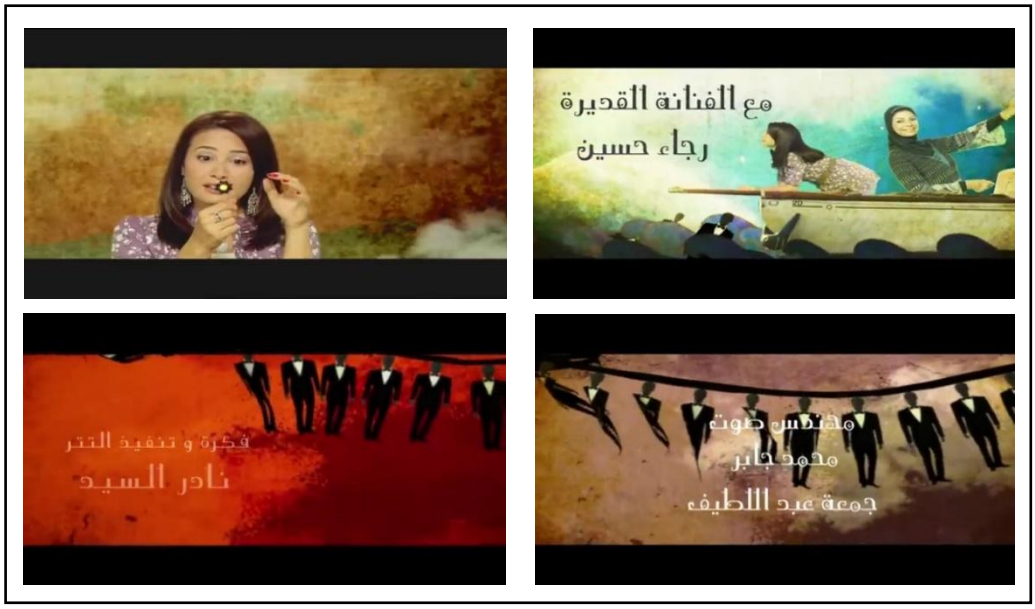
2025/4/18 م https://www.youtube.com/watch?v=1liN23NBaWY

كما يمثل تتر مسلسل الصفارة شكل (5) انتاج عام 2023 أسلوب اخر مميز و بسيط لاستخدام الرسوم الكاريكاتيرية ، كاحد التترات التي انتجها استوديو Aroma وهو عمل جماعى تحت قيادة مخرج التتر مصطفى رضا الذى أوضح من خلال لقاء صحفى الجهد الجماعى المبذول لتقديم هذا العمل . ان فكرة التتر اعتمدت على رسومات كاريكاتورية لشخصيات "شفيق" بطل المسلسل توضح ما يمر به خلال احداث المسلسل وتنقله عبر الزمن في مشاهد حيوية ساخرة ، بألوان زاهية متناغمة عبر ارضيات تشبه في رسمها أسلوب الرسم بالألوان المائية ،و يتحدث مصطفى رضا مخرج تتر المسلسل عن كواليس تنفيذ التتر والصعوبات التي واجهته قائلا" وراء هذا التتر فريق كبير مكون من 15 فنانا رسام ومحرك، وأكثر صعوبة واجهتنا هي الوقت، تمكنا من الانتهاء منه في 12 يوما، وكانت أجواء العمل رائعة" كما اضفى تحريك الرسوم طابع حيوي على التتر، بطريقة سلسة وممتعة.

شكل (5) كادرات من تتر مسلسل الصفارة انتاج 2024 ، تصميم استوديو اروما .

2.5- أسلوب الدمج بين التصوير الحي و الرسوم المتحركة:

الدمج بين التصوير الحى للشخصيات و الرسوم المتحركة، هو أسلوب فنى لاضفاء الحيوية و الواقعية على الاعمال الفنية ، مما يتيح للمشاهد تجربة بصرية فريدة تجع بين الواقع و الخيال ، و يظهر ذلك من خلال تتر مسلسل عايزة اتجوز شكل (6) انتاج عام 2010 م ، فكرة و تصميم التتر نادر السيد ، استطاع المصمم الدمج بين التاثير البصرى المميز للرسوم التقليدية و الخلفيات المتناغمة بتاثير الالوان المائية والرسوم الرمزية المجردة لبدلة العريس المنتظر . و تظهر البطلة في رحلة البحث عن زوج المستقبل في حالة حيرة بتصوير حى من خلال تصويرها باستخدام تقنية كروما Chroma Key ، مما يسهل من عملية الدمج بينها و بين الرسوم المتحركة ،في قالب كوميدى ساخر ،كما ساعد استخدام التأثيرات الخاصة على تحسين التفاعل بين الشخصيات الحية و الرسوم المتحركة و أضاف هذا الأسلوب عمقا و جاذبية بصرية تعزز من تجربة المشاهد ، تم استخدام نصوص عربية بخطوط انيقة ذات زوائد زخرفة لتضفى لمسة من الاصالة و التراث .



