International Journal of Engineering, Science and Humanities
An international peer reviewed, refereed, open-access journal
Impact Factor 8.3 www.ijesh.com ISSN: 2250-3552

डिजिटल प्रौद्योगिकी के माध्यम से भारतीय सांस्कृतिक धरोहरों का संरक्षण एवं वैश्विक प्रसार: एक अध्ययन

कल्पना रोहित
शोधार्थी, हिन्दी विभाग, अमलतास विश्वविद्यालय, देवास
डॉ. सुधा कुमारी
पर्यवेक्षक, हिन्दी विभाग, अमलतास विश्वविद्यालय, देवास

सार
डिजिटल प्रौद्योगिकी के तीव्र विकास ने भारतीय सांस्कृतिक धरोहरों के संरक्षण, प्रलेखन तथा वैश्विक स्तर पर उनके प्रभावी प्रसार के नए आयाम स्थापित किए हैं। भारत की सांस्कृतिक धरोहरों में ऐतिहासिक स्मारक, पुरातात्त्विक स्थल, प्राचीन पांडुलिपियाँ, शिल्पकला, लोक परंपराएँ, संगीत, नृत्य, भाषाएँ तथा अन्य मूर्त एवं अमूर्त सांस्कृतिक विरासतें सम्मिलित हैं, जिनका संरक्षण राष्ट्रीय अस्मिता, सांस्कृतिक निरंतरता तथा भावी पीढ़ियों के लिए अत्यंत आवश्यक है। प्रस्तुत अध्ययन का उद्देश्य डिजिटल प्रौद्योगिकी के माध्यम से भारतीय सांस्कृतिक धरोहरों के संरक्षण एवं वैश्विक प्रसार की वर्तमान स्थिति, प्रमुख तकनीकी साधनों, चुनौतियों तथा संभावनाओं का विश्लेषण करना है। यह अध्ययन द्वितीयक आँकड़ों पर आधारित है, जिसमें शोध लेखों, पुस्तकों, सरकारी प्रतिवेदनों, यूनेस्को, भारतीय पुरातत्व सर्वेक्षण, संस्कृति मंत्रालय तथा अन्य प्रामाणिक संस्थाओं द्वारा प्रकाशित दस्तावेजों का विश्लेषण किया गया है। अध्ययन से ज्ञात होता है कि कृत्रिम बुद्धिमत्ता, क्लाउड कम्प्यूटिंग, डिजिटल अभिलेखागार, त्रि-आयामी (3D) स्कैनिंग, आभासी वास्तविकता (Virtual Reality), संवर्धित वास्तविकता (Augmented Reality), भू-स्थानिक सूचना प्रणाली तथा ऑनलाइन संग्रहालय जैसी आधुनिक डिजिटल तकनीकों ने सांस्कृतिक धरोहरों के संरक्षण को अधिक सुरक्षित, सुलभ एवं दीर्घकालिक बनाया है। साथ ही डिजिटल प्लेटफ़ॉर्म, सोशल मीडिया तथा वर्चुअल प्रदर्शनों के माध्यम से भारतीय सांस्कृतिक विरासत को वैश्विक स्तर पर व्यापक पहचान प्राप्त हुई है। तथापि डिजिटल अवसंरचना की सीमाएँ, वित्तीय संसाधनों का अभाव, साइबर सुरक्षा, कॉपीराइट संरक्षण, प्रामाणिकता तथा डिजिटल विभाजन जैसी चुनौतियाँ इस प्रक्रिया को प्रभावित करती हैं। अध्ययन निष्कर्षतः यह प्रतिपादित करता है कि उन्नत डिजिटल प्रौद्योगिकियों, प्रभावी नीतिगत समर्थन, संस्थागत सहयोग तथा स्थानीय समुदायों की सक्रिय सहभागिता के माध्यम से भारतीय सांस्कृतिक धरोहरों का संरक्षण अधिक सुदृढ़ बनाया जा सकता है तथा उनका वैश्विक प्रसार और अधिक प्रभावी एवं टिकाऊ रूप में सुनिश्चित किया जा सकता है।

International Journal of Engineering, Science and Humanities
An international peer reviewed, refereed, open-access journal
Impact Factor 8.3 www.ijesh.com ISSN: 2250-3552

मुख्य शब्द (Keywords): डिजिटल प्रौद्योगिकी, भारतीय सांस्कृतिक धरोहर, डिजिटल संरक्षण, वैश्विक प्रसार, डिजिटल अभिलेखागार।

