مواقع زوايا الرؤية في تحديد تكوينات إطارات أفلام الرسوم المتحركة

د. غسان أبو طرابة[1]

الملخص

من أهم التفرد في مجال الرسوم المتحركة هي عملية الإخراج في تكوين اللقطة لإطارات أفلام الرسوم. هنا تكمن مهارة المخرج في تصميم هذه اللقطات؛ وذلك من خلال استخدام التقانات الفنية التشكيلية والسينمائية في إبداع المخرج لاختياره موقع زوايا الرؤية المختارة للمشهد الدرامي في الفلم.

ويكون ذلك من خلال استخدام ثلاث عيون ينظر بهم المخرج إلى العناصر البصرية لبناء علاقات التكوين في إطارات الأفلام؛ وهي (عين الطائر– عين السمكة البانورامية– عين النملة).

لذا أكدت في هذا البحث أهمية توثيق زوايا النظر بتقانات مختلفة ودراسة تخطيطية تطبيقية لتصميم الشخصيات الكرتونية لبناء الحس الدرامي السينمائي، والجمع بين هذه الدراسات التشكيلية والسينمائية لتحقيق القيمة الفنية والجمالية المنشودة لفيلم الرسوم المتحركة، ثم تأكيد أهمية تأثيرها في المشاعر سيكولوجياً لتحقيق الهدف الإبداعي للفيلم.

أتت هذه الدراسة وضعية المقارنة بين مفردات السينما ومفردات الفن التشكيلي من خلال اختيار مستوى الرؤية ودرجة الارتفاع والانخفاض أو الزوم للقطة في الاتساع، أو الضيق مع مراعاة الاقتراب أو الابتعاد لبناء لقطة الفيلم؛ وذلك في دراسة تخطيطية لعين الناظر ومتابعته للشخصية الكرتونية.

الكلمات المفتاحية: مستوى الرؤية، زوم إن وزوم أوت، عين الطائر، عين السمكة، عين النملة، الرؤية التخطيطية، عالم مرئي متخيل، حس درامي، نقطة زوال.

[1] مدرس، قسم الاتصالات البصرية، كلية الفنون الجميلة، جامعة دمشق، سورية.

Sopts of angles of vision setting compositions cadres of animation films

Dr. Gassan Abou Trabe[(1)]

Abstract

The process of production in composing the shot for cadres of animation films is considered the most important part in the field of animation, in this stage lies the skill of producer. In designing these shots, that is through using visual and cinematic artistic techniques by the producer in his creativity in selecting spots of angle of vision chosen for dramatic scene in the film.

This process is done by using three angles view (panoramic fish's eye – view, ant's eye view, and bird's eye view) , through which the producer views the visual elements in order to create composition relations within the cadres of films, therefore, I emphasized, in this study , the importance of the adoption of angles of view by various techniques , an applied graphic study of designing cartoon characters in order to creat the cinematic dramatic sense and the importance of combining these visual and cinematic studies , so that the aesthetic and artistic values of the animation films are achieved and then emphasized the importance of their psychological impact on feeling to attain the creative objective.

Actually, this study introduced the positivism of comparing cinema and visual Art elements through choosing level of view and extent of highness and lowness or the zoom out or in of the shot, taking into consideration closeness and remoteness in order to create the shot of the movie film, in a graphic study oh the viewer's eye and his tracing the cartoon character.

Key words: Vision measurement, Zoom in and zoom out, Bird's eye of view, Fish's eye of view, Ant's eye of view, Graphical vision, Imaginary visual word, Dramatic sense, Meridian point.

[(1)]Teacher, Department of Visual Communication Art, Faculty of Fain Art, Damascus University, Syria.

المقدمة:

إن من اهتمام فنان الرسوم المتحركة تحديد زوايا النظر المأخوذ والمتخيلة لتشكيل إطارات الرسوم، وهذا يحدد القيمة الفنية والجمالية، ومدى تأثيرها الدرامي في المشاهد.

