تخطيط المشاهد رقميًا في صناعة الأفلام

DIGITAL LAYOUT IN FILMMAKING

أشرف محمد مهدى
قسم الجرافيك – كلية الفنون الجميلة – جامعة حلوان

Ashraf Mohamed Mahdy
Graphics Department – Faculty of Fine Arts – Helwan University

ashmahdy@yahoo.com

الملخص

يهدف البحث لإلقاء الضوء على وسيلة هامة لتصميم المشاهد السينمائية بأنواعها من خلال تطبيق (Shot designer).

يستعرض الباحث الفرق بين الطرق التقليدية والطرق الحديثة في التصميم وما يقدمه التطبيق من تسهيلات للوصول إلى التصميم الملائم، ولا يفرق هنا الاختلاف النوعي للمنتج الفيلمي، فكل الأنواع تحتوي على تركيبة مشهدية قوامها اللقطة وتسعى إلى خلق نسق متوازن يحقق التأثير المرجو.

أفلام التحريك لها الأولوية في دعم طرق التصميم الحديثة، فالطرق التقليدية تستهلك وقتًا أكثر بشكل مبالغ فيه.

والتخطيط من خلال التطبيق يدعم عدد من التسهيلات التي تساعد على إجراء التخطيط والتعديل عليه للوصول لأفضل وسيلة لتنفيذ المشهد.

الكلمات المفتاحية:

التخطيط المبدأي للأفلام؛ تصميم المشاهد؛ تخطيط رقمي.

ABSTRACT

The research aims to shed light on an important way to design cinematic scenes of all kinds through the application of (Shot designer).

The researcher reviews the difference between the traditional methods and the modern methods of design, and the facilities provided by the application to reach the appropriate design. There is no difference here in the qualitative difference of the film product, as all genres contain a scenic composition based on the shot and seek to create a balanced format that achieves the desired effect.

Animation films have priority in supporting modern design methods, as traditional methods consume exaggeratedly more time.

Planning through the application supports several facilities that help to conduct planning and modification to reach the best way to implement the scene.

KEYWORDS

Film layout; Scene design; Digital layout.

حقوق النشر ٢٠٢٣ © | لمجلة JAARS

١. المقدمة:

لا شـك أن أي منتج فني يعتمد في البداية على التخطيط المؤدي إلى النهاية المرجوة التي يسـعى إليها الفنان، وفي فن صـناعة الأفلام على اختلافها يجب أن يحظى التخطيط بمسـاحة كبيرة من الوقت والجهد نظرًا لصـعوبة وتداخل العديد من الفنون في التجارب الفيلمية، وتكمن أهمية التخطيط في صـناعة الأفلام في ضـرورة التنسيق المنضـبط بين تلك الفنون التي يحتويها الفيلم. والفيلم السـينمائي كما يُعرفه الباحث هو بناء هندسـي مثله كمثل أي بناية نراها حولنا في الحياة اليومية، بناء يحتوي على أدوار وجدران ومنافذ وممرات، وإذا كانت الوحدة الأولى في البناء هو الحجر أو (الطوبة) فوحدة الفيلم الأولى هي اللقطة (الشـوط) والتي تبدأ وتنتهي مع فتح الكاميرا وغلقها، أما الجدار فهو المشـهد، وفي صـناعة التحريك في مصـر التي تمثلت في سـنوات عديدة في العديد من الحلقات التليفزيونية وعدد من الأفلام القصـيرة لم يكن للتخطيط المبدئي للمشـهد الأهمية ذاتها كأهمية التخطيط للقطة والذي فعليا لم يحظ بتركيز واسع من كل صـانعي تلك المنتجات، وقد رُصـدت في العديد من المسلسلات الكثير من الأخطاء الناتجة عن إغفال التخطيط للمشـهد، أهمها أخطاء الاتجاه والتي تعتبر من الأخطاء السـاذجة التي يقع فيها المخرجين، ولسنا في صـدد التركيز على تلك الأخطاء فهي معروفة ومتداولة بالقدر الكافي في العديد من المهرجانات والمحافل ولجان التحكيم والمنتديات الخاصـة بأفلام ومسلسلات التحريك، وفي هذا البحث يقف الباحث على أهمية التخطيط المشـهدي في حد ذاته وأهمية تنفيذه بتقنية رقمية تسهيلًا لصـانعي الأفلام حتى يتجاوزوا الأخطاء السابق حدوثها والمرور إلى ما أهو أهم نحو السيطرة على المشـهد وتصـميمه بشكل إبداعي يراعَى فيه التنوع والجمال والاتقان، كما يراعَى فيه الإيقاع المتوازن بين جميع المشاهد كتمهيد لإيقاع عام في الفيلم لا يرهق المشاهد ويمتعه في نفس الآن، وبذلك يصح البناء وتستقم كل خطوات بناءه.

١,١ مشكلة البحث:

هل استخدام الطرق الرقمية (من خلال تطبيق Shot Designer) يثري العملية الإبداعية في تصميم مشاهد الأفلام؟

١,٢ أهداف البحث:

يهدف البحث إلى نشر ثقافة التطور الرقمي واستخدامه في تخطيط مشاهد الأفلام، ويفتح المجال لاستعراض مزايا أحد أهم برامج التخطيط الرقمي في العالم.

١,٣ أهمية البحث:

تكمن أهمية البحث في تسهيل التعارف بين صانعي الأفلام وخاصة المبتدئين وبين التخطيط الرقمي للمشاهد، وكيفية السيطرة على التخطيط بشكل يفي بغرض انتاج أفلام تخلو من الأخطاء الخاصة بالتتابع أو الإيقاع العام، ويزيد من أهمية البحث أنه يرتكز على تجربة فعلية بين اعداد من دارسي صناعة الأفلام.

١,٤ فروض البحث:

يفترض البحث أن هذه النوعية من طرق التخطيط أكثر تنظيمًا، وأسهل في المتابعة والتعديل والتطوير، وأسرع في الوصول لجداول التصوير مع دمجها بلقطات مبسطة من لوحة القصة.

١,٥ منهجية البحث:

المنهج الوصفي التحليلي في عرض تطبيق shot Designer من خلال وصف الخطوات وتحليل اسباب وظروف استخدامها.

مبررات استخدام تلك المنهجية في البحث:

- من خلال وصف خطوات استخدام التطبيق سيكون من السهل على دارسي صناعة الإفلام المبتدئين التحول لتخطيط المشاهد بالطريقة الرقمية.
- الوصف التفصيلي لخطوات التنفيذ يكسب الدارسين بعض المهارات التي يفرضها التخطيط رقميا للمشاهد، والتي قد تقوم بتطوير المنتج النهائي.

١,٦ حدود البحث:

الحدود المكانية (هذه النوعية من الأبحاث ليست لها حدود مكانية)، الحدود الزمانية (2004:2022) من تأسيس شركة (Hollywood Camera Work) منتجة تطبيق (Shot Designer).

حقوق النشر ٢٠٢٣ © | لمجلة JAARS

٧,١ الدراسات السابقة:

بعض الدراسات السابقة التي ناقشت أهمية التكوين في اللقطة السينمائية، وكيفية استخدام احجام اللقطات المختلفة والمحافظة على استمرارية الحدث داخل تلك اللقطات، وماهية التقطيع (الديكوباج) (Le decoupage)، وكيف تغيرت السينما لما هي عليه الآن بعد حدوث الانقلاب الجذري الذي أحدثه التقطيع إلى لقطات والمونتاج، والذي يشكل حقًا مولد السينما كوسيلة للتعبير.

منها:

فيلان، دومينيك، ترجمة، صادق، شحات. (1998). الكادراج السينمائي. وحدة الإصدارات، سينما (7)، أكاديمية الفنون، 141- 147، 239-245.