परिचय

भारत विश्व की उन विरल सभ्यताओं में से एक है जिसकी सांस्कृतिक विरासत सहस्राब्दियों पुरानी है और जिसमें विविधता में एकता की भावना सर्वत्र दृष्टिगोचर होती है। भारतीय संस्कृति न केवल अपने धार्मिक, दार्शनिक और कलात्मक आयामों के लिए प्रसिद्ध है, बल्कि यह एक जीवनदृष्टि प्रस्तुत करती है जिसमें प्रकृति, मनुष्य और समाज का संतुलन विद्यमान है। किंतु इक्कीसवीं सदी के डिजिटल युग में जब मानव जीवन का प्रत्येक पक्ष तकनीक से जुड़ चुका है, तब सांस्कृतिक धरोहरों के संरक्षण और प्रसार के क्षेत्र में भी एक अभूतपूर्व परिवर्तन देखने को मिला है। डिजिटल तकनीकों ने सांस्कृतिक विरासत के दस्तावेजीकरण, पुनर्संरक्षण और वैश्विक स्तर पर प्रसारण की दिशा में नए आयाम खोले हैं। भारत जैसे विशाल और विविधतापूर्ण देश के लिए यह परिवर्तन अत्यंत महत्त्वपूर्ण है, क्योंकि यहाँ की सांस्कृतिक धरोहरें केवल भौतिक संरचनाओं तक सीमित नहीं हैं, बल्कि लोक परंपराओं, भाषाओं, नृत्य, संगीत, लोककथाओं, हस्तशिल्प और पारंपरिक ज्ञान प्रणालियों का विशाल भंडार भी हैं। डिजिटल युग में इन्हें संरक्षित करना समय की माँग बन गया है, क्योंकि पारंपरिक संरक्षण विधियाँ अब पर्याप्त नहीं रह गई हैं। तकनीकी नवाचार जैसे 3D स्कैनिंग, डिजिटल आर्काइविंग, वर्चुअल रियलिटी, और ऑगमेंटेड रियलिटी ने ऐतिहासिक स्मारकों, पांडुलिपियों और कला रूपों को डिजिटल रूप में अमर करने की संभावनाएँ बढ़ा दी हैं। उदाहरणस्वरूप, भारतीय पुरातत्व सर्वेक्षण (ASI) और राष्ट्रीय अभिलेखागार जैसे संस्थान अब डिजिटल माध्यमों से प्राचीन दस्तावेजों और कलाकृतियों का पुनर्संरक्षण कर रहे हैं। इसके अतिरिक्त, "डिजिटल इंडिया" अभियान के अंतर्गत सरकार ने सांस्कृतिक संपदाओं को डिजिटल प्लेटफॉर्म पर प्रस्तुत करने के लिए कई परियोजनाएँ प्रारंभ की हैं, जैसे "National Digital Library of India", "India Digital Heritage Project", और "Indira Gandhi National Centre for the Arts (IGNCA)" के डिजिटल संग्रह। इन पहलों ने भारतीय सांस्कृतिक धरोहरों को वैश्विक मंच पर पहुँचाने में योगदान दिया है।

सोशल मीडिया और डिजिटल कंटेंट प्लेटफॉर्म ने भी संस्कृति के प्रसार में अहम भूमिका निभाई है—लोकसंगीत, नृत्य, हस्तशिल्प और क्षेत्रीय परंपराएँ अब विश्वभर में देखी और समझी जा रही हैं। इसने न केवल सांस्कृतिक अर्थव्यवस्था को मज़बूती दी है, बल्कि युवाओं में अपनी परंपराओं के प्रति रुचि भी पुनर्जीवित की है। यद्यपि डिजिटल संरक्षण की प्रक्रिया कई चुनौतियों से घिरी है, जैसे—कॉपीराइट, साइबर सुरक्षा, प्रामाणिकता का संकट और डिजिटल विभाजन—फिर भी यह भारतीय संस्कृति को आधुनिकता के साथ जोड़ने का एक सशक्त माध्यम बनकर उभरा है। डिजिटल युग ने यह सिद्ध किया है कि तकनीक केवल भौतिक विकास का साधन नहीं, बल्कि सांस्कृतिक अस्तित्व की रक्षा का भी माध्यम बन सकती है। इस परिवर्तन ने एक नए "डिजिटल सांस्कृतिक पुनर्जागरण" की नींव रखी है, जिसमें भारत की अमूर्त धरोहरें—भाषाएँ, परंपराएँ, लोककला और लोकसंगीत—नए रूप में संरक्षित और प्रसारित हो रही हैं। अतः

International Journal of Engineering, Science and Humanities
An international peer reviewed, refereed, open-access journal
Impact Factor 8.3 www.ijesh.com ISSN: 2250-3552

डिजिटल युग में भारतीय सांस्कृतिक धरोहरों का संरक्षण और प्रसार केवल तकनीकी पहल नहीं, बल्कि यह हमारी सांस्कृतिक पहचान, राष्ट्रीय एकता और विरासत की निरंतरता बनाए रखने की दिशा में एक आवश्यक और दूरगामी प्रयास है।

