

Writers Crew International Research Journal

ISSN: 3048-5



541Online

**WRITERS CREW INTERNATIONAL RESEARCH**

**JOURNAL**

**फिल्म निर्माण और वितरण पर डिजिटल**

**प्रौद्योगिकी का प्रभाव**

**डॉ. कमल पाण्डेय**

**डैबहैंड असाइनमेंट वर्ल्ड प्राइवेट लिमिटेड के निदेशक**

**शैक्षिक सलाहकार**

**दिल्ली**

**Vol. 1, Issue: 7, September 2024**



## सार

पिछले पाँच वर्षों में, स्ट्रीमिंग सेवाओं का उपयोग लगातार बढ़ा है, साथ ही ग्राहकों की संख्या भी बढ़ी है। यह शोध यह निर्धारित करने के लिए किया गया था कि स्ट्रीमिंग सेवाओं की बढ़ती लोकप्रियता ने फिल्म उद्योग को कैसे प्रभावित किया है। फिल्म का इतिहास और प्रौद्योगिकी की उन्नति एक दूसरे से बहुत गहराई से जुड़ी हुई है। यह उल्लेख किया जाना चाहिए कि फिल्म व्यवसाय के इतिहास में हर नए अध्याय की शुरुआत में नए विकास हुए। यह अपरिहार्य लग रहा था कि टेलीविजन और फिल्म उद्योग डिजिटल युग में तेजी से आगे बढ़ेंगे। फिल्म और एनालॉग सिनेमा प्रौद्योगिकी को अनिवार्य रूप से डिजिटल सिनेमा प्रारूप द्वारा प्रतिस्थापित किया गया है। फिल्म व्यवसाय में हर बदलाव दर्शकों को नए अनुभव और अधिक जीवंत फिल्म अनुभव देने के करीब एक कदम रहा है। डिजिटल तकनीक के विकास के परिणामस्वरूप उत्पन्न होने वाले विकासों में से एक स्ट्रीमिंग सेवाएँ हैं। वे दर्शकों को एक निश्चित लागत पर सामग्री तक पहुँचने में सक्षम बनाती हैं। थोड़ी तकनीकी सहायता के साथ, स्ट्रीमिंग उपलब्धता और गुणवत्ता सुनिश्चित करती है। इस अध्ययन को संचालित करने के लिए, सिनेमा में विकास पर डिजिटल तकनीक के प्रभाव के बारे में सैद्धांतिक सामग्रियों पर गौर किया गया। इस लेख का मुख्य लक्ष्य



541Online

डिजिटल फिल्म निर्माण से जुड़ी कुछ समस्याओं को स्पष्ट करना और यह निर्धारित करना है कि डिजिटल तकनीक का फिल्म निर्माण प्रक्रिया पर क्या प्रभाव पड़ता है। यह अध्ययन फिल्म उद्योग के भीतर विकसित हो रही फिल्म निर्माण तकनीकों के इतिहास के साथ-साथ डिजिटल क्रांति के महत्व की जांच करता है। अध्ययन का निष्कर्ष चर्चा करता है कि सिनेमा डिजिटल युग में खुद को कैसे फिर से आविष्कृत कर सकता है और इस बात पर विचार करता है कि क्या वर्तमान परिस्थिति फिल्म के जन्म के आसपास की अनिश्चितताओं से मौलिक रूप से भिन्न है। विषय का एक वर्तमान, उद्देश्यपूर्ण और संतुलित सारांश प्रदान करने के प्रयास में, यह शोध कई साक्षात्कारों, वेबसाइटों और पाठ्यपुस्तकों का उपयोग करके किया गया था।

## परिचय

यह लेख डिजिटल फिल्म निर्माण से संबंधित कुछ चुनौतियों को संबोधित करते हुए फिल्म निर्माण उत्पादन प्रक्रिया पर डिजिटल प्रौद्योगिकी के प्रभाव को स्थापित करने का प्रयास करता है। अंतिम लेकिन कम से कम नहीं, लक्ष्य डिजिटल फिल्म निर्माण के प्रभाव का आकलन करना है और समग्र रूप से सिनेमा पर इसका प्रभाव जारी रहेगा। इस थीसिस का उद्देश्य पहले की



541Online

तकनीकों की तुलना में डिजिटल तकनीक के व्यापक प्रभावों का विश्लेषण करना है, साथ ही फिल्म निर्माताओं, फिल्म उद्योग और दर्शकों के लिए इन प्रभावों को क्या दर्शाता है।

बाइनरी अंक डिजिटल तकनीक में इलेक्ट्रॉनिक रूप से जानकारी संग्रहीत करने के लिए उपयोग की जाने वाली असतत इकाइयाँ हैं। किसी निश्चित तकनीक द्वारा उपयोग किया जाने वाला रिज़ॉल्यूशन, बिट दर और संपीड़न अनुपात केवल कुछ चर हैं जो प्रभावित करते हैं कि कोई जानकारी कितनी अच्छी है। यह ध्यान रखना भी महत्वपूर्ण है कि डिजिटल फिल्म निर्माण के सामने आने वाली चुनौतियाँ कैमरों के सामने आने वाली चुनौतियों से कहीं अधिक गंभीर हैं। रैखिक संपादन प्रक्रिया को डिजिटल संपादन तकनीकों के उपयोग के माध्यम से एक गैर-रैखिक प्रक्रिया में बदल दिया गया है, फिर भी संपादन अभी भी एक फिल्म के निर्माण में एक महत्वपूर्ण कदम है। केवल कैमरे पर ध्यान केंद्रित करने के बजाय, उत्पादन प्रक्रिया समग्र रूप से डिजिटलीकरण के सभी पहलुओं की जांच करेगी। बिट्स, जिन्हें 0 और 1 अंकों के संयोजन के रूप में भी जाना जाता है, जो शब्दों और छवियों का प्रतिनिधित्व करते हैं, डिजिटल जानकारी का प्रतिनिधित्व करने के लिए उपयोग किए जाते हैं और इसे बाइनरी कोड में संग्रहीत



541Online

करने के लिए उपयोग किए जाते हैं। डिजिटल तकनीक का उपयोग करके अब ज्ञान की विशाल मात्रा को प्रबंधनीय, पोर्टेबल स्टोरेज डिवाइस में संघनित किया जा सकता है। डिजिटलीकरण से डेटा प्रसारण की गति भी तेज हो गई है। लोगों के सीखने, संवाद करने और काम करने के तरीके को डिजिटल तकनीक ने बदल दिया है।

संदेश वितरण के डिजिटल तरीकों पर, ब्रॉड कास्टिंग महत्वपूर्ण हैं। दूरसंचार के कई रूप, विशेष रूप से केबल और सेलुलर फोन सिस्टम, एनालॉग सिग्नल से डिजिटल में बदल गए। एनालॉग डेटा को डिजिटल सिग्नल में बदलने के उद्देश्य से, एनालॉग-टू-डिजिटल कन्वर्टर्स द्वारा बीट कोड मॉड्यूलेशन का आविष्कार किया गया था। एनालॉग सिग्नल की तुलना में डिजिटल सिग्नल को दोहराना आसान था और उन्हें अलग करना कम मुश्किल था। डिजिटल प्रिंटिंग, इलेक्ट्रोकार्डियोग्राफ़ और संगठित डेटा तकनीक की बदौलत अब किताबें और पत्रिकाएँ अलग तरह से प्रकाशित होती हैं। कलाकारों को श्रेय दिए बिना संगीत और वीडियो की अधिकृत प्रतिलिपि को डिजिटल प्रौद्योगिकियों से जुड़े पेटेंट विवादों के माध्यम से संबोधित किया गया है। डिजिटल फोटोग्राफी का आगमन, उसके बाद डेटा भंडारण में त्वरित विकास



