

## الصورة السينمائية الرقمية وحفظ التراث الثقافي المصري

### مقدمة

عرفت منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة -اليونسكو UNESCO -التراث الثقافي بأنه "ميراث المقتنيات المادية وغير المادية التي تخص مجموعة ما أو مجتمع لديه موروثات من الأجيال السابقة، وظلت باقية حتى الوقت الحاضر ووهبت للأجيال المقبلة".<sup>1</sup>

والتراث الثقافي سواء كان مادي أو غير مادي يمثل الهوية الثقافية للمجتمعات المختلفة بمبانيه وطرزه المعماريه وفنونه وأغانيه وموسيقاه والأدوات الموسيقية والنقوش واللوحات الفنية والحرف اليدوية من الحلي والمشغولات المعدنية والمنسوجات والمنحوتات والفخار والخزف والمشغولات الخشبية والأزياء وغيرها.

وعلى مدار تاريخ البشرية الحافل كان للأجداد الكثير والكثير من الإنجازات والإبداعات التي توارثتها الأجيال المتلاحقة وعبر هذا التاريخ الطويل بقيت بعض هذه الموروثات المادية وتلف واندثر الكثير منها سواء بعوامل الزمن أو الظواهر الطبيعية أو التدخلات والتعديلات البشرية وكان أيضاً للتطور والتداخل الحضاري والثورة الصناعية والعولمة دور في ضياع جزء كبير من المورث البشري غير المادي. ومع ظهور التصوير الضوئي الفوتوغرافي والسينمائي بدأت مرحلة جديدة في حفظ التراث الإنساني وأثبت خلالها الفيلم جدارته في عملية التوثيق والحفظ فهو الوسيط الأرشيفي القادر على تخزين البيانات لمدة طويلة إلا أن تكلفته الإنتاجية الضخمة قلصت من القدرة على إستخدامه كوسيلة للتوثيق وحفظ التراث ومع دخول السينما العصر الرقمي عاد الأمل من جديد في إستخدامها مره أخرى وبشكل أوسع كوسيلة للتوثيق .

### مشكلة البحث :

حماية التراث الثقافي هدف قومي لابد من الإلتفات إليه للحفاظ على الهوية القومية فتوثيق التراث يمثل ذاكرة الشعوب ويحفظ تاريخها. والصورة السينمائية تعد من أهم وسائل التوثيق من خلال الأفلام الوثائقية .

وخلال المرحلة الانتقالية للصورة السينمائية وتحولها من الشكل التقليدي للرقمي لابد من دراسة مميزاتها وعيوبها كوسيلة يمكن الاعتماد عليها في توثيق التراث الثقافي وحمايته من الإندثار.

### هدف البحث

دراسة الامكانيات التي توفرها الصورة السينمائية الرقمية ودورها في توثيق التراث الثقافي المصري.

## Digital cinematography and preservation of Egyptian cultural heritage

Axis: Preservation of cultural heritage

Dr. MarwaAbd El-latif El-Mahdi Khafagy

Assistant Professor, Department of Photography, Cinema and Television

Faculty of Applied Arts - Helwan University

<sup>1</sup>-<http://www.unesco.org/new/ar/cairo/culture/tangible-cultural-heritage/>

UNESCO has defined cultural heritage as the legacy of material and intangible acquisitions belonging to a group or community that has inherited from previous generations and has remained and is still present for future generations.

Cultural heritage, whether material or intangible, represents the cultural identity of any society, through its buildings, architectural styles, arts, songs, music, musical instruments, engravings, paintings and handicrafts of jewelery, metalwork, textiles, sculptures, pottery, and ceramics.

Throughout the long history of humanity, the ancestors had many, many achievements and innovations that were passed down by successive generations. Throughout this long history, some of these material legacies survived, and many of them were lost, whether by factors of time, natural phenomena or by human interventions and infringements. Also, modernization, cultural overlap, industrial revolution and globalization all played a role in the loss of a large part of the intangible human heritage.

With emergence of photography and film industry, a new phase in preserving human heritage commenced. And the film was soon able to prove value with its capability of storing data for a long time. Sadly, the cost of production has limited the tremendous capability to use film as a means of documentation and preservation of heritage.

Fortunately, with cinema entering the digital age, Hope is revived to use it again and on a wider scale as a method of conservation and documentation.

### **Research problem :**

Protecting cultural heritage is a national goal that must be a priority in order to preserve the national identity. Documentation of heritage represents the memory of nation and preserves its history. The cinematic image is one of the most important means of documentation through documentaries. During this transitional phase of the cinematic image and its transformation from a traditional to a digital form, it is

necessary to study the pros and cons of the digital image as a reliable method of documenting the cultural heritage and protecting it from extinction.

### **Search goal**

Studying the potential of the digital cinematography and its role in documenting the Egyptian cultural heritage.

### **Results:**

The documentary went through a stage of dormancy for several reasons, the most important of which was the massive production costs. The introduction of digital technology a state of recovery for the documentary film in particular where it opened the door for production at low cost.

There is no way to match traditional film in archival terms. It is a viable way to defy the factor of time. However, digital memory can be still utilized by setting regulations for conservation and archiving.

The accelerating development of digital film system in all stages before and after production, as well advancement of equipment greatly supports the idea of documentation and preservation of civilization with high quality.

### **Recommendations**

-Establishing a center for the documentation of cultural heritage sponsored by the State, that aims to document heritage in all its forms, material and intangible, in order to save it from loss and extinction.

-Relying on digital technology as an alternative to conventional film, despite its superiority in terms of archiving, for its ease and flexibility during different production stages as well as lower production cost.

**الكلمات المفتاحية:**

**التوثيق Documentation:** والتوثيق عبارة عن جمع المعرفة المسجلة وتوفيرها وبثها بطريقة شاملة وإجراءات متكاملة مع الإستعانة بالوسائل الآلية وبأساليب التصوير العادي والمصغر – الميكرو فيلم- حتى تنال المعلومات الوثائقية أكبر قدر من الإستخدام والإتاحة.<sup>٢</sup> ولقد بدأ استعمال مصطلح "توثيق" في مجال تنظيم المعلومات في عشرينيات القرن العشرين.<sup>٣</sup>

**الفيلم الوثائقي Documentary Film:** نوع من الأفلام غير الروائية، لا يعتمد على القصة أو الخيال بل يتخذ مادته من واقع الحياة سواء كان ذلك بنقل الأحداث المباشرة كما وجدت في الواقع<sup>٤</sup> أو عن طريق إعادة تكوين وتعديل للواقع بشكل قريب من الحقيقة الواقعة.<sup>٥</sup>

هو فيلم عن الحياة الواقعية فالأفلام الوثائقية تدور حول الحياة الواقعية لكنها ليست حياة واقعية بل إنها ليست حتى نوافذ على الحياة الواقعية إنها لوحات للحياة الواقعية تستخدم الواقع كمادة خام لها، ويعدها فنانون وتقنيون يتخذون قرارات لا حصر لها بشأن اختيار القصة ولمن ستروى والهدف منها.<sup>٦</sup>

