توظيف تقنيات الصوت الحديثة في سردية الصورة السينماتوغرافية

م. م. احمد عبود العسال
جامعة بغداد/ كلية الفنون الجميلة

الملخص:

ترجع اهمية هذه الدراسة الى محاولتها الوقوف على التطوير التكنولوجي في مجال الابداع الصوتي، والذي بدأ يغزو السينما العالمية بصورة مضطردة وتحليل مساحة كبيرة عبر مراحل العمل بالانظمة الحديثة واتباع تقنيات ومعالجات خاصة اثناء مراحل ماقبل الانتاج، والانتاج والانتاج اللاحق بدرجة تتناسب مع التقنية المطلوبة لتنفيذ مراحل الانتاج للحصول على شريط او مجرى صوتي له الفعالية الدرامية والجمالية ومستوفي لكل الشروط الفنية. بأستخدام الوسائل التكنلوجية الحديثة. في محطات العمل وبمساعدة الوحدات الالكترونية ومكتبات المؤثرات الصوتية (sound effects libraries) التي هي مجموعة من الاصوات محفوضه على وسيط ما. وتلك الوسائل التي تعمل في مرحلة الانتاج الصوتي اللاحقة من خلال انظمة العرض الرقمي المجسمة dolby digitl وdts ونظام sdds. وبعد توفر الاجهزه التقنية والالكترونية الحديثة التي تغطي جميع متطلبات نجاح انتاج شريط الصوت السينماتوغرافي تقنياً وجمالياً ودرامياً لدعم الصورة ،لذلك حدد الباحث بحثه بعنوان توظيف تقنيات الصوت الحديثة في سردية الصوره السينما توغرافية .

الفصل الأول: الإطار المنهجي

مشكلة البحث:

تأتي مشكلة البحث عن شكل التساؤل الآتي:(كيفية توظيف التقنيات الحديثة للصوت في انتاج المستوى التعييني والمستوى التضميني في سردية الصورة السينماتوغرافية).

أهمية البحث:

تتمثل اهمية البحث بالجانب المعرفي والتقني والجمالي لتقنيات الصوت الحديثة في مجال سردية الصورة السينماتوغرافي، ويقدم هذا البحث عرضاً علمياً لاحدث التقنيات الصوتية الرقمية في عالم الانتاج السينماتوغرافي. اذ يقدم الفائدة للدارسين في هذا المجال والعاملين به.

هدفا البحث:

1- التعرف على أهم ما استحدث في مجال التقنيات الحديثة للصوت.

2- كشف العلاقة بين التقنيات الحديثة للصوت وبين سردية الصورة.

حدود البحث:

- الحد المكاني: وهو متمثل بالتقنيات الحديثة للصوت والنماذج الفلمية المنتجة في الولايات المتحدة الامريكية.
- الحد الزماني: تحليل النماذج الفلمية والتقنيات الحديثة للصوت الموظفة في بنية السرد للعام (2010م- 2011 م).

وقد اختار الباحث فيلماً من نوع الخيال العلمي على شريط مدمج (CD) وهو فلم (افاتار) للمخرج (جيمس كامرون) انتاج 2010 وللاسباب الاتية:

اولاً: ان الحدود تحددت بهذه العينة بطريقة قصدية اختارها الباحث.

ثانياً: قيمة الفيلم المميزة بتوظيف تقنيات الصوت الحديثة وكذلك استخدامه المميز لعناصر اللغة السينمائية.

تعريف المصطلحات

التوظيف (Function):

لغوياً:- جاء في لسان العرب الوظيفة بانها "توظيف الشيء على نفسه ووظيفة توظيفاً الزمها إياه وقد وظفت له توظيفاً، ويقال، وظف فلاناً يضفي اذ يقمه ويقال استوظف ذلك كله"(م1- ص994). وقال البستاني في المنجد "استوظف الشيء استوعبه" (م2 – ص 927).

اما اصطلاحاً:- عرفت الوظيفة في الموسوعة الفلسفية "بأنها مظهر خارجي باوصاف اشياء معينة في نسق معين من العلاقات مثل: وظيفة الحواس، وظائف النقود، وظائف الدولة.. الخ وتسعى عدد من الفلسفات المثالية الى رد العلم الى مجرد وصف وظائف الاشياء مفكراً ليس فقط امكانية ادراك جوهر وقوانين الأشياء بل ايضاً وجودها"(م3- ص586).

التعريف الإجرائي للوظيفة:- فهي مظهر خارجي مدرك كونه نتيجة موضوعية لظاهرة اجتماعية تفهم على أنها فعل شخصية لها نسق من العلاقات يلمسها الأفراد والجماعات.

1- التقنية(Technique): تعرف بأنها "أسلوب العمل المحدد الذي يستخدم اجراءات خاصة ومحددة بأدوات معينة تسهم في تحقيق النتيجة المطلوبة... وأنها اسلوب فني في استعمال الادوات و القواعد الفنية"(م4- ص496).

3- الصوت (Sound) لغة "صوت فلان (بفلان) تصويتاً أي دعاه، وصات بصوت، فهو صائت بمعنى صائح" (م5- ص146).

اما اصطلاحاً :الصوت هو "آلة اللفظ والجوهر الذي يقوم به التقطيع، وبه يوجد التأليف، ولن تكون حركات اللسان لفظاً، ولا كلاماً موزوناً، ولا منثوراً الا بظهور الصوت، ولا تكون الحروف كلمة الا بالتقطيع والتأليف"(م6- ص79).

وعرف الصوت في الاصطلاح الفيزياوي بأنه "سلسلة من الاضطرابات المادية تكون الاذن البشرية حاسة لها، وقد يستخدم الاصطلاح بالتعبير عن اضطرابات مماثلة في المادة تقع فوق او تحت مدى السماع البشري"(م7 – ص 175).