541Online

और इंटरनेट के विकास ने डिजिटल फिल्म निर्माण के युग का मार्ग प्रशस्त किया। यह परिवर्तन हम देख रहे हैं। इस तथ्य के बावजूद कि "फिल्म बनाम डिजिटल" चर्चा कुछ और वर्षों तक चल सकती है (कुछ दिग्गजों ने गुणवत्ता और अन्य रूपांतरण समस्याओं के कारण डिजिटल प्रौद्योगिकी की आलोचना की है), यह ध्यान देने योग्य है कि दुनिया भर के फिल्म विशेषज्ञ परिवर्तनों के साथ समायोजन कर रहे हैं। इस तथ्य के बावजूद कि डिजिटल तकनीक का उपयोग करने के फायदे और नुकसान हैं, परिवर्तन को नजरअंदाज नहीं किया जा सकता है। नई पीढ़ी के भावी फिल्म निर्माताओं को सबसे हालिया प्रगति के बारे में अपडेट रहना चाहिए और पिछले 100 से 150 वर्षों में फिल्म निर्माण माध्यम के कई चरणों के बारे में जानकारी होनी चाहिए। उद्योग के अधिकांश पेशेवरों का मानना है कि वर्तमान डिजिटल युग फिल्म उद्योग द्वारा अब तक अनुभव किए गए सबसे महत्वपूर्ण परिवर्तनों में से एक है।

फिल्म और टेलीविजन की उन्नति डिजिटल प्रौद्योगिकियों की उन्नति के साथ-साथ हो रही है। दर्शकों को आकर्षित करने और उद्योग को आगे बढ़ाने के लिए, नए उपकरणों का उपयोग किया जाना चाहिए। सिनेमा और टेलीविजन उत्पादन के इतिहास में प्रमुख मोड़ और



541Online

आधुनिकीकरण उस समय के साथ मेल खाते हैं जब नई तकनीकें पहली बार व्यापक रूप से उपलब्ध हुईं। कैमरा ऑब्स्कुरा, फेनाकिस्टिस्कोप और क्रोनो फ़ोटोग्राफ़ी का विकास सिनेमैटोग्राफी के विकास में प्रारंभिक चरण का प्रतिनिधित्व करता है। ये गैजेट संयुक्त होने पर कैमरे के पूर्वज हैं। ला सिओटैट स्टेशन पर एक ट्रेन का आगमन कैमरा ऑब्स्कुरा के साथ बनाई गई पहली मोशन पिक्चर का शीर्षक है। हालाँकि यह केवल 50 सेकंड लंबी थी और काले और सफेद रंग में शूट की गई थी, लेकिन इस लघु फिल्म के निर्माण ने सिनेमा को आगे बढ़ाने में मदद की। इस समय चित्रों में ध्वनि नहीं थी। केवल पृष्ठभूमि संगीत और कुछ पाठ-आधारित चरित्र रेखाएँ थीं जिन्हें फ्रेमों के बीच रखा गया था। चार्ली चैपलिन अभिनीत फ़िल्में मूक सिनेमा के सबसे उल्लेखनीय उदाहरणों में से हैं। कई मुद्दों ने फिल्मों में ध्वनि के उपयोग को असंभव बना दिया। इनमें ऑडियो और वीडियो सामग्री को सिंक्रोनाइज़ करने से जुड़ी चुनौतियाँ और साथ ही इसकी अपर्याप्त मात्रा शामिल थी। 1920 के दशक में कम आवृत्ति वाले एम्पलीफायर का निर्माण हुआ। इससे कम ध्वनि स्तर की समस्या को संभालना संभव हो गया। जब वार्नर ब्रदर्स, एक अज्ञात स्टूडियो, 1925 में व्यवसाय से बाहर होने के कगार पर था, तो उसने एक मौका लिया और अपने आखिरी पैसे को ध्वनि चित्रों में लगाने का फैसला किया। पूर्ण लंबाई वाली ध्वनि



5410online

फिल्मों का युग उनके "जैज़ सिंगर" की शुरुआत के साथ शुरू हुआ माना जाता है। नए प्रसारण चैनलों के विकास के कारण, फिल्म और टेलीविजन उत्पादन भी उन्नत हुआ। नए कैमरे और चित्र विकास और संपादन के तरीके विकसित किए गए हैं, जिससे कैप्चर की गई छवियों की गुणवत्ता में वृद्धि हुई है। फिल्मों में, तकनीकी पहलुओं में सुधार किया गया। वास्तविक लोगों और वस्तुओं के विशिष्ट फिल्मांकन के अलावा विशेष प्रभावों पर काम शुरू हुआ। डिजिटल पोस्टप्रोडक्शन विधियों का उपयोग फिल्मों में अधिक से अधिक किया जा रहा है, भले ही प्राथमिक सामग्री कैमरे पर कैसे कैप्चर की गई हो। यहां तक कि सबसे छोटे मिडबजट उत्पादकों के पास अब विशेष प्रभावों तक पहुंच है।

एनालॉग तकनीक मुख्य विषय थी। डिजिटल तकनीक में हाल के विकास के परिणामस्वरूप पारंपरिक फिल्म निर्माण मॉडल तनाव में हैं, जो दर्शकों द्वारा मीडिया का उपभोग करने के तरीके को बदल रहे हैं। फिल्मों के वितरण और उपभोग पर नई तकनीकों के प्रभावों का विश्लेषण करने के लिए, मूल्य श्रृंखला विचार (पोर्टर, 1985) को एक रूपरेखा के रूप में उपयोग किया जाता है। मुख्य दावा यह है कि एकल मूल्य श्रृंखला के बजाय जो पारंपरिक फिल्म वितरण पर हावी रही



है, अब कई व्यवसाय मॉडल हैं जिन्हें विशेष रूप से प्रत्येक दिए गए चित्र की आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए डिज़ाइन किया जा सकता है। जैसे-जैसे स्वतंत्र फिल्म उद्योग आपूर्ति-संचालित से मांग-संचालित बाजार में परिवर्तित होता है, यह एक महत्वपूर्ण बदलाव का संकेत हो सकता है। 1995 में इंटरनेट राजस्व में उछाल आना शुरू हुआ। एक मौजूदा मोबाइल फोन ऑन-बोर्ड कंप्यूटर की तुलना में 30 गुना तेजी से सूचना संसाधित करता है जिसने पहली मानवयुक्त चंद्र लैंडिंग की देखरेख की थी। यह महत्वपूर्ण है क्योंकि सूचना प्रसंस्करण में पहुंच और प्रगति में वृद्धि हुई है। इसने डिजिटल रूप में सामग्री के उत्पादन और संग्रह को जन्म दिया। इस समय फिल्म व्यवसाय में परिवर्तन हुआ। फिल्मों और टीवी शो की परिभाषा अब केवल मनोरंजन तक सीमित नहीं रह गई है। समय बीतने के साथ-साथ वे सूचना धाराओं की तरह लगने लगे। एल्बर्स और एलियाशबर्ग (2003) के अनुसार, पहले सेलफोन और टैबलेट क्रमशः 1990 और 2000 के दशक में लॉन्च हुए थे। उसी समय जब प्लाज्मा टीवी ने बाजार में प्रवेश किया, तो आज सबसे पतली OLED स्क्रीन ने उनकी जगह ले ली है। स्क्रीन की असीमित आपूर्ति के परिणामस्वरूप कई देखने की आदतें उभरी हैं। दिन के किसी भी समय फिल्म, टीवी शो या समाचार रिपोर्ट जैसी दृश्य सामग्री का उपभोग करने के लिए एयरवेव से जुड़े रहना