भारतीय सांस्कृतिक धरोहर का वैश्विक प्रसार

भारतीय सांस्कृतिक धरोहर का वैश्विक प्रसार वर्तमान डिजिटल युग में अभूतपूर्व गति से बढ़ा है। सूचना एवं संचार प्रौद्योगिकी के विकास ने भारत की समृद्ध सांस्कृतिक विरासत को विश्व के विभिन्न देशों तक पहुँचाने के लिए प्रभावी मंच उपलब्ध कराए हैं। भारतीय शास्त्रीय संगीत, नृत्य, योग, आयुर्वेद, साहित्य, स्थापत्य कला, धार्मिक परंपराएँ, हस्तशिल्प तथा ऐतिहासिक स्मारकों को डिजिटल माध्यमों के द्वारा वैश्विक पहचान प्राप्त हुई है। यूनेस्को की विश्व धरोहर सूची में सम्मिलित भारतीय धरोहर स्थलों के डिजिटल अभिलेखन, त्रि-आयामी (3D) मॉडलिंग, वर्चुअल टूर तथा ऑनलाइन संग्रहालयों ने विश्वभर के शोधकर्ताओं, पर्यटकों एवं विद्यार्थियों के लिए इन धरोहरों को सुलभ बनाया है। इसके अतिरिक्त संस्कृति मंत्रालय, भारतीय पुरातत्व सर्वेक्षण (ASI), इंदिरा गांधी राष्ट्रीय कला केंद्र (IGNCA) तथा अन्य संस्थानों द्वारा विकसित डिजिटल पोर्टलों एवं ई-अभिलेखागारों ने दुर्लभ पांडुलिपियों, चित्रों, मूर्तियों तथा सांस्कृतिक अभिलेखों को सुरक्षित रखने के साथ-साथ अंतरराष्ट्रीय स्तर पर उपलब्ध कराया है। इस प्रकार डिजिटल तकनीकों ने भौगोलिक सीमाओं को समाप्त करते हुए भारतीय संस्कृति के संरक्षण एवं प्रसार को नई दिशा प्रदान की है।

सोशल मीडिया, ई-संग्रहालय, डिजिटल प्रदर्शनी, वीडियो स्ट्रीमिंग प्लेटफ़ॉर्म तथा आभासी वास्तविकता (Virtual Reality) और संवर्धित वास्तविकता जैसी आधुनिक तकनीकों ने भारतीय सांस्कृतिक धरोहरों के वैश्विक प्रचार-प्रसार को और अधिक प्रभावशाली बनाया है। फेसबुक, यूट्यूब, इंस्टाग्राम तथा अन्य डिजिटल माध्यमों के द्वारा भारतीय त्योहारों, लोककलाओं, सांस्कृतिक आयोजनों तथा पारंपरिक ज्ञान प्रणालियों का व्यापक प्रसारण हो रहा है, जिससे विदेशी पर्यटकों, शोधकर्ताओं तथा सांस्कृतिक संस्थाओं की रुचि भारत की विरासत के प्रति निरंतर बढ़ रही है। साथ ही डिजिटल मंचों के माध्यम से सांस्कृतिक कूटनीति को भी प्रोत्साहन मिला है, जिससे भारत की सांस्कृतिक पहचान एवं सॉफ्ट पावर को वैश्विक स्तर पर सुदृढ़ता प्राप्त हुई है। यद्यपि कॉपीराइट संरक्षण, साइबर सुरक्षा, डिजिटल विभाजन तथा सामग्री की प्रामाणिकता जैसी चुनौतियाँ अभी भी विद्यमान हैं, फिर भी प्रभावी नीतिगत सहयोग, उन्नत डिजिटल अवसंरचना, अंतरराष्ट्रीय सहभागिता तथा स्थानीय समुदायों की सक्रिय भागीदारी के माध्यम से भारतीय सांस्कृतिक धरोहरों का वैश्विक प्रसार अधिक व्यापक, सुरक्षित एवं सतत बनाया जा सकता है।

अध्ययन का महत्व

डिजिटल युग में भारतीय सांस्कृतिक धरोहरों के संरक्षण और प्रसार का अध्ययन अत्यंत महत्वपूर्ण है क्योंकि यह केवल सांस्कृतिक विरासत के संरक्षण तक सीमित नहीं, बल्कि भारत की सांस्कृतिक पहचान, सामाजिक एकता, और वैश्विक उपस्थिति को भी सुदृढ़ करने का माध्यम बनता है। भारत की सांस्कृतिक

International Journal of Engineering, Science and Humanities
An international peer reviewed, refereed, open-access journal
Impact Factor 8.3 www.ijesh.com ISSN: 2250-3552

संपदा सदियों से विविधता, सहिष्णुता और ज्ञान के आदान-प्रदान की प्रतीक रही है। किंतु तीव्र तकनीकी विकास और वैश्वीकरण के प्रभाव से परंपरागत सांस्कृतिक रूप और अभिव्यक्तियाँ विलुप्त होने के कगार पर हैं। ऐसे में यह अध्ययन यह समझने में सहायता करता है कि डिजिटल तकनीक कैसे इस अमूल्य धरोहर को नए जीवन के साथ संरक्षित कर सकती है। डिजिटल माध्यम जैसे वर्चुअल म्यूज़ियम, ई-आर्काइव, डिजिटल लाइब्रेरी, सोशल मीडिया प्लेटफ़ॉर्म और मल्टीमीडिया डॉक्यूमेंटेशन न केवल संरक्षण के प्रभावी उपकरण हैं, बल्कि वे संस्कृति के लोकतंत्रीकरण को भी बढ़ावा देते हैं—जहाँ हर व्यक्ति, चाहे वह किसी भी भौगोलिक क्षेत्र में हो, सांस्कृतिक संसाधनों तक पहुँच बना सकता है।

