ISSN 2231-1629
Knowledge Resonance
A Half Yearly National Peer-Reviewed & Indexing with SJIF Impact Factor Research Journal
IMPACT FACTOR 8.072

सूचना प्रौद्योगिकी और सामाजिक प्रभाव

रोहित
एम. ए. समाजशास्त्र
काशी हिन्दू विश्वविद्यालय,

शोध सारांश–
वर्तमान काल में सूचना प्रौद्योगिकी वैश्विक जन समाज के व्यापक सामाजिक, सांस्कृतिक परिवर्तन का शक्तिशाली माध्यम का आधार है। सूचना प्रौद्योगिकी ने मानव जीवन के प्रत्येक क्षेत्र में, आधुनिक शोध–अन्वेषण, डिजिटल सूचना, ई–नवाचार क्रान्ति को गति प्रदान करने का मुख्य कारक है। वैश्विक समाज के अभिन्न भाग होने के कारण सूचना प्रौद्योगिकी आधारित विज्ञान माध्यम ने मानव समाज को सूचनाओं का आदान–प्रदान, ई–कामर्स वाणिज्य व्यापार ने समाज के लोगों के जीवन–यापन क्रिया को आसान बनाने के लिए उच्च श्रेणी कम्प्यूटर, मोबाइल, कि–बोर्ड, डेटा यन्त्रों, उपकरणों की उन्नत तकनीक संसाधन नवीन व्यवस्था आधारित प्रक्रिया को प्रोत्साहन और गतिशीलता प्रदान कर रहा है। सूचना प्रौद्योगिकी के माध्यम ने भारत के नगरों, कस्बा के साथ ग्रामीण परिवेष की संरचना में भी परिवर्तन उत्पन्न करने का अद्वितीय कार्य किया है।
सूचना प्रौद्योगिकी के अंग रेडियो, टी.वी., लेपटाप, मोबाइल यन्त्रों की श्रवण ध्वनि समाचार, चल–चित्रों ने भारतीय समाज के लोगों का समाजीकरण करने के साथ सकारात्मक बदलाव लाया है। तकनीक के बदलते स्वरूप ने समाज के लोगों के सोच–विचार, तर्को के मूल्यों में भी जागरूकता उपत्न्न किया है।
भारतीय समाज के वांचित पिछड़े, अनुसूचित जाति और जनजाति वर्ग समुदाय लोगों को मुख्य धारा में जोड़ने के लिए केन्द्र और राज्य सरकारों की विकास सम्बन्धी कल्याणकारी नीति, योजना प्रावधानों के साथ में सूचना संचार मीडिया माध्यमों का सतत रूप से व्यापक योगदान है। सूचना प्रौद्योगिकी के उभरते स्वरूप ने लोक कृषक समाज के रूढ़िवादी विचारों को दूर करने एवं जीवन उन्नत हेतु विकास के लिए वैज्ञानिक आधारित कृषि, मौसम सम्बन्धी ज्ञान, ग्रामीण फसलों, उपयोगी उत्पादों के लिए वैश्विक बाजार अर्थव्यवस्था से आनलाइन जोड़ने के लिए सूचना प्रौद्योगिकी की अहम सहयोग है।
सूचना आधारित संस्थाओं के प्रगतिशील होने से शहरी ग्रामीण क्षेत्रों के निर्धनता और लैंगिक असमानता, जातिगत निर्योगता को दूर करने में मनोरंजन, नाट्य चलचित्र धारावाहिक कार्यक्रम ने सकारात्मक प्रयास किया है। देश के ग्रामीण, जनजातीय क्षेत्रों में शिक्षा–शोध ज्ञान के प्रसार में सूचना प्रौद्योगिकी एक प्रभावी साधन है जिसे हम 'ई–लर्निंग' प्लेटफार्म के नाम से जानते है। सरकार द्वारा इस कार्य को पूरा करने के लिए नौकरशाही, पेशेवर लोग, एनजीओ, संस्थाओं का पूरा सहयोग से तकनीक क्रान्ति को निम्न, मध्यम वर्ग के लोगों तक आसानी पहुँचाने के लिए निरन्तर कार्य किया जा रहा है। जिसका मुख्य उद्देश्य सामाजिक कल्याणकारी विकास योजनाओं के वास्तविक स्त्रोत तक सभी वर्ग के समुदाय को समान प्रस्थिति में पहुँच प्रदान करना होता है। जो एक विकासशील राष्ट्र के वैश्विक दिशा को प्रदर्शित करता है।

