

FROM FILM TO DIGITAL: A HISTORICAL PERSPECTIVE ON PHOTOGRAPHY TECHNIQUES

منه السينما إلى الرقمية: منظور تاريخي لتقنيات التصوير الفوتوغرافي

Abstract: The transition from film to digital photography has revolutionized the art of capturing images. Key innovations, including the introduction of roll film and image processing software, have made photography more accessible and versatile. This evolution has transformed both professional practices and creative expression, enabling new artistic possibilities. Understanding these developments illuminates the ongoing changes in the field of photography.

Keywords: film, digital, roll film, image processing, professional.

الخلاصة : أحدث الانتقال من التصوير السينمائي إلى التصوير الرقمي ثورة في فن التقاط الصور. وقد جعلت الابتكارات الرئيسية، بما في ذلك إدخال الفيلم الملفوف وبرامج معالجة الصور، التصوير الفوتوغرافي أكثر سهولة وتنوعاً. وقد أحدث هذا التطور تحولاً في الممارسات المهنية والتعبير الإبداعي، مما أتاح إمكانيات فنية جديدة. ويوضح فهم هذه التطورات التغيرات المستمرة في مجال التصوير الفوتوغرافي.

الكلمات المفتاحية : فيلم، رقمي، فيلم لفة، معالجة الصور، المهنية.

Scientific Supervisor



المشرف العلمي

Tayeb Rashad Abdulwahab Saleh
Lecturer in the Department of Journalism and Media, Faculty of Arts, Taiz University, Republic of Yemen

أ. طيب رشاد عبد الوهاب صالح
معيد بقسم الصحافة والاعلام بكلية الآداب بجامعة تعز - الجمهورية اليمنية

Ezzeldin Mohammed Ahmed Al-Khatib
University student and member of the Team Wdyou, Taiz - Republic of Yemen

عزالدين محمد أحمد الخطيب
طالب جامعي وعضو فريق وذ يسو، تعز - الجمهورية اليمنية

Introduction

The evolution of photography from film to digital formats has profoundly transformed the art and practice of capturing images. Beginning with early techniques like the daguerreotype, photography was once a specialized skill limited to professionals. However, the introduction of roll film and, later, digital technology democratized this art form, making it accessible to a broader audience. This report explores the historical developments in photography techniques, highlighting key innovations and their impact on both professional and creative practices. Understanding this transition provides insight into the dynamic nature of photography as an evolving medium.

Results and discussion

The transition from film to digital photography represents a significant evolution in photographic techniques, driven by technological advancements and changing consumer preferences. This discussion synthesizes findings from various sources to highlight key developments in photography from its inception to the digital age.

Photography began in the early 19th century with the invention of the daguerreotype, which utilized light-sensitive chemicals on metal plates to capture images. This process was labor-intensive and required significant skill, limiting photography to professional practitioners. The introduction of roll film by George Eastman in the late 19th century democratized photography, making it accessible to the general public and leading to the widespread use of Kodak cameras [1].

The late 20th century marked a pivotal shift with the advent of digital photography. The first digital camera, developed by Kodak in 1975, was a bulky prototype that recorded images on a cassette but did not reach commercial viability until the 1990s. The introduction of consumer digital cameras, such as the Logitech Fotoman in 1991, began to change the landscape of photography by allowing users to capture and edit images without the need for film [2].

Digital photography's growth was further accelerated by the development of image processing software, notably Adobe Photoshop, which was released in 1990. This software allowed photographers to manipulate images in ways that were previously impossible with film, challenging traditional notions of photographic authenticity and expanding creative possibilities[3].

The transition to digital photography has profoundly influenced both professional and creative practices. Digital cameras offer immediate feedback through LCD screens, enabling photographers to adjust settings and compositions on the fly. This immediacy has fostered a more experimental approach to photography, encouraging creativity and innovation [1].

Moreover, the ability to easily edit and manipulate images has led to new artistic movements within photography. Artists can now create complex compositions by layering multiple images, adjusting colors, and applying various effects, which were labor-intensive processes in the film era [2]. The rise of social media platforms has also transformed how photographers share their work, allowing for instant dissemination and feedback from a global audience.

Conclusion

The evolution from film to digital photography has reshaped the field, making it more accessible and versatile. The advancements in camera technology and image editing software have not only enhanced the technical capabilities of photographers but have also expanded the creative horizons of the medium. As digital photography continues to evolve, it will be essential to consider its implications for both artistic expression and the preservation of photographic history.

المراجع والمصادر Literature

1. The time-travelling camera: A short history of digital photo manipulation [electronic resource]- access mode: <https://www.scienceandmediamuseum.org.uk/objects-and-stories/digital-photo-manipulation-history>- access date:16 June 2021.
2. Into the 21st century: the digital age[electronic resource]- access mode:<https://www.britannica.com/technology/photography/Into-the-21st-century-the-digital-age>- access date:16 June 2025.
3. Film Photography History and Emergence of Digital Cameras [electronic resource]- access mode: <https://sleeklens.com/blog/photography-essays/the-history-of-film-and-emergence-of-digital-cameras/>- access date:September 27, 2017.