الربيعات، علي فياض، والملاح، محمد علي رضا. (٢٠٢٠). العناصر الدرامية وأهميتها في اللقطة السينمائية: الموسيقى والمؤثرات. مجلة بحوث في العلوم والفنون النوعية، ع ١٣، ١١١ - ١٣٢. مسترجع من

http://search.mandumah.com/Record/1083997

كما تطرقت بعض الدراسات إلى التحول الرقمي في مفردات صناعة الأفلام وأهميته، من خلال ما يسمى بالكمبيوتر جرافيك (CG)، وأشارت إلى إثراء التخطيط الخاص باللقطات وإبداع حركات للكاميرا غاية في الثراء والصعوبة، مما يدفعنا لاستخدام الوسائل الرقمية في العديد من خطوات التنفيذ وأهمها تخطيط المشاهد.

Yang, L. (2021). CG Technology under the Film Scene Art. *Journal of Physics: Conference Series*, *1744* (4), 042211, 1-5.

https://doi:10.1088/1742-6596/1744/4/042211

Yang, L. (2021). Functionality and Artistry in 3d Animation Scene Design. *Journal of Physics: Conference Series*, *1744* (4), 042212, 1-5.

https://doi:10.1088/1742-6596/1744/4/042212

يدور البحث حول عدد من النقاط تمت صياغتها على النحو التالي:

نقاط البحث:

- معنى التخطيط المبدئي للمشاهد السينمائية وأهم وظائفه.
- الفرق بين اللقطة والمشهد.
- الفرق بين تخطيط المشهد وتخطيط اللقطة.
- ما الذي دفع الفنان للبحث عن وسيلة لحفظ ما يخططه؟
- أهمية التخطيط للمشهد وسلبيات عدم الاهتمام به.
- التخطيط بالطريقة التقليدية.
- التخطيط الرقمي للمشهد من خلال تطبيق (Shot Design).
- شرح التطبيق وإمكاناته.
- بعض الأمثلة لتخطيطات من مشاهد صممها بالطريقة الرقمية.

٢. معنى التخطيط المبدئي للمشاهد السينمائية وأهم وظائفه

١. التخطيط للمشهد يتلو عمل الديكوباج[١].
٢. التخطيط للمشهد هو أول خطوات التحول من الحالة النصية إلى الحالة السينمائية، فهو وسيلة المخرج لتخيل المشهد في عدة لقطات تعبر عن الحالة الدرامية المطروحة.

[١] الديكوباج: تخطيط لفظي يتم في أغلب الأوقات فوق صفحات السيناريو ذاته، يعتبر دافيد وارك جريفيث مؤسس الديكوباج. والسينما كما نعرفها اليوم لم تكن موجودة دائمًا، فقد كان انقلاب جذريًا أحدثه التقطيع إلى لقطات (والمونتاج)، والذي يشكل حقًا مولد السينما كوسيلة للتعبير (فيلان، ١٩٩٨)

حقوق النشر ٢٠٢٣ © | لمجلة JAARS

٣. التخطيط للمشهد يضع كل ممثل في مكانه وبالطبع تظهر العلاقة بين الممثلين وتحدد المسافات بينهم بشكل تقريبي.
٤. يعتبر التخطيط للمشهد دليل رسام لوحة القصة لإبداع اللقطات، وليس من المفروض أن يقوم رسام لوحة القصة بإبداع العلاقات وحركات الممثلين التي وصلت إليه بالفعل إلا من خلال تخطيط المشهد وتختصر وظيفته في إبراز ما تم تخطيطه وإيضاحه من خلال كل إطار يرسمه (سواء كانت اللقطة مرسومة في إطار واحد أو عدة لقطات).
٥. التخطيط للمشهد يبدأ بوضع الممثل الأساسي ومن ثم توضع باقي عناصر المشهد (ممثلين أو أشياء) وتستخدم طريقة رسم المسقط الأفقي كوسيلة لتحديد أماكن كل عنصر من عناصر المشهد.
٦. من أهم وظائف التخطيط للمشهد تحديد خط الاهتمام بين الممثل الأساسي وأي عنصر آخر، ومن ثم يتم تحديد الخط الوهمي (180°).
٧. من خلال التخطيط للمشهد يتم تحديد عدد اللقطات وزواياها المتنوعة.

٣. الفرق بين اللقطة والمشهد

- في البدايات دائما يقع دارس صناعة الأفلام في التباس بين اللقطة والمشهد، وسرعان ما يفصل بين المصطلحين، فيتداخلان مرة أخرى عند ظهور تعريف (اللقطة المشهدية)، وبعدها ظهور كلمة (التتابع أو التسلسل) (Sequence) وتداخلها مع المشهد، ويفضل الباحث أن يفرق بينهما في توضيح سريع.
- الإطار (Frame): وهو الوحدة الأولية في صناعة الفيلم وتظهر أهميته في أفلام التحريك أكثر من الأفلام الروائية.
- اللقطة (Shot): جزء من الفيلم يتم تصويره دفعة واحدة (دوران آلة التصوير وإيقافها)، وبالنسبة لأفلام التحريك تبدأ اللقطة الجديدة بتغير الحجم أو الزاوية (ويُخطط لذلك بشكل قطعي في الحالتين لعدم الوقوع في أخطاء التتابع).
- المشهد (Scene): وحدة خاصة من الحدث الدرامي تغطي مساحة زمنية معينة في مكان معين، قد يتكون من عدة لقطات أو لقطة واحدة تسمى (لقطة مشهدية).
- اللقطة المشهدية: لقطة مستمرة طوال استعراض مشهد مكتمل، وتكون حركة الممثلين وحركة الكاميرا البديل عن التخطيط التقليدي (المكون من عدة تقطيعات بأحجام وزوايا متعددة)، ولا يعني هذا أن اللقطة المشهدية لا تحتوي على هذا التنوع، فبحركة الممثلين وحركة الكاميرا يحدث هذا الغنى البصري مع تعديل الاحجام والزوايا في دراسة واعية لتغيير الكادراج من جملة لأخرى حسب موضوع المشهد ورغبة المخرج.
- التسلسل (Sequence): سلسلة من المشاهد التي تشكل وحدة سردية مميزة، والتي عادة ما تكون مرتبطة إما بوحدة الموقع أو وحدة الوقت.

٤. الفرق بين تخطيط المشهد وتخطيط اللقطة

• **التخطيط للمشهد**	• **التخطيط للقطة**
• يحدد عدد اللقطات وهو خطوة هامة في بدء تنفيذ الأفلام.	• وظيفته تحديد حركة العناصر داخل اللقطة (يستخدم في أفلام التحريك)، وينفذ على إطار واحد يرسم عليه مسارات الحركة للشخصية، بالإضافة لعدد قليل من حركتها الذاتية (ويعادله الكادراج في الأفلام الأخرى).
• يحدد زوايا اللقطات من خلال المسقط الأفقي.	• يحدد الشكل النهائي للزاوية المختارة في كل لقطة مع مراعاة المنظور الهندسي.
• يحدد أحجام اللقطات مجمعة للحفاظ على تنوعها وعدم الوقوع في أخطاء التتابع الخاصة بالاتجاهات.	• يحدد التكوين الخاص بكل لقطة، والوضع النهائي للعناصر داخل تلك اللقطة.
• يحدد مسار حركة الممثلين.	• يحدد شكل حركة الممثلين وأوضاعهم الجسدية.
• تخطيط المشهد يسبق تخطيط اللقطة.	• يتبع تخطيط المشهد ويهتدي بما تم اعتماده فيه.