5410online

आवश्यक नहीं है। एक नया रोज़मर्रा का सूचना वातावरण बनाने के लिए, इंटरनेट निगमों ने दर्शकों की सर्वभक्षी प्रकृति को अपनाया है। इसके अलावा, वे सामग्री की दौड़ में शामिल हो गए हैं। टेलीविजन और इंटरनेट का सामंजस्यपूर्ण ढंग से काम करना विविधता के लिए मूलभूत शर्त है (पैटिकोवा एट अला, 2018)। अंततः बुद्धिमान बनने के बाद, टेलीविजन में पहले से ही इंटरनेट से सामग्री स्ट्रीम करने की क्षमता थी। वर्ष 2020 तक व्यावहारिक रूप से सभी प्रमुख मीडिया निगमों द्वारा अपने ऑनलाइन थिएटर और स्ट्रीमिंग सेवाओं के शुभारंभ की घोषणा की गई थी।

फिल्म वैज्ञानिक तकनीक को साहित्यिक और कलात्मक तत्वों के साथ जोड़ती है। फिल्म व्यवसाय का विकास तकनीकी उन्नति पर बहुत अधिक निर्भर करता है। सिनेमा उद्योग का इतिहास तकनीकी उन्नति से बहुत अधिक प्रभावित है। सदी की शुरुआत से ही, कई नई डिजिटल तकनीकें विकसित हुई हैं, जिनमें कंप्यूटर ग्राफिक्स, डिजिटल ऑडियो संश्लेषण, 3डी, डिजिटल प्रोसेसिंग, इलेक्ट्रॉनिक डिजिटल सूचना, 3डी एनिमेशन, वर्चुअल रियलिटी और सभी प्रकार की डिजिटल फिल्में शामिल हैं, जिनमें शूट, डाउनलोड और स्क्रीन की गई फिल्में भी शामिल हैं। ये



541Online

तकनीकें दर्शकों को एक नया ऑडियो-विजुअल अनुभव और अविश्वसनीय त्रि-आयामी आनंद प्रदान करती हैं। फिल्मों के निर्माण, वितरण और भंडारण की प्रक्रियाओं में महत्वपूर्ण संशोधन हुए हैं। सिनेमा की रेंज, प्रकृति और अभिव्यक्ति के विषय पर, एक अभूतपूर्व ऑडियो-विजुअल असाधारणता का निर्माण किया गया है। मौन से ध्वनि और काले और सफेद से रंगीन में परिवर्तन के बाद फिल्म व्यवसाय में तीसरी क्रांति डिजिटल तकनीक का पूर्ण अनुप्रयोग है। इंटरनेट के व्यापक और तेजी से बढ़ते उपयोग के कारण सिनेमा उद्योग एक आश्चर्यजनक दर से विकसित हुआ। कुछ ही दशकों में चीन का फिल्म उद्योग 100 साल से अधिक समय तक विदेशी सड़कों पर यात्रा कर चुका है।

## शोध पद्धति

फिल्म उद्योग का इंजन डिजिटल तकनीक है। कंप्यूटर तकनीक और फिल्म निर्माण का अभिसरण डिजिटल लहर से होता है। दृश्य-श्रव्य प्रभाव और फिल्म निर्माण तकनीक में नाटकीय बदलाव आया है। परिणामस्वरूप, फिल्मों की अभिव्यक्ति में काफी वृद्धि हुई है। फिल्म निर्माण प्रक्रिया में डिजिटल तकनीक के आने से सिनेमाई कला के सभी रूपों को नया



541Online

जीवन मिला है। विवरण को निम्नलिखित कई बिंदुओं में विभाजित किया जा सकता है। डिजिटल तकनीक के परिणामस्वरूप नई फिल्म शैलियाँ और शैलियाँ बनाई जा रही हैं। विज्ञान कथा, फंतासी और आपदा फिल्मों सहित कई सिनेमा शैलियों के विकास और परिपक्वता के साथ, फिल्म की काल्पनिक दुनिया अधिक से अधिक स्पष्ट होती गई। यह उदात्त, रहस्यमय और अवास्तविक है।

डिजिटल तकनीक से फिल्म निर्माण के संसाधन जैसे उत्पादन, वितरण और संपादन में सुधार होता है। डिजिटल तकनीक के कारण फिल्म निर्माण डिजिटल हो जाता है। निर्माण के शुरुआती चरणों में, वास्तविक शूटिंग के दौरान और पोस्ट-प्रोडक्शन के दौरान, कंप्यूटर का उपयोग किया जाना चाहिए। व्यापक, कल्पनाशील और यथार्थवादी डिजिटल तकनीक के माध्यम से, पारंपरिक फिल्म निर्माण प्रक्रिया धीरे-धीरे बदल रही है। डिजिटल तकनीक फिल्मों के वितरण के तरीके को बेहतर बनाती है और दर्शकों की देखने की आदतों को संशोधित करती है। डिजिटल तकनीक में प्रगति से प्लेबैक वाहक और प्रकार बदल जाते हैं। एक ही फिल्म को प्रोजेक्ट करना अब काम नहीं करता। फिल्म वितरण विधियों का विकास फिल्म



541Online

डिजिटलीकरण के विकास से मजबूर है और इसे और अधिक विविध और व्यक्तिगत होना चाहिए। फिल्म और टीवी देखने के लिए हम जिन मूल तरीकों का इस्तेमाल करते थे, जैसे कि फिल्म, टेप सीडी, और इसी तरह, डिजिटल तकनीक द्वारा पूरी तरह से बदल दिए गए हैं। अन्य चीजों के अलावा, जानकारी एकत्र करने, संसाधित करने, स्थानांतरित करने और प्रदर्शित करने के तरीके काफी विकसित हुए हैं। नई सामग्री और नई डिजिटल तकनीक तकनीकें फिल्म का चमत्कार बनाती हैं। जब डिजिटल तकनीक का इस्तेमाल किया जाता है, तो वास्तविक दुनिया के अलावा आभासी वास्तविकता और भविष्य की दुनिया जैसी सपनों की दुनिया को स्थापित करना संभव है। दरअसल, हमने जो देखा है, उसकी योजना बनाई गई है और उसे निर्देशित किया गया है। डिजिटल तकनीक से सृजन के तरीकों में सुधार होता है। दृश्य कला की निरंतरता फिल्म कला है। प्राथमिक अभिव्यंजक तत्व तस्वीरें और छवियां हैं। डिजिटल तकनीक ने फिल्मों के निर्माण को बदल दिया है। डिजिटल तकनीक का उपयोग फिल्म निर्माण के सभी पहलुओं को महत्वपूर्ण रूप से बढ़ाता है, जिसमें गति, प्रभावशीलता और लचीलापन शामिल है। फिल्म पर फिल्म बनाने की प्रक्रिया को डिजिटल एचडी कैमरों से बदला जा सकता है।



डिजिटल तकनीक की वजह से अब फिल्म निर्माण के लिए नए रचनात्मक स्थान उपलब्ध हैं। कम्प्यूटरीकृत कैमरा एप्लीकेशन की वजह से कैमरे का काम मानवीय दृष्टि से कहीं आगे निकल गया है। यह न केवल अदृश्य दृष्टिकोणों की खोज कर सकता है, बल्कि यह उन चीज़ों की तस्वीरें भी ले सकता है जो नंगी आँखों से दिखाई नहीं देतीं। इस प्रकार, ज़्यादा चश्मा उपलब्ध कराया जाता है। दूसरे शब्दों में, किसी संभावना को कम्प्यूटर पर प्रदर्शित किया जा सकता है। कम्प्यूटर पारंपरिक तरीकों की तुलना में ज़्यादा सटीक और प्रभावी ढंग से काम करने में सक्षम हैं। जब पारंपरिक तरीका काम नहीं कर पाता, तब भी कम्प्यूटर बेहतरीन प्रदर्शन कर सकता है। डिजिटलीकरण की बदौलत अब फिल्म उद्योग के पास एक पूरी नई दुनिया तक पहुँच है। सिनेमा उद्योग पर टेलीविज़न का बहुत ज़्यादा प्रभाव रहा है। पारंपरिक फिल्म निर्माण विधियों का उपयोग करके लोगों को फ़िल्मों की ओर वापस लाना चुनौतीपूर्ण है। निस्संदेह डिजिटल तकनीकों ने फिल्म निर्माण को प्रभावित किया है। फ़िल्मों के फ़िल्मांकन, संपादन, वितरण और प्रदर्शन के लिए नई तकनीकों की शुरुआत के परिणामस्वरूप बनाए जा रहे उत्पादों की मात्रा और प्रकार बदल गए हैं। जैसा कि ऊपर से देखा जा सकता है, फ़िल्म व्यवसाय के लिए उत्पादों के उत्पादन का मुख्य तरीका अब डिजिटल फ़िल्में हैं। 2000 में, हर फिल्म के निर्माण में एनालॉग