بدأ المصطلح الفرنسي Film Documentaire الذي يعني وثيقة مصورة عن مكان أو حدث أو شخصية، أي شاهد عليه بمثابة الوثيقة ثم في عام ١٩٢٦ بدأ المصطلح الإنجليزي Documentary Film الظهور من خلال المخرج والناقد "جون جريسون" عندما حدد صفات الفيلم الوثائقي في مقال له نشر في جريدة New York sun الأمريكية عارضاً وناقداً لفيلم موانا لروبرت فلاهرتي وعليه عني أن الفيلم الوثائقي لا يكتفي بتسجيل الواقع إنما يضيف إليه الرأي وجهة نظر القائم على الفيلم "المخرج"<sup>٧</sup>

وبهذا أصبح مصطلح الفيلم الوثائقي يعبر عن نشاط سينمائي واسع استخدمت فيه الأفلام بأغراض أكثر عمقاً وأهداف أكثر بعداً لنشر الوعي الثقافي والتحليل الإجتماعي.

**التراث Heritage** هو كل ما تبقى للإنسانية من دلالات حضارية وأطلال أثرية من العصور السابقة وتشمل " تلك الحصيلة من المعارف والعلوم والعادات والفنون والآداب والمنجزات المادية التي تراكمت عبر التاريخ. وهو نتاج جهد إنساني متواصل قامت به جموع الأمة عبر التاريخ ، وعبر التعاقب الزمني أصبحت هذه الحصيلة المسماة التراث تشكل مظاهر مادية ونفسية ونمطاً في السلوك والعلاقات وطريقة في التعامل والنظر إلى الأشياء."<sup>٨</sup>

تعد كلمة تراث من الكلمات الدارجة نسمعها ونقرأها في مواقف ووسائل عدة وتصادفنا بشكل متكرر وصورة شبه يومية ومع ذلك فإن المعنى الشائع للكلمة عند العامة هو مفهوم ضيق قاصر على المعالم

<sup>٢</sup>- ناتوت هلال- التوثيق الاعلامي- دار النهضة العربية- بيروت- ص ٦٠

<sup>٣</sup>- محمد منير حجاب، المعجم الاعلامي، دار الفجر للنشر والتوزيع، القاهرة، الطبعة الأولى- ٢٠٠٤ - ص ١٨٥-١٨٦ م

<sup>٤</sup>- د. كرم شلبي -معجم المصطلحات الاعلامية - دار الشرق - بيروت - الطبعة الأولى - ١٩٨٩ - ص ١٨٠

<sup>٥</sup>- هبه عبدالرحيم منير - الفيلم الوثائقي ودوره في تعزيز السياحة في السودان - رسالة ماجستير غير منشورة - جامعة السودان - ٢٠١٥ - ص ٣٠

<sup>٦</sup>- باتريشيا أوفر هايدى- ترجمة شيماء طه الريدي- الفيلم الوثائقي مقدمة قصيرة جداً - الطبعة الأولى - مؤسسة هندواي للتعليم والثقافة - القاهرة ٢٠١٣ - ص ٩-١٠

<sup>٧</sup>- هبه عبدالرحيم منير - الفيلم الوثائقي ودوره في تعزيز السياحة في السودان - مرجع سابق - ص ٢١

<sup>٨</sup>- <https://ar.wikipedia.org/wiki/>

التاريخية الأثرية والتحف الفنية ولكنه في الحقيقة يتسع ليشمل التقاليد الشفوية، والممارسات الإجتماعية، والمعارف والمهارات والموروثات المرتبطة بالفنون والحرف التقليدية وفنون الأداء. وينقسم التراث الحضاري إلى شقين الأول هو التراث المادي والثاني هو التراث غير المادي أو المعنوي.

**التراث المادي:** ويعرف في لغة الأثريين بالآثار الثابتة ويشمل ما يُخلفه الأجداد من آثار ظلت باقية من منشآت دينية وجنازنية كالمعابد والمقابر والمساجد والجوامع، ومبان حربية ومدنية مثل الحصون والقصور، والقلاع والحمامات، والسدود والأبراج، والأسوار، ، إلى جانب الأدوات التي استخدمها الأسلاف في حياتهم اليومية، والتي يُطلق عليها الأثريون الآثار المنقولة ويُعد كذلك التراث الطبيعي جزءاً مهماً من التراث الحضاري، ويقصد به التشكيلات الجيولوجية والمواقع الطبيعية، ومناطق الجمال الطبيعي، والتي تتألف كمواطن للأجناس البشرية والحيوانية والنباتية، وعلى هذا فإن سواحل البحار، والكثبان الرملية، والسلاسل الجبلية، والأخوار، بل وحتى الأغنام، والنمور البرية، والفهود السود، كلها تشكل جزءاً من التراث الذي يجب الحفاظ عليه، باعتباره تراثاً للإنسانية مُعرضاً للانقراض.<sup>9</sup>

التراث غير المادي أو المعنوي: ويعرف بإسم «التراث الشعبي»، ويشملا لإنتاج الفكري والعادات والتقاليد المتناقلة عبر الأجيال من موسيقى ورقصات شعبية والحكايات والسير والقصص البطولية، والأساطير والأشعار والقصائد والأغاني والأكلات الشعبية والفنون والحرف، والألعاب المتوارثة والإحتفالات والأعياد الدينية والإجتماعية.

وبما أن المجتمعات الإنسانية لها إرث حضاري مختلف يعتمد على تاريخها وعمق وضخامة تراثها أو على العكس بساطته وعدم تعقيدته فإن هذا التراث عامل مهم وأساسي في تطور الأمم وتقدمها. حيث يرث الإنسان ما توصل إليه أسلافه من معارف وخبرات وعلوم وهو بدوره يستفيد منها ويطورها ويضيف إليها من خبراته وتجاربه ليورثها لأجيال من بعده . أي أن التراكم والتطور من العناصر المميزة للتراث فالجديد يبني على القديم لا يهدمه ولا يحذف منه فتتطور المعارف والخبرات فيزداد ثراً عجليةً بعد جيل.