شكل (6) كادرات من تتر مسلسل عايزة اتجوز انتاج 2010 م، فكرة وتصميم التتر نادر السيد

كذلك تتر مسلسل الكبير أوى الموسم الأول شكل (7) انتاج عام 2010 م، من تصميم ستوديو أروما، يعتمد على التكامل بين الكرتون والتصوير الحي بأسلوب بصري ساخر، يُبرز التتر الهوية الشعبية من خلال توظيف عناصر من التراث المصري، مثل قماش الخيامية واللباس الصعيدى التقليدي، وتبرز رسوم الشخصيات الطابع الكوميدى الساخر مع المبالغات الواضحة فى تركيب شخصية البطل الصارمة، تم إدراج أسماء فريق العمل بخط عربي بسيط وواضح باللون الأبيض، مما يسهّل القراءة ويبرز الأسماء بشكل مباشر. عدا بعض الكلمات تم عمل تصميمات خاصة بخط مرسوم يدويا تتناسب مع الطابع الهزلي، كما تظهر المعالجات الجرافيكية والتأثيرات البصرية للتصوير الحى من خلال برامج معالجة الصور بطريقة تحدد الحواف و تختزل بعض التفاصيل، مما يحدث تكامل بين الاسلوبين.

شكل (7) كادرات من تتر مسلسل الكبير الجزء الأول ، انتاج 2010م تصميم التتر استوديو اروما

3.5- أسلوب الرسوم المتحركة الثلاثية الابعاد:

أسلوب تصميم الشخصيات بتقنيات الرسوم الثلاثية الابعاد، مع خلفيات مسطحة، هو أسلوب شائع الاستخدام في الرسوم المتحركة لتصميم التترات، لإضفاء طابع مميز ويتيح للمصممين خلق عوالم خيالية تجمع بين التركيب المجسم لتميز الشخصيات على الخلفيات المسطحة، كما يقلق وقت وتكلفة انتاج بيئات رقمية ثلاثية الابعاد كاملة باستخدام احد برامج الرسم الرقمى ثلاثى الابعاد مثل ، حيث يمكن تعديل الخلفيات بسهولة لتتناسب مع متطلبات المشهد دون الحاجة الى إعادة بناء تصميم البيئة بالكامل ، مثل تصميم تتر الفيلم الكوميدي توم وجيمي شكل (8) انتاج عام 2013 م ، من تصميم استوديو مصر تم الدمج بين الشخصيات ثلاثية الابعاد مع الخلفيات المسطحة باستخدام برنامج مثل Adobe After Effect ، مما يتيح إضافة تاثيرات بصرية و تحسين التفاعل بين الشخصيات و الخلفيات ، تميز تصميم التتر بالوان زاهية تعكس جو من البهجة و المغامرة ، تميزت النصوص بالبساطة و تظهر بشكل مناسب من خلال الخلفيات المسطحة ، كما تميز تصميم اسم الفيلم بحروف مجسمة لجذب انتباه المشاهد من خلال التنوع البصرى بين العناصر .

شكل (8)انتاج بعض الكادرات من فيلم توم و جيمي انتاج 2013م ن تصميم استوديو مصر ، يظهر من خلالها تصميم الشخصيات و الحروف ثلاثية الابعاد مع الخلفيات المسطحة

4.5 - أسلوب رمزي تعبيري من خلال تباين الأبيض و الأسود :