فيجب الأخذ بالحسبان مقررات السينما والفن التشكيلي في تكوين هذه اللقطات من خلال موقع هذه الزوايا، ونسميها عين الطائر– عين السمكة البانوراما– عين النملة.

هنا يبدأ تشكيل المشهد التمثيلي للعناصر البصرية المتوضعة داخل الإطار وتتم من خلال عملية إخراج إبداعية متخيلة للرسم.

لذا كان الهدف من هذا البحث بيان أهمية مدى التأثير بموقع هذه الزوايا في بناء الحس الدرامي والجمالي لدى المشاهد للأفلام.

هذا ما يسعى إليه مخرج الأفلام السينمائية الحية، غير أن فنان الرسوم المتحركة يعتمد هذه المقررات، ولكن بشكل تخيلي معتمداً على مفردات الفن التشكيلي لتكوين الإطار من خلال بناء عناصر بصرية في علامات تشكيلية باستخدام مفردات السينما. وتتلخص هذه الدراسة من ثَمَّ:

1– تحديد مستوى زوايا النظر ودرجة الارتفاع والانخفاض من موقع النظر.

2– تحديد درجة الزوم في اتساع زاوية الرؤية وضيقها.

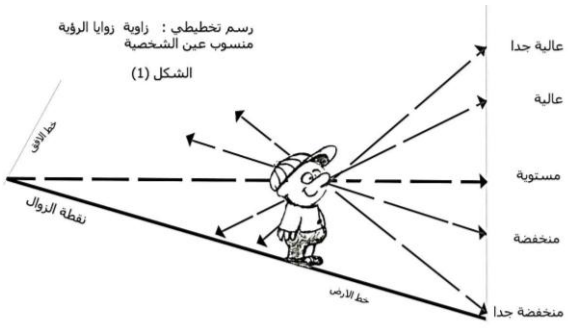
3– أهمية مدى الاقتراب والابتعاد للعناصر البصرية في الإطار.

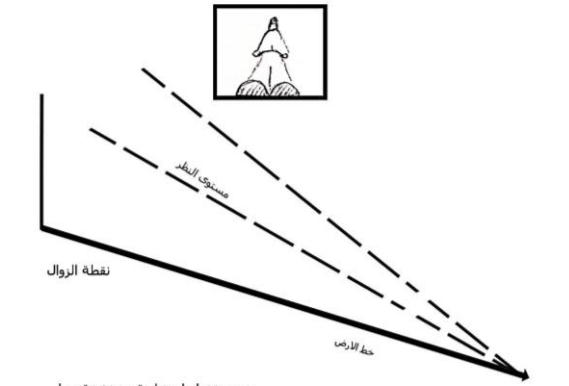
يعدُّ هذا البحث دراسة وصفية مقارنة بين مفردات السينما ومفردات الرسم التشكيلي والجمع بينهما في أفلام الرسوم المتحركة بقيمة فنية جمالية متخيلة.

دُرِسَتْ هذه الزوايا التخطيطية الخاصة بالتجارب التطبيقية للباحث؛ لذا أكدت موقع زوايا الرؤية في اختيار نوع اللقطة في بناء الإطار في لقطة فيلم الرسوم المتحركة.

1– مستوى لقطة زاوية النظر

في فن الإخراج السينمائي يحدد مستوى اللقطة للأشخاص ومركزية الإطار في بناء العنصر السيادي التي تلاحقه الكاميرا السينمائية، أمّا في فيلم الرسوم المتحركة فيكون التركيز على الشخصية الرئيسية الكرتونية، ثم الاهتمام في بالخلفية وعناصرها المساعدة التي يتكون من مشاهد الفيلم في تكوين تشكيلي متحرك (شكل1).