5410online

तकनीक का इस्तेमाल किया गया था, चाहे वे बड़े स्टूडियो द्वारा बनाई गई हों या छोटे फिल्म निर्माताओं द्वारा बनाई गई हों। तस्वीरें खींचने का एकमात्र साधन फिल्म कैमरे थे। डिजिटल कैमरों के आविष्कार के बाद हाल के वर्षों में दुनिया में इस प्रवृत्ति में उलटफेर देखा गया है।

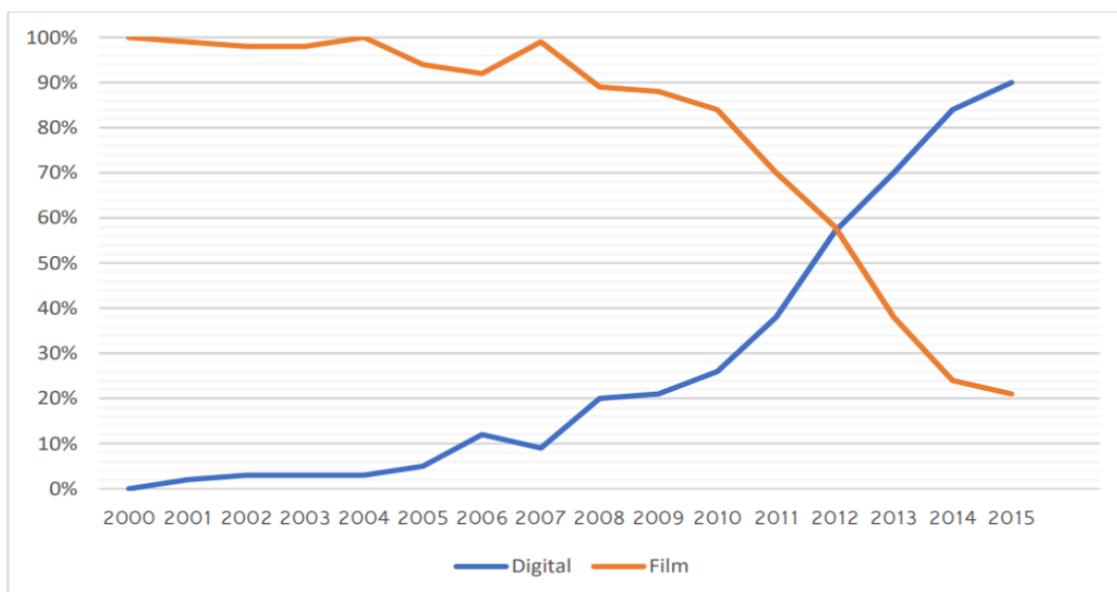


Figure 1. The total number of films shot worldwide with the use of digital and analogue technologies

वीडियो रिकॉर्डिंग इलेक्ट्रॉनिक मीडिया का उपयोग करके चलती छवियों को कैप्चर करने और पुनः प्रस्तुत करने की एक तकनीक है, जो व्यापक वैज्ञानिक और तकनीकी अध्ययन और विकास का उत्पाद है। दृश्य-श्रव्य उत्पादों के वितरण चैनलों और तकनीकों का अंतहीन विस्तार हुआ है, और निर्माण के क्षेत्र में, इसने कंप्यूटर तकनीक के लिए द्वार खोल दिए हैं, जैसे कि



541Online

आभासी चित्र बनाने की क्षमता, जिसने फिल्मों के मनोरंजन मूल्य को बहुत बढ़ा दिया है। जबकि लागू विकास ने विशेष मुद्दों के समाधान को सक्षम किया, जैसे कि छवि और ध्वनि की गुणवत्ता में सुधार, बेहतर तकनीकी विशेषताओं के साथ नए मॉडल बनाना और उनकी सीमा का विस्तार करना, सिनेमैटोग्राफी में मौलिक विकास ने नए प्रकार के ऑन-स्क्रीन प्रदर्शनों का निर्माण किया। अंत में, इसने सभी उत्पादन चरणों की लागत को तेज करने और कम करने में सहायता की और फिल्म निर्माताओं को अपने कल्पनाशील विचारों को कार्रवाई में डालने में अधिक स्वतंत्रता प्रदान की। डिजिटल कैमरों का उपयोग करके शूट की गई फिल्मों की मात्रा में वृद्धि के परिणामस्वरूप सिनेमा अधिक आधुनिक हो गए हैं। ऐसी फिल्मों के लिए उपन्यास मीडिया, उपकरण और अद्वितीय स्क्रीन का उपयोग करने की आवश्यकता होती है। 2006 में दुनिया भर के सिनेमाघरों में ऐसी 2,991 स्क्रीन थीं।