मुख्य शब्द–
समाज, सूचना प्रौद्योगिकी, सांस्कृतिक परिवर्तन, ई–सूचना, परम्परा, लोक कृषक समाज, अर्थव्यवस्था, ई–लर्निंग, वैश्विक दिशा।

प्रस्तावना–
सूचना प्रौद्योगिकी प्रगतिशील समाज का मुख्य इकाई है जिसके माध्यम से समाज के जीवन स्तर गुणांक, सांस्कृतिक विचारों, मूल्यों के भावी छवि अथवा प्रतिबिंब का सुचारू रूप से ज्ञान होता है। सूचना आधारित समाज भी क्रमिक रूप से परिवर्तनशील है, इस परिवर्तन के अनेक अथवा भिन्न–भिन्न प्रकार के कोणीय आधार होते है।
सामान्यत: सूचना का अर्थ एक विशेष अनुवादित भाषा, संख्या, चित्र, प्रतीकों के संगठन ज्ञान के सम्मिलित तथ्यों के विषय के स्थानान्तरण अथवा सम्प्रेषण मौलिक विषय तथ्यों के आदान–प्रदान होता है। दूसरे शब्द प्रौद्योगिकिय का तात्पर्य किसी भी ऐसे ज्ञान स्त्रोत से हैं जिसके माध्यम के उपयोगिता द्वारा विभिन्न क्षेत्रों में हम अपनी आवश्यकताओं को पूरा करते हैं।
प्रोफेसर सरन जी ने लिखा है ''किसी विशेश उद्देश्य की पूर्ति के लिए उच्च श्रेणी के साधनों की व्यवस्था को ही प्रौद्योगिकी कहा जाता है।
वर्तमान आधुनिक समाज में सूचना प्रौद्योगिकी समाज के लोगों के महत्वपूर्ण नियमित दिनचर्या कार्यो के लिए जरूरी माध्यम का आधार निर्मित हो चुका है। सूचना प्रौद्योगिकी के विकसित घटक इकाई तथ्यों के संयोजन के पूरक से सूचना, विचारों, शोध–विज्ञान, तथ्यों का आदान–प्रदान भी किया जाता है। स्पष्ट है, कि सूचना प्रौद्योगिकी के उन्नत विकास को हम साधारण रूप से समाज के अर्न्तगत सभ्यता के गतिमान विकास के रूप में देखते हैं क्योंकि प्रौद्योगिकी अपने आरम्भिक रूप सरलता से सदैव जटिलता की ओर चक्रीय गति पूरा करता है।

प्रौद्योगिकी के विकास और उपयोगिता से समाज के लोग भावी रूप से परिचित होते है तो वैसे ही उस समाज के रहने वाले लोगों के सामान्य आचरण सोच–विचार, संज्ञा व्यवहार, मनोवृत्तियाँ, चिन्तन सामाजिक अन्त:क्रिया में भी परिवर्तन षुरू हो जाता है। स्पष्ट है इसी कारण सूचना प्रौद्योगिकी को सशक्त प्रभावी साधनों के रूप में समाज में देखा जाता है।

सूचना प्रौद्योगिकी के मुख्य ७ प्रभावी स्तम्भ– सूचना प्रौद्योगिकी का समाज के संरचना के अर्न्तगत सात मुख्य स्तम्भ है जिनपर सूचना प्रौद्योगिकी के विज्ञान एवं विकास की आधारशिला स्थापित है।