المقدمة

لقد أحدث تطور التصوير الفوتوغرافي من الأفلام إلى الأشكال الرقمية تحولاً جذرياً في فن وممارسة التقاط الصور. فبدءاً من التقنيات المبكرة مثل الداجيريوتايب، كان التصوير الفوتوغرافي في السابق مهارة متخصصة تقتصر على المحترفين. إلا أن ظهور الفيلم الملفوف، ثم التكنولوجيا الرقمية لاحقاً، ساهم في توسيع نطاق هذا الفن، وجعله متاحاً لجمهور أوسع. يستكشف هذا التقرير التطورات التاريخية في تقنيات التصوير الفوتوغرافي، مسلطاً الضوء على أهم الابتكارات وتأثيرها على الممارسات المهنية والإبداعية على حد سواء. إن فهم هذا التحول يُتيح فهماً أعمق للطبيعة الديناميكية للتصوير الفوتوغرافي كوسيلة متطورة.

النتائج والمناقشة

يمثل الانتقال من التصوير الفوتوغرافي بالأفلام إلى التصوير الرقمي تطوراً كبيراً في تقنيات التصوير الفوتوغرافي، مدفوعاً بالتقدم التكنولوجي وتغير تفضيلات المستهلك. يجمع هذا النقاش النتائج من مصادر مختلفة لتسليط الضوء على التطورات الرئيسية في التصوير الفوتوغرافي منذ نشأته وحتى العصر الرقمي. بدأ التصوير الفوتوغرافي في أوائل القرن التاسع عشر باختراع الداجيريوتايب، الذي استخدم مواد كيميائية حساسة للضوء على صفائح معدنية لالتقاط الصور. كانت هذه العملية كثيفة العمالة وتتطلب مهارة كبيرة، مما جعل التصوير الفوتوغرافي يقتصر على الممارسين المحترفين. أدى إدخال جورج إيستمان للفيلم الملفوف في أواخر القرن التاسع عشر إلى إضفاء الطابع الديمقراطي على التصوير الفوتوغرافي، مما جعله في متناول عامة الناس وأدى إلى الاستخدام الواسع النطاق للكاميرات كوداك [1]. شهد أواخر القرن العشرين تحولاً محورياً مع ظهور التصوير الفوتوغرافي الرقمي. كانت أول كاميرا رقمية، طورها كوداك عام 1975، عبارة عن نموذج أولي ضخم يسجل الصور على شريط كاسيت ولكنه لم يصل إلى الجدوى التجارية حتى التسعينيات. بدأ طرح الكاميرات الرقمية الاستهلاكية، مثل كاميرا لوجيتك فوتومان عام 1991، في تغيير مشهد التصوير الفوتوغرافي من خلال السماح للمستخدمين بالتقاط الصور وتحريرها دون الحاجة إلى فيلم [2].

وتسارع نمو التصوير الفوتوغرافي الرقمي بشكل أكبر من خلال تطوير برامج معالجة الصور، ولا سيما الفوتوشوب، الذي تم إصداره عام 1990. سمح هذا البرنامج للمصورين بمعالجة الصور بطرق كانت مستحيلة سابقاً باستخدام الفيلم، مما تحدى المفاهيم التقليدية لأصالة التصوير الفوتوغرافي ووسّع الإمكانيات الإبداعية[3].

لقد أثر الانتقال إلى التصوير الفوتوغرافي الرقمي بشكل عميق على كل من الممارسات المهنية والإبداعية. توفر الكاميرات الرقمية ردود فعل فورية من خلال شاشات LCD، مما يتيح للمصورين ضبط الإعدادات والتراكيب بسرعة. وقد عززت هذه المباشرة نهجاً أكثر تجريبية للتصوير الفوتوغرافي، مما شجع الإبداع والابتكار [1].

علاوة على ذلك، أدت القدرة على تحرير الصور ومعالجتها بسهولة إلى حركات فنية جديدة في مجال التصوير الفوتوغرافي. يمكن للفنانين الآن إنشاء تركيبات معقدة من خلال وضع طبقات متعددة من الصور، وتعديل الألوان، وتطبيق تأثيرات مختلفة، وهي عمليات كثيفة العمالة في عصر الأفلام [2]. وقد أدى ظهور منصات التواصل الاجتماعي أيضاً إلى تغيير الطريقة التي يشارك بها المصورون أعمالهم، مما يسمح بالنشر الفوري وتلقي ردود الفعل من الجمهور العالمي.

الخاتمة

لقد غيّر التطور من التصوير السينمائي إلى التصوير الرقمي شكل هذا المجال، وجعله أكثر سهولة وتنوعاً. ولم يقتصر التطور في تكنولوجيا الكاميرات وبرامج تحرير الصور على تعزيز القدرات التقنية للمصورين فحسب، بل وسع أيضاً آفاقهم الإبداعية. ومع استمرار تطور التصوير الرقمي، من الضروري دراسة آثاره على التعبير الفني وحفظ التاريخ الفوتوغرافي.