الفيلم العلمي : دراسة تقنية تاريخية وتصنيفية

د. محمود إبراقن
معهد علوم الإعلام و الاتصال لجامعة الجزائر
11 نهج دودو مختار بن عكنون - الجزائر -

لكون العين البشرية عاجزة عن تتبع الحركة السريعة في الطبيعة اقترن ميلاد السينما بحاجة العلماء الى إنشاء أجهزة تسجيل دقيقة (فوتوغرافية أولا وسينمائية ثانيا) لمتابعة تسجيل حركات الأجرام السماوية والمخلوقات الدنيوية. مثل : الرجال الخيل والطيور ، الخ.

لكن لاعتبارات المردودية التي يقوم عليها منطق مسوق السينمائية ، فإن الجزء الأكبر من الإنتاج السينمائي للأفلام العلمية التي يتم تصنيعها سنويا لم يجد رواجا وتسويقا ، والسبب في ذلك يرجع الى أن المتفرج الذي تعود مشاهدة الأفلام الدرامية أو الروائية أصبح يفضل الخيال والتسلية عن الحقيقة والبحث.

لذلك ، نتناول في هذا البحث ثلاثة محاور أساسية :

أ. مقدمة في السينما العلمية ومصطلحاتها التقنية.

ب. أقطاب الفيلم العلمي ورواده .

ج. دراسة أنواع الفيلم العلمي من حيث :

1 – التصنيف حسب المجالات العلمية المعالجة .

2 – التصنيف حسب الجمهور المستهدف ،

3 – التصنيف حسب طريقة الكتابة.

1. مقدمة في السينما العلمية ومصطلحاتها التقنية

يهتم المتفرج كثيرا بما يسمى "بالأشرطة العلمية" التي هي عموما أفلام وثائقية تهدف الى التبسيط العلمي. كأن يشاهد صورا مكبرة عن فرس البحر hippocampe أو صورا عن حياة أحد الفيروسات الفتاكة كفيروس الإيدز أو صورة لشخص وهو يتنفس (مصورا بالأشعة radiographie) ومجرد مشاهدة المتفرج لهذا النوع من الأفلام تمر بخلده كل الأدوات والمعدات التقنية التي كانت وراء ذلك التصوير الدقيق للواقع (1).

بالنظر الى أنظمة التصوير المختلفة، يتبين أن مخرجي السينما التوثيق العلمي يمارسون طريقتين من التصوير (2) :

1. التصوير بالطريقة العادية (أي حسب سرعة 24 صورة في الثانية بالنسبة للسينما و 25 صورة في الثانية بالنسبة للتلفزيون).

2. التصوير بالطريقة غير العادية (التي تتمثل في التصوير بالحركة السريعة والتصوير بالحركة البطيئة)

1. التصوير بالطريقة العادية

وهذا يتم إما بإضاءة طبيعية (أي أثناء التصوير الخارجي في الهواء المطلق أو بإضاءة خاصة تستعين بإحدى التقنيات الآتية :

1.1. الراديو – سينما radio - cinéma

2.1. التيلي – سينما télé - cinéma

3.1. التصوير بالأشعة ما فوق البنفسجية cinéma à l'utra violet

4.1. التصوير بالأشعة ماتحت الحمراء cinéma à l 'infra - rouge

وبإيجاز نعّرف هذه المصطلحات :

1.1 الراديو سينما :

لعل ما تتميز به تقنية الراديو – سينما هو حصولها على صور في منتهى الوضوح والدقة. وما يمكن للطبيب أن يحصل عليه مثلا بواسطة المنظار الباطني endoscope (ذو مقاس 16 forma ملم) الذي يلتقط صورا واضحة جدا أثناء فحوصات كل من البلعوم والمعدة والقلب (انظر الشكل رقم 1 في الصفحة الثالية)

2.1 التيلي - سينما

وهو نظام تحويل الصور السينمائية إلى إشارات فيديو – تلفزيونية (قصد بثها تلفزيونيا) .

3.1 الاشعة ما فوق البنفسجية

يقصد بالأشعة ما فوق البنفسجية إشعاعات radiations الطيف spectre التي تفوق اللون البنفسجي العادي (وهو اللون الذي ينتج عن المزج بين اللونين الأحمر و الأزرق) .