4- **السرد:** ورد تعريفه في معجم المصطلحات الأدبية بأنه "القص والحكي وهو المصطلح العام الذي يشتمل على قصة حدث، او أحداث او اخبار سواء أكان ذلك من صميم الحقيقة ام من ابتكار الخيال" (م8 – ص340)

5- **السينماتوغراف:** عرفها معجم المصطلحات السينمائية في معناها الحرفي "كاتب الحركة او مسجل الحركة... تدل الكلمة في وقت معاً على مجموع التقنيات والأساليب السينمائية" (م9 – ص18).

الفصل الثاني: الاطار النظري:

المبحث الأول: التقنيات الحديثة للصوت

تقنيات دخول الصوت في السينما وتطورها:

كان دخول الصوت الى الشريط السينماتوغرافي مرافق للصورة عندما "قدمت شركة إخوان وارنر اول فيلم يضم حواراً ناطقاً .. فيلم (مغني الجاز).. في 6 أكتوبر عام 1927.. ان الموسيقى التصويرية كانت مسجلة على الفيلم بينما الحوار عبارة عن عناوين مطبوعة ومع ذلك كان صوت (آل جولسون) في هذا الفيلم مطابقاً لصورته على الشاشة. ويقال.. قد نطق عفواً.. وسواء كان ذلك مصادفة او تدبير فقد سمع الجماهير السينما لأول مرة صوت ممثل يتكلم على الشاشة في فيلم روائي" (م10 – ص234). حيث كانت الموسيقى المصاحبة للافلام تهيء الجو العام للمشهد، كما "انتجت وارنر فيلماً آخر.. اسمه (انوار نيويورك) وهو أول فيلم طويل كله ناطق. وقد عرض هذا الفيلم في يوليو 1928"(م11– ص121). لذا كانت هناك مخاوف لاستخدام الصوت بطريقة لا تخدم القيم الصورية. ويقول (مارسيل مارتن) عن "الموقف الذي عبر عنه ايزنشتاين وبودوفكين والكسندروف في بيانهم المشهور الذي أعلنوه سنة 1930 والذي سيظل ميثاقاً للسينما الصوتية..الفيلم الناطق سلاح ذو حدين، ومن المحتمل جداً ان يستخدم حسب قانون الجهد الأقل، اي ببساطة لإشباع فضول الجمهور"(م12– ص108). وبذلك اصبح الصوت متوجهاً للصورة أساساً وداعماً لها وليس شيئاً قائماً بذاته. وبدخول الصوت الى الفلم، اعطى الحوار دوراً اكبر في السرد وبناء الفلم، وقدم معلومات دون ان يعيق تدفق الصورة وانسيابية القصة، وقد مر الصوت بعدة مراحل.

المرحلة الأولى:- تزامنت مع البث التلفزيوني المباشر في "بداية العام 1953 وانتهت في العام 1964"(م13– ص 18). إذ لم تكن التقنيات الصوتية حينها تتعدى "استخدام المايكروفونات الإذاعية ومازج الصوت الإذاعي في التقاط الأصوات وبثها"(م14– ص22).

المرحلة الثانية:- وتبدأ هذه المرحلة في "العام 1967 وتنتهي في العام 1985"(م15-ص22). وتخللت هذه الفتره دخول المونتاج على التسجيل الصوري المغناطيسي وذلك في "النصف الثاني من الستينات ابتكرت شركة أمبيكس Ampex أسلوباً لمونتاج الفيديو وهو المونتاج الالكتروني"(م16-ص6).

المرحلة الثالثة:-وهي من اهم المراحل في تاريخ تطور التقنيات الصوتية الصوتية الحديثة او ما تسمى بالوسائط الرقمية (Digital media) حيث بدأت في (نهاية العام 1989 حتى العام 2001) عند دخول التكنولوجيا الرقمية (Digital Technology) الحديثة مجال الانتاج السينماتوغرافي وفي عدة اشتغالات اهمها:

"1- تقنيات التسجيل الصوتي الرقمي (Digital Sound Recording Techniques).

2- تقنيات المعالجة والتقنية الصوتية (Sound Filtering Ops).

3- تقنيات تعديل وخلق الصوت (Soung Altering & Creating).

4- تقنيات المونتاج البعدي للصوت (Post Production Sound Editing).

5- تقنيات توليد المؤثرات الصوتية الرقمية (Digital Sound Effects Generating)"(م13 - ص20).

حيث دخلت التقنية الصوتية الحديثة السينماتوغراف عندما قامت شركة (Sony) اليابانية العملاقة منتصف الثمانينات تحديداً في عام (1987) بهدف ان تحل محل الكاسيت المضغوط بصناعة شريط الصوت الرقمي (Digital Audio Tape) و الذي عرف فيما بعد بـــ (DAT) ويتم فيه خزن الصوت بتقنية الكترونية رقمية.

حيث يضم جميع العناصر البنائية للصوت وهي:

1. الحوار (Dialog): هوالكلمة المنطوقة التي يتم تسجيلها عبر مايكروفونات ذات حساسية عالية الجودة بالاضافة الى مرشحات صوتية الكترونية بحيث يمكن التلاعب بها كيفما يشاء باضافة بعض المؤثرات عليه لإكسابه صفة الواقعي التي تماثل الحدث وتجسده.
2. الموسيقى (Music) : بالتقنية الحديثة اصبح من الممكن السيطرة على المداخل الصوتية الموسيقية في البناء الايقاعي و اللحني وتغيير المسار النغمي من خلال الارتجال في التقاسيم الموسيقية من حيث السرعة والايقاع والشدة بتقنية حاسوبية تتفاعل مع الحدث الدرامي.
3. المؤثرات الصوتية الرقمية(Digital Sound Effects): ويتم تولدها الكترونياً باستخدام(Synthesizer) او الكمبيوتر لتحديد سرعة ايقاعها وظهورها واخفائها بالتزامن مع الصورة لتحقيق التأثير الذي تحدثه. وهناك المؤثرات الصوتية المنتجة والمسجلة في الاستوديو وتسمى هذه التقنية بأسم فولي (Foley) مثل صوت وقع الاقدام وكذلك المؤثرات الصوتية المجمعة في مواقعها الحقيقية (collecting sound effect in the field).