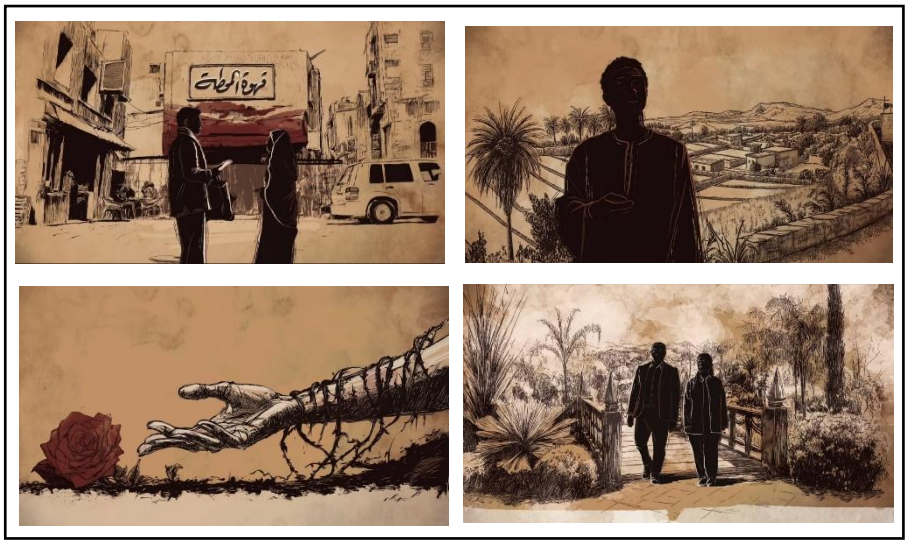
وهو احد الأساليب التي يتم استخدامها للتعبير عن حالة عاطفة خاصة و تعكس طابع انفعالي خاص يركز من خلال هذا التباين على اظهار الحالة الدرامية للموضوع، وهو أسلوب يُستخدم كثيرًا في سرد القصص البصرية الرمزية مثل **تتر مسلسل 55 مشكلة حب شكل (9)** انتاج عام 2023م قام بتصميم التتر و المؤثرات البصرية VFX استوديو (LORIS) محمد نزية ، اعتمد أسلوب الرسم على التباين العالي بين الأبيض و الأسود بتقنية رسم تشبهه أساليب الحفر الطباعي او الرسم بالحبر الصيني ، تميزت الرسوم بطابع رمزي تعبيري اكثر منه و اقعى ليحمل دلالات حول الموضوع العام للمسلسل ، المأخوذة عن كتاب يحمل نفس الاسم للكاتب المصري مصطفى محمود (1921م -2009 م)، يعرض من خلاله بعض الأمراض التي يشفيها الكلام كأمراض النفس وعذابات الوجدان ، ولكن نجوى الإنسان لنفسه قد تدفعه الي ذرف دمعه مريحه أو ضحكه مريره تكن هي كل الشفاء. لينعكس ذلك على تصميم التتر من خلال صور رمزيه كالعين، الوردة، الوضعيات الجسدية، كلها رموز مألوفة تُستخدم في التعبير عن المشاعر المعقدة. لا توجد خلفيات تشتت الانتباه بل اصبح التركيز اكثر على الفعل الإنساني، كما ساعدت حركة الكاميرا الافتراضية ببرنامج التحريك ان تعطى إحساس بتصاعد الاحداث و تنوعها، فيتعاقب ظهور المشاهد تباعا من خلال عمل zoom in على جزء من الرسم لتظهر تفاصيل المشهد التالي كجزء مصغر و ليكبر حجمه تدريجيا ، ليظهر من خلاله مشهد اخر مصغر و هكذا ،مما ينقل حالة الاضطرابات العاطفية و النفسية التي يعبر عنها العمل الفني .

شكل (9) كادرات من تتر مسلسل 55 مشكلة حب انتاج استوديو Loris عام 2023م/

https://www.youtube.com/watch?v=3c6KoLcuVd0 تاريخ الاطلاع 2025/4/18م

5.5 - أسلوب الرسوم الواقعية التعبيرية :

يتميز الأسلوب الواقعى بالتفاصيل الدقيقة التي تجعل المشاهد و كانه جزء من بيئة المشهد، باستخدام التنوع في الظلال و الاضاءات لاظهار التفاصيل و جعلها و اقعية ، كما يساهم الأسلوب التعبيرى على إيصال المشاعر و الاحاسيس من خلال التعبير اللونى و الخطوط و التكوين ، ليعكس بدورة الحالة النفسية و العاطفية للعمل الفني و عادة مايستخدم مع الاعمال ذات الطابع الدرامى او البوليسى ، مثل تتر ملسلسل قهوه المحطة شكل (10) انتاج 2025 م ، تصميم استوديو Bing bang، حيث عكس تصميم رسوم التتر الذى يجمع مابين الرسوم التقليدية بأقلام التحبير باللون السبيا و بين المعالجات الرقمية الألوان الخلفيات و تحريك العناصر ، التي تعكس البيئة التي تدور فيها الاحداث بشكل بصرى يثير الحنين و الغموض في طمث و اختزال تفاصيل الشخصيات و اظهار تفاصيل اكثر للخلفيات .مما يثير فضول المشاهد و يدخله في التجربة الفنية للعمل .