541Online

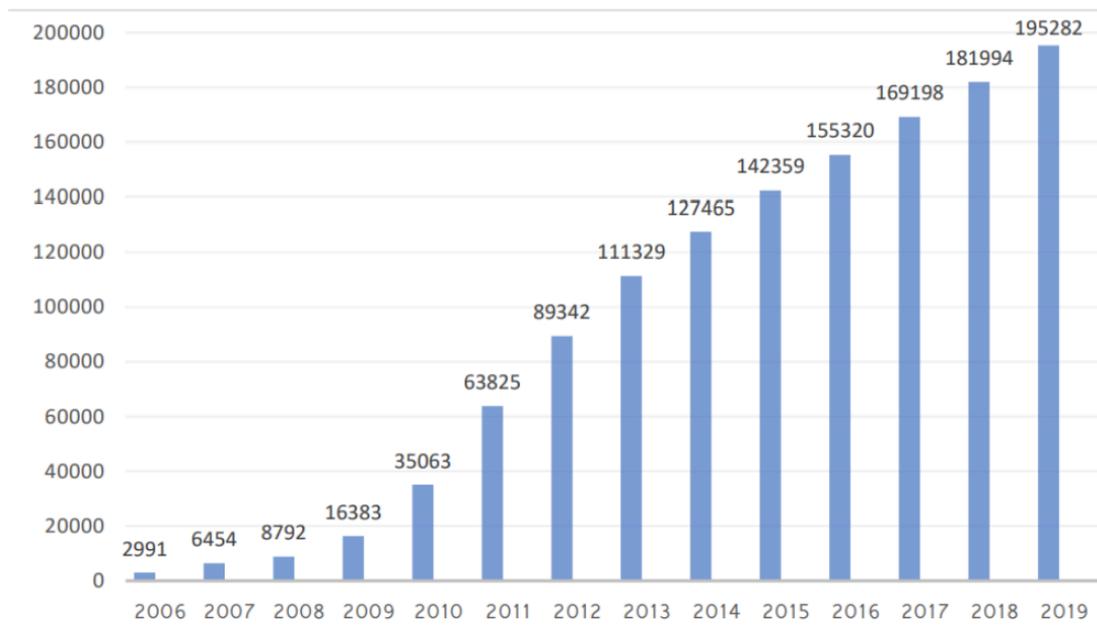


Figure 2. The number of digital cinema screens in the world from 2006 to 2019

डिजिटल तकनीक के बढ़ते चलन के कारण स्ट्रीमिंग सेवाओं का विकास अपरिहार्य हो गया है (प्रोकोपेंको एट अल., 2019)। उनका लक्ष्य उपभोक्ताओं को उच्च गुणवत्ता वाली सामग्री प्रदान करने के लिए हर किसी के लिए आसानी से उपलब्ध तकनीक का लाभ उठाना है। स्ट्रीमिंग वीडियो सेवा के ग्राहकों की संख्या में वृद्धि हुई और 2018 में पहली बार केबल टीवी ग्राहकों से आगे निकल गए। वैश्विक स्तर पर 613 मिलियन उपभोक्ताओं ने स्ट्रीमिंग वेबसाइट का उपयोग किया, जबकि केबल टीवी का उपयोग करने वाले 556 मिलियन थे। मोशन पिक्चर एसोसिएशन (एमपीए) रिपोर्ट में दी गई जानकारी इसका प्रमाण है। रिपोर्ट में दावा किया गया



5410online

है कि 2018 में वैश्विक मनोरंजन बाजार ने कुल मिलाकर 96.8 बिलियन अमेरिकी डॉलर की नई रिकॉर्ड कमाई की। 2017 की तुलना में स्ट्रीमिंग सेवा के ग्राहकों में 27% की वृद्धि हुई। Amazon, CBS, Hulu और Netflix जैसी कंपनियों ने स्ट्रीमिंग उद्योग के विकास में काफी योगदान दिया है। NBCUniversal, Apple और Disney जल्द ही उनके साथ जुड़ गए। जबकि भौतिक मीडिया की बिक्री वैश्विक स्तर पर 14% कम हुई, डिजिटल वितरण से राजस्व में 34% की वृद्धि हुई। यह स्पष्ट है कि अधिक से अधिक व्यक्ति डिस्क के बजाय डिजिटल रूप से फिल्में खरीदना पसंद कर रहे हैं। नेटफ्लिक्स स्ट्रीमिंग सेवा के डेटा भी इस दावे का समर्थन करते हैं। 7 वर्षों की अवधि में, उनके ग्राहक आधार 33.3 मिलियन से बढ़कर 192.9 मिलियन हो गए।



541Online

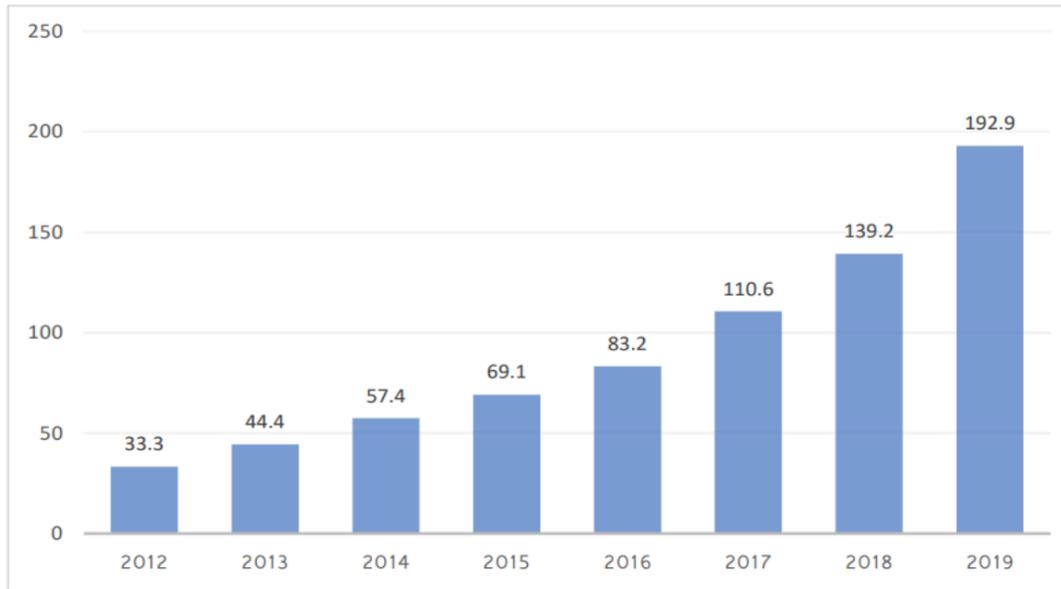


Figure 3. Netflix streaming service audience (million)

डिजिटल तकनीक के प्रभाव और फिल्म उद्योग पर स्ट्रीमिंग सेवाओं के उदय के बारे में, यह उल्लेखनीय है कि इन व्यवसायों ने अपनी फिल्मों और टीवी शो को लिखना, निर्माण करना और फिल्माना शुरू कर दिया है। उदाहरण के लिए, अमेज़ॉन ने 2018 में मूल सामग्री में 6 बिलियन अमेरिकी डॉलर का निवेश किया, जिसमें फिल्में, संगीत वीडियो और अन्य मीडिया शामिल थे। Apple, जिसने Apple TV जारी किया, ने अपनी स्ट्रीमिंग सेवा के लिए मूल सामग्री में 6 बिलियन डॉलर का निवेश किया। डिज़्नी ने वीडियो उत्पादन और फिल्मांकन पर 23.8 बिलियन अमेरिकी डॉलर खर्च किए हैं, लेकिन उनमें से केवल 1 बिलियन अमेरिकी डॉलर स्ट्रीमिंग के लिए हैं (डिज़्नी प्लस मूल के लिए 1 बिलियन अमेरिकी डॉलर)। यूक्रेनी स्ट्रीमिंग



541Online

प्रदाताओं पर उल्लेखनीय रूप से बहुत कम अनुवादित सामग्री उपलब्ध है। कोई भी विदेशी फिल्म, टीवी शो या अन्य मनोरंजन पेशकश नहीं है जो यूक्रेनी में डब की गई हो या जिसमें यूक्रेनी उपशीर्षक हों। उपयोगकर्ताओं को ऐसी सेवाओं का उपयोग करने के लिए मजबूर किया जा रहा है जो इस मुद्दे से यूक्रेन के लिए बेहतर अनुकूल हैं। आप उदाहरण के लिए, वेबसाइट मेगोगो के माध्यम से यूक्रेनी में फिल्मों और टीवी शो देख सकते हैं। इस कार्यक्रम के 800,000 से अधिक व्यक्ति सक्रिय ग्राहक हैं। एक एनालॉग टेलीविज़न सेवा जिसका उपयोग केबल के स्थान पर किया जा सकता है। 2020 में एक और यूक्रेनी सेवा, Takflix की शुरुआत हुई। जब यूक्रेनी फिल्मों को कानूनी रूप से देखने की बात आती है, तो Takflix एक स्ट्रीमिंग सेवा के रूप में काम करेगी। प्लेटफॉर्म के पहले क्यूरेटर समकालीन यूक्रेनी लेखकों और इंडी सिनेमा पर ध्यान केंद्रित करते थे।

परिणामस्वरूप, स्ट्रीमिंग सेवा अन्य ऑनलाइन मूवी थिएटरों से अलग है। यह एक अनूठी भुगतान प्रणाली प्रदान करता है जो प्रत्येक व्यक्तिगत वीडियो के लिए है न कि लंबे समय तक प्रदान की जाने वाली सेवाओं के लिए। दर्शक को चुनी गई मूवी के लिए अलग से ऑनलाइन