4. الصمت (silent): له دلالة درامية ما في المجرى الصوتي، وقد يكون هو الاداة التي تعطي المعنى الدرامي المراد توظيفه لتهيأة المشا هد لاستقبال فعل درامي لاحق.

وهذه العناصر البنائية تجسد الواقعية الصوتية في سردية الصورة السينماتوغرافية. حيث تعمل بشكل متآلف لانتاج شريط صوتي تقني حديث يسهم في خلق قيمة فنية وتعبيرية للمنجز السينماتوغرافي عبر الامكانية والجودة والتي تتركز بشكل اساسي على:-

1- امكانية التغيير والتلاعب في شكل الحوار صوتياً.
2- بناء قطع ومؤلفات موسيقية مرتجلة ومتغيرة المسار النغمي لخلق مسيقى تصويرية الكترونية .
3- محاكاة الجو النفسي العام.
4- صناعة صوت له قدرات مجسمة وموثره ثلاثية الأبعاد ذات نقاوة عالية.
5- خلق اجواء محيطية عالية الجودة تبهر السامع.
6- الدقة في عمليات المونتاج الصوتي وبزمن قياسي.

المبحث الثاني: السرد الصوري: الصوت والصيغة

السرد السينمائي:

وعن تقنيات وقضايا السرد السينماتوغرافي فهي تختلف عن السرد الروائي في عالم الأدب عن ماهية السرد، وكيفية سرد الصور والأشكال الرمزية البنائية في الفن السينماتوغرافي كونها مادة أولية في السينما، ان "السرد عند (كريستيان ميتز) هو مجموع الوقائع والاحداث.. والتي ترتب في نظام او توال (سلسلة) من المشاهد.. أما (وليم كادبري وليلانديوج) فيقدمان تعريفاً اكثر شمولاً للسرد الذي ينهض على ما هو مسرود، المتلفظ به (الحوار)، وما لا ينطق به صورة مرئية"(م17- ص142). ومعنى هذا ان المتلفظ به هو الحوار الذي نسمعه، واللامتلفظ به بمعنى ما نشاهده. وهذا ما يحيلنا الى ان الاشكال هي التي من خلالها يستخلص المعنى او المضمون.

الصوت: منذ دخول عنصر الصوت الى شريط السينماتوغرافي اصبح متوجهاً للصورة اساساً وداعماً لها وليس شيئاً قائماً بذاته. ومن هذا فإن عنصر الصوت اعطى للحوار دوراً اكبر في السرد وبناء الفلم. واستطاعت حركة الكاميرا ان تقدم معلومات دون ان تعيق تدفق الصورة وانسيابية القصة فقد "اثبت استعمال الصوت بما فيه الكفاية انه لم يأتي لهدم وإلغاء العهد القديم السينمائي، بل جاء ليتمه.. تناسق كامل بين الصورة والصوت نشعر بوجود فن وجد توازنه الكامل" (م18- ص145- 157).

أولاً- الحوار(Dialog): ان الاهتمام بالصوت يتجه نحو فهم الحوار، لأنه يعطينا قدراً من المعلومات الدقيقة والمهمة، وانه يشكل مع الصورة عاملاً مشتركاً ،حيث تتبلور مهمته في

"تحديد فهم وشعور الانسان بكل ما يتوارى تحت الكلمات وخلف الكلمات وبين الكلمات حيث تتوارى هناك الافكار التي لم يصرح بها والتي لم يعبر عنها كاملة" (م19 – ص258).

وله اهمية كبيرة في بنية الاحداث سواء الدرامية ام السردية، لأنه "يعتمد بالدرجة الاولى على الصورة وامكانيتها في نقل الواقع بشكل مباشر دون الاعتماد على الخيال او التصورات، الا ان الكلمة المنطوقة تقوم بدور مكمل لا يمكن الاستغناء عنه، فهي تشرح وتفسر وتضيف المعلومات التي لا تقولها الصورة" (م20 –ص73).فهناك الحوار المتزامن واللامتزامن والحوار الداخلي (المونولوج) اضافة الى التعليق.

ثانياً:- الموسيقى(Music): برهنت الموسيقى على انها فن قائم بذاته، لأن ايقونتها تمثل معلومات واضحة للغات عدة ولازمنة وامكنة مختلفة.

وقد اثبتت الصورة المتحركة منذ بدايتها ولحد الان علاقتها الحميمية الرائعة مع الموسيقى، وان لها "عظيم الاثر لكل من العواطف والانفعالات والايقاعات في كيان الصورة" (م21- ص 153). وهذه العلاقة المباشرة والوثيقة بين الموسيقى والصورة تمنح المستويات المرئية الاحساس بالحزن والغضب والرومانسية، من دون ان تزاحم الصورة تشكيلها الجمالي والفني بل ان الموسيقى ترافق الصورة الناطقة، اما بتسجيل الموسيقى، او ان تكون "الموسيقى جزءاً من احداث الفيلم" (م22- ص305).

وهناك الموسيقى الالكترونية هي "الموسيقى التي تولد وتعزف بأجهزة الكترونية تنتج وتولد الحاناً ونغمات موسيقية تشابه الموسيقى التي تعزف بالآلات التقليدية"(م23 –ص 79).

ثالثا: المؤثرات الصوتية(sound effect): يمتلك الشريط السينماتوغرافي امكانيات وظيفية وتعبيرية كبيرة، فهو احد الوسائل التقنية المهمة التي يستخدمها صانع العمل الفني في بناء المؤثرات الصوتية، وبذلك يحقق التداخل بين التقنية العلمية والرؤية الفنية المبدعة والخلاقة في انجاز الكثير من الاعمال الفنية، بحسب نوع التقنية وكيفية توظيفها وبنائها من اجل ابراز اتجاهات الافكار الانسانية، وخلق الجو النفسي العام وتأكيد حالة التوتر والتشويق لدى المستمع او المشاهد، وهناك تقنيات محاكات الاصوات وتقليد الجو العام التي تعد" وثبة تطورية جديدة تضاف الى مجال انتاج الاصوات والمؤثرات الصوتية عالية الجودة والدقة السمعية في الانتاج التلفزيوني"(م24- ص 52). وكان لدخول هذه التقنية الدور الفاعل في نقل تقنيات الانتاج الصوتي في العمل السينماتوغرافي.