حقوق النشر ٢٠٢٣ © | لمجلة JAARS

٥. ما الذي دفع الفنان للبحث عن وسيلة لحفظ ما يخططه؟

الفن عملية تراكمية وتركيبية تتراكم فيها الأفكار والعناصر والخبرات والثقافات التي يكتسبها صانع ذلك الفن، ولا سيما في الصناعة السينمائية التي تراكم فيها بالأساس عدد لا بأس به من الفنون، صانع الفيلم - كما يحب الباحث أن يسميه تماشيًا مع العالم الحديث الذي دمج العديد من التخصصات في تلك المقولة - هذا الصانع عليه أن يسجل ما يخطط له ويحفظه، لذلك كانت دائما التخطيطات الأولية بمثابة مفاتيح هامة لعقول صانعيها، وكثير من الأفكار لم تخرج من عقول مبتكريها ولكنها تسللت إلى العالم عبر آخرين نقبوا في المخططات حتى وصلوا لأفكار مشابهة أو مستنسخة مما سبقهم من الفنانين، ولكن في حالتنا التي نرصدها في هذا البحث نتوجه صوب التخطيط كوسيلة للإنجاز والتركيز وسلمة من سلم التطوير والابتكار في صناعة الفيلم، فالتخطيط هو المرجع الأهم لدى صانع الفيلم، فبعد ما تم من كتابة للسيناريو وما يشتمله من وصف وحكي لمسارات أبطاله كان على صانع الفيلم أن ينشئ قاموسه الخاص حول هذا المنتج، يعود إليه كلما انحرف بعيدًا أثناء التنفيذ، وليس بالضرورة الالتزام الحرفي، بل إنه يضيف ويحذف ويُعدل بحثًا عن التركيبة المنشودة، وكل هذا لا يلغي أبدًا وجوب التخطيط.

لا يقتصر التخطيط على وضعية الممثل في المشهد وحركته أمام الكاميرا ووضع الكاميرات فكل عناصر الفيلم لابد من تواجدها في التخطيط المبدئي للمشاهد، موقع الكاميرا، نوع الإضاءة، حجم الصورة، زاوية الكاميرا، نوع حركة الكاميرا، عدد اللقطات المطلوبة لإظهار المكان والحدث، نوع الاتصال بين المَشاهد، كل صوت يتم سماعه في المشهد (أي صوت بخلاف الحوارات) وبقية التفاصيل المتعلقة بعملية تصور النص وتحوله سينمائيًا.

٦. أهمية التخطيط للمشهد وسلبيات عدم الاهتمام به

تخطيط المشهد هو الطريق السليم الوحيد للوصول إلى مشاهد ذات صفة احترافية متزنة، فمن خلال وضع الممثلين والكاميرات ومسارات الحركة لكليهما واختيار عدد اللقطات وزوايا الكاميرات يتضح لدى مخرج العمل نقاط الضعف والتكرار واللقطات الهامة التي أهملت وبالتالي يتم تدارك جميع تلك السلبيات من بداية التفكير في تحويل النص لصورة، ويساعد وجود التخطيط لكل مشهد عمل وحدة متناسقة القوام بين مشاهد الفيلم مع التنويع والتطوير للمشاهد.

في حال ما إذا تم تجاوز خطوة التخطيط للمشهد والانتقال مباشرة إلى تخطيط اللقطات أو لوحة القصة أو التصوير المباشر (كل تلك الخطوات لاحقة لتخطيط المشهد) وهذا ما يتم أحيانًا كثيرة في المنتجات المصرية ضغطًا للنفقات، تقع العديد من المشكلات لفقدان هذا التخطيط (مشكلات فنية: كفقد الإحساس بالاتجاه الصحيح وهو من العيوب الدائمة في صناعة الأفلام، أو مشكلات إنتاجية: كضرورة إعادة عدد من اللقطات لحل مشكلات التتابع).

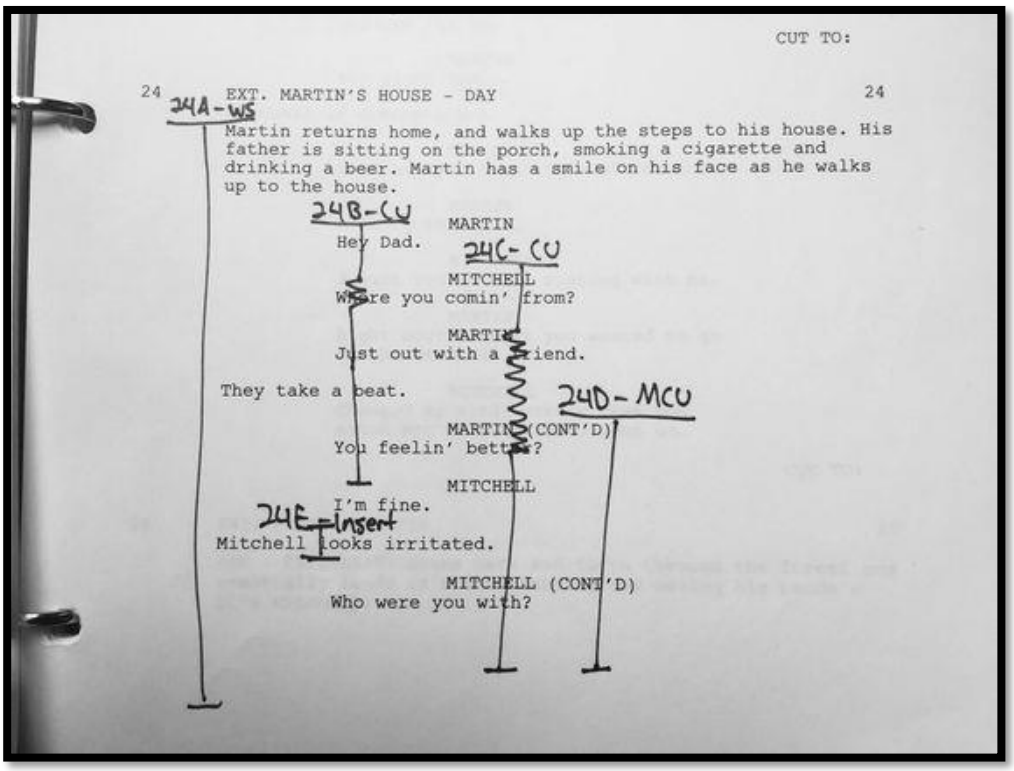
في تجربة خاضها الباحث بنفسه تم التعرض إلى حالة من العشوائية في تنفيذ أحد أهم الحلقات المسلسلة في الماضي وكانت من انتاج التليفزيون المصري – حينما كان ينتج حلقات للرسوم المتحركة – كانت الشخصية الرئيسية تتغير شكلها من يد محرك ليد آخر بشكل مبالغ فيه، وبالرجوع للتخطيط الأولي للقطات الحلقات اكتشف الباحث جودة فائقة في رسم تلك التخطيطات، ولكن بإهمالها من جموع المحركين وصلت النتيجة لما سبق وأشرنا إليه، هذا بخلاف إهمال التخطيط للمشهد ككل، مما أورثنا العديد من الحلقات المليئة بأخطاء التتابع وفقد الإيقاع المتوازن وأخطاء الأحجام والزوايا وغيرها من نتائج عدم التخطيط الواعي للمَشاهد.

٧. التخطيط بالطريقة التقليدية

تكمن التقليدية هنا في استخدام الورق والأقلام، وأوراق النص السينمائي على وجه التحديد في التخطيط المكتوب والذي يُحدد فيه حجم اللقطة موصوفًا ببعض الاختصارات، مثال: لقطة قريبة Closeup Shot (C.S)، أو لقطة بعيدة Long Shot (L.S)... وهكذا.