ومع إدراك قيمة التراث ودوره في تشكيل العقل الجمعي للمجتمعات وأنه يمثل هوية الأمم الثقافية ويشكل ملامحها وخصوصيتها التي تميزها عن باقي المجتمعات، زاد الإهتمام به والحرص على توثيقه للحفاظ عليه وإستمراره وعدم إندثاره لضمان التنوع الحضاري للمجتمعات بما تحمله من هوية وخصوصية تثري التراث الحضاري للبشرية كلها. وهنا ظهر ميثاق واتفاقية حماية التراث العالمي الثقافي والطبيعي التي وضعت بنودها منظمة اليونسكو ١٩٧٢ والذي جاء فيه : "أنها تساعد على بقاء المعرفة و تقدمها و تعميمها عن طريق السهر على صون التراث العالمي وحمايته وتوصية الدول المعنية باعتماد الاتفاقيات الدولية لهذا الغرض..... وإقامة نظام فعال يوفر حماية جماعية للتراث الثقافي و الطبيعي ذي القيمة العالمية الإستثنائية ، بشكل دائم، وفقاً للطرق العلمية الحديثة، و بعد أن قرر في دورته السادسة عشرة، أن هذه المسألة يجب أن تنظم بموجب إتفاقية دولية، يعتمد هذه الإتفاقية في السادس عشر من تشرين الثاني / نوفمبر ١٩٧٢" <sup>10</sup>

<sup>9</sup> - <http://www.alhayat.com/Articles/8611350/>

<sup>10</sup> <http://www.arcwh.org>

وفي ظل ما يعيشه العالم اليوم والتأثيرات الغير متوقعة للحدثة والعولمة أصبح التراث الثقافي وخاصة غير المادي مهدد بالتشويه والإندثار " إذ يلاحظ أن التراث الثقافي و التراث الطبيعي مهددان بتدمير متزايد، لا بالأسباب التقليدية للإندثار فحسب، و إنما أيضا بالأحوال الإجتماعية والإقتصادية المتغيرة التي تزيد من خطورة الموقف بما تحمله من عوامل الإتلاف و التدمير الأشد خطراً.<sup>11</sup> ولهذا أصبح من الضروري الإلتفاف إلى مشاريع قومية هدفها التوثيق للحفاظ على الإرث الثقافي ذلكم خلال مشاريع جادة لإحياء وتطوير الثقافة الشعبية لتظل منبعاً ثرياً يسهم في تأصيل الثقافة والهوية الوطنية.

## التوثيق :

عرفت البشرية تاريخها المتراكم عبر آلاف السنين من الرسومات التي وثّق بها الإنسان الأول حياته على جدران الكهوف والأحجار، فمن البدايات الأولى للتاريخ البشري عرف الإنسان قيمة التوثيق والتدوين وإستطاع الإنسان الأول أن ينقل لنا صورة لحياته وتجاربه وأساليب معيشته وتاريخه والمخاطر المحيطة به، فإستطاع أن يعرّف نفسه ويصف عالمه ويحفظ خبراته ومعارفه عبر الزمن وينقلها إلى الأجيال اللاحقة من بني جنسه . ومع تطور الحياة وإدراك البشر قيمة التوثيق وتعظيمها ، تطورت وسائل التوثيق فإخترع الكتابة وطوّر المواد الخاصة بالتسجيل كالبردي وجلود الحيوانات وعلى جدران المعابد، إختراع الورق وآلة الطباعة ومع التطور التكنولوجي و ظهور الصورة الفوتوغرافية في نهايات القرن السابع عشر وإدراك أهميتها وقدرتها على التسجيل والتوثيق ، وتزايد هذا الدور مع ظهور الصورة السينمائية وقدرتها على التسجيل الحي للحدث والزمن والبيئة والحركة .. إلخ فأصبحت من أهم مصادر المعلومات والوسيلة الأهم في عملية التوثيق وأصبح الفيلم الوثائقي الوسيلة الأهم والأكثر مصداقية في حفظ التراث وتدوينه " فالفيلم يمنح المشاهد إحساساً بالواقع أكثر مما تمنحه الفنون الأخرى"<sup>12</sup>

ومع تطور الحياة الإنسانية أصبح هناك تصنيف للتوثيق وطرقه وأدواته على الشكل التالي :

- توثيق كتابي : كالمخطوطات والمطبوعات والصحف والتقارير والبيانات والمذكرات والكتب.
- توثيق تصويري : ويشمل الرسم اليدوي بكافة صورته والتصوير الفوتوغرافي.
- توثيق سمعي أو مرئي يشمل تسجيلات صوتية أو إذاعية أو تسجيل إسطواني أو شريط سينمائي أو التلفزيوني ناطق<sup>13</sup>.

ورغم الثورة العلمية والمعلوماتية والتطور الحضاري المتسارع الذي يعيشه العالم إلا أن المادة الأرشيفية والوثائق المكتوبة والمرئية ظلت ولا تزال مصدر هام للمعلومات ومرجع الدراسات والبحوث العلمية فهي الوعاء المادي للمعرفة وللذاكرة الإنسانية.

## دور الفيلم السينمائي في عملية التوثيق

<sup>11</sup>-<http://www.arcwh.org>

<sup>12</sup> - رالف ستيفنسون، ر. دوبري جان- ترجمة خالد حداد -السينمافنا- منشورات وزارة الثقافة - المؤسسة العامة للسينما ص ٢٥٩- ٢٠٠٨

<sup>13</sup>-<https://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%AA%D9%88%D8%AB%D9%8A%D9%82>

يشارك كلا من الفيلم الوثائقي والتراث في إعتادهما على الواقع، وهذا الواقع هو مجموعة من العلامات التي يمكن للسينمائي أن يقتطفها عن الحاضر فتصير تاريخاً فيما بعد أو يستخرجها من المدونات والنصوص ليصبح واقعاً على الشاشة. ليصبح بمثابة وثيقة حيه عن الأحداث والمشاهد موثقة من حيث الزمان والمكانوبأشخاصها الحقيقيين. فوظيفة التسجيل التاريخي تُمكن الأجيال المتعاقبة من مشاهدة الأحداث والوقائع المسجلة والتي تعتبر كمستند تاريخي. فالتاريخ يوفر مادة خصبةً بالنسبة إلى الدراسات المرتبطة بالسينما ووسائل الإعلام بل أيضاً لإغناء المتخيل الفيلمي، كما أن التاريخ يستفيد من تقنية السينما لأنها توفر له تقنيات هائلة لتوثيق ذاكرته وإحياء وقائعه لإعادة تركيبها

وبالرغم من تعدد الأهداف وراء إنتاج الأفلام الوثائقية من تاريخ وتوثيق وتعليم وتغيير آراء وأفكار إلا أنها في النهاية تصب في الهدف الأسمى وهو المعرفة ولتنوير وهذا لا يتعارض إطلاقاً مع كونه عمل إبداعي فني. وقد وضح جان لوك جودار هذه الرؤية في قوله " الفيلم التسجيلي والإخباري هما أنبل الأنواع فهما لا يبحثان عن الأنى لذاته بل لما يفرزه من اللانهاية".<sup>14</sup> وتعمل السينما ليس فقط على توثيق التراث والحفاظ عليه ونقله للأجيال اللاحقة بل تعمل على نقله من المكتوب إلى المرئي أي نقله من حدود النخبة المثقفة إلى الجمهور العريض وهو ما عبر عنه جان كوكتو " الفيلم هو كتابة بالصور".<sup>15</sup>

يرى جان لوك جودار " أن فعل السينما يتمثل في السماح لبقايا الماضي بأن تجد مكانها في الحاضر".<sup>16</sup> وهو ما يقوم به الفيلم الوثائقي لتسجيل الحقائق وتوثيقها للحصول على وثائق بصرية يعود إليها الباحثون والدارسون ولحفظ الهوية والذاكرة الوطنية حيث أن الطبيعة الفوتوغرافية للسينما جعلت منها أفضل الإشكال لتوثيق أحداث الواقع وأرشفته بصفتها الأكثر أمانة بعملية النقل