1. **सामाजिक व्यवस्था में परिवर्तन**– समाज एक परिवर्तनषील व्यवस्था है जिसमें सामाजिक सम्बन्धों का जाल अथवा नेटवर्क होता है लेकिन सूचना प्रौद्योगिकी के क्रमिक विकास माध्यमों ने सामाजिक चिन्तन, सम्बन्धों भी व्यापक रूप से परिवर्तन लाया है। सूचना प्रौद्योगिकी के उन्नत होते यन्त्रों का ही प्रभाव है कि वर्तमान समाज में इन्टरनेट सामग्री, ई–मेल, आडियो–विडियो, ऑनलाइन समारोह अथवा संगोष्ठी के विशेष माध्यमों से सुदूर क्षेत्रों के लोग भी आसानी से एक दूसरे से जुड़ जाते है। सूचना–संचार के प्रभावी विस्तार माध्यमों ने समाज के सामान्य लोगों के बीच उद्देष्यपूर्ण जागरूकता फैलाने व्यापक रूप से सहयोग किया है। आज के आधुनिक समय में सरकार के कल्याणकारी योजनाओं, नीतियों जैसे लैंगिक समानता प्रचार, सर्व शिक्षा अभियान, बेटी बचाओ बेटी पढ़ाओं, सामाजिक न्याय पर्यावरण कार्यक्रम को आसान पूर्ण विधि से समाज के सभी वर्ग के लोगों तक पहुँचाया जाता है। ये सभी कार्य सूचना प्रौद्योगिकी के माध्यम से सुलभ हो पाया है। भारत देश के ग्रामीण, कस्बा, नगरों तक राष्ट्रीय ई–गर्वनेन्स योजना अन्तर्गत आजीविका आय पेंशन, कर, बीमा, प्रवास, अभिलेख सत्यापन कराने हेतु लम्बी लाइन में समय के खपत को नियन्त्रित कर सामान्य जन जीवन को आसान बनाया गया है। स्पष्ट है कि सूचना प्रौद्योगिकी आधारित कार्य कुशलता एक प्रगतिशील समाज एवं राष्ट्र का सूचक है।
2. **सूचना प्रौद्योगिकी का शिक्षा व्यवस्था में प्रभाव–** किसी भी समाज को बौद्धिक सम्पदा सम्पन्न बनाने में शिक्षा का अहम दायित्व होता है। वर्तमान समाज के स्वरूप में व्यवस्थित नियोजन एवं विकास के क्षेत्र में सूचना प्रौद्योगिकी ने अत्यन्त महत्वपूर्ण कार्य किया है, जिसके अर्न्तगत मुख्य रूप डिजिटल क्लास, और ई–लर्निंग, इंटरनेट दृष्यमान यन्त्रों, डेटा प्रबन्धन एवं संचार सुनयोजन को प्रगतिशील दिशा में गतिमान प्रदान कर रहा है। पूर्व काल समाज के परम्परागत शिक्षा प्रणाली में गुरू–शिष्य की परम्परा विद्यमान था जिसमें एक निश्चित कक्षा में एक शिक्षक किताब, ब्लैकबोर्ड के माध्यमों से छात्रों को शिक्षा देते थे, लेकिन आज के आधुनिक डिजिटल संरचना में इसके स्वरूप में परिवर्तन आया है। भारत सहित अन्य कई विकासशील देषों में ग्रामीण क्षेत्रीय समुदाय और पिछड़े जनजातीय बहुल क्षेत्रों जहाँ कच्चे रास्ते, यातायात सुगमता की कमी और तकनीक शिक्षा संस्थाओं का अभाव था। आज सरकार के विशेष महत्वकांक्षी कल्याणकारी कार्यक्रम, उन्नत विकास परियोजनाओं द्वारा ग्रामीण क्षेत्रों, आदिवासी समाज के उत्थान एवं विकास के लिए कई कार्यक्रम प्रारम्भ किये जा रहे है, जिससे ग्रामीण क्षेत्रों मे भी उच्च स्तर का सामाजिक चेतना एवं जागरूकता आया है। भारतीय ग्रामीण समाज में बिजली, इन्टरनेट नेटवर्क एवं जीवन स्तर मौलिक आधारभूत सुविधाओं ने विकास के नये आयाम स्थापित कर रहे है। सूचना प्रौद्योगिकी के वृद्धिगत प्रभाव ने नगरीय और ग्रामीण क्षेत्रीय समय, दूरी असमानता में कमी लाया है। सूचना प्रौद्योगिकी ने ऑनलाइन दूरस्थ शिक्षा को सर्वसुलभ और उपयोगी बना दिया है। इन्टरनेट, कम्प्यूटर, लैपटॉप, मोबाइल जैसे इलेक्ट्रानिक यंत्रो के माध्यम से सहायता से विद्यार्थी ग्रामीण क्षेत्रो से घर बैठे डिग्री, सर्टिफिकेट कोर्स, स्किल्स, वर्कषाप, ऑनलाइन कोर्स के ई–लर्निंग षिक्षा में लेकर अपने समय बचत के साथ पठन–पाठन के महत्वपूर्ण कार्य को पूरा कर सकता है।
3. **चिकित्सा, स्वास्थ्य, शोध–विज्ञान पर प्रभाव–** वर्तमान आधुनिक समय सूचना प्रौद्योगिकी ने जटिल चिकित्सा, स्वास्थ्य उपचार शोध के क्षेत्र में सूचना प्रौद्योगिकी ने क्रान्तिकारी परिवर्तन समाज में उत्पन्न किया है। वही दूसरे ओर नये वायरस, महामारी, बीमारी के सूक्ष्म अन्वेषण कर वैज्ञानिको की राह को सुगम बनाया है। सूचना प्रौद्योगिकी की सहायता से स्वास्थय उपचार के विधियों में सुधार, मरीजों के जैविक परीक्षण, चिकित्सा रिपोर्ट डेटा का उत्तम प्रबंधन के साथ एक संस्था से दूसरे संस्थाओं तक सुरक्षित सम्प्रेषण अथवा स्थानान्तरण का सफल माध्यम भी है। वर्तमान समय विज्ञान के उन्नत अविश्कार उपकरणों जैसे एक्स रे, एम. आर. आईत्र, सी. टी. स्कैन जाँच, पेसमेकर रिपोर्ट का सूचना अथवा उपयोग करने की विधि में सूचना प्रौद्योगिकी का व्यापक प्रयोग किया जाता है। मेडिकल शिक्षा, औशधि विज्ञान क्षेत्रों में वर्चुअल