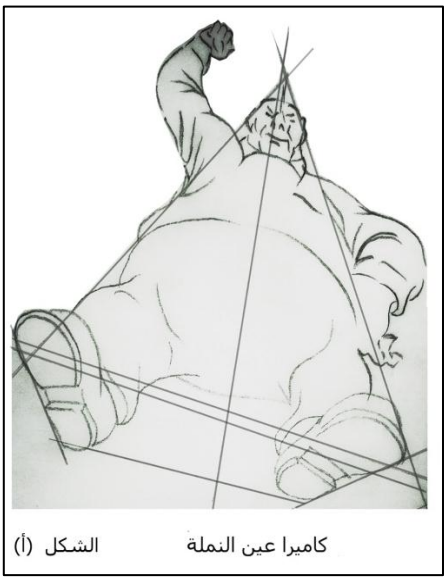




هذا المستوى يحدّد نقطة الزوال ويجعلها ثابتة في منتصف الإطار؛ وذلك مهما ارتفعت أو انخفضت الزاوية؛ ممَّا يعطي الحس الدرامي المنشور باختلاف موقع زاوية الرؤية.

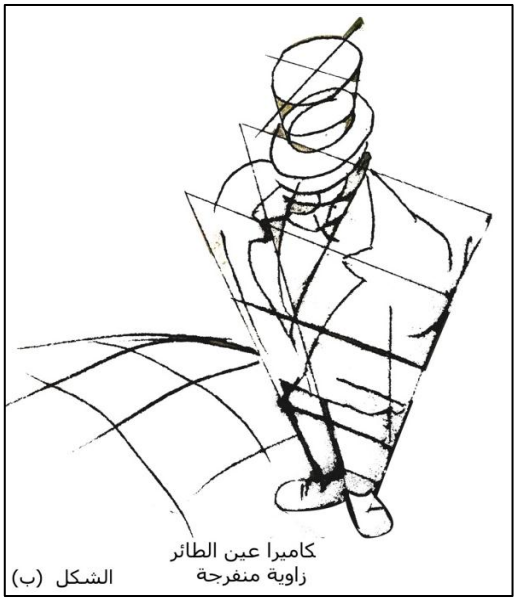
إن عين الشخصية الرئيسة ونقطة الزوال كمستويين لمستوى النظر يمثلان أهم عنصرين في الإطار المرسوم (الشخصية الكرتونية السيادية– والمنظر الخلفي بعناصره المساعدة) ويتضح ارتباطهما من خلال الرسم التوضيحي لزاوية النظر المستوية كما تكون موضحة في لوحة القصة الستوري بورد.

ويُجمَعُ المنسوبان في لقطة واحدة. وهذه الحالة تتوقف على تصورنا عالماً مرئياً بأبعاد واقعية تسمى هذه اللقطة عين السمكة البانورامية، عالم يكون فيه المشاهد مطابقاً لمستوى نقطة الزوال على خط الأفق. أمَّا إذا كانت الشخصية التي ينظر إليها من موقع مستوى زاوية عين النملة والناظر إنسان فإنّ زاوية نظره داوماً ستكون إلى الأعلى عندئذٍ ستكون رؤية عالم غير واقعي بحجم كبير ومضاعف أكبر من الرؤية الواقعية (الشكل أ).

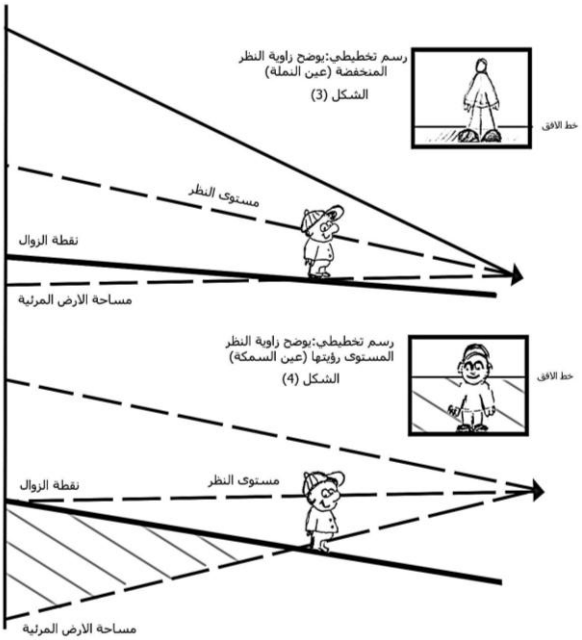

كاميرا عين النملة الشكل (أ)