### العوائق والتحول للصورة الرقمية:

لا أحد ينكر قيمة الفيلم السينمائي التقليدي ومواصفاته وإمكانياته حتى في ظل الاجتياح الهائل للصورة الرقمية والتي كان استخدامها وإحلالها محل الفيلم التقليدي يعود إلى أسباب تتعلق بالتكلفة الانتاجية والتسهيلات في مرحلة ما بعد الإنتاج وبرغم من أن الوسيط الرقمي حتى الآن لم يصل "لإمكانيات التي يوفرها الفيلم التقليدي من عمق Depth ولون Color وجودة الصورة Resolution حيث يكمن هذا السبب في الخصائص الكيميائية الفوتوغرافية الذي يحتوي في تركيبه على فسيفساء متغيرة الشكل والحجم والتوزيع من بلورات هاليدات الفضة هذه الحبيبات الفضية المتناهية الصغر هي التي تخلق ذلك التناغم الهادئ في إحساس الصورة السينمائية بطريقة طبيعية والنتيجة أننا نرى العالم من خلال الفيلم السينمائي بنفس إحساس العين البشرية".<sup>17</sup>

"لا يزال الفيلم هو الوسيط الأرشيفي المعترف به حتى الأنوالوحيد الذي يمكنه تخزين البيانات المصورة لأكثر من مائة عام الأمر الذي يضمن عرض هذه الأفلام للأجيال التالية يقول جون هاركوت نائب المدير

<sup>14</sup>-جلال زين العابدين-التاريخ في السينما المغربية-بحث منشور -مجلة السينما العربية - العدد الرابع ٢٠١٥-ص٤

<sup>15</sup>-المرجع السابق-ص٢

<sup>16</sup>-المرجع السابق-ص٢

<sup>17</sup>-هشام جمال-التكنولوجيا الرقمية في التصوير السينمائي الحديث-أكاديمية الفنون الطبعة الأولى-القاهرة-٢٠٠٦- ص ١٢٣-١٢٤

التنفيذي لمجموعة اطلانتس الترفيهية إن حفظ وتخزين الأفلام هو قضية بالغة الأهمية فلدينا تراثًا ضخماً من الأفلام لسنوات وعقود ماضية تمثل ثروة فنية لا تقدر بثمن يجب علينا حفظها في مكتبة واسعة للأجيال القادمة نحن لا نعرف ما هو عمر الشريط الرقمي المعد للتخزين ولكننا نعرف أن قدرة الفيلم على الإحتفاظ بالبيانات تمتد لقرن أو أكثر"<sup>١٨</sup>

"يقول ستيف سابول الرئيس التنفيذي لأفلام NFL ذلك أمر جدير بالأهمية أن تكون قادر على تسجيل صورة يمكنها الإحتفاظ بنفس مواصفاتها البصرية لأكثر من مائة عام وتعرض بنفس جودتها التي كانت عليها من قبل"<sup>١٩</sup>

### السينما الرقمية

أعدت السينما الرقمية الحياة إلى السينما التسجيلية وأسست لما يمكن أن نطلق عليه اللامركزية السينمائية التي كانت تتركز في شركات الإنتاج للأفلام الروائية ذات التكلفة الضخمة والمؤسسات والهيئات الحكومية لإنتاج الأفلام التسجيلية التي تهدف للتوثيق والتعليم والتأريخ كهدف أساسي أكثر من الربح المادي وعلى هذا يمكن القول أن التحول إلى السينما الرقمية أسس لمرحلة جديدة للسينما بشكل عام وللسينما التسجيلية بشكل خاص حيث أنها " تؤدي إلى مزيد من ديمقراطية صناعة الأفلام وتوزيعها."<sup>٢٠</sup>

ومع دخول السينما عصرها الرقمي تغيرت المعطيات التي كانت تحكم سوق السينما فالخريطة الجديدة للسينما العالمية تغيرت تماما عن ما كانت عليه في القرن العشرين حيث تصاعدت وتضاعفت بشكل كبير عدد الأفلام التسجيلية على الشاشة وظهر لها جمهورها الخاص " فإذا كان النوع التسجيلي غير جديد فالظاهرة المعاصرة التي تصاحبه هي الجديدة إلى حد بعيد."<sup>٢١</sup>

"فرصدت الدراسة التي تمت في فرنسا في عام ٢٠٠٥ تم توزيع ٥٣٤ فيلم كان ٥٨ منهم تسجيليا أي أكثر بقليل من عشرين العدد في حين لم يزد عدد الأفلام التسجيلية عام ٢٠٠٠ عن ٢٧ فيلم من مجمل ٥٣٢ فيلم كما رصدت الدراسة أنه مع بداية عام ٢٠٠٧ انخفضت مشاهدة الأفلام الروائية والبرامج الترفيهية في البرامج التلفزيونية لحساب تزايد المساحة للأفلام التسجيلية."<sup>٢٢</sup>

ليس هذا فقط مع هذا الانتشار والتزايد للفيلم التسجيلي أصبح الأفلام التسجيلية تتطرق إلى كل الميادين والموضوعات " فكل شيء يبدو من الآن وصاعدا مادة صالحة لإثارة نظر الكاميرا ولأن الموارد هائلة تصبح القائمة بلا حدود إن الانقلاب عظيم لقد إنتقلنا من عالم مغلق إلى كون لا نهائي."<sup>٢٣</sup>

<sup>١٨</sup> هشام جمال - المرجع السابق ص ١٢٥

<sup>١٩</sup> هشام جمال - المرجع السابق ص ١٢٦

<sup>٢٠</sup> بيزلي ليفينجستون، و كارل بلاتينيا - دليل روتلنيدج للسينما والفلسفة - ترجمة أحمد يوسف - المركز القومي للترجمة - القاهرة - الطبعة الأولى - ٢٠١٣ ص ١٣٤

<sup>٢١</sup> جيل لبيوفيتسكي - جان سيرو - ترجمة راوية صادق - شاشة العالم ثقافة وسائل إعلام وسينما في عصر الحداثة الفائقة - المركز القومي للترجمة - الطبعة الأولى ٢٠١٢ م