इस अध्ययन का एक प्रमुख महत्व यह भी है कि यह भारत की सांस्कृतिक विरासत को वैश्विक मंच पर प्रस्तुत करने की दिशा में नए मार्ग प्रशस्त करता है। जब भारतीय लोककला, संगीत, नृत्य, शिल्प और परंपराएँ डिजिटल रूप में विश्वभर में उपलब्ध होती हैं, तब यह सांस्कृतिक कूटनीति (Cultural Diplomacy) को सशक्त करती है और भारत की सॉफ्ट पावर को बढ़ाती है।

साहित्य की समीक्षा

कोले (2016) का अध्ययन "वर्चुअल न्यू-मीडिया के ज़रिए पारंपरिक भारतीय कला की सांस्कृतिक विरासत का बचाव" डिजिटल युग में भारतीय कला के संरक्षण की दिशा में एक महत्वपूर्ण योगदान है। इस शोध में लेखक ने यह स्पष्ट किया है कि वर्चुअल रियलिटी (VR), मल्टीमीडिया, और इंटरैक्टिव प्लेटफॉर्म पारंपरिक भारतीय कलाओं—जैसे चित्रकला, लोककला, और नृत्य—को पुनर्जीवित करने में अहम भूमिका निभा सकते हैं। कोले का तर्क है कि डिजिटल माध्यम न केवल दस्तावेज़ीकरण का उपकरण हैं, बल्कि वे संस्कृति के जीवंत अनुभव को भी संरक्षित करते हैं। इस अध्ययन ने यह भी दिखाया कि डिजिटल प्लेटफ़ॉर्म युवा पीढ़ी को सांस्कृतिक धरोहरों से जोड़ने में कैसे सहायक हो सकते हैं, क्योंकि आधुनिक दर्शक दृश्य और इंटरैक्टिव माध्यमों से अधिक प्रभावी रूप से सीखते हैं।

मलिक, चौधरी, चंद्रू, और श्रीनिवासन (2018) द्वारा संपादित पुस्तक "डिजिटल हम्पी: भारतीय सांस्कृतिक विरासत का बचाव" भारतीय सांस्कृतिक संरक्षण के क्षेत्र में एक महत्वपूर्ण संदर्भ ग्रंथ है। इस पुस्तक में 'हम्पी' नामक यूनेस्को विश्व धरोहर स्थल के डिजिटलीकरण की विस्तृत प्रक्रिया का विवरण है। इसमें बताया गया है कि कैसे 3D मॉडलिंग, फोटोग्रामेट्री और डिजिटल रेंडरिंग तकनीकों का प्रयोग करके धरोहरों को सुरक्षित और सुलभ बनाया गया। अध्ययन ने यह दर्शाया कि डिजिटल तकनीक के प्रयोग से न केवल ऐतिहासिक स्थलों की संरचना को संरक्षित किया जा सकता है, बल्कि वर्चुअल टूरिज्म और शिक्षा के क्षेत्र में भी इसका उपयोग संभव है। यह परियोजना भारत में डिजिटल हेरिटेज संरक्षण का एक उत्कृष्ट उदाहरण प्रस्तुत करती है, जो नीतिगत और तकनीकी दोनों स्तरों पर उपयोगी है।

सिंह (2012) ने अपने शोध "सांस्कृतिक विरासत के रिसोर्स और मैन्युस्क्रिप्ट्स का डिजिटल बचाव: भारत सरकार की एक पहल" में भारत सरकार द्वारा शुरू की गई डिजिटल संरक्षण योजनाओं जैसे "National Mission for Manuscripts" और "National Digital Library of India" की समीक्षा की है। सिंह का

International Journal of Engineering, Science and Humanities
An international peer reviewed, refereed, open-access journal
Impact Factor 8.3 www.ijesh.com ISSN: 2250-3552

निष्कर्ष है कि भारत के पास सांस्कृतिक संसाधनों का अत्यधिक भंडार है, किंतु उनका डिजिटलीकरण सीमित गति से हो रहा है। उन्होंने यह भी बताया कि डिजिटल संरक्षण केवल तकनीकी प्रयास नहीं है, बल्कि इसमें ज्ञान प्रबंधन और नीति-निर्माण की भी समान भूमिका होती है। इस अध्ययन ने यह रेखांकित किया कि अगर सही दिशा में तकनीक और नीति का संयोजन हो, तो भारत अपने प्राचीन ज्ञान को सुरक्षित रखते हुए उसे वैश्विक स्तर पर साझा कर सकता है।