رابعا: الصمت (The Silence): تتخلل كلام الانسان في حياته اليومية فترات صمت مختلفة في مدتها فهناك صمت قصير بعد كل مقطع صوتي في الكلمة "فالصمت يوحي بحالات درامية قد يستخدم رمزاً للموت والقلق فالحاجة اليه قد تبرزها انتقالات مشهد آخر ولقطة اخرى، للتعبير عن مسافة حية في حالات كثيرة كأن يكون الصمت سابقاً للحوار أي لجذب المتفرج

لمتابعة قيمة موازية للحوار كي يستطيع خلق حالة واضحة ومؤثرة في تسلسل الحدث" (م 25 – ص 15). وبذلك يقوم الصمت بمهمة تفسير للحدث وايصال المعنى للمشاهد بالتضامن مع عناصر الصوت الاخرى .

التقنية السردية: السرد علم قائم بذاته وأبسط تعاريفه هو طريقة قص شيء ما، بمعنى ان المرسل يريد ايصال رسالته الى المتلقي، ان الوسيط التعبيري للسينما توغرافي ينهض على نظامين سيمائيين هما (صورة وصوت) اي علامات سيمائية مختلفة متكونة من (صورة، حوار، موسيقى، مؤثرات صوتية، صمت)، ان"النص السينمائي لا يخطابنا بصوت منفرد بل كجوقة ذات بنية متعددة الأصوات ومركبة اذ تتداخل فيه مجموعة من الأنظمة الخاصة معقدة التنظيم لتشكل تعاقباً من اللحظات دلالياً"(م26– ص 95). فإن كل عنصر من عناصر لغة الفلم يمكنه الاشتغال كعلامة ظاهرية او تضمينية.

ان للسرد، وتقنياته، اهمية في تكوين ملامح الشكل الفلمي، لذا فأننا نوظف الانساق السردية انطلاقاً من ثلاثة محاور: المحور الأول: علاقة السارد بالمادة المسرودة، (مشارك، شاهد، مستمع، قارئ)، المحور الثاني: علاقة الزمن بالمادة المسرودة (تتابع، متداخل، دائري، تكراري.. الخ)، المحور الثالث: علاقة الاحداث ببنية السرد العامة (مهيمن، متضمن، متعدد، مستقل)، هذه المحاور الثلاثة تبلور شكل البناء السردي في الفيلم السينمائي.

وبهذا ترتبط التقنية العلمية في فضاء الفن السينمائي، وعلى مستوى هذا الحدث، بالتقنيات الرقمية، وبرامجيات الحاسوب، التي استطاعت الدخول الى جميع تمفصلات الفيلم السينمائي، وهو ما أضفى بنية جمالية متغيرة، تتجاوز حدود الاشكال المألوفة، واعتماد تمثلات مادية داخل الاطار السينمائي تمتلك القدرة على تحقيق الابهار والاندهاش، بسبب قدرة هذه التقنيات في صناعة وتجسيد الاماكن والافعال والاشخاص بدقة متناهية، فالوسائل المشكلة للصورة بغض النظر عن أنواعها وانتمائها(م27 – ص445– 447).

المبحث الثالث : سردية الصورة وبنية الصوت تقنياً

ان الإبداع في استخدام الصوت لتدعيم جمالية الصورة وتنسيقها اصبح فناً من اهم اولويات الفلم الناطق، لان "طبيعة استخدام الكلمة والصورة غيرت الكلمة، اساس تكوين الصورة" (م28– ص 109)، فالكلمة المنطوقة لها اثرها في طبيعة الفلم والحوار المختار بعناية يثري الصورة ويزيد من فاعليتها وتأثيرها، لذا يجب ان يكون للصوت تدعيم الصورة وإبهار المشاهدين وخلق التشويق والإثارة.

ومن هذا فان تطور تقنية الصوت ادى الى تطور في بنية الصوت سينمائيا ليكمل من البنية السردية الصورية ومن هذه التقنيات الصوتية التي احدث نقله نوعيه في الفيلم السينماتوغرافي:

أولاً:– الهيئات الصوتية الرقمية Digital Audio Formats:– (م24– ص 85).

1- Advanced Audio Coding AAC:- وهو الترميز الصوتي المتقدم والذي طورته جزئياً شركة Dolby والذي يقدم عدداً من الخواص المهمة في المونتاج الصوتي الرقمي هي:-

أ- جودة عالية للأداء الصوتي.

ب- زيادة في عدد القنوات الصوتية.

ج- وضوح صوتي سمعي بالنسبة لمختلف الترددات الصوتية عند ضغطها رقمياً.

2- MPEG- 1 Audio Layer-3 MP3:- وهي الهيئة الصوتية الأكثر استخداماً في المونتاج الصوتي وذلك للحجم الرقمي البسيط الذي تتميز به .

3- Windows Media Audio WMA:- وهو النظام الصوتي الذي طورته شركة مايكروسوفت Microsoft والذي كان يعرف سابقاً بأسم MS Audio والذي يعتبر من أكثر الترميزات الصوتية استخداماً.

4- WAV:- وهي الهيئة الصوتية الرقمية الأساسية التي تستخدم في كافة مجالات العمل الصوتي الرقمي مثل المونتاج الصوتي والمونتاج الإذاعي وحتى المونتاج الفيديوي الصوري الصوتي،

ثانياً:- الهيئات الصوتية الرقمية المحيطية Surround Digital Audio Formats:- (م29- ص 108).

1- Dolby Digital:- وهي هيئة صوتية رقمية تقوم بتقسيم النظام الصوتي الى خمسة قنوات صوتية هي (يسرى- يمنى- يسرى محيطية- يمنى محيطية- قناة للمؤثرات الصوتية واطئة الشدة الصوتية).