وتتملك الشعاعات rayons ما فوق (أو ما وراء) البنفسجية نشاطا كيميائيا كبيرا قادرا على القضاء على الأنسجة الحية لدرجة أن هذه الطاقة الإشعاعية توظف في تطهير المياه ومداواة العديد من الأمراض الجلدية والتنفسية كالسل tuberculose .

وفي سنة 1936 ، لجأ الفرنسيون ، بإيعاز من [illegible]ني الانطباعي آبل كانس ABEL GANCE الى التسجيل الضوئي الفيزيائي للأصوات enregestrement acoustique - photo بواسطة الشعاعات ما فوق البنفسجية (3) .

وقد سمح هذا النوع من التسجيل بتجنب كل سلبيات الإضاءة العادية وهي بثها الصفير subilantes وعدم وضوح flou صور الطباعة الصوتية .

4.1. الاشعة ماتحت الحمراء :

اكتشفت الأشعة ماتحت الحمراء في سنة 1800 من قبل العالم الفلكي ويليام هيرشيل Wiliam HERSCHEL وذلك عقب التسخين الذي حدث في مقياس حراراته thermomètre والذي كان معزل عن مصادر الطيف الشمسي.

وكانت هذه الأشعة ماتحت الحمراء ، قبل اكتشافها ، تسمى الحرارة المشعة الخفية chaleur rayonnante obscure وخاصة أن هذه الطاقة الأشعاعية تنبعث من كل حسم يحتوي على نسبة معينة من الحرارة.

وتنتج الإشعاعات ماتحت الحمراء صناعيا بواسطة المصابيح التي يتم إنارتها ببخار الزئبق أو المصابيح الكهربائية الضعيفة (أي القليلة الفولتات).

وتوظف هذه الطاقة الإشعاعية لمداواة بعض الأمراض التدفئة الجلدية لأعراض وتجفيف المواد الغذائية ولإرسال الإشارات الخفية signaux invisibles .

كما تستخدم كذلك في التصوير الجوي والليلي (لتغطية المعارك والمناورات العسكرية التي تحدث ليلا).

2 - التصوير بالطريقة غير العادية

ويتم هذا التصوير ، كما سبق أن ذكرنا من قبل ، إما بالحركة السريعة l'accéléré أو بالحركة البطيئة ralenti وهما المؤثران اللذان يستخدمان كثيرا في تقنيتين أساسيتين هما : السينما الدقيقة microcinéma والسينما المضخمة macrocinéma لنتعرف الى كل هذه المصطلحات.

1.2 الحركة السريعة

هي مؤثر خص تلتقط بموجبه الصور بسرعة أقل من سرعتها الحقيقية أي من 16 الى 12 صورة في الثانية بدلا من 24 صورة في الثانية) لتعرض بعد ذلك على السرعة العادية. وكان اكتشافه نتيجة عرض الأفلام الصامتة (التي كانت تلتقط بسرعة 16 صورة في الثانية) على سرعة أجهزة العرض الحديثة. وهكذا يكون مؤثر التصوير السريع أكبر كلما كان الفرق بين سرعة التقاط الصور وسرعة عرضها كبيرا.

واليوم أصبح بوسع الشخص العادي المالك لجهاز الفيديو أن يجسد ظاهرة الحركة السريعة على شاشة التلفزيون وذلك بمجرد ضغطه، اثناء عرضه لأي شريط (في إتش إيس VHS) على أحد ملمسي جهاز الفيديو : التقديم السريع أو الترجيع السريع.

ويستعمل مؤثر السريع في أفلام الرسوم المتحركة (أفلام الكارتون) وكذلك في الأفلام العلمية حيث يتطلب في بعض الحالات (نمو النباتات، ظواهر حالة الطقس) حوالي دقيقة من الزمن من أجل تصوير لقطة واحدة فقط. وقد يستغرق تصوير خمس أو ست لقطات ساعة كاملة.

2.2 الحركة البطيئة

إنها مؤثر خاص يستدعي في التقاط صور أعلى من السرعة الحقيقة (أي أكثر من 24 صورة في الثانية فيما يخص السينما واكثر من 25 صورة في الثانية فيما يتعلق بالتلفزيون' وعرضها بعد ذلك على السرعة العادية.