<sup>٢٢</sup> - المرجع السابق ص ١٤٨

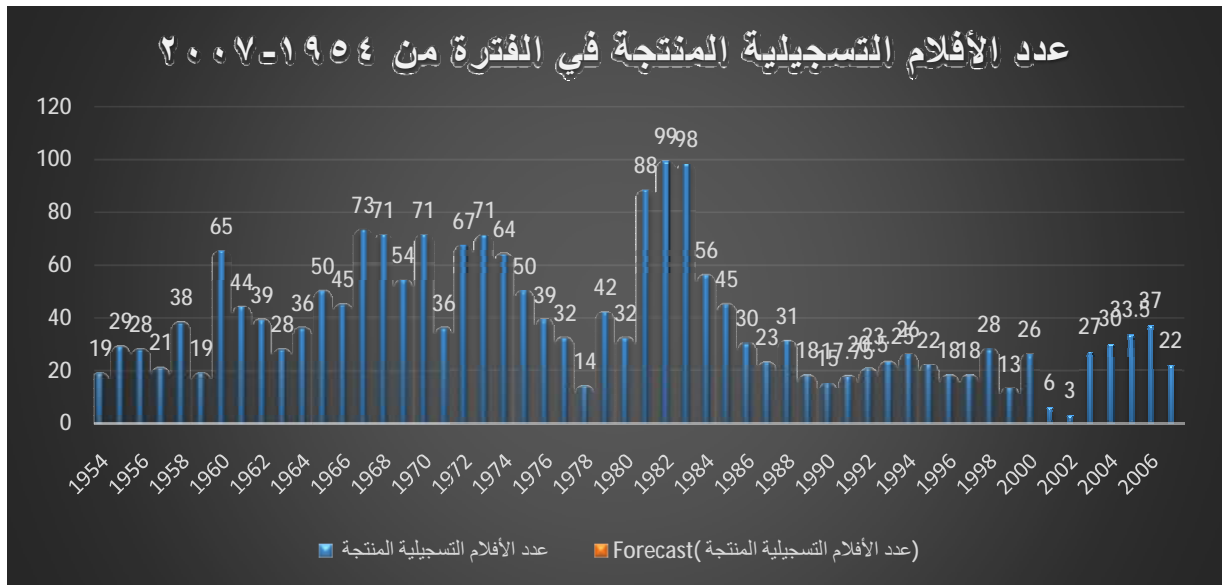
<sup>٢٣</sup> - المرجع السابق ص ١٥٠



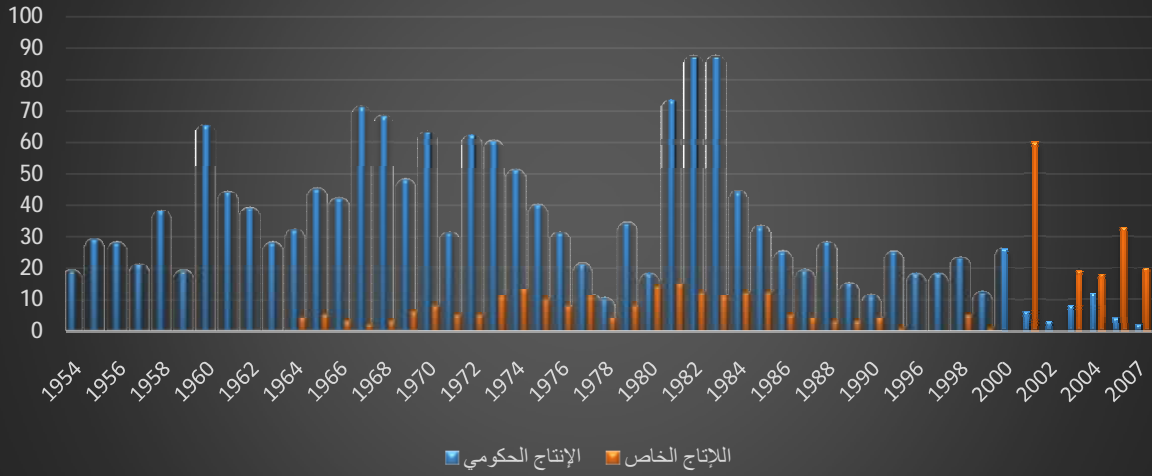
أما في مصر فقد قامت الباحثة بعمل دراسة مسحية للأفلام التسجيلية من بداية إنتاجها في مصر وحتى الآن للتعرف على الفترات الإنتقالية في تاريخ السينما التسجيلية والجهات القائمة على إنتاجها وعددها ونسبها الإحصائية السنوية لدراسة التغيرات وبحث التأثير الناتج من عملية التحول من النظام الفيلمي التقليدي إلى النظام الرقمي. وذلك من خلال النشرات السنوية التي ينشرها المركز القومي للسينما وإدارة الفلام التسجيلية التابعة لقطاع الإنتاج بالتلفزيون المصري ومقابلات شخصية مع القائمين على مركز الثقافة السينمائية وجمعية الفيلم ورواد السينما التسجيلية د.علي الغزولي ومحمود عبد السميع وجاءت النتائج كما يلي :

السنة	الإنتاج الحكومي	الإنتاج الخاص	الإجمالي
1954	19	0	19
1955	29	0	29
1956	28	0	28
1957	21	0	21
1958	38	0	38
1959	19	0	19
1960	65	0	65
1961	44	0	44
1962	39	0	39
1963	28	0	28
1964	32	4	36
1965	45	5	50
1966	42	3	45
1967	71	2	73
1968	68	3	71
1969	48	6	54
1970	63	8	71
1971	31	5	36
1972	62	5	67
1973	60	11	71
1974	51	13	64
1975	40	10	50
1976	31	8	39
1977	21	11	32
1978	10	4	14
1979	34	8	42
1980	18	14	32
1981	73	15	88
1982	87	12	99
1983	87	11	98
1984	44	12	56
1985	33	12	45
1986	25	5	30
1987	19	4	23
1988	28	3	31
1989	15	3	18

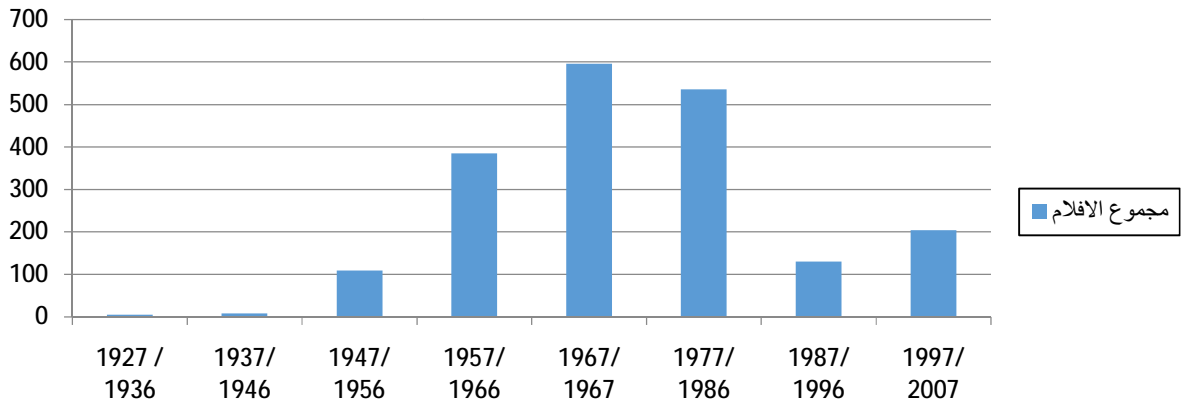
15	4	11	1990
26	1	25	1994
18	0	18	1996
18	0	18	1997
28	5	23	1998
13	1	12	1999
26	0	26	2000
6	60	6	2001
3	0	3	2002
27	19	8	2003
30	18	12	2004
37	33	4	2006
22	20	2	2007