2- Dolby Digital EX:- وهي هيئة صوتية رقمية تقوم بتقسيم النظام الصوتي الى ستة قنوات صوتية.

3- Dolby digital Plus:- وهي هيئة صوتية رقمية تقوم بتقسيم النظام الصوتي الى ثمانية قنوات صوتية كل قناة تتعامل مع تردد خاص بالصوت .

4- Dolby True HD:- وابتدعت هذه الهيئة الصوتية لأغراض تتعلق بالتصوير الرقمي السينمائي والمونتاج التلفزيوني الفائق الوضوح.

5- Dolby Virtical Speaker:- وهو نظام دولبي للسماعات الافتراضية والذي يستخدم لتحسين الجودة الصوتية للمواد الصوتية التي تم تسجيلها.

6- DTS Digital Surround:-

وهو نظام صوتي محيطي يشابه نظام دولبي ولكنه يعمل وفق ترميز صوتي لترددات صوتية عالية للغاية تفوق 20 Hz للمواد الصوتية المسجلة والممنتجة. فالصوت الرقمي يعمق

من واقعية الحدث الدرامي والفعل من خلال توظيف تقنيات الصوت المحيطي، لذا احدث الصوت متغيرات اساسية في البناء السردي للفلم وأسلوب العمل، وأهمها تكمن في طريقة تركيب اللقطات وتحديد مكان القطع. وعليه تظهر مظاهر السرد السينمائي في أشكال عدة.. لعل أبرزها:

أولاً: النسق التتابعي: يعد النسق التتابعي اقدم الاشكال الكلاسيكية في عملية قص الاحداث، اذ تكون البنية الزمنية خطوة باتجاه الامام، ويتماثل فيه المبنى الحكائي والمتن الحكائي، حيث ان الحكاية "تهتم بالدرجة الاساس بالتسلسل والتعاقب والمرور المستمر وبشكل خطي"(م30– ص 60).

ثانياً: نسق التداخل: هو نوع من انواع السرد المعاصر، يتم فيه انتاج مبنى حكائي ذي بنية زمنية متداخلة خاصة، يهيمن عليها الراوي الذي يقود الاحداث، اذ "تتداخل مكونات المتن فيما بينها، ولا يصبح الزمان الداخلي معياراً لضبط توالي الوقائع والاحداث، وانما يقوم المتلقي باعادة تركيب مكونات المادة الحكائية وتنظيمها على وفق سياقات خاصة"(م31– ص 116).

ثالثاً: النسق المتوازي: في هذا النوع من البناء تقوم مكونات المتن الحكائي بطريقة التوازي بين الاحداث التي تكونه، فتوجد وقائع واحداث تتعاصر في الزمن، الا انها تختلف في المكان وغالباً ما تلتقي في الاحداث في نهاية الامر داخل فضاء مكاني، فهذا البناء السردي هو "نسق تتوازى فيه الاحداث وتتطور محكومة بزمان محدد وامكنة متعددة، وكلمة اخرى هو ان تسرد قصتان او اكثر تدور احداثها في فترتين متوازيتين" (م32 – ص 111).

رابعاً: النسق الدائري: وهو النسق الذي تبدأ فيه الاحداث من حيث تنتهي، والعكس صحيح ايضاً، وهو "انطلاق السرد من نقطة معينة ثم العودة الى نفس نقطة الانطلاق، اي تبدأ القصة عند نقطة نهاية احداث الحكاية ثم تعرض ما سبقها لتنتهي عند نقطة بدايتها مجدداً"(م33 – ص125).

خامساً: نسق التكرار: يشبه هذا النسق في حالة اعتماد وجهة نظر واحدة، النسق التتابعي، ولكن تتعدد وجهات النظر بتعدد الرواة، هو ما يمنح هذا النسق بنية سردية زمنية خاصة، ففي هذا النسق "تتكرر مكونات المتن الحكائي في الرواية والفلم اكثر من مرة تبعاً لتعدد الرؤى وزوايا النظر التي تعرضها، علاقة الراوي تختلف باختلاف طبيعة موقعه من الحدث الذي يرويه"(م31 – ص 116). ومن هذا كله فإن السرد السينمائي يتحكم فيه صانع العمل (المخرج) حسب رؤيته وحسب ما يراه مناسباً في السينماتوغرافي.

ما اسفر عنه الاطار النظري

حيث توصل الباحث الى مجموعة من المؤشرات التي سيتم اعتمادها كادوات لتحليل العينة وعلى النحو الاتي:

1. تساهم التقنيات الحديثة للصوت في تعزيز القيمة الحسية والدرامية للصوره.
2. وظفت التقنيات الحديثة للصوت لاجل دعم السرد الصوري لصيغها المختلفة.
3. تسهم التقنيات الحديثة للصوت في عملية خلق شريط او مجرى صوتي له القدرة على محاكاة وتجديد واقع افتراضي .

الفصل الثالث: اجراءات البحث

منهج البحث:

اعتمد الباحث المنهج الوصفي اسلوباً علمياً كونه يتلائم وطبيعة البحث اعتماداً على اداة واضحة محددة .

عينة البحث:

تركزت عينة البحث على انموذج فلم (افاتار) للمخرج (جيمس كامرون) كعينة قصدية وكونه واحد من الافلام المتميزه ويعني بمتطلبات هذا البحث. تتحدد اداة تحليل العينة طبقاً لما اسفر عنه الاطار النظري.

تحليل العينة الفلمية

1- أسم الفلم : أفاتار(AVATAR) :

تمثيل : زوي سالدانا... و ميشيل رودريغز ...

سيناريو : الكاتب : جيمس كاميرون

إخراج : إخراج جيمس كاميرون

إنتاج : إنتاج جيمس كاميرون

سنة الإنتاج : ، سنة الإنتاج 2010.