وهذا يعطي الحس الدرامي للقطة مثل الرعب، القوة كما تنظر إلى عملاق حذاؤه أكبر من رأسه بعدة مرات (الشكل ب).

وفي المرحلة الثالثة إن كانت الشخصية التي ينظر إليها من موقع منسوب زاوية عين الطائر تكون الأشكال بشكل مسقط أفقي وإذا مالت بزاوية 120 منفرجة بالعين نفسها تكون الأشكال قزمة صغيرة. وفي هذه الحالة لا يوجد خط أرض أو نقطة زوال أو خط أفق، بل ينظر إلى القطة في تموضع الأشكال على خلفية متجانسة يتشكل عليها عناصر الإطار بتكوين حركي ببعدين فقط.


كاميرا عين الطائر
زاوية منفرجة
الشكل (ب)

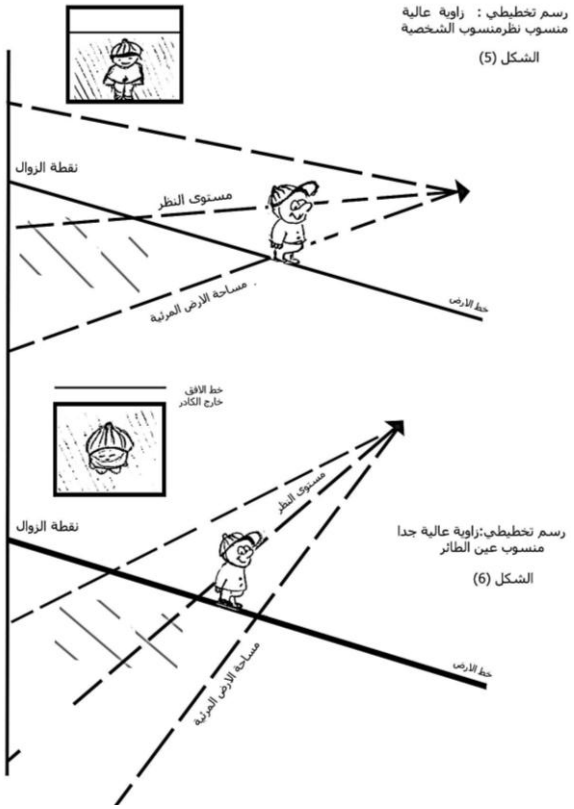
وفي حال تحديد ارتفاع زوايا النظر وانخفاضها تكون الزاوية المستوية عادية. هي معروفة بتأثيرها الدرامي البسيط ونقلها للواقع بتعبير عادي دون تشوهات تذكر؛ وأمثلة على ذلك لقطات (توم وجيري) في عملية الحركة من قبل توم إلى جيري بحركة بانورامية، وهنا المخرج والرسام يؤكدان على عملية الحجم مثلاً توم يساوي ثلاثة أضعاف جيري بالشكل الواقعي للحالة، والعناصر البصرية المساعدة في الخلفية شبه واقعية بمستوى الحجم للشخصيات الكرتونية، في هذه الحالة تعدُّ أنّ الكاميرا تصور في عين السمكة حركة البانورامية (الشكل 4).