حقوق النشر ٢٠٢٣ © | لمجلة JAARS

مثال من تخطيط المشاهد يدويًا:



شكل 1، صفحة من سيناريو موضح عليها تقسيم لأحجام الشوطات يدويًا[2]

يتضح في شكل ١ (صفحة من سيناريو) أنه المشهد رقم ٢٤ وقد تم تقطيعه إلى خمس لقطات مختلفة كالتالي:

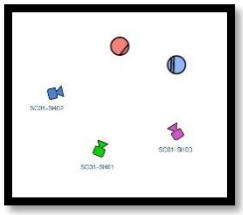
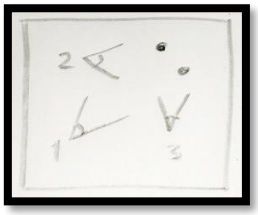
تعريف اللقطة (الرقم والحجم)	وصف اللقطة من خلال الرمز والتخطيط
24A – WS	يشير الرمز WS إلى أنها لقطة عريضة أو شاملة Wide Shot، وسيتم تصوير كل المشهد من خلالها، وتستخدم كأسلوب تغطية في طرق تصميم المشاهد، ويتضح ذلك من الخط الرأسي الممتد على طول أسطر المشهد.
24B – CU	لقطة قريبة، ونظرًا لبداية تحديد بداية اللقطة مع كلام (MARTIN) لذا فيفهم من التخطيط أنها ستستمر على وجهه أثناء جملته التي استمرت، وبالطبع يرمز لاستمرار كلام الشخصية أثناء الحوار ب (CONT'D) والتي تفيد أن الشخصية أكملت حوارها بعد تداخل لرد فعل من الشخصية الأخرى، وبالفعل ينتهي الخط الذي يشير باستمرار اللقطة مع انتهاء كلام (MARTIN).
24C – CU	لقطة قريبة على وجه (MITCHELL) ويتم تحديد طولها الزمني بنفس الطريقة من خلال خط رأسي مستمر من بداية كلام الشخصية وحتى انتهاءه "حسب رغبة المخرج".
24D – MCU	لقطة متوسطة قريبة، والتي توصف أحيانا بشكل عملي أنها (Medium 2) والمقصود بها أنها لقطة متوسطة تجمع شخصين.
24E - insert	يشير الرمز insert لإضافة هذه اللقطة بين لقطتين، وسببها الدرامي التأكيد على الإحساس الذي تم ذكره في متن النص (Mitchell looks irritated) (ميشيل يبدو منزعجًا)، وبالطبع تأتي تلك اللقطات المضافة أو المدرجة كلقطات قريبة لتأكيد معنى بعينه أو للتركيز على شيء بقوة.

[2] Kroll, N. (n.d.). *How Making a Lined Script Can Transform Your Directorial Process*. Https://Noamkroll.com. Retrieved May 25, 2023, from https://noamkroll.com/how-making-a-lined-script-can-transform-your-directorial-process-download-my-shot-list-template-here/

jaars.journals.ekb.eg

حقوق النشر ٢٠٢٣ © | لمجلة JAARS

- التخطيط للمشهد رقميا من خلال تطبيق **Shot Designer** ومقارنة بينه وبين **التخطيط اليدوي**.

التخطيط الرقمي من خلال تطبيق Shot Designer	التخطيط اليدوي الورقي
يتم التخطيط للمشهد بالكامل في ملف واحد ومن خلال بناء تخطيطي واحد.	يرسم عدة مرات (بعدد اللقطات أو حتى بسبب تغير الأوضاع في اللقطة الواحدة).
إمكانية تحريك الممثلين وتسجيل الحركة وتبقى الحركة قابلة للتعديل في أي لحظة.	بالطبع لا يوجد إمكانية للتحريك.
إمكانية تحريك الكاميرات وتسجيل جميع حركاتها وتبقى الحركة قابلة للتعديل في أي لحظة.	لا يوجد الإمكانية للتحريك.
إمكانية تحريك جميع العناصر المضافة للمشهد وتسجيل جميع حركاتها وتبقى الحركة قابلة للتعديل في أي لحظة.	لا يوجد الإمكانية للتحريك.
وضع اللقطات المراد تصويرها بالكامل في تخطيط واحد (على هيئة كاميرات متعددة الألوان).  *شكل 2، تخطيط رقمي لمشهد من ثلاثة لقطات*	من الممكن الإشارة لعدد اللقطات (وترسم في الأغلب بشكل هندسي يشبه رسم الزاوية).  *شكل 3، تخطيط يدوي لمشهد من ثلاثة لقطات*

٨. شرح لأهم مميزات التخطيط الرقمي من خلال تطبيق (Shot Designer):

يعد تطبيق Shot Designer من أفضل التطبيقات التي تتيح للفنان السيطرة على تصميمه للفيلم والحصول على تخطيط كامل لكل مشاهد الفيلم مع الجداول المساعدة لإتمام التنفيذ بكل دقة، مع إمكانية ربط اللقطات بكادرات لوحة القصة (Story Board) وذلك داخل تصميم المشهد وفي جداول اللقطات (Shot List).

بالبحث حول التخطيط الرقمي لم يتوصل الباحث لأفضل من هذا التطبيق الذي يتيح لصانع الفيلم نسختين من نفس التطبيق (نسخة تعمل على أنظمة الأندرويد أو الماك من خلال الهواتف الذكية أو الألواح الرقمية (Mobiles & Tabs)) و (نسخة تعمل على أنظمة الويندوز أو الماك من خلال أجهزة الكمبيوتر المختلفة)، ويتم الربط بين الأجهزة جميعها من خلال نظام توافقي لإتمام التوازن (Synchronization) بين كل تلك الأجهزة مما يؤكد على توحيد المعلومات والشكل النهائي للتخطيط والذي سهل بالطبع على العديد من التخصصات في صناعة الفيلم الحصول على المعلومة التي تفيدهم لإتمام مهامهم المتنوعة.

على صفحة الويب الخاصة بالشركة المنتجة لتطبيق Shot Designer والمعروفة باسم (Hollywood Camera Work) تحت عنوان (Seminars) (حلقات دراسية) يوجد العديد من التوصيات للعمل بالتطبيق من مخرجين ومنتجين ومؤلفين، هذا بخلاف عشرات الشركات والستديوهات والمؤسسات التعليمية التي قامت بشراء التطبيق وتم تسجيلها كعملاء لدى الشركة، وفيما يلي عدد من تلك الشركات والمؤسسات التعليمية.

شكل 4، شركات تستخدم Shot Designer
(2004, January 1). SHOT DESIGNER. Hollywoodcamerawork. Retrieved February 5, 2023, from https://www.hollywoodcamerawork.com/shot-designer.html)

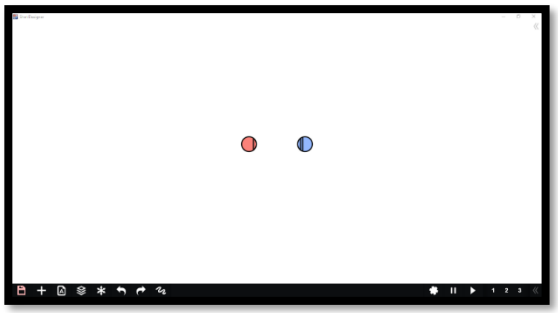
jaars.journals.ekb.eg
حقوق النشر ٢٠٢٣ © | لمجلة JAARS

١،٨ خطوات التخطيط للمشاهد رقميًا من خلال تطبيق Shot Designer:

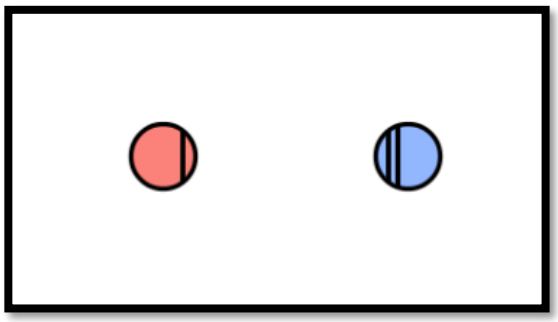
أول ما يراه مستخدم تطبيق Shot Designer الصفحة التالية وهي "الصفحة الرئيسية" شكل ٧ التي يتم من خلالها المهام الإدارية والتنظيمية لكل المشاهد التي تم تصميمها، ومن خلالها يتم المشاركة والتزامن بين الأجهزة المراد استخدامها، وبالطبع من خلال تلك الصفحة يمكن التوجه نحو آخر مشهد كان مفتوحًا، والعدد القليل من الأزرار الموجودة على الواجهة ووضوح المعنى لكل منهما يؤدي إلى سهولة شديدة في التعامل مع هذه الوظائف.