فكرة الفلم : (أفاتار AVATAR):

القصة تدور في كوكب بعيد عن الأرض تسكنه كائنات طول الواحد منهم 3 أمتار، تعيش بأمان قبل وصول البشر ودراسة حياة هذه المخلوقات، وقد صنع البشر مخلوقات مشابه لهم (أفاتار) وبعد مواجهات مع حيوانات ضارية لتساعده فتاة محاربة من الكوكب ويعيش معهم، ويهرب مرة ثانية ليعيش بنسخته ويحارب مع المخلوقات ضد البشر وينتصرون عليهم، ليصبح واحداً من هذا الشعب الذي يعيش في الكوكب.

المؤشر الأول : تساهم التقنيات الحديثة للصوت في تعزيز القيمة الحسية والدرامية للصورة.

جسدت التقنيات الحديثة بواسطة الحاسوب ، فالشخصيات الإفتراضية والأماكن التي أعطت بعداً جديداً للتناول الفلمي ، والرسوم الثلاثية الأبعاد للشخصيات ، جسدت العشرات بل المئات من المخلوقات الأسطورية ، كذلك الحال في تجسيد الأماكن الإفتراضية . وفي هذه العينة (الفلم) العديد من المشاهد التي تنم عن رؤية أو مخيلة صانع العمل، إذ أستطاعت أن تضفي على هذه المخلوقات سمات وخصائص من حيث الحركة والإستجابة . ضمن بناء درامي محكم ، وهذه المخيلة الحقيقة أسهمت في أحالتها الى واقع مرئي من خلال الإمكانات والقدرات التي أتاحتها التقنية أمام صانع العمل في التعامل معها على أساس أنها واقع حي وحقيقي ، وتجسدت هذه العلاقة من توسع في مديات التناول الفلمي لهذه العوالم الإفتراضية ، تدعمها التقنيات الحديثة للصوت .ولولا التقنية الحديثة والبناء العالي للعوالم الإفتراضية التي أعطت خصوصية لكل المخلوقات، لما أستطاع صانع الفلم أن يجسد هذه العوالم بهذه الدقة من الإقناع وكأنها حقيقة واقعة ، الى الأماكن الإفتراضية التي تحركت فيها المخلوقات من تصميم للفضاءات وعمل الأكسسوارات التفصيلية الدقيقة والخاصة بالأماكن ، بحيث وسعت من مديات التناول الفلمي لكل خيال أو رؤية للكاتب ثم تنفيذه، ليقدم الرؤية الحسية والقيم الدرامية بهذه الصورة.فالإبداع في آستخدام الصوت كان لتدعيم جمالية الصورة وتنسيقها وأن الجهد الأكبر من التقنيات الحاسوبية التي دخلت حيز التنفيذ في مجال صناعة الفلم السينمائي وظفت في مجال المؤثرات الصورية والصوتية .ويمكن أن نذكر بعضاً من المشاهد كمثال :

فقد أعطى الصوت أنطباعاً للمكان والفضاء الواسع واللانهاية للكون من خلال آستخدام تقنية الصوت الرقمي العالي النقاوة والمؤثرات الصوتية في تدعيم الصورة المرئية وبدأ من المشهد (1)الأصوات المرافقة للفضاء الخارجي حيث بحر من النجوم والكواكب البعيدة توحي برهبة المكان لتدعم الصورة المرئية. كذلك في المشاهد الأصوات المنبعثة من حركة المركبات التي تسير في الفضاء الخارجي لتوحي بشكل الخدمات المتخيلة . وفي المشاهد (69و75و80و82و85) الأصوات وتقنية المؤثرات الصوتية للعاصفة المطرية التي تضرب الكواكب لتوحي بالحياة وكيفية التعامل في هكذا أجواء وتحويلها من رؤية متخيلة لصانع العمل الى حقيقة مرئية تدعمها الأصوات الملائمة في أثناء الحرب بين المخلوقات والمستعمرين الجدد من كوكب الأرض وتطورها ورهبة المكان كلها جسدت بتقنية عالية لتوحي بالقيمة الحسية والدرامية .

المؤشر الثاني : وظفت التقنيات الحديثة للصوت لأجل دعم السرد الصوري لصيغها المختلفة.

أن الصوت بعد أن أصبح أحد العناصر المهمة لتدعيم الصورة المرئية ويشكل ضرورة وكفاية في الفلم السينمائي ، فأن طبيعة أستخدام الكلمة والصورة غيرت الكلمة ، أساس تكوين

الصورة فالكلمة لها أثرها في طبيعة الفلم والحوار المختار بعناية يثري الصورة ويزيد من فاعليتها وتأثيرها ، و لابد من أستغلال أية تقنية تخدم الصوت الفلمي ومن ثم دعم الوسيلة المرئية التي هي أساس السينما . واستخدام التكنيك في التزاوج بين الموسيقى والصورة في الأفلام وهي تتزامن بدقة مع الصور المرئية في الفلم . وتستخدم المؤثرات الصوتية لإشاعة التعميق للأثر الدرامي في الصورة المرئية والنسق بينهما لإشاعة جو واقعي .

وأصبح للصمت في بعض المواقف المعينة التي يغيب فيها الصوت تماماً ، الأثر الفعال كمؤثر ويصبح خط رابع بعد الحوار والموسيقى والمؤثرات . فإن توظيف الصوت بكل أشكاله من (حوار – مؤثرات – موسيقى – صمت) له أهمية كبرى في مجرى السرد الصوري الفلمي. ويمكن أن نذكر بعضاً من المشاهد كمثال : الأصوات كانت تدعم أسطورة المخلوقات العملاقة وإضفاء الواقعية على الصورة ، فكل ضربة قدم للمخلوقات الغريبة ترافقها صوت قوي ومدوي ليحدث رهبة ويضفي الى غرائبية المكان واقعية ، كذلك حركات هذا المخلوق من رأسه وفكيه العملاقة بحيث ترافقها بتوافق وأنسجام الأصوات المخيفة يضاف اليها المؤثرات الموحشة للمكان الذي يثير الرعب لكل من في داخله. وخاصة في المشاهد من (31 الى 38). ففي المشهد (31) ترصد كل ضربة من حركة القدم للمخلوقات. كذلك الأصوات المنبعثة منها في أثناء ثورانها وتحطيم كل ماهو أمامها وأقتلاعها الأشجار . وفي المشهد (39) الأصوات المنبعثة من كل حركة في جسمها وعند تحطيمها والعبث بمحتويات الأدوات لتدعم الصورة المرئية. كذلك في المشهد (57) الصوت المنبعث من المخلوقات الذي يتقدم بأصوات غريبة (المؤثرات) ذات التقنية العالية وذلك كله مع تحركات جسمهم جسدت بواسطة التقنية الرقمية.