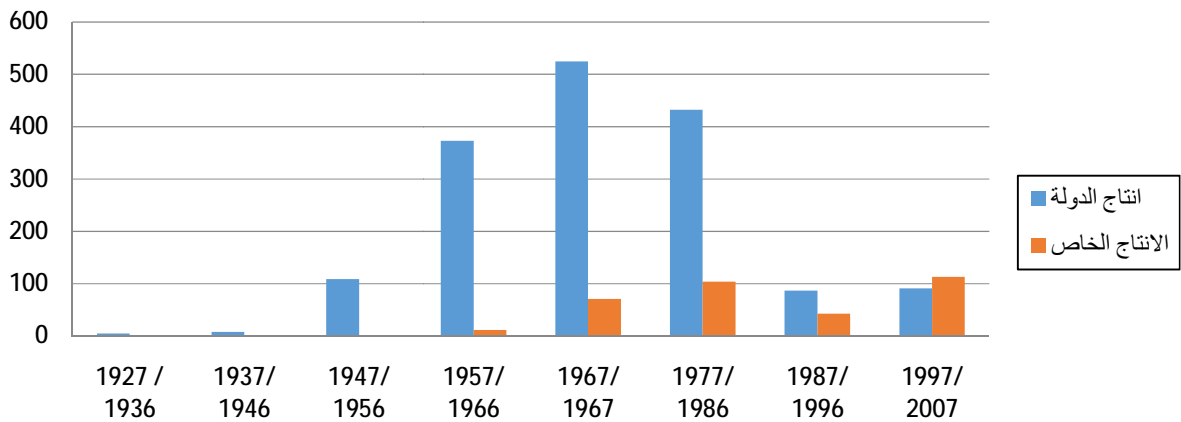
### الإنتاج الخاص مقابل الإنتاج الحكومي



### مجموع الافلام المنتجة (إنتاج حكومي / خاص)



### الافلام التسجيلية (إنتاج دولة - إنتاج خاص)



ومن هذه الدراسة نستنتج ما يلي:

زيادة إهتمام الدولة بالأفلام التسجيلية في فترات التوتر أو التغيير السياسي.

الإنتاج الخاص للأفلام التسجيلية شبه معدوم في مرحلة ما قبل التكنولوجيا الرقمية.

زيادة إهتمام جهات الإنتاج الخاصة والجمهور بالأفلام التسجيلية عندما أصبحت متاحة من خلال التكنولوجيا الرقمية.

زيادة عدد المهرجانات سواء المختصة أو التي يمثل فيها الفيلم التسجيلي جزء من المسابقة

ساهمت الصورة الرقمية في إنتشار التفكير الإنتاجي للفيلم التسجيلي واتساع دائرته من النظام

ورغم هذه المميزات التي أهدتها التكنولوجيا الرقمية للفيلم التسجيلي إلا إنه بقيت مشكلة أهم وهي عملية الحفظ لهذه النوعية من الأفلام والتي من أهم أهدافها التوثيق والنقل عبر الأجيال والتي تعد من أهم مميزات الشريط الفيلمي

ولهذا لابد من دراسة التقنية الرقمية من ناحية الحفظ والتخزين

لم يسبق للبشرية التعامل مع هذا الكم من المعلومات وتداول هذا الكم من البيانات إلا مع بداية العصر الرقمي ومع ذلك لم يكن العمر الافتراضي لوسائل التخزين المتاحة برغم تنوعها والعمل المستمر على تطويرها يتماشى مع هذا الكم من المعلومات ومع غريزة الإنسان التي تسعى إلى الحفظ والتخليد ولهذا أصبحت المعلومات ووسائل الحفظ الرقمية هي الهاجس سواء على المستوى الفردي أو المؤسسي.

الأقرص البصرية المدمجة (Compact Disc) CD:

من أكثر الوسائل المستخدمة لنقل وتداول المعلومات وهي متاحة تجارياً منذ عام ١٩٨٠ أما من الناحية التوثيقية واستخدامها كوسيط للتخزين لم يتم الإعتماد عليها إلا مع تطويرها والعمل على زيادة عمرها الافتراضي في العقد الثاني من الألفية الثالثة . ولكن كأي وسيلة تخزين الإلتزام بشروط الحفظ والتخزين سيزيد من عمرها وبالتالي عمر البيانات المخزنة عليها

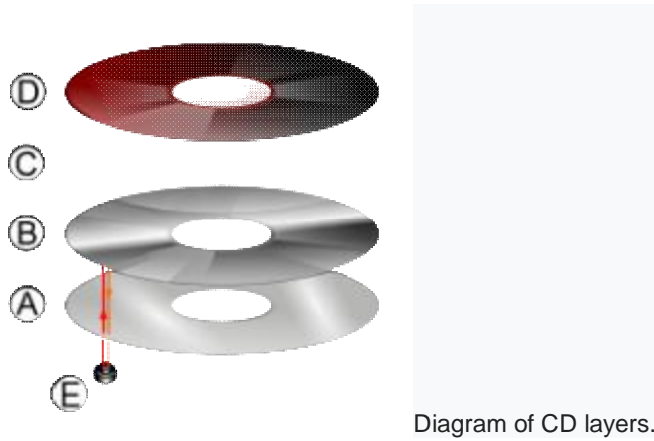
والأقرص البصرية تتكون من ثلاث طبقات هي:

١. طبقة الحماية Coating Layer

٢. الطبقة الامعة وهي التي تعكس الليزر

٣. طبقة الـ Polycarbonate التي يتم تخزين البيانات عليها.<sup>٢٤</sup>

<sup>24</sup> - [https://en.wikipedia.org/wiki/Compact\\_disc](https://en.wikipedia.org/wiki/Compact_disc)



- A. A polycarbonate disc layer has the data encoded by using bumps.
- B. A shiny layer reflects the laser.
- C. A layer of lacquer protects the shiny layer.
- D. Artwork is [screen printed](#) on the top of the disc.
- E. A laser beam reads the CD and is reflected back to a sensor, which converts it into electronic data<sup>25</sup>

ومن العوامل التي تحدد العمر الافتراضي للقرص البصري نوع الطبقة العاكسة فالأقرص التي تكون الطبقة العاكسة فيها مصنوعة من الذهب لها عمر افتراضي طويل وكذلك جودة المواد الخام والتصنيع ومن أهم هذه العوامل طريقة الإستخدام والتعامل معها من المستخدم فعم لمس السطح وتجنب الخدوش والحفاظ عليها في مكان مظلم وجاف وبارد بعيداً عن الرطوبة ودرجات الحرارة المرتفعة وأشعة الشمس وكذلك اعتماد سرعات بطيئة لتخزين المعلومات لتقليل الخطأ ولزيادة الجودة. وهناك تفاوت كبير في عمر هذه الأقرص فهي تمتد من ٥-١٠ سنوات للـ CD\_Rs و CD\_RWs ويبلغها DVD\_RWs والتي يصل عمرها الافتراضي إلى ٣٠ سنة وقد يصل عمر Blu Ray Disc إلى ٢٠٠ عام ولهذا لا تعتبر هذه الوسيلة من الوسائل المضمونة الاستخدام في عملية التوثيق<sup>٢٦</sup>

