



The Sameeksha Global: A Multidisciplinary  
Journal in Hindi

<https://www.eurekajournals.com/Sameeksha.html>

ISSN: 2581-401X

## अर्थव्यवस्था में औद्योगिक विकास तकनीकी नवाचार और रिसर्च पर निर्भर करता है

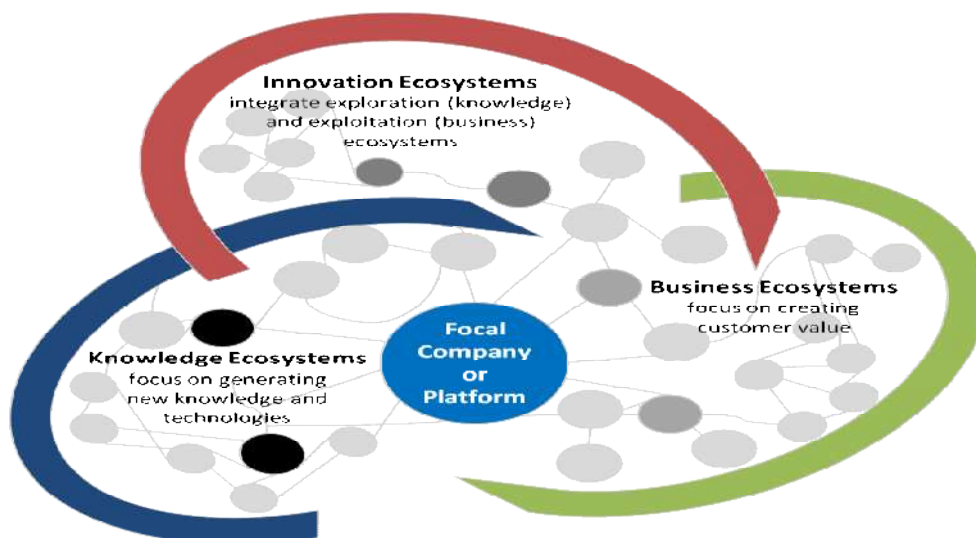
डॉ. अजय कृष्ण तिवारी<sup>1</sup>

<sup>1</sup>शिक्षाविद और अर्थशास्त्री और पीएच.डी. मार्गदर्शक।

### अमूर्त

परिवर्तन ही इस सृष्टि की प्रमुख विशेषता है। आधुनिक कारोबारी माहौल तेजी से बदल रहा है। एक बिजनेस फर्म को बदलते परिवेश के अनुसार खुद को बदलना होगा। व्यापारिक वातावरण में दिन-ब-दिन नए विचार, क्रांतियाँ, पद्धतियाँ और कार्यक्रम घटित हो रहे हैं। नई तकनीक अपनाने से ग्राहकों को अधिक संतुष्टि मिलती है। प्रौद्योगिकी की नई अवधारणाएँ नए रुझानों के अनुसार प्रभावी रणनीतियाँ तैयार करने के प्रबंधन के लिए उपयोगी हैं। आधुनिक प्रतिस्पर्धी कारोबारी माहौल में नवीनतम और उन्नत व्यावसायिक परियोजनाओं को शुरू करने के लिए तकनीकी नवाचार और खोजों की आवश्यकता होती है। भारत सरकार विभिन्न उपायों से देश में तकनीकी नवाचार का समर्थन कर रही है। प्रौद्योगिकी संगठन के पर्यवेक्षी स्तर को प्रभावित करती है। आजकल संगठन कर्मियों के कामकाज की निगरानी के लिए सीसीटीवी कैमरों का उपयोग करता है जिससे संगठन में निगरानी का स्तर बढ़ गया है। 3-डी और 4-डी तकनीक के प्रयोग ने मुद्रण उद्योग में क्रांति ला दी है। औद्योगिक क्षेत्र में रोबोटिक प्रौद्योगिकी का उपयोग प्रौद्योगिकी की अनूठी विशेषता है। इस तकनीक को चिकित्सा क्षेत्र में सफलतापूर्वक लागू किया गया है।

**कीवर्ड:** प्रौद्योगिकी, नवाचार, भारत को बदलने वाला राष्ट्रीय संस्थान (एनआईटीआई)



## परिचय

परिवर्तन ही इस सृष्टि की प्रमुख विशेषता है। आधुनिक कारोबारी माहौल तेजी से बदल रहा है। एक बिजनेस फर्म को बदलते परिवेश के अनुसार खुद को बदलना होगा। व्यापारिक वातावरण में दिन-ब-दिन नए विचार, क्रांतियाँ, पद्धतियाँ और कार्यक्रम घटित हो रहे हैं। बदलते परिवेश में अस्तित्व के लिए, व्यावसायिक संगठन को बाजार में प्रतिस्पर्धा को मात देने के लिए नवीनतम विचारों और प्रथाओं पर ध्यान केंद्रित करना चाहिए। नवीनतम तकनीकों और तरीकों को अपनाने से व्यवसाय वर्तमान गतिशील वातावरण में अधिक प्रतिस्पर्धी और सफल हो सकता है। कोई भी व्यावसायिक संगठन नवप्रवर्तन के बिना जीवित नहीं रह सकता।