गिरीश कुमार (2022) का अध्ययन "सांस्कृतिक विरासत के बिखरे हुए हिस्सों का बचाव: भारत में एक सस्टेनेबल इन्फॉर्मेशन सिस्टम बनाने की ज़रूरत" डिजिटल सूचना प्रणाली (Information System) के निर्माण की आवश्यकता पर केंद्रित है। उन्होंने यह तर्क दिया कि भारत में सांस्कृतिक विरासत के संरक्षण के लिए एकीकृत डिजिटल सूचना प्रणाली का अभाव है, जिसके कारण विभिन्न संस्थाओं द्वारा किए गए प्रयास एक-दूसरे से असंबद्ध रह जाते हैं। उनका सुझाव है कि एक समन्वित "Cultural Heritage Information System (CHIS)" विकसित किया जाना चाहिए, जो डेटा संग्रह, विश्लेषण और वितरण की एक मानकीकृत प्रणाली प्रदान करे। इस अध्ययन ने सांस्कृतिक धरोहरों के संरक्षण में दीर्घकालिक स्थिरता और पारदर्शिता की आवश्यकता को प्रमुखता से रेखांकित किया है।

बख्शी (2016) का अध्ययन "भारत में सांस्कृतिक विरासत का डिजिटाइजेशन और डिजिटल संरक्षण: IGNCA, नई दिल्ली के संदर्भ में" एक संस्थागत स्तर पर डिजिटल संरक्षण की प्रक्रियाओं का मूल्यांकन प्रस्तुत करता है। उन्होंने इंदिरा गांधी राष्ट्रीय कला केंद्र (IGNCA) की डिजिटल पहल का विश्लेषण करते हुए यह पाया कि भारत में सांस्कृतिक संरक्षण के लिए डिजिटल अवसंरचना धीरे-धीरे विकसित हो रही है, परंतु अभी भी तकनीकी प्रशिक्षण, संसाधनों की कमी, और डेटा सुरक्षा जैसी बाधाएँ बनी हुई हैं। इस अध्ययन ने यह सुझाव दिया कि यदि डिजिटल आर्काइविंग को स्थानीय समुदायों की सहभागिता के साथ जोड़ा जाए, तो संरक्षण की प्रक्रिया अधिक प्रभावी और जन-संवेदनशील बन सकती है।

टी.के. गिरीश कुमार और आर.एन. रमेश (2022) के संयुक्त अध्ययन "ज्ञान विरासत को बचाना: भारतीय संदर्भ में सांस्कृतिक विरासत सूचना प्रणाली को समझने में मौके और चुनौतियां" ने भारत में सांस्कृतिक सूचना प्रणालियों के तकनीकी और नीतिगत पहलुओं का तुलनात्मक विश्लेषण किया है। इस अध्ययन में यह बताया गया है कि डिजिटल संरक्षण केवल तकनीकी नवाचार का विषय नहीं है, बल्कि इसमें नीति-निर्माताओं, शोध संस्थानों और समुदायों के बीच सहयोग आवश्यक है। लेखकों ने इस बात पर बल दिया कि भारत में डिजिटल हेरिटेज संरक्षण तभी सफल होगा जब इसे बहुस्तरीय (multi-stakeholder) दृष्टिकोण से लागू किया जाए, जहाँ डेटा का प्रबंधन पारदर्शी और समुदाय-केंद्रित हो।

दत्ता (2019) का अध्ययन "ग्लोबल साउथ से स्वदेशी संस्कृति और कहानियों का डिजिटल संरक्षण" विशेष रूप से सांस्कृतिक विविधता और स्वदेशी ज्ञान के डिजिटल दस्तावेज़ीकरण पर केंद्रित है। उन्होंने यह बताया कि डिजिटल माध्यम स्थानीय और हाशिए पर स्थित समुदायों की सांस्कृतिक कहानियों को संरक्षित करने का सशक्त उपकरण हैं। अध्ययन का एक प्रमुख निष्कर्ष यह है कि डिजिटल प्लेटफॉर्म सांस्कृतिक

International Journal of Engineering, Science and Humanities
An international peer reviewed, refereed, open-access journal
Impact Factor 8.3 www.ijesh.com ISSN: 2250-3552

समानता (Cultural Equity) को बढ़ावा देते हैं, जिससे स्वदेशी परंपराओं और भाषाओं को मुख्यधारा में स्थान मिल पाता है। दत्ता ने यह भी चेताया कि यदि डिजिटल संरक्षण में स्थानीय सहभागिता नहीं जोड़ी गई, तो यह प्रक्रिया पश्चिमी मानकों पर आधारित होकर सांस्कृतिक एकरूपता को बढ़ावा दे सकती है।

अहमद और शर्मा (2020) का अध्ययन "भारत में विरासत ज्ञान का सस्टेनेबल डिजिटल संरक्षण और पहुंच: एक समीक्षा" डिजिटल संरक्षण की दीर्घकालिक स्थिरता (Sustainability) पर केंद्रित है। उन्होंने यह विश्लेषण किया कि भारत में सांस्कृतिक संरक्षण परियोजनाएँ अक्सर अस्थायी होती हैं और दीर्घकालिक रखरखाव की कमी से प्रभावित होती हैं। अध्ययन ने यह सुझाव दिया कि डिजिटल संरक्षण को सतत विकास लक्ष्यों (SDGs) के साथ जोड़ा जाना चाहिए, ताकि यह सामाजिक और पर्यावरणीय दृष्टि से भी उपयोगी सिद्ध हो सके। उन्होंने यह भी बल दिया कि डिजिटल साक्षरता, डेटा संरक्षण नीति और सरकारी निवेश इस दिशा में महत्वपूर्ण भूमिका निभा सकते हैं।