وتستعمل الحركة البطيئة في الأفلام العلمية لتمكن من ملاحظة بعض الظواهر التي لايمكن رؤيتها بالعين المجردة (حوادث، انفجارات، الخ) ويقابل التصوير بالحركة البطيئة التصوير بالحركة السريعة.

3.2 السينما الدقيقة

نقصد بالسينما الدقيقة microcinématographie البصريات المجهرية optique microscopique التي هي نوع من العدسات القادرة على ملاحظة أجسام صغيرة لا ترى بالعين المجردة ويسمح بإعطاء صور مكبرة لها بكذا مرة تكون في غاية من الدقة والوضوح.

4.2 السينما المضخمة

تعتمد السينما المضخمة macrocinématographie التصوير المسجل différée الذي يعني تصوير بعد صورة : أي تصوير كل موضوع على حدة بفروق زمنية الأمر الذي يحدث اثناء العرض مؤثرات مذهلة حيث تسمح تلك الصور التي يستغرق عرضها فقط بعض الثواني بتلخيص كيفية التطور البطيء لظاهرة طبيعية ما (مثل : نمو جرثومية ، تفتح زهرة ، الخ) .

وهكذا ، فإن التصوير وفق السينما المضخمة التي أصبح بإمكانها تصوير عالم غريب وغير مكتشف حتى الآن يقوم اساسا على الإتقان الكامل لفن البصريات وربط العدسات المعروفة بتقريبها اللامتناهي بالعدسة ذات البعد البؤري المتغير focale variable (أي الزوم) .

كما نعني كذلك بالسينما المضخمة البصريات téléscopique optique التي هي نظام من البصريات قادر على تصوير أجسام بعيدة جدا بحيث إنه يستخدم كثيرا في علم الفيزياء الفلكي astophysique (الرصد النجوم مثلا) .

بعد هذه المقدمة في السينما العلمية ومصطلحاتها التقنية والفنية ، تنتقل الى دراسة الفيلم العلمي من منظور تاريخي للتعرف على أقطابه ورواده.

ب - أقطاب الفيلم العلمي ورواده :

يعود ميلاد الفيلم العلمي الى ما قام به العالم الفيزيولوجي الفرنسي إتيان جول ماراي Etiènne jules MARY (1830 – 1904) الذي كان طموحه في تحليل الحركة كبيرا جدا لدرجة أنه كان يرغب في الوصول الى إعطاء العين المجردة بل العلم كله صور ثابتة لكل زائل . . .ص12 .

صورا ثابتة لكل زائل éphémère عن نظر . وهذا ما توصل اليه من خلال اكتشافه للكاميرتين الأتيتين :

1) البندقية الفوتوغرافية Le Fusil photographique : التي اكتشفها في سنة 1882 على أساس مبادئ لمسدس الفوتوغرافي للعالم الفلكي جانسن . إنها تعد بحق أول نموذج للكميرا السينمائية .

2) الكرونوفوتوغراف Le Chronophotographe : التي هي بإمكانها تسجيل محضر procés verbal كامل للحركة .

كان إتيان جول ماراي مهتما اهتماما كبيرا بدراسة حركة الحيوانات (وبخاصة عدو الحصان وتحليق الطيور) ونبضات القلب بما فيها جريان الدم في الدورة الدموية وحركة العضلات أثناء سير الإنسان (4) . وعلى الرغم من أن هذه المجالات العلمية هي التي دفعت ماراى الى الاهتمام بالتصوير الفوتوغرافي إلا أن معاصره الإنجليزي الأمريكي إيدوار مابريدج EDWARD MUYBRIDGE (1830 – 1904) هو أول من نجح فيما بين العامين 1872 – 1888 في تحليل حركة عدو الحصان التي صورها بواسطة آلات تصوير فوتوغرافي مجهزة كلها بالبطاريات .