الأنواع المختلفة من الأقرص المدمجة تحتوي على طبقات متعددة ومن أكثر الطبقات عرضة للتلف هي الطبقة العاكسة والتي عادة ما تكون مصنوعة من الألومنيوم والذي يتأكسد عند تعرضها للهواء وخاصة حول حواف القرص بالإضافة إلى عوامل أخرى تقلل من العمر الافتراضي لها مثل: أكسدة وتآكل الطبقة العاكسة - الأضرار المادية لأسطح القرص والحواف-التعرض للأشعة فوق بنفسجية-زوال الروابط والمواد اللاصقة بين الطبقات وهي في الغالب عيوب ناتجة عن سوء الإستخدام والتخزين.

### ثانياً: الأقرص الصلبة Hard Drive

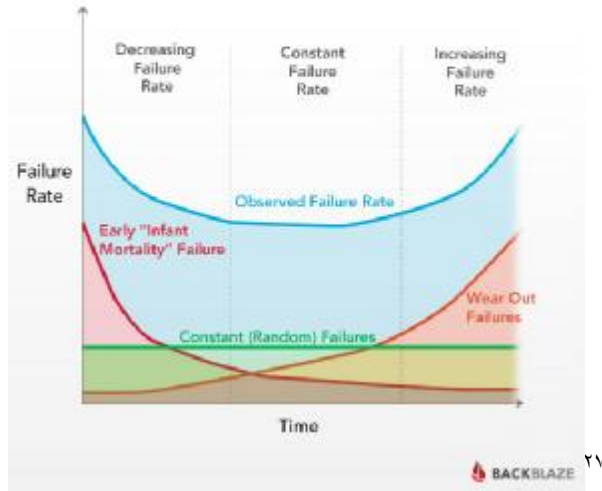
هي من أكثر وسائل التخزين إنتشاراً خلال الثلاثون عام الماضية ولها دور كبير في تطوير عملية التخزين عبر الإنترنت والتي يطلق عليها Cloud Storage لكنها أيضاً لا تتمتع بعمر افتراضي طويل حسب الدراسات التي أجريت عليها والتي من أهمها الدراسة التي قامت بها شركة Back Blaze وهي شركة

<sup>25</sup>-<http://www.makeuseof.com/tag/cds-truth-cddvd-longevity-mold-rot/>

<sup>26</sup>-[www.makeuseof.com/tag/cds-truth-cddvd](http://www.makeuseof.com/tag/cds-truth-cddvd)

للسخ الاحتياطي عبر الإنترنت On Line Back up Company وتمت الدراسة على ٢٥٠٠٠ قرص صلب في حالة عمل مستمر لمدة أربع سنوات وعند سقوط أحدهم يتم إستبداله وكانت نتيجة الدراسة كالاتي :

### General Predicted Failure Rates



تم تقسيم مراحل سقوط القرص الصلب إلى ثلاث مراحل :

الأولى : خلال السنة والنصف الأولى وهي بمعدل ٥.١% في الغالب نتيجة عيوب تصنيع

الثانية: في السنة والنصف الثانية ينخفض معدل الفقد إلى ١.٤% ويرجع فيها السبب إلى فشل عشوائي

الثالثة: بعد ثلاث سنوات يصل معدل الفقد إلى ١١.٨% وهنا يكون التلف نتيجة تلف المكونات والأجزاء الداخلية

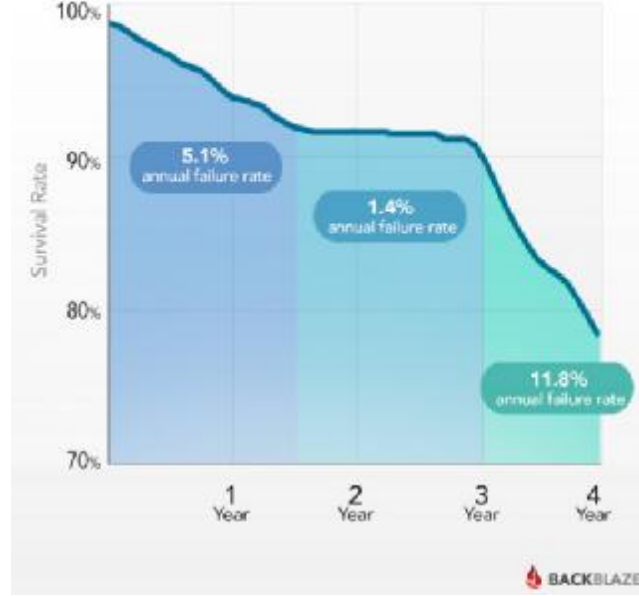
أي أن ٩٥% من Hard Drive يواصل عمله على الأقل لمدة لمدة ١٨ شهر و ٩٣% يواصل عمله حتى السنة الثالثة وأقل من ٨٠% سوف يستمر بعد أربع سنوات وبعد السنة الرابعة إحتمالية التلف تصل إلى ١٢% سنوياً.<sup>٢٨</sup>

<sup>27</sup>-<https://www.extremetech.com/computing/170748-how-long-do-hard-drives-actually-live-for>

<sup>٢٨</sup>- المرجع السابق

## Drives Have 3 Distinct Failure Rates

Hard Drive Survival Rates - Chart 1



٢٩

ثالثاً : الحوسبة السحابية Cloud Computing وهي تكنولوجيا تعمل على نقل وتخزين المعلومات إلى ما يطلق عليه السحابة Cloud بدلاً من الأجهزة ووسائل التخزين الشخصية وهي عبارة عن خوادم ضخمة Servers يطلق عليها مراكز بيانات متطورة يتم الوصول إليها عبر شبكة الإنترنت حيث توفر للمستخدم مساحات تخزين كبيرة وبعض البرامج كخدمات .

"وقد عرفها المعهد القومي للمعايير والتكنولوجيا National Institute of Standards and Technology بأنها وسيلة لتخزين ونقل البيانات مناسب ودائم عبر شبكة المعلومات عبر مشاركة مجموعة كبيرة من المصادر الحوسبية التي يمكن نشرها وتوفيرها بأدنى مجهود أو تفاعل مع موفر الخدمة."<sup>٣٠</sup>

وتقوم فكرتها على إستغناء المستخدم عن تخزين البيانات والمعلومات والبرامج والتطبيقات على أجهزته الخاصة والبدائل هو حفظ وإستدعاء هذه المعلومات عبر شبكة الإنترنت من خلال حاسبات ضخمة متصلة بالشبكة بشكل مستمر .