شكل ٥، الصفحة الرئيسية Home

مع بداية تصميم أي مشهد يتواجد على صفحة الملف المفتوح دائرتان إحداهما زرقاء والأخرى حمراء، وبكل منهما خطوط مختلفة العدد، الدائرة ذات الخط الواحد ترمز للرجل، وذات الخطين ترمز للمرأة، وهما الركيزة الأساسية لتخطيط المشاهد فهما بمثابة الممثلين من المسقط الأفقي، ويتم التحكم بهما بسلاسة لتحديد المساحة والحركة والاتجاه لكل ممثل.



شكل ٦، ممثل وممثلة يرمز لهما بدائرتين (بداية تخطيط المشهد)



شكل ٧، يُرمز لشخصيات الممثلين (الإناث بدائرة تحتوي على خطين والذكور خط واحد)

أسفل الصفحة البيضاء يوجد خط أسود عريض يحتوي على حزمتين من الأيقونات، حزمة ناحية اليسار للتحكم في التصميم بكل عناصره، وحزمة ناحية اليسار للتحكم في حركة الممثلين والكاميرات والعناصر الأخرى.

شكل ٨، شريط المهام (Taskbar) الخاص بتطبيق Shot Designer

حقوق النشر ٢٠٢٣ © | لمجلة JAARS

ونبدأ بالحزمة الخاصة بالتصميم:

في بداية أي مشـروع أو فتح لملف جديد سـيظهر علامة القرص المرن (Floppy disk) والذي اختفى منذ سـنوات كوسـيلة تخزين، إلا أنها لم تختف من عقول المستخدمين كعلامة للتخزين، وتشير بسهولة إلى أن الملف المفتوح يحتاج إلى التخزين ليتم الاحتفاظ به بشكل آمن في ذاكرة الجهاز المستخدم.

شكل ٩، الحزمة اليسرى للأيقونات الخاصة بالتصميم (قبل الاحتفاظ بالملف)

وبمجرد الضغط على الأيقونة الخاصة بالتخزين تتحول إلى شكل المنزل للإيعاز بأن الرجوع للصفة الرئيسية من نفس المكان، ويسـتمر ذلك الشـكل إلى الأبد مع فتح أي ملف تم تخزينه للمرة الأولى حيث يتم تسـجيل كل خطوات العمل فيما بعد تلقائيًا دون الحاجة لضغط أي أيقونة.

شكل ١٠، الحزمة اليسرى للأيقونات الخاصة بالتصميم (بعد الاحتفاظ بالملف)

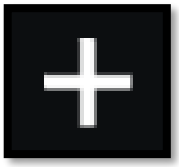
ومن اليسار يوجد عدد ثماني أيقونات كالتالي:

الأيقونة الأولى:

تستخدم للرجوع إلى **(الصفحة الرئيسية)**، ومن خلال ذلك الرجوع يستطيع المستخدم توجيه مسار الملف إلى أماكن محددة كإعادة تنسيق للملفات أو ارسال الملف إلى جهاز آخر.

شكل ١١، للرجوع إلى الصفحة الرئيسية Home

الأيقونة الثانية:

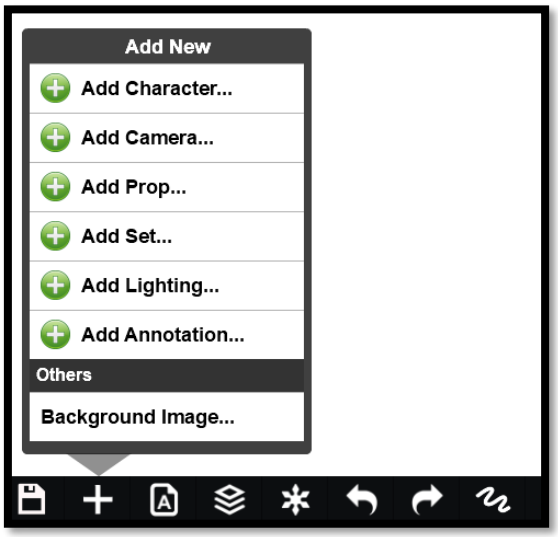


(إضافة العناصر) أهم أيقونة في تلك المجموعة حيث يُضاف من خلالها كل العناصر التي يقوم عليها التصميم (الممثلين، الكاميرات، العناصر المضافة (إكسسوارات – حيوانات – سيارات .... إلخ)، ومحددات مساحة مكان التصوير، ووحدات الإضاءة.

شكل ١٢، إضافة أي عنصر Add New

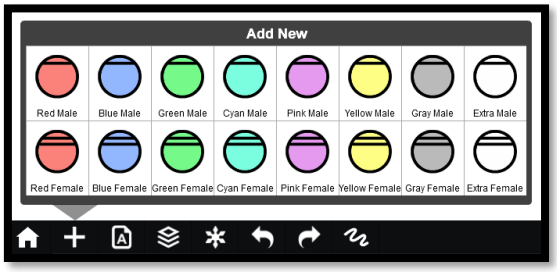
بالضغط على الأيقونة الخاصة بإضافة العناصر تطفو إلى أعلى قائمة تُصنف فيها تلك العناصر بعناوين واضحة - شكل ١٥، من الأعلى إلى الأسفل (إضافة الشخصيات – إضافة الكاميرات – إضافة الدعائم – إضافة محددات المشهد المعمارية – إضافة وحدات الإضاءة – إضافة ملاحظات).

حقوق النشر ٢٠٢٣ © | لمجلة JAARS



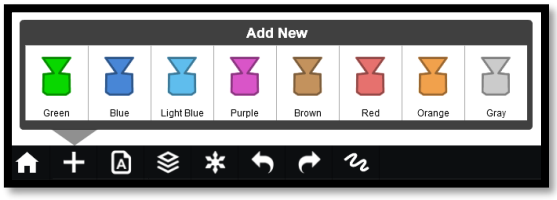
شكل ١٣، قائمة العناصر التي من الممكن إضافتها

أول صنف في قائمة العناصر هو أهمها على الاطلاق، خاص **بإضافة الشخصيات**، فمن خلال الضغط عليه يظهر مجموعة دوائر لاستخدامها بمثابة الممثلين في المشاهد - شكل 13، وينقسموا إلى رجال ونساء من خلال وضع خط للرجل وخطين للمرأة، وتفيد هذه الخطوط أيضا في تحديد اتجاه الشخصية.



شكل ١٤، إضافة الشخصيات (الممثلين) Add Character

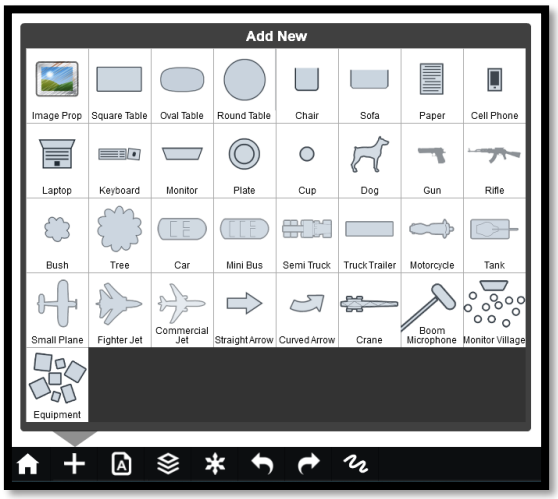
الصنف الثاني خاص بإضافة الكاميرات، والكاميرا في التطبيق هنا تمثل لقطة Shot، ويظهر مجموعة من الكاميرات مختلفة الألوان لتسهيل عملية التخطيط، وعلى جانب آخر ترتبط هذه الكاميرات بجدول اللقطات أو قائمة اللقطات Shot List التي تنظم تلقائيًا بمجرد تسمية الكاميرات وسوف نتعرض لذلك لاحقًا.