كاميرا عين السمكة
الشكل (ج)

أمَّا في الزاوية التالية عين الطائر فَتُظْهَرُ العناصر في عالم مرئي صغير، أصغر من واقعنا؛ وفي هذه الحالة

الثالثة الزاوية المنخفضة عين النملة يتم فيها النظر من أسفل إلى الأعلى لإعطاء إحساس بالرهبة والقوة لمشاهدة أشكال ضخمة، فتعطينا عالماً أكبر من الواقع لا نراه بالعين الحقيقية الواقعية (الشكل 6).



2- الزوم في ضيق زوايا الرؤية أو اتساعها:

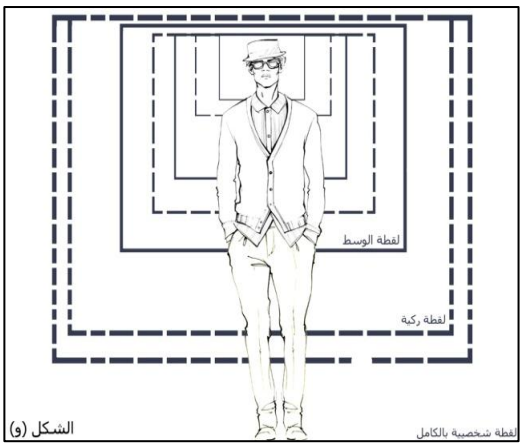
يعدُّ اختيار اللقطة من زوايا الرؤية في مفهوم (زوم إن- أو زوم أوت) من أهم العوامل المؤثرة في إنجاح اللقطة الدرامية وتخيلها تشكيلياً.

هذه اللغة السينمائية والتشكيلية ذات مفردات عالية المستوى لتحديد لقطات فيلم الرسوم المتحركة، يتم ذلك تقنياً في تخيل نوع العدسة المطلوب لرسم المشهد وتكوينه في الإطار التمثيلي حسب نوع عدسات بانورامية، أو عدسات ضيقة المحرق، أو عدسات ذات مقياس عادي، وحسب استخدام العدسات تشكل حالة الرؤية الخاصة بنوع المشهد.

فإذا كانت العدسات واسعة ذات بعد بؤري قصير تعطينا أشياء صغيرة وبعيدة. أما العدسات ذات الرؤية الضيقة والبعد البؤري الطويل فتعطينا رؤية شخصية كبيرة، وفي حاله العدسات العادية تقدم لنا لقطات دون تحوير وقريبة للمشهد المألوف في الحجوم. هذا ما يتخيله فنان الرسوم المتحركة في مستوى زاوية النظر من خلال الاتساع أو ضيق العدسة لرسم الشخصية الكرتونية وزاوية الحركة والتحريك (الشكل 3).

3- لقطات زوايا النظر في القريب أو البعيد:

هذه اللقطات تساعد الفنان على تحديد ارتفاع زوايا النظر وانخفاضها، ممَّا يساعد على تحديد نسبة مساحة الأرض إلى مساحة السماء المرئية في تكوين إطارات الرسوم ثم تحديد توضع الشخصيات الكرتونية الحركية فيه. كذلك في قرب لقطات أو بعدها اتساع الرؤية أو ضيقها يحدد مدى تأثيرها الدرامي في المشاهد من خلال البناء السينمائي والتشكيلي للقطة الكرتونية المتحركة (الشكل و).



اللقطة البعيدة جداً:

تعرف باللقطة البنائية أو التأسيسية للمشهد العام الشامل لأماكن الأحداث المتخيلة، ثم إنّ زاوية الارتفاع أو الانخفاض تحدد تخيل اللقطة في الإطار. كلما ارتفعت زاوية النظر وأصبحت بعيدة جداً فإنّ الأبعاد تنخفض ويتلاشى المنظور وتحدد اللقطة ببعدين فقط الطول والعرض.

وتظهر الأشياء كأنها مساحات هندسية، وفي حالة البعد تنخفض هذه المساحات ويتقوس خط الأفق وتصبح الأرض مدورة.