इन सभी अध्ययनों से यह स्पष्ट होता है कि भारत में सांस्कृतिक धरोहरों का डिजिटल संरक्षण एक उभरता हुआ, परंतु चुनौतीपूर्ण क्षेत्र है। यदि तकनीकी नवाचारों को सामाजिक संवेदनशीलता और नीतिगत समर्थन के साथ जोड़ा जाए, तो डिजिटल युग में भारतीय सांस्कृतिक पहचान को सशक्त और स्थायी रूप से संरक्षित किया जा सकता है।

भारतीय सांस्कृतिक धरोहर संरक्षण हेतु नीतियाँ एवं पहल

भारतीय सांस्कृतिक धरोहरों के संरक्षण एवं संवर्धन के लिए भारत सरकार द्वारा समय-समय पर अनेक योजनाएँ एवं कार्यक्रम संचालित किए गए हैं। इन योजनाओं का उद्देश्य देश की मूर्त एवं अमूर्त सांस्कृतिक विरासत का संरक्षण, प्रलेखन, डिजिटलीकरण तथा वैश्विक स्तर पर प्रचार-प्रसार सुनिश्चित करना है। संस्कृति मंत्रालय, भारतीय पुरातत्व सर्वेक्षण (ASI), इंदिरा गांधी राष्ट्रीय कला केंद्र (IGNCA), राष्ट्रीय अभिलेखागार तथा राष्ट्रीय संग्रहालय जैसे संस्थान इस दिशा में महत्वपूर्ण भूमिका निभा रहे हैं। राष्ट्रीय संस्कृति निधि (National Culture Fund) के माध्यम से सार्वजनिक एवं निजी क्षेत्र की सहभागिता को प्रोत्साहित किया जाता है, जिससे ऐतिहासिक स्मारकों, संग्रहालयों तथा सांस्कृतिक स्थलों के संरक्षण के लिए अतिरिक्त वित्तीय संसाधन उपलब्ध होते हैं। इसके अतिरिक्त 'Adopt a Heritage' योजना के अंतर्गत निजी संस्थाओं एवं कॉर्पोरेट संगठनों को पर्यटन एवं विरासत स्थलों के रखरखाव तथा आगंतुक सुविधाओं के विकास में सहभागी बनाया गया है।

डिजिटल युग की आवश्यकताओं को ध्यान में रखते हुए भारत सरकार ने सांस्कृतिक धरोहरों के डिजिटलीकरण को विशेष प्राथमिकता प्रदान की है। राष्ट्रीय पांडुलिपि मिशन (National Mission for Manuscripts) के माध्यम से देशभर में उपलब्ध दुर्लभ पांडुलिपियों का सर्वेक्षण, संरक्षण तथा डिजिटल अभिलेखन किया जा रहा है। इसी प्रकार डिजिटल इंडिया मिशन के अंतर्गत सांस्कृतिक संस्थानों के अभिलेखों, संग्रहालयों, पुस्तकालयों तथा पुरातात्त्विक अभिलेखों को डिजिटल स्वरूप में परिवर्तित करने की प्रक्रिया को प्रोत्साहित किया गया है। भारतीय पुरातत्व सर्वेक्षण द्वारा अनेक विश्व धरोहर स्थलों का

International Journal of Engineering, Science and Humanities
An international peer reviewed, refereed, open-access journal
Impact Factor 8.3 www.ijesh.com ISSN: 2250-3552

डिजिटल प्रलेखन, त्रि-आयामी (3D) स्कैनिंग तथा ऑनलाइन सूचना उपलब्ध कराने जैसी पहलें भी संचालित की जा रही हैं। इन प्रयासों से शोधकर्ताओं, विद्यार्थियों एवं आम नागरिकों के लिए सांस्कृतिक धरोहरों तक पहुँच अधिक सरल एवं व्यापक हुई है।

इसके अतिरिक्त 'एक भारत श्रेष्ठ भारत', आजादी का अमृत महोत्सव, देखो अपना देश (Dekho Apna Desh) तथा हृदय (HRIDAY – Heritage City Development and Augmentation Yojana) जैसी योजनाएँ सांस्कृतिक विरासत के संरक्षण के साथ-साथ उसके राष्ट्रीय एवं अंतरराष्ट्रीय प्रसार को भी प्रोत्साहित करती हैं। ये योजनाएँ स्थानीय कला, लोक संस्कृति, पारंपरिक ज्ञान, विरासत नगरों तथा ऐतिहासिक स्थलों के संरक्षण को बढ़ावा देती हैं और सांस्कृतिक पर्यटन को सुदृढ़ बनाती हैं। वर्तमान में सरकार कृत्रिम बुद्धिमत्ता, डिजिटल अभिलेखागार, वर्चुअल संग्रहालय, भू-स्थानिक सूचना प्रणाली (GIS) तथा आधुनिक सूचना प्रौद्योगिकी के उपयोग को भी बढ़ावा दे रही है, जिससे भारतीय सांस्कृतिक धरोहरों का संरक्षण अधिक प्रभावी, वैज्ञानिक एवं दीर्घकालिक बन रहा है तथा उनकी वैश्विक पहचान और सशक्त हो रही है।