5410online

टिकट खरीदने के लिए सदस्यता लेने या पंजीकरण करने की आवश्यकता नहीं होगी। सेवा के माध्यम से उपलब्ध फिल्मों का सीमित चयन इस रणनीति पर प्रभाव डालता है। वर्तमान में टिकट बिक्री से होने वाली आय का केवल 15.50% निर्देशकों और फिल्म निर्माताओं को जाता है, लेकिन भविष्य में, Takflix क्यूरेटर फिल्मों के निर्माण का समर्थन करने वाली क्राउडफंडिंग पहलों के लिए एक अलग अनुभाग नामित करने का इरादा रखते हैं। स्ट्रीमिंग सेवाओं के निर्माण और उपयोग का मूवी व्यवसाय पर प्रभाव पड़ता है। अधिक हाई-डेफिनिशन फिल्मों और टीवी शो की उपलब्धता, विशेष प्रभावों का उपयोग और तकनीक का विकास जो उन्हें स्क्रीन के माध्यम से वितरित कर सकता है, इन सभी का दर्शकों के निर्णय पर प्रभाव पड़ता है कि वे क्या देखेंगे। दर्शकों की अपेक्षाओं से मेल खाने और वर्तमान में बने रहने के लिए, फिल्म निर्माता शैलियों, समय और छवियों के साथ प्रयोग करते हैं। ऐसा लग सकता है कि वीडियो सामग्री के बाजार में तकनीकी और सांस्कृतिक उन्नति का इस बात पर कोई प्रभाव नहीं पड़ा है कि बड़े फिल्म उद्योग में सिनेमाघरों की स्थिति कैसी है। फिल्म बाजारों में अस्थिरता के दौर के दौरान, फिल्म देखने वालों की उपस्थिति स्थिर रही है।



541Online

ब्लॉकबस्टर प्रभाव, जिसमें सबसे ज़्यादा पसंद की जाने वाली फ़िल्मों का कुल बाज़ार में पहले की तुलना में ज़्यादा प्रतिशत होता है, और लॉन्ग टेल प्रभाव, जिसमें रिलीज़ की गई अनूठी फ़िल्मों की संख्या में काफ़ी वृद्धि हुई है, सिनेमा रिपोर्टरी पर डिजिटलीकरण के दो प्रभाव हैं। नतीजतन, दर्शकों की पहले से बनी माँगों के कारण, सिनेमा फ़िल्म निर्माताओं पर कुछ ज़रूरतें थोपते हैं। घर पर देखने के लिए एक प्लेटफ़ॉर्म प्रदान करने के साथ-साथ, स्ट्रीमिंग फ़ॉर्म और सामग्री प्रयोग के लिए कई तरह के अवसर प्रदान करती है। पिछले पाँच वर्षों में, किसी दिए गए वितरक ने घर पर फ़िल्में देखने से जितना पैसा कमाया है, वह थिएटरों के रखरखाव और सुधार पर उनके द्वारा खर्च किए गए पैसे की तुलना में बढ़ा है। शुरुआत में, एक आगामी सूचना कार्यक्रम सूचना प्रकाश उपकरणों से जुड़ा होता है। जी.वी. किउरू के अनुसार, एक सूचना कार्यक्रम सूचना विनिमय प्रणाली का एक घटक है जो दर्शकों की सूचना आवश्यकताओं को व्यक्त करने और पूरा करने की अनुमति देता है (फ़िट्ज़िचिया और डबेक, 2019)। डिजिटल परिवर्तन की बहु-विषयक प्रकृति और व्यावसायिक मॉडलों के बीच मौजूद अंतर-निर्भरता को देखते हुए, यह बिना कहे ही स्पष्ट है कि विभिन्न क्षेत्रों के शोधकर्ताओं को न केवल अपने ज्ञान को व्यापक बनाने के लिए सहयोग करना चाहिए, बल्कि इन विषयों और विषयों को सक्रिय रूप से



541Online

जोड़ना चाहिए ताकि डिजिटल परिवर्तन क्यों, कैसे और कब सफल होता है, इसकी समग्र समझ विकसित हो सके (एटन, 2008)। इस तरह के बहु-विषयक शोध, डिजिटल तकनीक का उपयोग करने और डिजिटल दुनिया में बदलाव को बढ़ावा देने के बारे में चिकित्सकों द्वारा किए जाने वाले रणनीतिक विकल्पों को सूचित करने में सहायता करते हैं।

## **विश्लेषण और निष्कर्ष**

फिल्म निर्माण का उत्पादन चरण वह होता है जब फिल्म की वास्तविक शूटिंग होती है। हॉलीवुड और दुनिया भर की सभी अन्य फिल्म कंपनियों ने हाल के वर्षों में डिजिटल कैमरों का उपयोग लगातार बढ़ाया है। ये कैमरे फिल्म के बजाय डिजिटल प्रारूप में तस्वीरें लेते हैं। हालाँकि हाल ही में हॉलीवुड की कुछ हाई-प्रोफाइल प्रस्तुतियों को ही फिल्म पर शूट किया गया था, लेकिन अब यह उद्योग मुख्य रूप से फिल्में बनाने के लिए डिजिटल उपकरणों पर निर्भर है। आज के हॉलीवुड में, 90% से अधिक फिल्मों की शूटिंग के लिए डिजिटल कैमरों का उपयोग किया जाता है। डिजिटल कैमरा फिल्में कम उत्पादन लागत पर बनाई जाती हैं। दुनिया भर के फिल्म निर्माता अपनी फिल्मों के लिए फिल्म के बजाय डिजिटल कैमरों का चयन कर रहे हैं और यह मुख्य



541Online

कारणों में से एक है। आजकल कुछ नवोदित फिल्म निर्माताओं को फिल्म बनाने के लिए एक स्मार्ट फोन और एक आसान कैमरा की आवश्यकता होती है। पारंपरिक सोच द्वारा लगाई गई सभी सीमाओं को डिजिटल तकनीक ने पूरी तरह से नष्ट कर दिया है, जिसने अद्भुत अवसरों की एक पूरी नई दुनिया बनाई है। संपादन या पोस्ट-प्रोडक्शन एक फिल्म के निर्माण में शामिल सबसे कठिन कार्यों में से एक हुआ करता था। फिल्म बनाते समय, दृश्य प्रभाव फिल्म निर्माताओं द्वारा मैनुअल रूप से बनाए जाते थे। आज, आप आसानी से एक काल्पनिक दुनिया के प्रभाव बना सकते हैं और उन्हें डिजिटल कैमरे का उपयोग करके शूट किए गए फुटेज के साथ सहजता से एकीकृत कर सकते हैं, जो परिष्कृत फिल्म संपादन सॉफ्टवेयर उत्पादों के विकास के लिए धन्यवाद है। फिल्म निर्माण में डिजिटल तकनीक द्वारा की गई सबसे बड़ी प्रगति में से एक यह है। फिल्म उद्योग में, दृश्य प्रभाव एक विशेष क्षेत्र है जिसकी मांग में हाल ही में वृद्धि देखी गई है।

फिल्म के समापन के बाद जब निर्माताओं से उनके मुख्य कर्तव्य के बारे में पूछा जाता है, तो वे अक्सर कनस्तर (फिल्म रोल युक्त गोलाकार बॉक्स) को संभालने और संग्रहीत करने का



5410online

उल्लेख करते हैं। डिजिटल तकनीक के विकास द्वारा लाए गए भंडारण प्रौद्योगिकी में परिवर्तन के कारण अब फिल्मों को संभालना और सिनेमाघरों तक पहुँचाना पहले की तुलना में काफी आसान हो गया है। अब फिल्मों को डिजिटल प्रोजेक्टर का उपयोग करके दिखाया जाता है, और उन्हें सर्वर, हार्ड ड्राइव और वीडियो टेप पर संग्रहीत किया जाता है। फिल्म निर्माताओं की नई पीढ़ी विभिन्न वैकल्पिक चैनलों पर विचार कर रही है। फिल्म निर्माता अब इंटरनेट की बदौलत व्यापक भौगोलिक स्पेक्ट्रम पर दर्शकों के सामने अपना काम पेश कर सकते हैं। यह सुनिश्चित करने के लिए कि फिल्म दुनिया भर के अधिक से अधिक दर्शकों तक पहुँचे, सोशल मीडिया प्लेटफ़ॉर्म और अन्य ऑनलाइन प्रचार रणनीति का उपयोग किया जा सकता है।