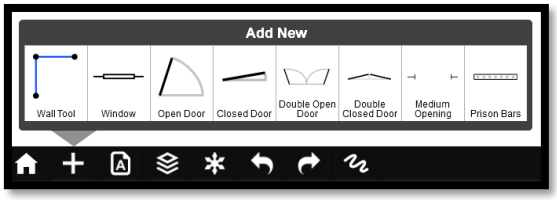
شكل ١٥، إضافة الكاميرات Add Camera

باقي أصناف القائمة تحتوي على مكملات لتصميم المشهد ما بين **الدعائم** المتنوعة (كراسي، مناضد، شجر، حيوان، إلخ) ومن الممكن إضافة صور خاصة بالمشهد إن لم توجد في المجموعة المطروحة – شكل ١٥، وصنف آخر يحتوي على **محددات المشهد معماريًا**، فتوجد فيه حدود للحوائط أو الأبواب أو الشبابيك، لتخطيط الحيز الذي يتم فيه المشهد – شكل ١٦، وصنف بعده يتم من خلاله إضافة وحدات الإضاءة المزمع توافرها للمشهد، وهنا يتم التقاطع بين تصميم المشهد من حيث حركة الممثلين والكاميرات وبين خطة الإضاءة التي من المفترض أن يتم وضع تصميم خاص بها منفردًا، إلا أن التطبيق هنا يقوم بتسهيل عملية الإبداع المشتركة بين المخرج وبين مدير التصوير – شكل ١٩.

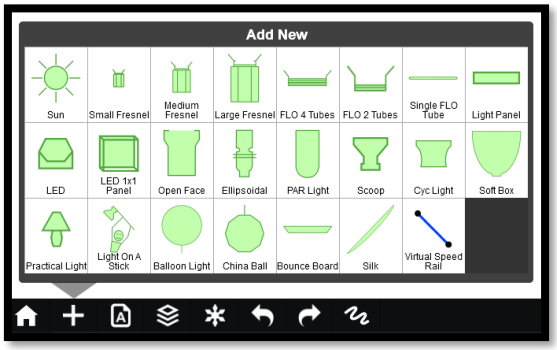
حقوق النشر © ٢٠٢٣ | لمجلة JAARS



شكل ١٦ ، إضافة الدعائم ... Add Prop



شكل ١٧ ، إضافة محددات المشهد المعمارية... Add Set



شكل ١٨ ، إضافة وحدات الإضاءة... Add Lighting

الصنف الأخير في القائمة هو أبسطهم وأقلهم في الاختيارات، فيحتوي على عنصرين، خاص بإضافة الملاحظات، أحدهما لإضافة إطارات من لوحة القصة المرسومة للمشهد – وسوف نتعرض لإضافة تلك الإطارات مربوطة مباشرة بالكاميرات فيما بعد – والآخر لإضافة تعليقات عامة وبارزة على صفحة التصميم للتذكير بوضع معين أو حالة خاصة قد يرغب المخرج تنفيذها أثناء التصوير، ومن الممكن كتابة رقم اللقطة.

شكل ١٩ ، إضافة ملاحظات...Add Annotation

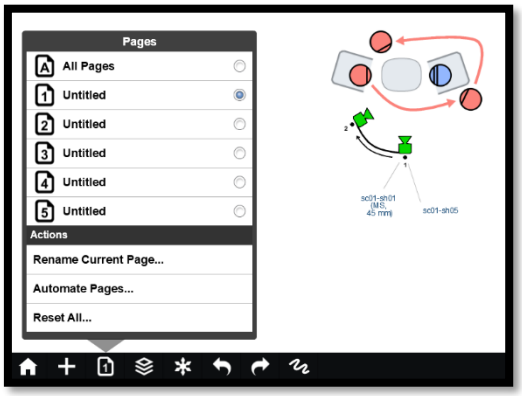
حقوق النشر ٢٠٢٣ © | لمجلة JAARS

الأيقونة الثالثة:

(التحكم في الصفحات) من خلالها يستطيع المصمم أن يتعامل مع تصميم المشهد الواحد من خلال عدة صفحات لتسهيل التخطيط.

شكل ٢٠ ، خاص بالتعامل مع الصفحات المختلفة Pages

القائمة المنبثقة من أيقونة التحكم في الصفحات يظهر في الجزء العلوي منها أسماء الصفحات التي يتم تسميتها من قبل المصمم أو أوتوماتيكيًا من خلال الأوامر الموجودة بالجزء السفلي من القائمة، وتوجد عدة اختيارات للتصنيف الأتوماتيكي للصفحات، منها التصنيف من خلال لون الكاميرات، حيث تسمى الصفحة بلون ومن خلال الضغط عليها تظهر جميع الكاميرات ذات نفس اللون، أو تصنف الصفحات بعدد اللقطات فمن الممكن ظهور لقطة أو لقطتين أو ثلاثة في الصفحة الواحدة، وكل هذه الأمور لتسهيل التعامل مع المشهد خاصة إذا كان المشهد طويل وبه عدد كبير من اللقطات.



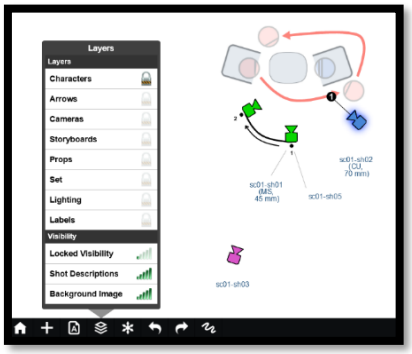
شكل ٢١ ، قائمة توضح عدد الصفحات والتحكم في ظهورها

الأيقونة الرابعة:

(اختيار الطبقات) من خلالها يتم اختيار نوعية العناصر الموجودة في التصميم.

شكل ٢٢ ، خاص باستخدام الطبقات المختلفة Layers

تحتوي قائمة التحكم في الطبقات على مجموعة العناصر المتاح إضافتها لتصميم المشهد (الشخصيات، الأسهم، الكاميرات، إطارات لوحة القصة، الدعائم، محددات المشهد معماريًا، وحدات الإضاءة، علامات ملصقة)، وكل هذه العناصر قابلة للظهور بنسب متعددة.



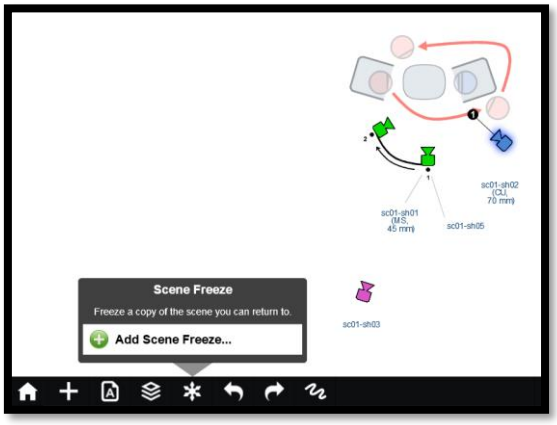
شكل ٢٣ ، قائمة توضح التحكم في الطبقات المختلف

حقوق النشر © ٢٠٢٣ | لمجلة JAARS

الأيقونة الخامسة:

(تجميد المشهد) لا يعني التجميد هنا عدم المقدرة على الاستمرار في التخطيط أو التواصل مع جميع عناصر التصميم، التجميد يعني الحصول على مرحلة من التصميم ثابتة كتاريخ نستطيع العودة إليه في أي لحظة، فهو بمثابة الحفاظ على نسخة من المشهد نستطيع العودة إليها وذلك المعنى بالضبط مكتوب في القائمة.