اللقطة البعيدة:

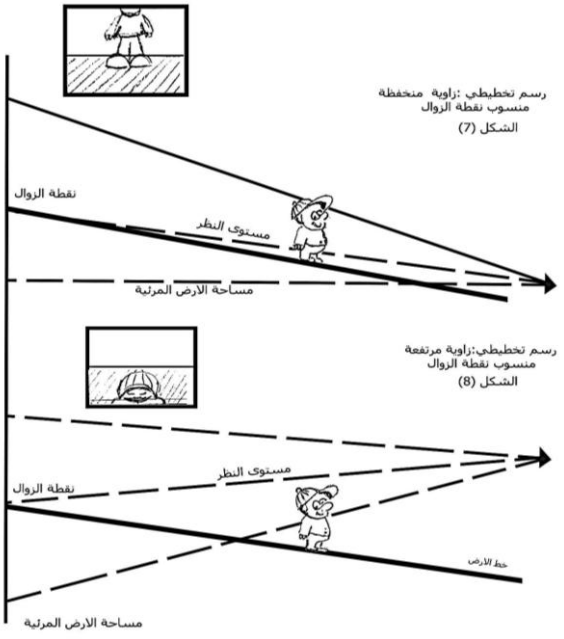
هذه اللقطة تختلف عن البعيدة جداً فهي تهتم بمجموعة شخصيات في الإطار من خلال ملامحهم أو صفاتهم العامة.

اللقطة القريبة:

يكون فيها التركيز على ملامح الشخصية لإعطاء الكلمة أو النظرة لهذه الشخصية.

اللقطة القريبة جداً:

يجري فيها التركيز على العين أو الفم أو اليد لإعطاء حس إدراكي كبير مركز. هذا ما يركز عليه رسام الشخصيات الكرتونية في اختيار اللقطة لتأكيد المعنى والحس الدرامي للشخصية.



وعلى هذا أُجريت الدراسة التخطيطية من خلال الرسوم التوضيحية في تحديد مواقع زوايا الرؤية للإطار في فيلم الرسوم على النحو الآتي:

1- عند جعل مستوى النظر هو مستوى متغير تكون العين في مركز الإطار وتحدد فيها مساحة الأرض المرئية مع انخفاض الزوايا أو ارتفاعها حسب نوعية العين المستخدمة (عين الطائر، عين السمكة، عين النملة) (الشكل1-6).

2- عندما تتساوى مساحتا الأرض والسماء في الإطار المرئي عندها تتطابق عين الشخصية مع نقطة الزوال، وكذلك يتم الشيء نفسه عندما يكون مستوى النظر هو مستوى نقطة الزوال.

3- في حالة مستوى النظر هو مستوى نقطة الزوال تتحرك الشخصية إلى خارج الإطار من أسفل مع ارتفاع الزاوية، والعكس مع انخفاضها، هذا يحقق تدرجات الانتقال من خلال ثبات خط الأفق مع حركة الشخصية البانورامية.

عنصر الحركة:

وهنا نرى عنصر الحركة مهماً لجذب الانتباه في بناء دراما اللقطة في إطار الرسوم المتحركة، إذْ يعطي هذا العنصر مبالغة في التكوين ضمن الكادر فنحصل رد فعل اضطراري مباشر من مجموعة تعابير مختلفة مثل: السخرية أو الدهشة أو الضحك أو.....الخ.

ويكون في البدء وضع ثابت للعناصر، ثم يتم الاختفاء السريع أو الظهور المفاجئ، أو التركيز على جزء من الوجه، أو إظهار خطوط السرعة على الأرجل فتتشكل عملية الإدراك البصري بشكل دولاب متحرك يدل على الحركة السريعة، ثم الانطلاق، من هنا نرى بشكل دولاب متحرك يدل على الحركة السريعة عنصراً ملفتاً للانتباه لدى المتلقي. وتسمى هذه العملية في بناء التكوين البصري في إطار الرسوم المتحركة بـ "أسلوب التحكم".