उत्पादन का तीसरा और अंतिम महत्वपूर्ण चरण पोस्ट-प्रोडक्शन के रूप में जाना जाता है। पोस्ट इसका एक सामान्य संक्षिप्त नाम है। "हम पोस्ट में इसका ध्यान रख सकते हैं," पोस्ट-प्रोडक्शन में, बहुत सी चीजें हो सकती हैं। डिजिटल नॉन-लीनियर एडिटिंग ने छवियों को एक साथ काटने के तरीके के बारे में एक पूरी तरह से नई अवधारणा पेश की, ठीक उसी तरह जैसे इलेक्ट्रॉनिक वर्ड प्रोसेसर में टेक्स्ट को काटा और चिपकाया जा सकता है। जबकि डिजिटल कैमरे अपने



5410online

सेल्यूलॉइड पूर्ववर्तियों की नकल कर सकते हैं, डिजिटल नॉन-लीनियर एडिटिंग ने छवियों को एक साथ संपादित करने के तरीके के बारे में एक पूरी तरह से नई अवधारणा पेश की। शायद इसी वजह से, कम्प्यूटरीकृत नॉन-लीनियर एडिटिंग फिल्म उद्योग में डिजिटल तकनीक के पहले उपयोगों में से एक था, विशेष रूप से पोस्ट-प्रोडक्शन में। इस तकनीक को विकसित करने का विकल्प निस्संदेह अर्थशास्त्र से प्रभावित था क्योंकि पारंपरिक संपादन काफी किफायती नहीं था। लेकिन नॉन-लीनियर तकनीक ने अन्य लाभ भी प्रदान किए जिनका लाभ उठाया जा सकता था। चूंकि गैर-विनाशकारी संपादन सॉफ्टवेयर का उपयोग करके विभिन्न अनुक्रमों को आसानी से काटा और फिर से काटा जा सकता है और संपादन करते समय किसी भी फ़िल्म स्टॉक को नुकसान नहीं पहुंचाया जाता है, इसलिए इसका फ़िल्म निर्माताओं को मिलने वाले रचनात्मक नियंत्रण पर स्पष्ट रूप से प्रभाव पड़ा है। जैसा कि नाम से ही स्पष्ट है, गैर-रेखीय संपादन ने वास्तव में ऐसे संपादन बनाने की विधि बनाई जो लगातार नहीं थे। भले ही हम कथा को रैखिक मानते हैं, लेकिन समयरेखा की शुरुआत ने अनुभागों को छोड़ने और बाद में वापस आने की अनुमति दी। हालाँकि, गैर-रेखीय संपादन पोस्ट में डिजिटल तकनीक का सिर्फ एक



541Online

अनुप्रयोग है। कंप्यूटर-जनरेटेड इमेज (CGI) द्वारा उत्पादित प्रभाव और एनीमेशन ने शायद पिछले पंद्रह वर्षों के दौरान सिनेमा पर सबसे बड़ा दीर्घकालिक प्रभाव डाला है।

कॉर्लिस के एक हालिया लेख में, उन्होंने डिजिटल तकनीक पर चर्चा की। स्टीवन स्पीलबर्ग की एक टिप्पणी के अनुसार, कंप्यूटर जनित इमेजरी का एक लाभ यह है कि यह निर्देशकों को अब अपनी कल्पनाओं का अनुसरण करने की अनुमति देता है। कॉर्लिस ने चतुराई से नोट किया कि ये CGI प्रभाव बॉक्स ऑफिस पर टिकट बिक्री बढ़ाने में मदद करते हैं। शायद बोर्डवेल और स्टैगर के परिवर्तन के सभी तीन कारण इस तकनीकी विकास पर लागू होते हैं। कंप्यूटर जनित छवियों की नवीनता बॉक्स ऑफिस पर लोकप्रिय है और निर्देशक को उनके सौंदर्यशास्त्र पर रचनात्मक नियंत्रण देती है। हालाँकि, नवीनता जल्दी से फीकी पड़ जाती है, और चूँकि प्रभावों को बढ़ाने की निरंतर आवश्यकता होती है, इसलिए कंप्यूटर जनित छवियों की कीमतें लगभग हर पाँच साल में 90% कम हो जाती हैं। जो दर्शाता है कि पोस्ट-प्रोडक्शन तकनीक कितनी तेज़ गति से विकसित हो रही है। फिर से, अब तक बॉलीवुड/हॉलीवुड की बड़ी फ़िल्में इस पोस्ट-प्रोडक्शन शोध का केंद्र रही हैं, लेकिन इन लगातार बेहतर होते, उचित मूल्य वाले संपादन



5410online

पैकेजों का एक लाभ यह है कि कम बजट वाले फ़िल्म निर्माता अब महंगे पोस्ट-हाउस के लिए भुगतान किए बिना संपादन कर सकते हैं। फिल्म और टेलीविजन उद्योग अभी भी बदलाव के शुरुआती दौर में हैं।

मूवी स्टूडियो और टीवी नेटवर्क और स्ट्रीमर सहित अन्य वीडियो सामग्री उत्पादकों को डिजिटल उपभोक्ताओं की वास्तविकताओं को ध्यान में रखते हुए अभिनव मुद्राकरण योजनाएँ बनाना जारी रखना चाहिए, अगर उन्हें अपना अस्तित्व बनाए रखना है। उदाहरण के लिए, बहुत से सामग्री निर्माता इंटरैक्टिव स्टोरीटेलिंग के साथ प्रयोग कर रहे हैं, जो मीडिया है जो दर्शकों को कथानक से जुड़ने के लिए आमंत्रित करता है - आमतौर पर "अपना खुद का रोमांच चुनें" शैली में। नेटफ्लिक्स ने पिछले तीन वर्षों में इनमें से कुछ आइटम उपलब्ध कराए हैं, जिनमें अनब्रेकेबल किम्मी शिम्ट का इंटरैक्टिव स्पेशल और ब्लैक मिरर: बैंडर्सनैच शामिल हैं। इंटरैक्टिव, गेमिफाइड विज्ञापनों के उपयोग का परीक्षण हलु सहित अन्य स्ट्रीमर द्वारा किया गया है। एकमात्र मुद्दा यह है कि 80% दृश्य टेलीविज़न स्क्रीन पर होते हैं, जो अभी तक इंटरैक्टिव विज्ञापनों के लिए अनुकूल नहीं हैं। फ़िल्में बनाना एक और उद्योग है जहाँ कृत्रिम बुद्धिमत्ता (AI)



5410online

का उपयोग शुरू हो रहा है। नेटफ्लिक्स और अन्य स्टूडियो एआई-संचालित पूर्वानुमान विश्लेषण का उपयोग करना शुरू कर रहे हैं ताकि उन्हें यह चुनने में सहायता मिल सके कि कौन सी फ़िल्मों को स्वीकृति दी जाए और ट्रेलर जैसी मार्केटिंग सामग्री के निर्माण को स्वचालित किया जा सके। रचनात्मक पक्ष पर, यह स्पष्ट नहीं है कि क्या एआई का अधिक प्रभाव होगा। हालाँकि, गीत लेखन, पटकथा लेखन और सिनेमैटोग्राफी के काम को स्वचालित करने के लिए, बड़ी संख्या में व्यक्ति इस पर काम कर रहे हैं।