निष्कर्ष

डिजिटल प्रौद्योगिकी के तीव्र विकास ने भारतीय सांस्कृतिक धरोहरों के संरक्षण एवं वैश्विक प्रसार की प्रक्रिया को एक नई दिशा प्रदान की है। पारंपरिक संरक्षण विधियों की तुलना में डिजिटल तकनीकों ने ऐतिहासिक स्मारकों, प्राचीन पांडुलिपियों, कलाकृतियों, लोक परंपराओं तथा अन्य मूर्त एवं अमूर्त सांस्कृतिक विरासतों के दीर्घकालिक संरक्षण को अधिक प्रभावी एवं सुरक्षित बनाया है। कृत्रिम बुद्धिमत्ता, त्रि-आयामी (3D) प्रलेखन, आभासी वास्तविकता, संवर्धित वास्तविकता (Augmented Reality), डिजिटल अभिलेखागार, क्लाउड कम्प्यूटिंग तथा ऑनलाइन संग्रहालयों जैसी आधुनिक तकनीकों ने सांस्कृतिक धरोहरों को वैश्विक स्तर पर सुलभ बनाया है। परिणामस्वरूप विश्वभर के शोधकर्ता, विद्यार्थी, पर्यटक तथा संस्कृति के प्रति रुचि रखने वाले लोग भारतीय सांस्कृतिक विरासत से सरलता से जुड़ पा रहे हैं। साथ ही सोशल मीडिया एवं अन्य डिजिटल प्लेटफ़ॉर्म ने भारतीय संस्कृति के प्रचार-प्रसार, सांस्कृतिक कूटनीति तथा सांस्कृतिक पर्यटन को भी नई गति प्रदान की है। यद्यपि डिजिटलीकरण की प्रक्रिया में वित्तीय संसाधनों की उपलब्धता, तकनीकी अवसंरचना, साइबर सुरक्षा, कॉपीराइट संरक्षण, डिजिटल विभाजन तथा डिजिटल सामग्री की प्रामाणिकता जैसी चुनौतियाँ अभी भी विद्यमान हैं, फिर भी इनका समाधान प्रभावी नीतिगत हस्तक्षेप, आधुनिक तकनीकी नवाचार, पर्याप्त निवेश तथा विभिन्न हितधारकों के समन्वित सहयोग से संभव है। भारत सरकार द्वारा संचालित विभिन्न योजनाएँ, डिजिटल इंडिया मिशन, राष्ट्रीय संस्कृति निधि, राष्ट्रीय पांडुलिपि मिशन तथा भारतीय पुरातत्व सर्वेक्षण की पहलें इस दिशा में उल्लेखनीय योगदान दे रही हैं। भविष्य में आवश्यक है कि डिजिटल संरक्षण को केवल तकनीकी प्रक्रिया न मानकर सांस्कृतिक उत्तरदायित्व के रूप में अपनाया जाए तथा स्थानीय समुदायों, शैक्षणिक संस्थानों, सांस्कृतिक संगठनों और निजी क्षेत्र की सक्रिय भागीदारी सुनिश्चित की जाए। इस प्रकार डिजिटल प्रौद्योगिकी के प्रभावी

International Journal of Engineering, Science and Humanities
An international peer reviewed, refereed, open-access journal
Impact Factor 8.3 www.ijesh.com ISSN: 2250-3552

एवं उत्तरदायी उपयोग के माध्यम से भारतीय सांस्कृतिक धरोहरों का संरक्षण अधिक सुदृढ़, टिकाऊ एवं समावेशी बनाया जा सकता है तथा उनकी वैश्विक पहचान को और अधिक सशक्त किया जा सकता है, जिससे आने वाली पीढ़ियाँ भी भारत की समृद्ध सांस्कृतिक विरासत का ज्ञान, अनुभव और लाभ प्राप्त कर सकें।