डिजिटल रियालिटी तकनीक के द्वारा चिकित्सा क्षेत्र में जुड़े शोधार्थी एवं छात्रों को जैविक मानव शरीर के अंगो और संरचनाओं को अध्ययन में सूचना प्रविधि का प्रचुर उपयोग हो रहा है। सूचना के ई—तकनीक माध्यमों से बीमार ग्रस्त व्यक्तियों के उपचार सर्जरी में रोबोट का सहारा डॉक्टरों द्वारा लिया जा रहा है। जिसका मुख्य उद्देश्य बीमारी का नियंत्रित दशाओं में सटीकता से कार्य पूरा करना होता है। स्पष्ट है कि भारत एक विशाल सामाजिक—सांस्कृतिक भौगोलिक देश है। भारत सरकार अपने सतत अवधारणीय विकास लक्ष्यों को पूरा करने में सूचना माध्यमों के द्वारा लोगों में जागरूक प्रदान कर रहा है क्योंकि एक स्वस्थ्य समाज के लोग स्वस्थ्य राश्ट्र की भूमिका को पूरा कर सकते है।

4. **आर्थिक ई—कामर्स**: वाणिज्य विकास एवं प्रभाव— वर्तमान काल में सूचना प्रौद्योगिकी विकास माध्यमों के अन्तर्गत दूरसंचार और इन्टरनेट वह महत्वपूर्ण मार्ग है, जिसके द्वारा बहुत कम समय में व्यक्ति अथवा समुदाय एक दूसरे से भिन्न भू—भागीय क्षेत्रीय प्रान्तों में रहने वाले लोग एक दूसरे में परस्पर ऑनलाइन सम्पर्क स्थापित कर सकते हैं। सामान्यत: आधुनिक परिवेश में समाज के बड़े जनसमुह वर्ग के पास व्यक्तिगत मनोरंजन एवं उपयोगी कार्य के लिए डिजिटल डिवाइस यन्त्रों जैसे मोबाइल, टी.वी., रेडियो, लैपटाप, टेबलेट, कम्प्यूटर उपलब्ध संसाधन है। इन सभी उपकरणों पर नेटवर्क संचार माध्यम उत्तम होने से श्रवण, दृष्य (चल—चित्र) एवं सामग्री अथवा उत्पाद के डिजिटल प्रचार—प्रसार, क्रय—विक्रय, ऑनलाइन भुगतान करने के लिए अच्छा प्लेटफार्म प्राप्त हो गया है। समाज के जनसाधारण द्वारा इसका व्यापक रूप से अपने प्रतिदिन के कार्यो जैसे, बिजली बिल भुगतान, गैस, जल षुल्क, गृहकर, अनेक प्रकार के ऑनलाइन शुल्क भुगतान लेन—देन में उपयोग किया जा रहा है। सूचना प्रौद्योगिकी के विकास ने सामाजिक व्यवस्था में नये प्रकार के कौशल ब्लॉगिंग लेखन, एनिमेषन क्रिएषन के निर्माण एवं संचालन, प्रशिक्षण के लिए आई.टी. पेषेवर ज्ञान सम्पन्न लोगों की मांग में वृद्धि कर दिया है। सूचना प्रौद्योगिकी के क्रान्तिकारी परिवर्तन ने व्यापार, वाणिज्य के आर्थिक संरचना में भी बदलाव लाया है, समाज में परम्परागत तरीके से लोग पहले आस—पास के दुकान, बाजार, नगरों की तरफ जाने में बहुमूल्य समय, धन दोनो खर्च होते थे लेकिन आज विभिन्न प्रकार के ऑनलाइन षापिंग प्लेटफार्म जैसे कि फ्लिपकार्ट, अमेजन साइट ने वैष्विक स्तर के उत्पादों को आपस में जोड़ने और सभी ग्रामीण कस्बों, नगरों तक मात्र उपभोक्ताओं द्वारा प्रदान किये गये मोबाइल नं० एवं स्थायी पता से उन तक सामग्री पहुँचा दिया जाता है। जिसमें पेमेन्ट का माध्यम ऑनलाइन ही होता है। स्पष्ट है आने वाले भविष्य में ई—सूचना क्रान्ति में नवीन सुधारात्मक परिवर्तन समाज में देखने को प्राप्त होगा।