## निष्कर्ष

फिल्म निर्माण के नए तरीकों और प्रकारों का उद्भव तकनीकी उन्नति से काफी प्रभावित है। हम सुरक्षित रूप से कह सकते हैं कि डिजिटल क्रांति ने पहले ही फिल्मों को देखने के हमारे तरीके को बदल दिया है। पिछले 15 वर्षों के दौरान फिल्म निर्माण की संभावनाओं में नाटकीय रूप से वृद्धि हुई है। फोटोग्राफी और उत्पादित छवि की गुणवत्ता, साथ ही तकनीकी क्षमताएँ जो व्यावहारिक रूप से हर शहरवासी के पास होती हैं, फिल्मों और टेलीविज़न शो को जहाँ भी आप चाहें और जब चाहें अप्रतिबंधित रूप से देखने की अनुमति देती हैं। इंटरनेट तक पहुँचने और



5410online

कुछ ही मिनटों में उपयुक्त सामग्री चुनने की क्षमता देखने के अनुभव को बदल रही है, भले ही फ़िल्में अभी भी काफी लोकप्रिय हों। स्ट्रीमिंग प्लेटफ़ॉर्म के उदय से फ़िल्म निर्माताओं को लाभ या नुकसान हो सकता है। उदाहरण के लिए, नेटफ्लिक्स सेवा ने सनडांस फ़िल्म फ़ेस्टिवल में प्रस्तुत की गई फ़िल्मों को प्रसारित करने के अधिकार खरीदना शुरू कर दिया। अब तक, इन फ़िल्मों को केवल "फ़ेस्टिवल सिनेमा" नाम से ही वितरित किया गया है; उन्हें कई सिनेमाघरों में देखा गया है, लेकिन किसी भी वितरक ने उन्हें रिलीज़ करने में कोई दिलचस्पी नहीं दिखाई है। वर्तमान में, ऑटियर फिल्म निर्माताओं के पास वितरण में सहायता के लिए मूवी थिएटरों पर निर्भर रहने के बजाय सीधे अपने दर्शकों से बातचीत करने का मौका है। डिजिटल युग में स्ट्रीमिंग सेवाओं के विकास द्वारा इन शैलियों को संभवतः जीवित रखा जा रहा है।

इसके साथ ही, अन्य विधाओं का विकास भी ध्यान देने योग्य है। क्योंकि स्ट्रीमिंग कॉपीराइट कानूनों को तोड़े बिना अच्छी गुणवत्ता में श्रृंखला देखने का एक तरीका प्रदान करती है, इसलिए श्रृंखला और टीवी शो लोकप्रियता में बढ़ गए हैं। इसके अतिरिक्त, इसने इस प्रारूप को कैसे अच्छी तरह से शूट किया गया था, इसे बदल दिया। शांत विधाओं के लिए अभी भी जगह है



5410online

क्योंकि सभी प्रकार के ब्लॉकबस्टर अभी भी सिनेमाघरों में अनुमति दी जाती है। आज फिल्म निर्माताओं के लिए, मुख्य बाधाएँ दर्शक की पहचान करना और ऐसी फिल्में बनाना है जो स्ट्रीमिंग सेवाओं पर सफल हो सकती हैं। प्रौद्योगिकी के विकास ने पारंपरिक टेलीविजन को प्रत्येक उपयोगकर्ता के लिए अनुकूलित सुविधाओं के साथ डिजिटल प्रसारण नेटवर्क में बदलना संभव बना दिया है। विदेशी फिल्मों के साथ प्रतिस्पर्धा करने के लिए, यूक्रेन के पास, हालांकि, कोई प्रामाणिक सामग्री नहीं है। यूक्रेन में स्ट्रीमिंग सेवा का विकास निस्संदेह इस संबंध में फायदेमंद हो सकता है। लेकिन इसे प्रसारित करने के अलावा मूल सामग्री का उत्पादन करने के लिए कड़ी मेहनत करना महत्वपूर्ण है। डिजिटल तकनीक और इंटरनेट दोनों के कारण फिल्म उद्योग क्रांतिकारी बदलावों का अनुभव कर रहा है। क्रांति अभी भी जारी है। इसने वैश्विक सनसनी पैदा की है और डिजिटल प्रौद्योगिकी और इंटरनेट सहकारी अनुप्रयोग में आगे की प्रगति के लिए फिल्म विशेष प्रभाव और फिल्म अवधारणाओं की क्रांति पर महत्वपूर्ण प्रभाव डाला है। हालांकि, फिल्म उद्योग के विकास में डिजिटल तकनीक और इंटरनेट दोनों का उपयोग उपकरण के रूप में किया जाता है। बेहतरीन फिल्में बनाने के लिए इन तकनीकों का उपयोग



541Online

फिल्म उद्योग के विकास के लिए आवश्यक है। डिजिटल तकनीक और इंटरनेट दोनों के कारण फिल्म उद्योग क्रांतिकारी बदलावों का अनुभव कर रहा है। क्रांति अभी भी जारी है।

डिजिटल तकनीक के आगमन के साथ, दर्शक अब अपनी पसंद की कोई भी फिल्म खोज सकते हैं और दृश्यों और दृश्यों की जांच ऐसे तरीकों से कर सकते हैं जो पहले संभव नहीं थे। संचार और अभिव्यक्ति के माध्यम के रूप में फिल्म के उपयोग के माध्यम से, डिजिटल ने दर्शकों के लिए अपनी रचनात्मकता को अधिक आसानी से और किफ़ायती तरीके से तलाशना संभव बना दिया है। डिजिटल ने विकल्पों को संभव बनाया है, जिन बाजारों की सेवा की जा सकती है उनकी संख्या का विस्तार किया है, उत्पादन को बढ़ाया है और खपत को बढ़ावा दिया है। नतीजतन, स्टूडियो उत्पादन को और अधिक कुशल बनाने के तरीके विकसित करने के लिए मजबूर हैं, और ऐसा ही एक तरीका पूरी तरह से डिजिटल उत्पादन तरीका प्रतीत होता है। हालाँकि बदलती दुनिया में हमेशा कुछ हद तक अनिश्चितता रहेगी, लेकिन यह कहना सुरक्षित है कि डिजिटल तकनीक पहले ही शुरू हो चुकी है और जल्द ही गायब होने की संभावना नहीं है।



541Online

## **संदर्भ**

1. गुइचेंग ली, यांत्रिक प्रतिकृति से लेकर आभासी वास्तविकता-कंप्यूटर तकनीक तक फिल्म की भागीदारी और उसका प्रभाव, नई फिल्म, नंबर 1, 2001।
2. किन बियान, दुनिया के निदेशक कौन हैं, केंद्रीय संकलन और अनुवाद प्रकाशन, दिसंबर, 2013।
3. क्यू जियांग, पिंग क्यू, विशेष प्रभाव में सीजीआई प्रौद्योगिकी अनुप्रयोग, आधुनिक भौतिकी, 2004।
4. वू कुन, फिल्म तमाशा पर डिजिटल प्रौद्योगिकी का प्रभाव, सिनेमैटिक लिटरेचर, नंबर 8, 2007।
5. <http://tieba.baidu.com/p/5034493449>
6. ज़ैहोंग चेन, फिल्म तमाशा में फिल्म नई तकनीक का अनुप्रयोग, फुज़ियान कला, नंबर 4, 2009।
7. वेन्टिंग यांग, फिल्म उद्योग के विकास पर इंटरनेट का प्रभाव, समाचार दुनिया, नंबर 1, 2015.
8. <https://hb.qq.com/a/20191021/004832.htm>



9. किन मेई, बड़े डेटा अनुप्रयोग के आधार पर फिल्म उद्योग के मूल्य प्रभाव का विश्लेषण, न्यू

मीडिया रिसर्च, नंबर 4, 2018।