وهذا الأسلوب يتم التحكم فيه بزوايا الرؤية وحجم كتلة العنصر كثقل بصري في الإطار؛ وذلك من خلال الحركات التالية:

1. حركة الموضوع:

والمقصود بالموضوع التكوين للعناصر المتحركة داخل الإطار ليعلم الكرتون مثل: إنسان أو حيوان أو جماد....الخ.

وتعدُّ حركة الموضوع من أهم الحركات جميعاً، إذْ تُدْرَسُ مفاصل التحريك لتأكيد الحركة الكاملة لهذه العناصر. أي تحريك العناصر البصرية إما بحركة بانورامية أو حركة شاقولية أو حركة شاقولية، أو حركة

أفقية، ثم تُحَدَّدُ زوايا الرؤية بالوضعيات الثلاث (عين السمكة- عين الطائر- عين النملة) فيما يتم التوافق بين حركة الكاميرا وتحريك العناصر المرسومة في الإطار فتؤدي السرعة دورا مهماً في بناء عطاء أو أثر التحركات وتجديدها. مثل: المطاردة أو الحوار أو المسح البانورامي للطبيعة ثم تظهر لغة الجسد للعناصر ولغة الكاميرا من خلال مواقع زاويا الرؤية واللغة التعبيرية التي يتلقاها المشاهد في أفلام الرسوم المتحركة، ذلك كلّه يحقق دراما اللقطة في فيلم الكرتون.

2. حركة لغة الجسد:

ففي لغة الجسد تؤكد في الرسم ملامح الوجه كالعيون والفم والأنف والأسنان، وكل ما يتعلق بالرأس، ولغة الأعضاء مثل اليد والذراع والكتف والقدم أي الجسد كلّه. فتظهر لغة الكاميرا بالتوافق مع لغة الجسد في توضع زوايا الرؤية من خلال لقطاتها الثلاث (عين الطائر، عين السمكة، عين النملة) وعنصر السرعة يعطينا التأثير الدرامي لحركة الفيلم.

3. حركة الطبيعة:

وتأتي حركة الطبيعة من خلال العناصر المتنوعة التي تتخيلها كسقوط المطر والرياح وحركة الأشجار والبحر والأسماك والطيور والغيوم بتكويناتها المختلفة، فيجعلها طرفاً في تكوين عناصر إطار الرسوم المتحركة حتى نحقق التأثير الدرامي للقطة.

4. حركة المتابعة:

وهي الحركة التي تجمع حركة الاتجاه للعناصر في الإطار مع موقع زوايا الرؤية لهذه العناصر، بعد إدخال عنصري السرعة والمسافة للدخول إلى الإطار أو الخروج منه. كذلك استخدام مفهوم (الكاشه) أي إقفال الإطار والانتقال إلى آخر. إذ يُوَجَّهُ انتباه المشاهد إلى التركيز على العنصر السيادي في فيلم الكرتون، أي الشخصيات الرئيسية حتى نحقق الغاية المنشودة.

خلاصة البحث:

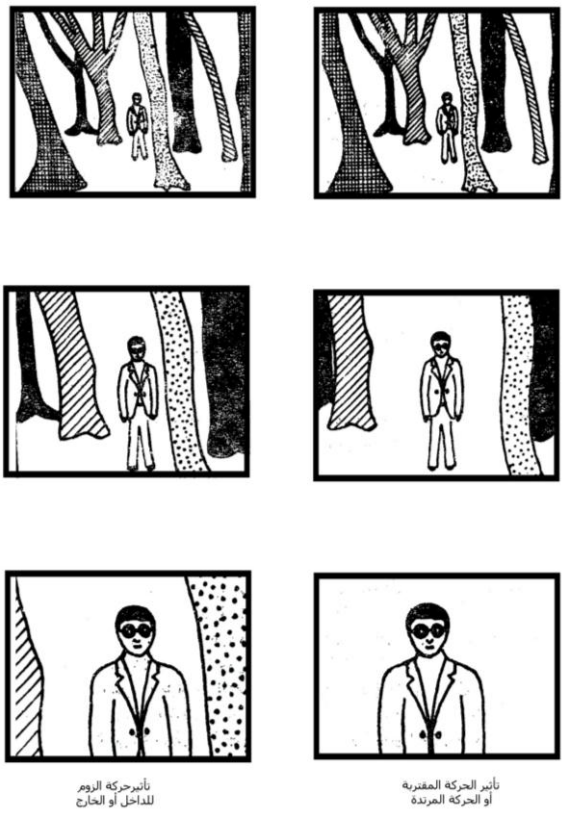
تُحَدَّدُ دراما لقطات أفلام الرسوم المتحركة من خلال الجمع بين المفردات السينمائية والتشكيلية المرتبطة بموقع زاويا النظر على النحو الآتي:

أـ الاعتماد على مستوى النظر في التركيز على الشخصية الكرتونية، أو المنظر الخلفي بعناصره المتعددة من خلال خط الأرض وخط الأفق ونقطة الزوال.

1. تحديد منظور العناصر في الإطار.
2. تنوع نسبة مساحة الأرض لمساحة السماء المرئية في الإطار.
3. تأكيد الاهتمام بمواقع الشخصيات الكرتونية الحركية.
4. انعكاس خصائص الأبعاد المختلفة الواقعية الخيالية.

ب . كذلك قرب اللقطات أو بعدها يساعد على:

1. توضيح مدى أهمية كل من الشخصيات والمنظر الخلفي.
2. رؤية أكبر التفاصيل والانفعالات.
3. إمكانية الانفعال بين العوالم المختلفة.
4. عمل فواصل بين اللقطات والمشاهد.



جدول يبين دور الرسوم المتحركة في الاتصال البصري الترقيم المرتد

المخرج		إطار تشكيلي		إطار سينمائي		المشاهد
مصدر الرسالة		ترميز الرسالة		المادة الفيلمية		إدراك بصري عقلي
1-سينارست 2- رسام	← تكوين	- عناصر بصرية -علامات بصرية -زوايا رؤية	← زمن حركي	مونتاج تصوير صوت مؤثرات بصرية	← قناة التراسل	جهة الاستلام
علاقة وظيفية- جمالية- فنية						علاقة تقنية
علاقة وظيفية- جمالية- فنية- بصرية						علاقة بصرية

مراجع REFERENCES

يرنس سان مانر: الإخراج السينمائي ترجمة أحمدالحضري_الهيئة العامة للكتاب القاهرة، 1983.

ديز ديفز قواعد الإخراج التلفزيوني_ترجمةحسين حامد_الهيئة العامة للكتاب القاهرة، 1984.

دراما الشاشة بين النظرية والتطبيق: حسين حلمي_الهيئة المصرية العامة للكتاب القاهرة، 1989.

في المونتاج في الدراماالتلفزيونية: د.منى الصبان_الهيئة المصرية العامة للكتاب القاهرة، 1989.

كيف تحرك الأشكال الكترونية تأليف: س.هـ برتون_وزارة الثقافة القاهرة_مطبعة العالم العربي

التكوين في الصورة السينمائية: جوزيف ماشيللي_ترجمةهاشم النحاس_الهيئة العامة للكتاب، القاهرة، 1983.

roger Noak: Animation techniques planning & prdaeing

-Animation with todays technolo Gies.

-Chartweeii Bookslnc London 1988. Stefan sharff:The Elements of cin thetic impact N.CO.U. Press 1982.

إيداع البحث	2016/04/18	Received
قبول البحث للنشر	2016/05/16	Accepted for Publ.