فقد أكدت التقنيات الحديثة دورها في أضفاء جمالية على الصورة وكل مايحيط بالحدث الدرامي وترتيبها من حيث الدقة في التصميم ودور الإضاءة واللون في الجانب الجمالي للتكوين، وآستثمار التقنيات المتاحة والحديثة كلها في سبيل إبراز الفعل في اللقطة والمشهد ككل، وتكثيف المستوى التعبيري للصورة ودعمها بالصوت الملائم المتوافق مع الصورة لتكون أقرب الى الحقيقة ، من خلال التقنيات العالية ذات النقاوة الفائقة التي تلاءم الحدث لتجسيد عناصر اللغة السينمائية كلها في نسق سردي للصورة المرئية ، للإيحاء بالجانب الفكري، فالصوت كان منسجماً ومتوافقاً لدعم الصورة المرئية من خلال مزج الكثير من الأصوات والمؤثرات الصوتية وأعطى آنطباعاً للأماكن غير المألوفة وأصوات المخلوقات الغرائبية بتوافق مع الصورة، من خلال آستخدام الصوت الرقمي العالي النقاوة مع الموسيقى المرافقة.

المؤشر الثالث : تسهم التقنيات الحديثة للصوت في عملية خلق شريط أو مجرى صوتي له القدرة على محاكاة وتجديد واقع أفتراضي .

شكلت التقنيات الحديثة والرقمية إثراء في توظيف عناصر اللغة السينمائية من حيث التوظيف والتناول في أستخدام المعالجة الفنية من صانع العمل ، وذلك على مستوى آستخدام

حركة الكاميرا بمختلف أنواعها، وأستخدمت الكاميرا الإفتراضية التي تمتاز بالطيران، والتنويعات بالحجوم والزوايا المختلفة لتثري السياق الفلمي من تدفق اللقطات في نسق متجانس ومتوافق يدعمها الصوت الرقمي لتجسيد هذه العوالم الأفتراضية. ويمكن أن نذكر بعضاً من المشاهد كمثال : فالصوت فكان معبراً وأدى دوره بتدعيم الصورة ونقلها الى عالم الخيال بتجسيد الموسيقى والمؤثرات الصوتية الملائمة للحركات القتالية ومع تموجات الجسم والطيران في الهواء كذلك الإنفجارات الهائلة في أثناء القتال من خلال الصوت الرقمي ذي التقنية العالية الدقة . ففي المشهد (48) المؤثرات الصوتية خلال القتال بين المخلوقات من جهة وبين البشر من جهة أخرى، فكل ضربة يرافقها صوت ملائم كذلك الطيران في الهواء مع الموسيقى الممزوجة مع المؤثرات لتدعيم الصورة وأضفاء الواقعية عليها من خلال الصوت الرقمي العالي النقاوة. وينعكس هذا في المشاهد (23 و50 و52 و54 و148 و151 و191 و207 و215 و217) خلال القتال والموجهة والطيران في الهواء. وفي المشهد (170) أصوات الإنفجارات الهائلة لدعم الصورة المرئية.

النتائج والاستنتاجات

وتشمل ما توصل اليه الباحث بعد تحليله عينة البحث والتي استندت الى المؤشرات التي اسفر عنها الاطار النظري للبحث وتوصل الى الاتي.

اولا: النتائج:

1- استطاعت التقنيات الحديثة والرقمية للصوت فتح افاق جديدة واسعة امام مخيلة صانع الفيلم من افكار جديدة للموضوعات وخاصة (الخيال العلمي) وتنفيذ هذه الافكار ايجاد مستويات تعبيرية وحسية داخل الصورة السينماتوغرافية القدرة على محاكاة الواقع الافتراضي على الشاشة.

2- اسهمت التقنيات الحديثة والرقمية للصوت في دعمها للصورة من زيادة عنصر الاثارة والابهار البصري.

3- عمقت التقنيات الحديثة للصوت والمتمثلة بنظام الدولبي من تعزيز القيم الدرامية والحسية في تجسيد الصورة السينماتوغرافية.

ثانيا: الاستنتاجات:

نستنتج مما تقدم من تحليل عينة البحث الاتي:

1- تميزت التقنيات الحديثة للصوت في تحقيق توظيفه لتعزيز الصورة البصرية بطريقة اكثر من الطرق التقليدية.

2- ان توظيف التقنيات الحديثة للصوت المتميزة ساعد على جعل الاحداث والوقائع قادرة على اعطاء دلالات ودعم الصورة المرئية.

3- تميزت التقنيات الحديثة للصوت بدعم وتحقيق الرؤية الخيالية للمخرج من خلال ابتكار وخلق عوالم افتراضية ومحاكاتها على الشاشة.

ثالثا: التوصيات:

يوصي الباحث بما يلي:

1- الاطلاع والمواكبة المستمرة لحركة تطور التقنيات الحديثة في مجال صناعة السينماتوغرافي.

الاستفادة في المناهج الدراسية وتحديدا في الدروس العلمية والتطبيقية لمادة الحاسوب لما يواكب البرامجيات الحديثة (بصرية – سمعية) في صناعة السينماتوغرافي.

رابعا: المقترحات:

1- تدريب الطلبة على الدروس العلمية وزجهم مع الانتاجات المتوافرة في اثناء الدراسة واعطائهم الفرصة ليكونوا مهيئين بعد التخرج.

2- الدراسة على مستوى الماجستير في الموضوعات التقنية التي تهتم بصناعة المؤثرات الصورية والصوتية.