فضلا عن هذين القطبين اللذين كانا لهما الفضل الكبير في ظهور الفيلم العلمي ، لاننسى أيضا ذكر اسم الطبيب ماك انتاير Mac INTYRE الذي قدم إلى الشركة الملكية البريطانية Royal Society

الأفلام الطبية الأولى المصورة بالأشعة films radiagraphiques أما الأفلام الميكروسكوبية الأولى فقد كانت ، حسب رأي جورج سادول (5) ، من إخراج أحد الأساتذة الأمريكين.

ومن جهته ، إذا كان لويس لوميير لم ينجز شخصيا أفلاما علمية إلا أن أحد مصوريه الذي يدعى صومور SAUMUR قام ، في سنة 1897 ، بتصوير ثلاثين فيلما قصيرا عن مدرسة الفروسية المشهورة باسم كاروزيل Carrosel . إن هذه الأفلام القصيرة مجتمعة (ذات النصف ساعة) هي بمثابة فيلم وثائقي بمعنى الكلمة.

أما جورج ميليس Goerges MELIES الذي اقتبس روايات جول فيرن JULES VERNE (6) الاستباقية anticipation فيعد – بلا منازع – أبا لما يعرف بسينما الخيال العلمي ، حيث نجد في فيلمه "الرحلة الى القمر" Le Voyage dans la lune (الذي صوره ، في سنة 1902 ، في الأستديو الذي بناه مونتروي Montreuil كأول أستديو في العالم) كل التقنيات والقواعد التي يتميز بها سياق فيلم الخيال العلمي إذا يمكن أن نشاهد فيه : مؤتمر جماعة من الفلكيين الذين آرتدوا ألبسة المنجمين ومعمل ضخم لصنع القذائف وعملية صب مدفع والاقتراب من القمر وسقوط القذيفة على سطح القمر وضوء الأرض المشاهد من سطح القمر ، الصراع مع العدو ، إلقاء القبض على سجين ، فرار ذلك السجين ومطاردته ، الرجوع إلى مكان الإقلاع ، حفل توزيع الميداليات على الأبطال.

وفضلا عن ذلك ، فإن هذا الفيلم هو الذي فرض لأول مرة في تاريخ السينما العالمية أسلوب لإخراج كضرورة فنية ينبغي مراعاتها في كل عمل فيلمي. كما سجل هذا الفيلم نجاحا تجاريا عالميا خصوصا أنه أول فيلم ذي صبغة تجارية في تاريخ الصناعة السينمائية الفنية.

قد يتبادر إلى ذهن بأن المعامل التي ظهرت في روسيا القيصرية (وبداية الاتحاد السوفياتي) مثل "المعمل التجريبي لكولشوف KOULECHOV و"معمل الفنان الشاذ" لجريجوري كوزنتروف وسيرج بوكتش و"معمل السمع" Laboratoire de l'Ouie (القائم على تركيب عناصر الضجيج المسجلة بواسطة جهاز "الحاكي Le phonographe لدزيكا فيتوف Dziga VERTON هي معامل لإنتاج افلام علمية ، لكن الأمر هو خلاف ذلك إذ أن هذه المعامل هي كلها تجريبية تهتم بدراسة ظاهرة اقتران عناصر الفيلم الدالة بعضها ببعض بصفة خاصة وكيفية توظيف اللغة السينمائية بصفة عامة.

شهدت السنوات الأخيرة للطليعة الفرنسية الثانية (التيار السريالي) ظهور شخصية فذة اعطت الفيلم العلمي روحا جديدة تتمثل في الطبيب جان بانلفيه Jean PAINLEVE الذي أسس (7) مع الطبيب كلاوي CLAQUE ، في سنة 1930 ، الفيدرالية الدولية للسينما العلمية وفيما يتعلق بأفلامه القصيرة التي صورها ، في الفترة مابين 1930 و 1940 ، فقد خصصها لتصوير حياة العديد من الكائنات البحرية (8) .

وتعد هذه الأفلام فنا قائما بذاته لتوفيقها بين القيمة الجمالية والجانب العلمي ، طبقا لتصريح المخرج نفسه الذي قال في سنة 1930 : "كيفما كان الموضوع المعالج ينبغي أن نعطي الجانب الفني الأهمية نفسها التي نوليها لإبراز الجانب العلمي" (9) .