شكل (10) كاردات من تتر مسلسل قهوة المحطة انتاج 2025 ، تصميم التتر استوديو Bing bang

6. الخاتمة :

تُظهر التطورات التقنية في مجال الرسوم المتحركة والمحتوى البصري الدور الحيوي الذي تلعبه تترات الأفلام والمسلسلات في تعزيز تجربة المشاهدة، حيث أصبحت هذه التترات جزءًا أساسيًا من الهوية الفنية للعمل وأداة رئيسية في نقل المزاج العام للأفلام أو المسلسلات. يتيح تنوع تقنيات الإنتاج مثل الرسوم المتحركة، الجرافيك المتحرك، التيبوجرافى المتحرك، والكولاج الرقمي و للفنان المصمم ،اختيار الأسلوب الأنسب للموضوع الفني للعمل، مما يثري التصميم النهائي للتترات ويعزز قدرتها على دعم السرد البصري وتحديد الجو العام للعمل.

لقد ساعدت زيادة عدد استوديوهات الرسوم المتحركة والجرافيك المتحرك، إلى جانب تنوع تخصصاتها وتقنياتها الفنية، في تمكين العديد من الفنانين الشباب من عرض مواهبهم بحرية وبدون القيود التقليدية للإنتاج، خاصة مع تزايد الطلب على هذا النوع من المحتوى البصري. كما أن التقدم التكنولوجي في أدوات الرسوم المتحركة والجرافيك المتحرك قد منح المصممين الأدوات الرقمية المتطورة التي تتيح لهم التعبير عن أفكارهم بحرية وابتكار، دون أن تقيدهم القيود الإنتاجية التقليدية، مثل التصوير الفوتوغرافي أو التصنيع اليدوي، مما يفتح أمامهم آفاقًا أوسع للإبداع البصري والتصورات الفنية.

وبذلك، تظل الرسوم المتحركة والجرافيك المتحرك في تترات الأفلام والمسلسلات وسيلة فنية قوية، تساهم في خلق تجربة مشاهدة أكثر تفاعلية وجاذبية، وتدفع باتجاه تعزيز الفنون البصرية في مصر.

7.النتائج:

- الرسوم المتحركة الرقمية تمنح التترات قدرة على التعبير عن الطابع الفني والمزاج العام للفيلم أو المسلسل (درامي – تاريخي – خيالي – أكشن)، مما يجعلها جزءًا لا يتجزأ من تجربة المشاهدة. كما تساعد في دعم السرد البصري وتمهيد الأجواء

- تنوع تقنيات انتاج الرسوم المتحركة وموشن جرافيك، تايبوجرافي المتحرك، والكولاج رقمي، يتيح المجال للمصممين المصريين اختيار الأسلوب الأنسب لطبيعة العمل الفني، مما يثري الشكل النهائي للتتر.

- مع زيادة عدد استوديوهات انتاج الرسوم المتحركة و الموشن جرافيك و تنوع تخصصاتها و تقنياتها الفنية أتاح الفرصة امام العديد من الفنانين الشباب من لإظهار مواهبهم، دون قيود إنتاجية، خاصة مع تنامي الطلب على هذا النوع من المحتوى البصرى.

- أتاح التطور التكنولوجي في مجال الرسوم المتحركة والموشن جرافيك للمصمم أدوات رقمية متقدمة تُمكنه من التعبير بحرية وابتكار عن أفكاره دون أن تعوقه القيود التقليدية للإنتاج، مثل التصوير أو التصنيع اليدوي، مما يمنحه مساحة أوسع للخيال والإبداع البصري.