شكل ٢٤ ، خاص بتسجيل مرحلة من التصميم (تجميد) Scene Freeze



شكل ٢٥ ، قائمة للتحكم في إضافة مراحل مختلفة من التصميم عبر تجميدها

الأيقونة السادسة والسابعة:

شكل ٢٦ ، التراجع عن أمر أو الرجوع عن إلغاءه Undo&Redo

شكل ٢٧ ، لتحديد بعض العناصر لحين الانتهاء من التصميم Highlighter Mode

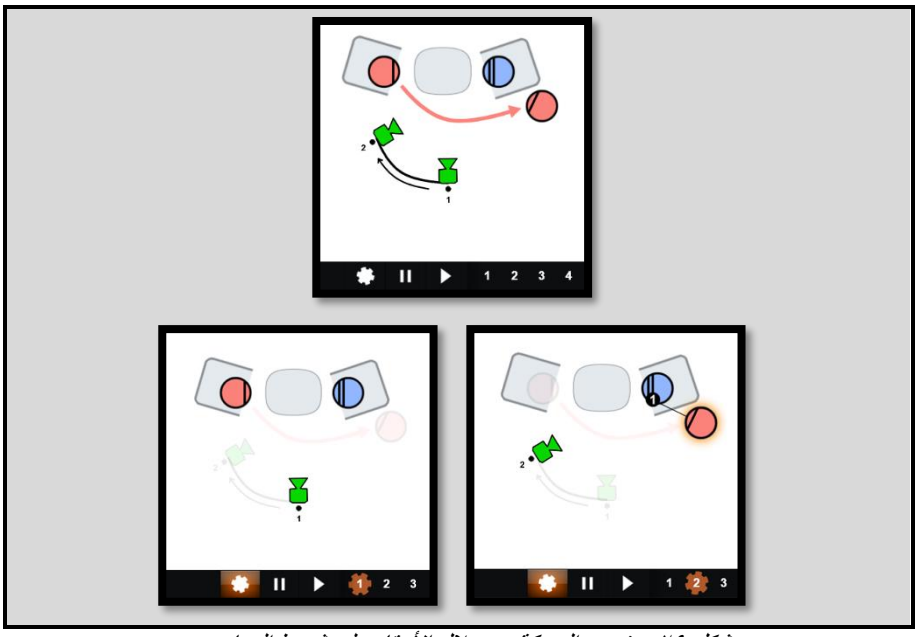
٢,٨ كيفية استخدام تطبيق Shot Designer في تخطيط المشهد من خلال نقاط محددة

- بعد تحديد العناصر الموجودة في المشهد من شخصيات وأثاث ودعائم وخلافه يتم وضع الممثلين في الوضع المناسب لدراما المشهد.
- كل كاميرا يتم وضعها هي بمثابة لقطة من المشهد.
- يتم تصميم الحركة للممثلين والكاميرات، ويستخدم فيها الحزمة الموجودة على الجانب الأيمن من شريط المهام الرئيسي.

شكل ٢٨ ، الحزمة اليسرى للأيقونات المتحكمة في التحريك

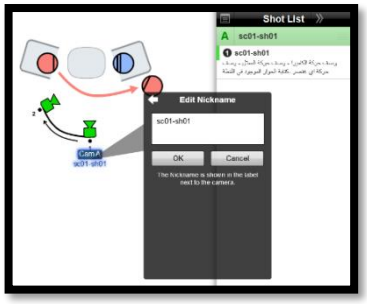
حقوق النشر ٢٠٢٣ © | لمجلة JAARS

- يتم تسجيل حركة الممثلين أو الكاميرات بالضغط على الأيقونة على شكل الترس، ويتحول اللون حولها باللون البني، وفي هذا الوضع يتم تحديد المكان الأول للشخصية أو الكاميرا على أحد الأرقام الموجودة، ثم تحديد المكان الثاني على الرقم الذي يليه، وهكذا يتم تسجيل الحركة.
- في كل رقم من الأرقام الخاصة بالتحريك يتم تحديد العنصر المراد تصويره والكاميرا التي يتم استخدامها فقط.



شكل ٢٩ ، تحديد الحركة من خلال الأرقام على شريط المهام

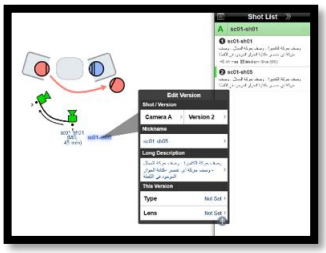
- بعد اختيار الكاميرات يجب تسمية كل كاميرا بشكل منتظم، وينطبق ذلك على إطارات لوحة القصة واللقطات النهائية التي سيتم استخدامها في مرحلة ما بعد الإنتاج Post Production من مونتاج وتلوين وغيره من المؤثرات، ويقترح الباحث كتابة اسم اللقطة على النحو التالي (SC01-SH01) وتعني (اللقطة الأولى من المشهد الأول) وفي أفلام الدراما العادية يتم إضافة رقم للمأخذ (Take) وتكون التسمية على هذا النحو (SC01-SH01-T01).
- بعد تسمية كل الكاميرات سيظهر تباعًا في جدول جانبي ناحية اليمين ترتيب اللقطات كاملة (Shot List) مما يسهل بشدة عمل مساعدي الإخراج.



شكل ٣٠، قائمة اللقطات

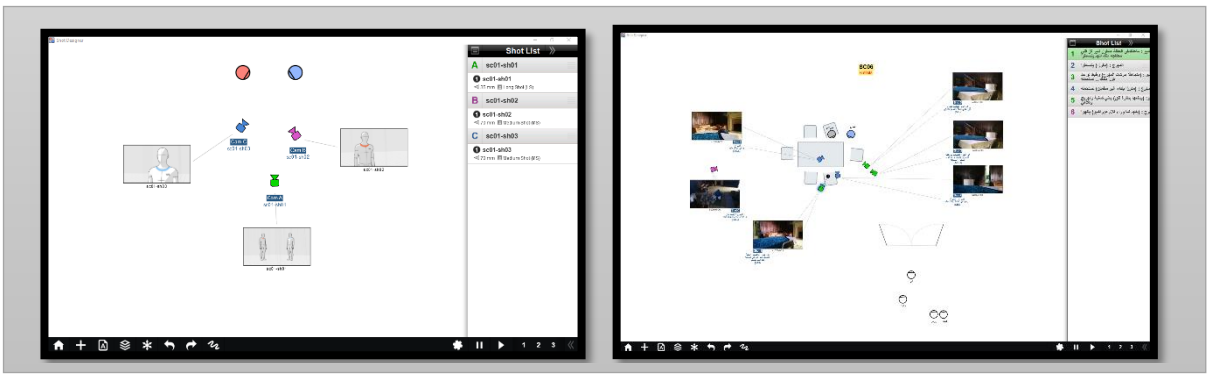
- من الممكن ربط الكاميرا الواحدة بعدد من اللقطات المختلفات في ترقيمهم مثلا اللقطة الأولى من المشهد الأول (sc01-sh01) واللقطة الخامسة من نفس المشهد (sc01-sh05) كما هو موضح في الشكل 30.