وهناك نوعين من الحوسبة السحابية

مراكز البيانات العامة Public Cloud هي بنية تحتية توفر موارد الحوسبة بشكل حيوي عبر الأنترنت للمستخدمين وعادة تكون تطبيقات العملاء المختلفين مختلطة معا على خوادم السحابة. ويتم فيها تخزين وحفظ البيانات بشكل عام للمستخدمين ومن أمثلتها Amazon Web Service , Google Compute Engine

<sup>٢٩</sup>-المرجع السابق

<sup>٣٠</sup>- <http://www.forum.hyyat.com>

وفيها يكون المستخدم غير مسئول عن إدارة أو صيانة مراكز البيانات إلا أنها غير مناسبة للبيانات ذات الأهمية ولذلك فهي مناسبة للإستخدام الفردي أما الإستخدام المؤسسي يفضل أن يعتمد على النوع الثاني وهو

Private Cloud هي بنية تحتية يستأجرها عميل واحد وتعمل لحسابه الخاص تحت سيطرته الكاملة على البيانات. هو نظام بنائي خاص بالمؤسسات والحكومات متصل بالشبكة الداخلية للمؤسسة أو مركز البيانات الخاص بها Hosted Data Center ويوفر نظام حماية تامللمعلومات والبيانات عيبة الوحيد هو أن عملية الصيانة وتحديث البيانات هي مسئولية المؤسسة وهو من الأمور المكلفة ولكن في المقابل توفر مستوى أمني كبير للمعلومات.

" فوائد الحوسبة السحابية :

- خدمة الحوسبة السحابية تسمح للمستخدم بالوصول إلى جميع تطبيقاته وخدماته من أي مكان وفي أي زمان عبر الأنترنت، لأن المعلومات مخزنه على سيرفرات الشركة المقدمة لخدمة الحوسبة السحابية وليست على أجهزة المستخدم.

- تخفيض التكاليف على المستخدمين، حيث لم يعد من الضروري شراء أسرع أجهزة حاسب أو أفضلها من حيث الذاكرة وسعة التخزين، بل يمكن لأي جهاز كمبيوتر عادي وباستخدام أي متصفح للويب الوصول للخدمات السحابية المقدمة. كما لم يعد على المؤسسات شراء التجهيزات مثل الخوادم المكلفة لتقديم خدمة البريد الإلكتروني لموظفيها، أو الوحدات التخزينية الضخمة لعمل النسخ الاحتياطية لبيانات ومعلومات المؤسسة.

- ضمان عمل الخدمة بشكل دائم، حيث تلتزم الشركة المقدمة لخدمة الحوسبة السحابية بالتأكد من توفر الخدمة على مدار الساعة وعملها بكفاءة.

- الاستفادة من البني التحتية الضخمة التي تقدمها الخدمات السحابية للقيام بالاختبارات والتجارب العلمية.<sup>31</sup>

النتائج والتوصيات:

1. الصورة السينمائية وسيلة أرشيفية صادقة هي الوسيلة الأهم عبر أكثر من قرن في حفظ وتوثيق التراث.
2. المواد الأرشيفية هي ذاكرة الشعوب ووسيلتها للحفاظ على حضارتها وموروثاتها وتناقلها عبر الأجيال.
3. التحول من السينما التقليدية للنظام الرقمي ساعد بشكل كبير في زيادة القدرة الإنتاجية للأفلام التسجيلية وبالتالي سيؤثر بشكل إيجابي على إنتاج أفلام لحفظ وتوثيق التراث.
4. الحفظ بنظام الحوسبة السحابية أتاح فرصة كبيرة للاعتماد على الصورة الرقمية في عملية الحفظ والتوثيق.

خرجت الباحثة من خلال الدراسة بالتوصية بإنشاء هيئة خاصة بالتوثيق السينمائي لحفظ وتوثيق التراث المادي وغير المادي بالاعتماد على التكنولوجيا الرقمية في عملية التصوير وما بعد الإنتاج والحفظ والتوثيق

<sup>31</sup>-<http://www.paaet.edu.kw/mysite/Default.aspx?tabid=7807&language=en-US>



حيث أنها أتاحت وأوجدت البيئة المناسبة للحافظ على المواد الارشيفية قادر على الصمود ضد الزمن وعوامل التلف المختلفة.

المراجع:

١. باتريشيا أوفدرهايدي- ترجمة شيماء طه الريدي- الفيلم الوثائقي مقدمة قصيرة جداً -الطبعة الأولى- مؤسسة هنداوي للتعليم والثقافة -القاهرة ٢٠١٣.
٢. بيزلي ليفينجستون، وكارل بلاتينيا -دليل روتليدج للسينما والفلسفة-ترجمة أحمد يوسف-المركز القومي للترجمة- القاهرة- الطبعة الأولى-٢٠١٣ .
٣. جلال زين العابدين-التاريخ في السينما المغربية-بحث منشور -مجلة السينما العربية - العدد الرابع ٢٠١٥.
٤. جيل لبيوفيتسكي-جان سيرو -ترجمة راوية صادق - شاشة العالم ثقافة وسائل إعلام وسينما في عصر الحداثة الفائقة- المركز القومي للترجمة -الطبعة الأولى ٢٠١٢م
٥. رالف ستيفنسون، ر. دوبري جان- ترجمة خالد حداد -السينما فنا- منشورات وزارة الثقافة - المؤسسة العامة للسينما ص ٢٥٩- ٢٠٠٨
٦. كرم شلبي -معجم المصطلحات الاعلامية -دار الشرق - بيروت - الطبعة الأولى - ١٩٨٩ - ص ١٨٠
٧. محمد منير حجاب ، المعجم الاعلامي ، دار الفجر للنشر والتوزيع ، القاهرة ، الطبعة الأولى-٢٠٠٤ -ص١٨٥-١٨٦م
٨. ناتوت هلال- التوثيق الاعلامي- دار النهضة العربية =بيروت
٩. هبه عبد الرحيم منير- الفيلم الوثائقي ودوره في تعزيز السياحة في السودان-رسالة ماجستير غير منشورة - جامعة السودان -٢٠١٥.
١٠. شام جمال-التكنولوجيا الرقمية في التصوير السينمائي الحديث-أكاديمية الفنون الطبعة الأولى- القاهرة-٢٠٠٦.

11. <http://www.forum.hyyat.com>

12. [https://en.wikipedia.org/wiki/Compact\\_disc](https://en.wikipedia.org/wiki/Compact_disc)

13. <http://www.makeuseof.com/tag/cds-truth-cddvd-longevity-mold-rot/>

14. <http://www.arcwh.org>

15. <http://www.makeuseof.com/tag/cds-truth-cddvd>

16. <https://ar.wikipedia.org/wiki>

17. <https://www.extremetech.com/computing/170748-how-long-do-hard-drives-actually-live-for>

18. <http://www.paaet.edu.kw/mysite/Default.aspx?tabid=7807&language=en-US>

19. <http://www.unesco.org/new/ar/cairo/culture/tangible-cultural-heritage/>

20.<http://www.alhayat.com/Articles/8611350/>