8. المراجع:

1. العباس، محمد. (2016، فبراير 11). فواتح الأفلام عتباتها .جريدة *الاتحاد* http://www.alittihad.ae/ .
2. البطريق، نسمة .(1994) *لغة السينما والتلفزيون: مدخل في المنهج* .المجلس الأعلى للثقافة، مطابع الهيئة المصرية العامة للكتاب.
3. الفداوي، حسن إبراهيم ممود. (2014). التداخل بين التقنيات الرقمية والفنية في سينما الخيال الرقمية (الهوبيت) .بحث *منشور، كلية الفنون الجميلة، جامعة الإسكندرية*.
4. بل، كلايف .(2017) *.الفن* (ترجمة عادل مصطفى، مراجعة ميشيل متياس). هنداوي للنشر) *.العمل الأصلي نُشر عام 1914)*
5. طاهر، أمل. (2022). الرؤى البلاغية للتايتل في الأعمال الدرامية .*مجلة حوليات آداب عين شمس، المجلد 50*)عدد يناير– مارس.(
6. فرغلي، هبة، وآخرون. (2023). فن الموشن جرافيك في ضوء تطور الوسائط المرئية *Journal of Art and* . *Humanities، العدد 12*.
7. ناصر، عبد الجابر .(2011) *ثقافة الصورة في وسائل الإعلام* .الدار المصرية اللبنانية، المكتبة الإعلامية، القاهرة.
8. شويكار خليفة، &محمد غزالة. (2010، أكتوبر 29) .*الرسوم المتحركة - الجزء الثاني* [لقاء مصور]. صالون القاهرة، مكتبة الإسكندرية https://www.bibalex.org/CairoSalon/episode/episode.aspx?eps=112 .

الأبحاث الأكاديمية الأجنبية المنشورة

9. Pektas Turgut, O. (2012). Kinetic typography in movie title sequences. *Procedia - Social and Behavioral Sciences, 51*. https://www.sciencedirect.com
10. Mou, T.-Y., Jeng, T.-S., & Chen, C.-H. (2013). From storyboard to story: Animation content development. *Kun Shan University & National Cheng Kung University*.
11. Maseli, V. (2018, August 18). The evolution of stop-motion animation technique through 120 years of technological innovations. *International Journal of Literature and Arts*. Department of Planning, Design and Technology of Architecture, Sapienza University, Rome.
12. Dinur, E. (2024). *The Filmmaker's Guide to Visual Effects: The Art and Techniques of VFX for Directors, Producers, Editors, and Cinematographers* (2nd ed.). New York, NY: Routledge.

المواقع الإلكترونية

13. Devrim, I. (2023). *The impact of animation and motion graphics on digital experiences*. POWR Blog. https://blog.powr.io/the-impact-of-animation-and-motion-graphics-on-digital-experiences
14. Cairo International Animation Forum. (2009). An article about Houssam Mohib. *Cairo International Animation Forum (CIAF)*. https://www.ciaf.gov.eg
15. Attack motion design.com.2021 https://attackmotiondesign.com/13-types-of-movie-title-design-sequences

SCIENTIFIC JOURNAL OF FACULTY OF FINE ARTS ALEXANDRIA UNIVERSITY
PRINT ISSN : 2356-8038 ONLINE ISSN : 2535-227X
DOI :10.21608 /SJFA.2025.382547.1121

THE INFLUENCE OF MODERN DIGITAL ANIMATION TECHNIQUES ON THE AESTHETIC AND EXPRESSIVE APPROACHES IN THE DESIGN OF EGYPTIAN FILM AND TV SERIES CREDITS

Rania Wagdy Abdullah Mahmoud[2]

ABSTRACT:

This research aims to study contemporary trends in digital animation techniques and their impact on visual expression methods in the design of opening credits for Egyptian films and TV series from 2010 to 2025. Digital technology has played a key role in reshaping production and visual design methods, reflecting a significant evolution in the use of animation and motion graphics. The use of modern software has enabled new display methods and diversified visual creativity without limitations. The creative space is no longer limited to displaying the names of participants but now reflects the identity of the film and paves the way for the viewing experience. Despite the immense advancements in graphic design technology, visual and auditory effects in the film and television industry, animation remains the core link that connects the artist, writer, and director under a shared conceptual umbrella. Its expressive power effectively communicates ideas and emotions to the audience. This is due to its ability to condense, interpret, and often exaggerate, conveying the distinctive narrative style through an enjoyable visual language.

Keywords: Animation, Motion Graphics, Egyptian Film and TV Series Credits

[2] *Associate Professor of Graphic Design department, Faculty of Fine Arts, Alexandria University.*
rania.wagdy@alexu.edu.eg