وهذا ما نجده فعلا من خلال استعماله لبعض التقنيات (التكبير grossissement والتصوير السريع والبطيئ) التي لا يلجأ اليها توظيفا لغرض التشويق أو قصد إبراز الجانب المثير والخارق للعادة.

وفي سنة 1947 ، تمكن بانلفيه ، بالتعاون مع المخرج جورج روكييه Georges POUQUIER من إخراج فيلم طبي بعنوان "الأعمال البيولوجية لباستور" .

أما الهولندي جوريس إيفانس Joris IVENS الذي تمكن من إخراج فيلمه الأول عن الهنود الحمر "السهب الملهب" flèche ardente (الذي أخرجه في سنة 1911 بإسناد دور الهنود الى إخوانه و أخواته ، وهو فقط في سن الثالثة عشرة) فيعد من كبار رواد الفيلم العلمي في تاريخ السينما . ففي عام 1928 قام بواسطة كاميرته الخاصة التي تسمى كينامو Kinamo بتصوير الفيلمين الآتيين :

1) "دراسة حركات" Etude de mouvement : لمعالجة الإيقاع rythme والحركة ، أثناء رفع الجسر الحديدي لمدينة روتردام. وقد استخدم في هذا الفيلم تركيبة ورقية باعتماد ورق الكارتون الذي سبق وأن سجل عليه كل اللقطات المتعاقبة للفيلم.

2) فيلم "مطر" Pluie : الذي ابرز فيه مختلف المظاهر التشكيلية Plastiques المتعددة لهبوط المطر وكيفية سقوط قطرات من الماء في البركة وانعكاسها على البلاط pavé ويمكن أن نشاهد في هذا الفيلم ، كيف تلمع المظلات من جرّاء الرطوبة وتساقط المطر عليها .

ومن الموضوعات التي شغلت بشدة ذهن المخرج نذكر ، على وجه الخصوص ، موضوع نضال الإنسان ضد زخف مياه البحر في الفيلمين الآتيين :

1) فيلم "الحواجز الصخرية" Les Brisants : الذي أخرجه ، في سنة 1929 ، بمعية الهولندي فرانكن FRANKEN H.K وهو فيلم روائي (استخدم فيه ممثلين غير محترفين) ويتناول فيه موضوع الحواجز الصخرية التي تحول دون تقدم مياه البحر ، محافظة على سلامة القرى وسلامة الصيادين الهولنديين.

2) "الأرض الجديدة" la Nouvelle tere (1930 – 1932) : وهو فيلم عن تجفيف وإبعاد مياه البحر عن منطقة زايدرزي Zuyderzee التي أصبحت ، بفضل هذا العمل الجبار ، جزءا شاسعا من اليابس الصالح الذي تتكون منه حتى اليوم الأراضي الهولندية المعروفة بالبلاد المنخفضة.

وفيما بين 1939 و 1940 أنجز السينمائي جوريس إيفانس فيلما علميا اجتماعيا ، بالتعاون مع جامعة نيورك بأمريكا ولكن لم يتمكن من إنهاء تصويره ، نظرا لدخول أمريكا في الحرب العالمية الثانية. وكان الفيلم بعنوان : "الحدود الجديدة" Nouvelles Frantiéres ومفادة أن الحدود الوحيدة التي تفصل بين سكان المعمورة ليست بالحدود الجغرافية بل هي حدود اجتماعية أيضا .

وفي الأربعينات من هذا القرن ، شهدت السينما العالمية ظهور وجه جديد يتمثل في الرائد جاك إيف كوستو Jacques - Yves COUSTEAU (10) بتصويره لأعماق البحار والمحيطات حيث اكتشف عجائبها وسبر إغوارها في الأفلام الآتية :

1) "مناظر الصمت" paysage du silence (1947)

2) "عالم الصمت" (1956) الذي أخرجه بالاشتراك مع المخرج لويس مال louis MALLE

3) "العالم بدون شمس" (1946)

أما فيلم "عالم الصمت" (الذي نجد فيه تركيبا شاعريا فريدا من نوعه وموسيقى أخاذة) فإنه يشبه البالية الذي يحل فيه الغواصون محل الراقصين.