5. **सांस्कृतिक उद्योग, कला जगत में परिवर्तन**— सूचना प्रौद्योगिकी विकास की उन्नत अवस्थाओं ने समाज की सांस्कृतिक संरचना एवं जीवन विधि सन्दर्भ मूल्यों में भी परिवर्तन लाने का कार्य कर रहा है। वर्तमान युम में सूचना प्रौद्योगिकी का सबसे महत्वपूर्ण माध्यम विभिन्न क्षेत्रों में कम्प्यूटर मोबाइल के संचार क्रियान्वयन में इन्टरनेट की भारी मांग और खपत है। आज ई—क्रान्ति सामाजिक—सांस्कृतिक परिवेश में सूचना प्रौद्योगिकी का सबसे महत्वपूर्ण माध्यम विभिन्न क्षेत्रों में कम्प्यूटर, मोबाइल के प्रभावी संचार में इन्टरनेट का भारी खपत अथवा मांग है। विष्व समाज में तकनीक योग्यता और कार्य कुषलता के उत्तम समन्वय ने कला, विज्ञापन दृष्य प्रचार, संगीत, नाटक छायाचित्र, मनोरंजन, उद्योग जगत सूचना संसाधनों के साथ एकीकरण स्थापित कर लिया है। ऑनलाइन नेटवर्क बाजार श्रृंखला में कला, संस्कृति उद्योग से निर्मित वस्तुएँ व्यापारिक दृष्टि से भारी लाभ रूप में देखा जाता है क्योंकि डिजिटल मंचो ने कला और संस्कृत को एक सामाजिक क्रान्ति में परिवर्तन कर दिया है, परिणाम स्वरूप व्यक्ति अथवा समुदाय अब कला, फिल्म, नाटक, अभिनव प्रदर्शन माध्यम से खुद को व्यक्त नहीं कर रहे हैं, अपितु इसके साथ उन्हें विष्व समाज के एक भू—पटल से दूसरे भौगोलिक मंच तक अपने को प्रदर्शित करने का बेहतर माध्यम प्राप्त हो गयी है। जिसका मुख्य श्रेय ई— सूचना प्रौद्योगिकी जगत को प्राप्त है। वर्तमान विष्व समाज में मीडिया, यूट्यूब, फेसबुक, ट्विटर, व्हाट्सऐप द्वारा दृष्य, श्रवण, लेखन, दृष्य चल चित्रों को भी व्यापक लोकप्रियता प्राप्त है। परम्परागत भित्ति चित्र, षिल्पकला, ताम्रपट्टी चित्रों को वर्चुअल कैनवास के डिजिटल संग्रहण में परिवर्तन कर आने वाले नई पीढ़ियों को विरासत के रूप में सुरक्षित संग्रहित करने का आसान माध्यमों में सूचना प्रौद्योगिकी का अभूतपूर्व महत्व है।