حقوق النشر ٢٠٢٣ © | لمجلة JAARS



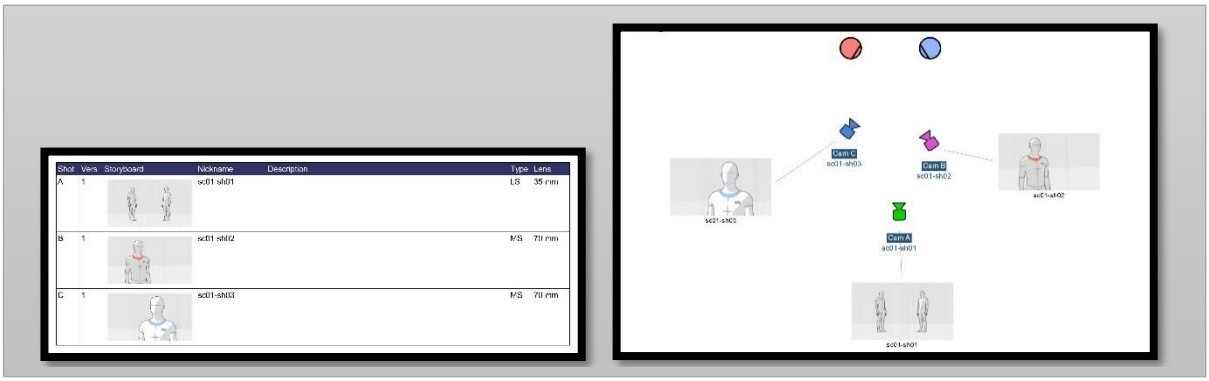
شكل٣١، لقطتين من نفس الوضع (كاميرا واحدة فقط ولقطتين).

- من الممكن ربط الكاميرا بلقطات يتم تصويرها من خلال كاميرا (الموبايل أو التاب) أو ربطها بإطارات مرسومة من لوحة القصة.



شكل ٣٢، كل كاميرا مرتبطة بلقطة مصورة (بمثابة لوحة قصة للمشهد).

- كل اللقطات ستظهر تباعًا في قائمة اللقطات، ومن ثم يستطيع مستخدم التطبيق تصدير جدول كامل لجميع لقطات المشهد في ملف بامتداد (PDF) يحتوي على رقم اللقطة وحجمها والعدسة المراد استخدامها وإطار من لوحة القصة والوصف الخاص باللقطة والحوار ان وجد، مما يسهل بشكل كبير تداول هذا الجدول على جميع العاملين في المشهد لإتمام واجباتهم المتنوعة تجاه هذا المشهد.



شكل ٣٣، تصميم المشهد وجدول تفريغ اللقطات

لم يجد الباحث مماثلًا لهذا التطبيق، في البساطة والكفاءة مع توصيات أعداد كبيرة من الفنانين العالميين والشركات والمؤسسات التعليمية، ومن فوائده في إطار (تدريس تخطيط المشاهد) تسهيل طرح الأسئلة تحت إطار (كيف ستحرك الشخصيات والكاميرات والعناصر للوصول إلى أفضل حلول تقنية لتحقيق المغزى الدرامي في هذا المشهد؟)

٣,٨ وبالطبع يجاوب الدارس من خلال التطبيق على النحو التالي

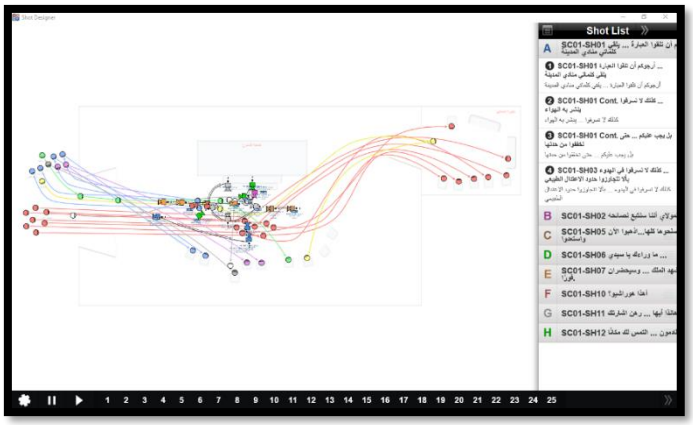
- وضع الشخصيات في المكان الملائم بالنسبة للتصميم.
- وضع الكاميرات وتسميتها كما هو متفق عليه كلقطات متوالية.
- تحريك الشخصيات في وضع المسقط الأفقي.

حقوق النشر ٢٠٢٣ © | لمجلة JAARS

- تحريك الكاميرات في المسقط الأفقي.
- تحريك العناصر في المسقط الأفقي (في حالة وجود عناصر أخرى غير الشخصيات).
- تسجيل كل هذه الحركات في محاولة لإيجاد التناغم والإيقاع الذي يتوافق مع الدراما المطروحة بالمشهد.
- تسليم التخطيط المبدئي مصحوبًا بجدول لجميع اللقطات.

٤,٨ أحد الأمثلة لتخطيطات من مشاهد صممت بالطريقة الرقمية

جزء من مشهد من مسرحية (هاملت) تم اعطاءه لطلاب قسم (التحريك والفيديو فيلم) بكلية (الفنون والتصميم) بجامعة فاروس حيث قام الباحث بتدريس مادة (التصميم الرقمي) لتصميم المشاهد، وكان هذا المشهد تم اختياره للتدريب على تحويله إلى لقطات سينمائية عبر تطبيق Shot Design شكل 33، والمشهد الذي تم اختياره يحتوي على حوار هاملت مع الفرقة المسرحية، وقد قام أحد الطلاب بتقسيم المشهد إلى 26 لقطة كتصميم مبدأي للجزء الأول من المشهد حيث يلتقي هاملت بالممثلين ويشرح لهم ما يريد منهم فعله، واللقطات التي صممها الطالب كانت بشكل منتظم والبيانات الخاصة بكل لقطة تم كتابتها بشكل مختصر ويفي بالغرض مع جودة في فهم حركة الممثلين وأوضاع الكاميرات، وقد تم تصويب أخطاء الطالب وتعديلها بسهولة على نفس التطبيق.



شكل ٣٤، تخطيط عام لمشهد من تصميم أحد الطلاب مع مسارات الحركة

يظهر على الجانب الأيمن قائمة اللقطات بأرقامها وبالوصف الخاص بكل لقطة كما سجله الطالب، ويتضح المسارات المتداخلة التي تشير لحركات الممثلين وحركات الكاميرات.

٩. نتائج البحث

التخطيط الرقمي لمشاهد الأفلام أكثر دقة وثراءً عن التخطيط بالطريقة التقليدية، ومن أكثر النقاط التي يتفرد بها هو قابلية العناصر كلها للتحريك، مما يثري العملية الإبداعية أثناء تخطيط المشاهد، هذا بخلاف ما يوفره التطبيق من عمل جداول التصوير أو التنفيذ على أي هيئة فيلمية.

١٠.التوصيات

يوصي الباحث باعتماد التطبيقات الحديثة المدرجة في الهواتف الذكية والأجهزة اللوحية كوسائل هامة في تدريس العديد من المواد الخاصة بالفنون بشكل عام والرسوم المتحركة وصناعة الأفلام بشكل خاص، وعلى رأسهم تطبيق Shot Design محور هذا البحث.

١١.المراجع

فيلان، دومينيك، ترجمة، صادق، شحات. 1998). الكادراج السينمائي. وحدة الإصدارات، سينما (7)، أكاديمية الفنون، 147-141، 245-239.

Kroll, N. (2020). *How Making a Lined Script Can Transform Your Directorial Process*. Https://Noamkroll.com. Retrieved May 25, 2023, from https://noamkroll.com/how-making-a-lined-script-can-transform-your-directorial-process-download-my-shot-list-template-here/

(2004, January 1). SHOT DESIGNER. Hollywoodcamerawork. Retrieved February 5, 2023, from https://www.hollywoodcamerawork.com/shot-designer.html

الجداول المستخدمة في البحث جميعها من تصميم الباحث.

حقوق النشر ٢٠٢٣ © | لمجلة JAARS