هذه ، بإيجاز الرواد الأوائل الذين كانوا ، في مطلع هذا القرن ومنتصفه ، وراء ميلاد السينما العلمية وتطورها .

ج - تصنيف الافلام العلمية

يمكن تصنيف الأفلام العلمية من خلال ثلاث زوايا :

1 . التصنيف حسب المجالات العلمية المعالجة ،

2 . التصنيف حسب الجمهور المستهدف ،

3 . التصنيف حسب طريقة الكتابة ،

1 - التصنيف حسب المجالات العلمية المعالجة

تناول الأفلام العلمية موضوعات في المجالات الآتية :

1) المادة و الإشعاعات matière et rayonnement ،

2) علوم الأرض و المحيطات والفضاء ،

3) علوم الحياة Sciences de la vie ،

4) الرياضيات و المعلوماتية informatique ،

5) علوم الإنسان ،

ويتبين من القائمة أعلاه أن الفيلم العلمي لايقتصر فقط على معالجة موضوعات من العلوم الدقيقة والبيولوجيا الطبية فحسب ولكن يتعدى ذلك الى العلوم الانسانية و الإجتماعية .

أما بخصوص الأفلام التي تعالج موضوعات من علوم الإنسان (الاتنوغرافيا و الأنتروبولوجيا) نذكر تجربة الفرنسيين : السينمائي جان روش Jean ROUCH وصديقه العالم الاجتماعي ايدقار موران Edgar MORIN المتعاونين مع متحف الإنسان Musée de l'Homme بباريس . فقد اختصا ، منذ الستينات من هذا القرن ، بدراسة الإنسان الإفريقي (على مستوى العادات والتقليد ونمط

الحياة في كل من ساحل العاج ومالي والسينغال والنيجر) من خلال أفلام أتنوغرافية (11) نذكر من بينها :

1.1 "أنا أسود" Moi un noir (1959) : وهو الفيلم الذي اتبع فيه المخرج أسلوب "السينما - الحقيقية" KIMO - Pravda للسوفياتي دزيكا فيرتوف Dzinga VERTOV كما رفض المخرج في هذا الفيلم الاستعانة بالممثلين المحترفين ، على غرار السينمائي روبير فلاهيرتي Robert FLAHERTY في فيلمه "نانوك" Nanouk (1922)

2.1 "أخبار صيف" Chronique d'un été (1961) : وهو فيلم درامي يرتكز على شخصيتين رئيستين : نجد من جهة المستجوبين من السكان الأصليين ومن جهة أخرى المحقق الاجتماعي إيدقار موران الذي يحاول كل مرة أن يحرجهم بأسئلة دقيقة قصد إبراز أحاسيسهم العميقة،

3.1 "الهرم الإنساني La Pyramide humaine (1961) : وهو الفيلم الذي لجأ فيه المخرج الى الخيال (بدلا عن أسلوب السينما - الحقيقية") من أجل معالجة ذكية لموضوع التمييز العنصري على مستوى فئة من الشبان الزنوج والبيض الأوربيين المقيمين بساحل العاج.

2 - التصنيف حسب الجمهور المستهدف

استنادا إلى فئات الجمهور التي توجه إليها الأفلام العلمية يمكن حصر ثلاثة أنواع أساسية للفيلم العلمي :

1.2 الفيلم المبسّط film de vulgarisation : وهو الفيلم العلمي الذي يوجه الى الجمهور الواسع بأسلوب سهل وبسيط بعيد عن كل تعقيد ، مثال : أفلام فرقة الرائد كوستو التي تعرفنا على قطب الجنوبي ، أعماق البحار ،

2.2 فيلم البحث العلمي film de recherche : وهو الفيلم الذي يستعين به الباحث لدراسة بعض الظواهر التي تتعلق ببحثه أو تخصصه الدقيق ، ومن ثم بعد الفيلم العلمي وسيلة لتطوير البحث العلمي إذا يوجه خطابه أساسا الى جمهور المتخصصين ،

3.2 الفيلم التعليمي didactique : وهو الفيلم الذي ينتج خصيصا لأغراض تعليمية كي يستخدم في كل مستويات التعليم : من مرحلة الأساس إلى مرحلة الجامعية ، مرورا بالمرحلة الثانوية .