संदर्भ

1. कोले, एस. (2016). वर्चुअल न्यू-मीडिया के ज़रिए पारंपरिक भारतीय कला की सांस्कृतिक विरासत का बचाव। प्रोसीडिया-सोशल एंड बिहेवियरल साइंसेज, 225, 309-320.
2. मलिक, ए., चौधरी, एस., चंद्रू, वी., और श्रीनिवासन, एस. (एडिटर्स). (2018). डिजिटल हम्पी: भारतीय सांस्कृतिक विरासत का बचाव। स्प्रिंगर.
3. सिंह, ए. (2012). सांस्कृतिक विरासत के रिसोर्स और मैन्युस्क्रिप्ट्स का डिजिटल बचाव: भारत सरकार की एक पहल। IFLA जर्नल, 38(4), 289-296.
4. गिरीश कुमार, टी. के. (2022). सांस्कृतिक विरासत के बिखरे हुए हिस्सों का बचाव: भारत में एक सस्टेनेबल इन्फॉर्मेशन सिस्टम बनाने की ज़रूरत। बचाव, डिजिटल टेक्नोलॉजी और कल्चर, 51(2), 51-61.
5. बख्शी, एस. आई. (2016). भारत में सांस्कृतिक विरासत का डिजिटाइजेशन और डिजिटल संरक्षण, IGNCA, नई दिल्ली के खास संदर्भ में। एशियन जर्नल ऑफ इंफॉर्मेशन साइंस एंड टेक्नोलॉजी, 6(2), 1-7.
6. TK, G. K., और R, R. N. (2022). ज्ञान विरासत को बचाना: भारतीय संदर्भ में सांस्कृतिक विरासत सूचना प्रणाली (CHIS) को समझने में मौके और चुनौतियां। ग्लोबल नॉलेज, मेमोरी एंड कम्युनिकेशन, 71(6/7), 564-583.
7. दत्ता, U. (2019). ग्लोबल साउथ से स्वदेशी संस्कृति और कहानियों का डिजिटल संरक्षण: एक तरीके की तलाश में। ह्यूमैनिटीज, 8(2), 68.
8. अहमद, A., और शर्मा, S. (2020). भारत में विरासत ज्ञान का सस्टेनेबल डिजिटल संरक्षण और पहुंच: एक रिव्यू। DESIDOC जर्नल ऑफ लाइब्रेरी एंड इंफॉर्मेशन टेक्नोलॉजी, 40(5), 321-325.
9. गुप्ता, D. K., और शर्मा, V. (2017). क्राउड कंट्रीब्यूशन के ज़रिए डिजिटल कल्चरल हेरिटेज को बेहतर बनाना और बेहतर बनाना। जर्नल ऑफ़ कल्चरल हेरिटेज मैनेजमेंट एंड सस्टेनेबल डेवलपमेंट, 7(1), 14-32.
10. राजपूत, पी. एस. (2020). मैन्युस्क्रिप्ट्स की डिजिटल आर्काइविंग: शानदार भारतीय कल्चरल हेरिटेज रिसोर्सेज़ तक पहुँचने की आज़ादी। DESIDOC जर्नल ऑफ़ लाइब्रेरी एंड इन्फॉर्मेशन टेक्नोलॉजी, 40(5), 300-305.
11. मुजू-मुंशी, यू., और चौधरी, बी. बी. (एडिटर्स). (2011). मल्टीमीडिया इन्फॉर्मेशन एक्सट्रैक्शन और डिजिटल हेरिटेज प्रिजर्वेशन (वॉल्यूम 10). वर्ल्ड साइंटिफिक.

International Journal of Engineering, Science and Humanities
An international peer reviewed, refereed, open-access journal
Impact Factor 8.3 www.ijesh.com ISSN: 2250-3552

12. वांग, क्यू. (2022). न्यूरल नेटवर्क विज़न की दहलीज़ के तहत इनटैन्जिबल कल्चरल हेरिटेज का डिजिटाइज़ेशन, जो इनहेरिटेंस और डिसेमिनेशन पर आधारित है। मोबाइल इन्फॉर्मेशन सिस्टम्स, 2022(1), 6323811.
13. वानी, एस. ए., अली, ए., और गनाई, एस. ए. (2019). डिजिटली सुरक्षित पुरानी कला, संस्कृति और कलाकार: गूगल आर्ट्स एंड कल्चर की खोज। PSU रिसर्च रिव्यू, 3(2), 111-122.
14. गौर, आर. सी. (2011). इंदिरा गांधी नेशनल सेंटर फॉर द आर्ट्स में भारतीय सांस्कृतिक विरासत की पहलों के डिजिटल रिपॉजिटरी का विकास। आर्ट डॉक्यूमेंटेशन: जर्नल ऑफ द आर्ट लाइब्रेरीज सोसाइटी ऑफ नॉर्थ अमेरिका, 30(2), 56-62.
15. साहू, जे., और मोहंती, बी. (2015). भारतीय मैन्युस्क्रिप्ट्स विरासत का डिजिटाइजेशन: नेशनल मिशन फॉर मैन्युस्क्रिप्ट्स की भूमिका। IFLA जर्नल, 41(3), 237-250. 16. साहू, जे., और मोहंती, बी. (2015). भारतीय मैन्युस्क्रिप्ट्स हेरिटेज का डिजिटाइजेशन: नेशनल मिशन फॉर मैन्युस्क्रिप्ट्स की भूमिका। IFLA जर्नल, 41(3), 237-250.
17. मलिक, ए., चौधरी, एस., चंद्रू, वी., और श्रीनिवासन, एस. (2018). भारतीय डिजिटल हेरिटेज: अगले कदम। डिजिटल हम्पी में: भारतीय सांस्कृतिक विरासत को बचाना (पेज 393-403)। सिंगापुर: स्प्रिंगर सिंगापुर।
18. गुप्ता, एस., और झा, के. एन. (2020). भारतीय सांस्कृतिक विरासत का स्मार्ट रीजेनरेशन: सस्टेनेबल डेवलपमेंट के लिए सांस्कृतिक विरासत को स्मार्ट विरासत में बदलना। स्मार्ट और सस्टेनेबल शहर (SSC-18)।