قائمة المصادر

1. ابن منظور، لسان العرب، م3، (لبنان: دار بيروت للطباعة والنشر، 1955).
2. فؤاد حزم البستاني، منجد الطلاب،(بيروت: المطبعة الكاثوليكية ، ط5، 1996).
3. م. بوديناي، روزنتال، الموسوعة الفلسفية، تر: سمير كرم، (بيروت: دار الطليعة والنشر، ط5، 1985) .
4. حسن سعيد الكرامي، معجم المغني الوجيز، (بيروت- مكتبة لبنان، ط1، 1998)،
5. الخليل بن احمد الفراهيدي، كتاب العين: تح: مهدي المخزومي والدكتور ابراهيم السامرائي، ج1،(بغداد: دار الشؤون الثقافية، 1986).
6. ابي عثمان عمر بن الجاحظ، البيان والتبيين، تح: عبد السلام هارون، ط4، 1975،
7. وزارة التربية العراقية فيزياء الميكانيك والصوت، ص175.
8. مجدي وهبة، معجم المصطلحات الادبية، (بيروت: دار الكلام، 1974).
9. ميشيل ماري، معجم المصطلحات السينمائي، تر: فائز سنيور، (باريس: جامعة باريس، السوربون الجديد، ب.ت).
10. البرت فولتون، السينما آلة وفن، تر: صلاح عز الدين وفؤاد كامل، (القاهرة: المركز العربي للثقافة والعلوم، ب.ت)
11. ارثر نايت، قصة السينما في العالم من الفيلم الصامت الى السينيراما، تر: سعد الدين توفيق (القاهرة: دار الكتاب العربي للطباعة والنشر، 1967).

12. مارسيل مارتن، اللغة السينمائية، ترجمة: سعد مكاوي، (القاهرة: المؤسسة المصرية العامة للتأليف والانباء والنشر، 1968).
13. Kindem Gorham and Musburger، Introduction to media procution from analog to digital، London، focal press، 2000.
14. George Alkin، TV Sound Operations، London، Focal Press، 1982.
15. Kindem Gorham، Introduction media production analog digital، 2000.
16. عصام عيسى علوان، الإنتاج التلفزيوني بالاسلوب السينمائي، (جامعة بغداد، كلية الفنون الجميلة، 2002، بحث مشارك في المؤتمر العلمي السابع لكلية الفنون الجميلة، 2002/4/15).
17. فاضل الأسود، السرد السينمائي- خطابات الحكي- تشكيلات المكان- مرادفات الزمن، (القاهرة : الهيئة المصرية العامة للكتاب،2007).
18. اندريه بازان، ما هي السينما ج1، نشاة السينما ولغتها، تر: ريمون فرنسيس، (القاهرة: مكتبة الانجلو المصرية، 1968).
19. ادريس زاخوفا فن الممثل والمخرج، ترجمة: عبد الهادي الراوي، (عمان: منشورات وزارة الثقافة 1996).
20. كرم شلبي، المذيع وفن تقديم البرامج في الراديو والتلفزيون، (بيروت : دار مكتبة الهلال للطباعة والنشر بيروت، 2008).
21. جوزيف.م. بوجز، فن الفرجة على الافلام، ترجمة: وداد عبد الله، (القاهرة: الهيئة المصرية العامة للكتاب، 1995).
22. كيفان جاكسون، السينما الناطقة، ترجمة علام خضر،(سوريا: دمشق، المؤسسة العامة للسينما، منشورات وزارة الثقافة الفن السابع141، 2008).
23. Mark Ballura، Essentials of Music Technology، McGraw Hill، NY، 2005.
24. Gary Davis، The Sound Reinforcement، Louis & Gaius PH، 2006.
25. عبدالمجيد الخطيب وغيث الشامس، هندسة الصوت (ليبيا: المركز الوطني لتخطيط التعليم والتدريب ، 2004).
26. يوري لوتمان، مدخل الى سيميائية الفلم. تر: نبيل الدبس، (دمشق: مطبعة الحكومة، 1989).
27. ماهر مجيد ابراهيم، التقنية السينمائية في افلام مابعد الحداثة ، وقائع المؤتمر العلمي الثالث عشر 7-8/ 5/ 13، (جامعة بغداد، كلية الفنون الجميلة).

28. سيمون فراليش، الدراما السينمائية، تر: غازي منافيخي، (دمشق: المؤسسة العامة للسينما، 1994).

29. Digital audio،technology،by H، naka. Jima. T.odi.j fukuda. & A. iga of sony coapoaation. 2012.

30. ترنس هوكنس، البنيوية وعلم الاشارة، ترجمة: مجيد الماشطة، (بغداد: دار الشؤون الثقافية العامة).

31. عبد الله ابراهيم، بنية الرواية والفيلم، قراءة في التناظر السردي، مجلة آفاق عربية، العدد4، (بغداد: دار الشؤون الثقافية العامة، 1993).

32. عبد الله ابراهيم، المتخيل السردي، (القاهرة: المركز الثقافي العربي، ب.ت).

33. عبد الفتاح ابراهيم، البنية والدلالة في مجموعة حيدر القصصية (الوعول).

Employoment of techinques to sound modern narrative in the field of image ALcinmatugrave

Abstract

The importance of this study due to its attempt to stand on the technological development in the fleld of voice creativity، which began invading the world cinema steadily and transmit large area across the stages of the work of modern systems and the followers of special techniques during the stages of pre-production and production، post-producthon and degree commensurate with the technology required for the implemention stages production for the bar or strem audio to him Hits dramatic، aesthetic and has met every technical conditions،using modern technological means، from workestations units or electronic units and with the help of sound effects libraries that means that operate in the subsequent audio output stage، display Systems digital stereo dolby digitl and dts system sdds.after proved of technology and electronical modern which giveall he required success tape sound cinmatugrave technical dramatic supported the pictures so that limited the researcher his research address cmployment of techinques to sound modern narrative in the field of image ALcinmatugrave.