ويتميز التعليق في الفيلم التربوي بإطناب مبالغ فيه مقارنة له بالصورة لأن المربين لايثقون كثيرا في الصورة التي يقتصر دورها ، في نظرهم ، على مصاحبة التعليق (على سبيل البينة témoignage) فيكون حينئذ التعليق هو الذي يوجه القراءة العامة للصورة .

3 - التصنيف حسب طريقة الكتابة

إن الفيلم العلمي بصفته نوعا مستقلا بذاته ، يمكن أن يكون خياليا أو وثائقيا أو جامعا بينهما أو روبرتاجا .

1.3 الفيلم الروائي أو الخيالي

إننا لا نقصد بالفيلم الخيالي فيلم الخيال العلمي ولكن نقصد الفيلم الروائي الذي يقوم على التقمص للشخصيات PERSONNAGES الروائية من قبل ممثلين محترفين بحيث تكون له قصة مشوقة ذات بنية تقليدية (استهلال prologue وافعال actions وخاتمة épilogue) ومسرود récit يتمتع

بالفاعل agent (أي البطل protagoniste) والمتفاعل patient (أي الخصم antagoniste والمعين والمعارض.

وتتضح لنا هذه القواعد والتقنيات في الفيلمين الآتيين :

3.1.1 "المعزم L'exorciste (1973): الذي أخرجه الأمركي ويليام فريد كين William FRIEDKIN عن الممارسة الدينية للتعزيم (أو التعاويذ أو الترقية) لطرد الأوراح الشريرة.

2.1.3 "الهرم الإنساني" La pyramide humaine (1961) : الذي أخرجه جان روش ، عن موضوع التمييز العنصري بين الأوروبيين والسكان الاصليين الأفارقة في ساحل العاج.

2.3 - الفيلم الوثائقي الممثل (أو الفيلم" الخيالي - الوثائقي"

(fiction - documentaire) هو النوع الذي يجمع بين الخيال (بحيث يتمتع بقصة بسيطة أو بفكرة رئيسية يقمصها بعض الممثلين) وأسلوب الأفلام الوثائقية الذي يعتمد التحقيق الميداني وجمع الأدوات الوثائقية أو التسجيلية (الحديث ، الأرشيف ، الخ) .

وهو النوع الذي فرض نفسه إبان الحرب العالمية الثانية ، نظرا للأهمية النفعية utilitaire والتسجيلية التي كانت تحظى بها الأفلام الوثائقية Films documentaires

3.3 الفيلم الوثائقي (أو التسجيلي)

تعد الأفلام الوثائقية (12) ، من منظور المدرسة "الموضوعية" أو الطبيعة أو الواقعية ، النوع الأنسب لتصوير الحياة "كماهي" . وهي التي تقابل الأفلام الخيالية التي تتصف بالذاتية لأنها تحول الواقع الى قصة درامية هي في الحقيقة من خيال وتصور المخرج.

لكن وإلى يومنا الحاضر ، يعامل الفيلم الوثائقي بنوع من الاحتقار والإزدراء لأن بعض السينمائيين لا يعدونه من أفلام السينما على الإطلاق وبعضهم يعتقد أن الذين ينجزون مثل هذه الأفلام هم غير قادرين على إخراج الأفلام الروائية الدرامية لصعوبتها .

ويستندون بسهولة إنجاز الفيلم الوثائقي الذي يعتمد فقط على جمع بعض الأفكار والعناصر عن الموضوع لأنه فيلم وصفي (أي بمثابة تركيب synthèse)وليس تحليليا .

وتعد صور الأرشيف (المحفوظة في المصالح المتخصصة) المنطلق الأساسي لكل فيلم وثائقي وقد يعزز بإجراء تحقيق enquëte يستدعي الانتقال الى أرض الميدان.

4.3 الروبرتاج

ظهور الروبرتاج بفعل التطور الكبير الذي شهدته الصحافة المقروءة وبالضبط من خلال المقالات المشوقة التي يحكي فيها الصحافي – بصفة حية vivante ما شهده وما سمعه. وقد كان للتلفزيون وللسينما دور كبير في تطوير الروبرتاج الحالي القائم على ضرورة جمع المادة الإعلامية اللازمة لتغطية الحدث العلمي.