6. **विज्ञान के क्षेत्र में उन्नत शोध—नवाचारों को प्रोत्साहन—** सूचना प्रौद्योगिकी ने विज्ञान के उन्नत शोध एवं नवाचार में बड़े सामाजिक परिवर्तन लाया है। संचार प्रौद्योगिकी व्यवस्था वर्तमान

समय में वैज्ञानिक कार्य, चिकित्सा, भौतिक, रसायन, मौसम विज्ञान, कंप्यूटिंग डेटा रख रखाव के साथ षोध गति तीव्रता एवं नये सृजन वैज्ञानिक दिषा मार्गो का विकल्प भी प्रषस्त करता है। सूचना प्रौद्योगिकी ने वैष्विक स्तर पर भिन्न–भिन्न षोध–परीक्षण से जुड़े वैज्ञानिकों को स्थायी समस्या समाधान निवारण के लिए विभिन्न वर्चुअल ऑनलाइन मंच जैसे गूगल मीट, जूम, माइक्रोसाफ्ट टीम, स्काइप प्रकार के लोकप्रिय विकल्प प्रदान कर रहा है।

निष्कर्ष–

वर्तमान समय के विकास परिप्रेक्ष्य में सूचना प्रौद्योगिकी ने एक नई सामाजिक, सांस्कृतिक, आर्थिक उदारवाद क्रान्ति को उत्पन्न की है। आज सरकार द्वारा षहरी और ग्रामीण भू–भागीय क्षेत्रों को विकास की धारा में जोड़ने के लिए अपनी नियोजित जनहित कल्याणकारी नीतियों, सामाजिक जागरूकता और ई–सूचना एवं प्रचार–प्रसार के रूप में सूचना प्रौद्योगिकी के उपयोगी माध्यम सुनिष्चित कर अपनाने से विकास आयामों में वृद्धि हो रहा है। विकासषील देश भारत जिसका अधिकांष बड़ा जनसंख्या ग्रामीण क्षेत्रों में निवास करता हैं, ऐसी दिषा में सूचना प्रौद्योगिकी द्वारा ग्रामीण क्षेत्रों को संचार की तकनीक उन्नत माध्यमों से जोड़कर शिक्षा, स्वास्थ्य, नये अवसर, कौशल विकास के साथ कृषि और स्थानीय ग्रामीण एवं जनजातीय उत्पादो को 'वोकल फॉर लोकल' में शामिल कर वैष्विक ई–कामर्स से जोड़कर ग्रामीण अर्थव्यवस्था को मजबूती प्रदान कर रहा है। इसके साथ 'आत्मनिर्भर भारत' और 'मेक इन इंडिया' जैसे विशिष्ट महत्वाकांक्षी लक्ष्यों को पूरा करने में सूचना प्रौद्योगिकी की अहम् योगदान है। स्पश्ट है, आधुनिक युग में सूचना प्रौद्योगिकी सामाजिक–सांस्कृतिक मूल्यों में परिवर्तन लाने का शक्तिशाली माध्यम है।

सन्दर्भ–सूची:–

- उर्सुला एम. फैंकलिन (२०१६) प्रौद्योगिकी और समाज, ग्रन्थ शिल्पी (इंडिया) प्राइवेट लिमिटेड।
- टर्बन. ई. किंग, डी. ली. जे. के. और चुग. एम. (२०१८) इलेक्ट्रानिक कॉमर्स ए मार्जिनल एंड सोशल नेटवर्क्स पर्सपेक्टिव, स्प्रिंगर प्रकाशन।
- कुरूक्षेत्र, २०२२ अगस्त
- सुभाश धूलिया, (२००१) सूचना क्रांति की राजनीति और विचारधारा, ग्रन्थ शिल्पी (इंडिया) प्राइवेट लिमिटेड
- टैपस्काट. डी. (१९९६) द डिजिटल इकोनामी: प्रॉमिए एंड पेरिल इन द एज आफ नेटवर्कड इंटेलिजेंस, एम. सी. ग्रा–हिल एजुकेशन प्रकाशन।
- अग्रवाल डा. जी. के. (२०१९) ग्रामीण समाजशास्त्र, एस. बी. पी. डी. पब्लिशिंग हाउस प्रकाशन।
- https: www.education.gov.in
- www.drishtiias.com
- https://www.ugc.gov.in
- https://www.dsir.gov.in