يعاب على الفيلم الوثائقي (المستعمل بشكل واسع في أوروبا الاشتراكية سابقا) بأنه يعتمد على "تخزين emmagaziner الواقع" . أما فيلم الروبرتاج (بوصفه إبداعا للغرب الرأسمالي) يعاب عليه أيضا بأنه مجرد وهم مزيف للواقع .

بعد هذه الدراسة المتواضعة التي حاولنا فيها حصر بعض الجوانب التقنية والتاريخية والتصنيفية للفيلم العلمي ، يمكن أن نستنتج بأن السينما أصبحت وسيلة للتبسيط العلمي ولنشر الثقافة العلمية. إنها تعد بحق وسيلة عمل فعالة تساعد كلا من العالم الاجتماعي وعالم الآثار والطبيب (لتصوير مراحل عملية جراحية مثلا) والمختص في علم الحياة والمهندس والجغرافي والفيزيائي والفلكي ، الخ.

هوامش المقال ومراجعه

1) خصوصا أن الكاميرا (من حيث مبادئها وتقنياتها) وقد وظفت في عدة مجالات.

في المجال الطبي اصبحت وسيلة ضرورية ليس فقط لفحص أعضاء جسم الإنسان (بواسطة المنظار الباطني endoscope) ولكن لتصوير تلك الأعضاء بدقة فائقة (من خلال الآشعة السينية x والمسيار sonde الخ).

(2) LO DUCA, Technique du cinéma, 8ème éd., Paris, Ed. P.U.F., Coll. Que sais-je ? 1974, p.4.
(3) LO DUCA, Technique du cinéma, op. cit. p.32.
(4) BOUSSINOT Roger, l'Encyclopédie du cinéma, Paris, Ed. Bordas, 1980, p. 846.
(5) SADOUL Georges, Histoire du Cinéma mondial, des origines a nos jours, Ed. Flammarion, 1949, p. 23.

6) "عزوة القطب" A La Conquête du pôle " مائتا ألف فرسوخ في أعماق البحر 2000 Lieues sous les mers "الرحلة عبر المستحيل"

Le voyage à travers l'impossible
(7) BOUSSINOT Roger, L'Encylopédie du cinéma, op.cit. p.982

8) "الأخطبوط" La pieuvre ، "قنافد البحر الصغيرة" Les Oursins (1925) ،

"الجمبري Les Crevettes "سرطان البحر" Les Crabes حصان البحر L'hippocampe ،

"ميكرو سكوب على سفينة صيد" (1936) ، "الهامة" Le Vampire (1943).

(9) SADOUL Georges, Dictionnaire des cinéastes, Paris, Ed. Seuil, Coll. Microcosme, 1977, p.175.

10) مما يعرف عن الرائد كوستو JACQUES - Yves COUSTEAU اكتشافه العلمي المعروف بالمعظسة الذاتية Scaphandre antonome .

نظرا لخبرته الطويلة في دراسة أعماق البحار ، وبالنظر الى دفاعه المستميت عن الطبيعة (خصوصا عن القطب الجنوبي ، أثناء "قمة الأرض" والمنعقدة في سنة 1992 بريو دي جانيرو ، البرازيل) فإن الرائد كوستو اصبح يحظى - عالميا بسمعة واحترام لا حدود لهما .

11) تنوغرافيا ethnographie فرع من العلوم الإنسانية يهتم بدراسة الأجناس البشرية ونشاطاتها وتراثها بطريقة تحليلية ، على عكس الاتنولوجيا ethnologie الذي هو علم تركيبي de synthèse (أي ليس تحليليا) يتوخى البحث في مجموع خصائص كل جنس بغية استخلاص الخطوط العامة التي تحدد تطور المجتمعات وبنيتها .

12) يرجع الفضل في تطوير الأفلام الوثائقية الى دزيكا فيرتوف وروبير فلاهرنسي وجوريس إيفانس دون نسيان تأثير كل من المدرسة الوثائقية الإنجليزية والموجة الجديدة الفرنسية (وبخاصة تجربة جان لوك غوادار Jean - Luc GODARD .