## अनुसंधान क्रियाविधि

इस पेपर का मुख्य उद्देश्य औद्योगिक अर्थव्यवस्था के संदर्भ में तकनीकी नवाचारों के महत्व पर प्रकाश डालना है। यह अध्ययन विभिन्न प्रकाशित और ऑनलाइन स्रोतों पर आधारित है और इसमें भारतीय औद्योगिक परिप्रेक्ष्य और सरकार के तकनीकी नवीन प्रचार उपायों को शामिल किया गया है। द्वितीयक डेटा का उपयोग मुख्य स्रोत के रूप में किया गया है जिससे इस उद्देश्य के लिए आवश्यक जानकारी एकत्र की गई है।

## उद्योग में तकनीकी नवाचारों की भूमिका

व्यावसायिक इकाई की सफलता में तकनीकी नवाचार की महत्वपूर्ण भूमिका होती है। नई तकनीक अपनाने से ग्राहकों को अधिक संतुष्टि मिलती है। प्रौद्योगिकी की नई अवधारणाएँ नए रुझानों के अनुसार प्रभावी रणनीतियाँ तैयार करने के प्रबंधन के लिए उपयोगी हैं।

तकनीकी नवाचार मौजूदा प्रौद्योगिकियों में सुधार, नई प्रौद्योगिकियों का निर्माण या मौलिक रूप से नए बिल्डिंग ब्लॉक्स के साथ पुराने कार्यों को करने का कार्य है।

### ब्रायन लेखक

नवोन्वेषी प्रथाएँ अपने ग्राहकों के प्रति संगठन के दृष्टिकोण को बदल देती हैं। यदि ग्राहक संतुष्ट हैं, तो व्यवसाय समृद्धि प्राप्त कर सकता है। मौजूदा विचार लंबे समय तक प्रभावी नहीं हो सकते। व्यवसाय को अवसरों का लाभ उठाने के लिए नए विचारों के सृजन पर ध्यान केंद्रित करना चाहिए।



## तकनीकी नवाचार को निम्नानुसार दो भागों में वर्गीकृत किया जा सकता है:

### ए. विकासवादी तकनीकी नवाचार

विकासवादी तकनीकी नवाचार में नई तकनीक और सोच प्रक्रिया के माध्यम से मौजूदा अवधारणाओं में सुधार करना शामिल है। व्यवसाय में, विभिन्न प्रथाओं और उत्पादों में संशोधन और सुधार की आवश्यकता होती है, जिसे विकासवादी नवीन प्रक्रिया के माध्यम से प्राप्त किया जा सकता है। प्रबंधन के सभी स्तरों के बीच संबंध के लिए विकासवादी नवाचार की आवश्यकता होती है। विकासवादी नवप्रवर्तन के कारण होने वाले परिवर्तनों को लोग आसानी से स्वीकार कर लेते हैं। क्रांतिकारी नवप्रवर्तन की तुलना में विकासवादी नवप्रवर्तन कम जोखिम भरा होता है। आधुनिक प्रतिस्पर्धी युग में, विकासवादी नवाचार के दायरे को नजरअंदाज नहीं किया जा सकता है। संगठन के अंदर और बाहर के लोग उत्पादों और कार्यशैली में बदलाव चाहते हैं। मौजूदा प्रथाओं में बदलाव को समझना आसान है और व्यवहार में लागू करना आसान है।

### बी. क्रांतिकारी तकनीकी नवाचार

क्रांतिकारी नवप्रवर्तन तकनीकें नई अवधारणाएँ उत्पन्न करती हैं। व्यवसाय में नए उत्पादों और नई मानव संसाधन प्रथाओं को विकसित करने के लिए क्रांतिकारी नवाचार का उपयोग किया जाता है। नई अवधारणाओं को खोजने के लिए उच्च कौशल और दक्षता की आवश्यकता होती है। इन नवाचारों में उच्च जोखिम शामिल है। क्रांतिकारी नवीन प्रथाओं को लागू करते समय व्यवसाय को प्रतिरोध का सामना करना पड़ता है। लोग इन प्रथाओं को आसानी से स्वीकार नहीं करते. नए उत्पाद विकास और नवीनतम प्रबंधन प्रथाओं के लिए क्रांतिकारी तकनीकी नवाचार महत्वपूर्ण है।



## तकनीकी नवाचार के मामले का अध्ययन

### 1. मारुति सुजुकी इंडिया लिमिटेड

मारुति सुजुकी इंडिया लिमिटेड जिसे पहले मारुति उद्योग लिमिटेड के नाम से जाना जाता था, 1981 में स्थापित हुई भारत की अग्रणी कार निर्माता ने दिसंबर 1983 में अपनी पहली मारुति 800 कार लॉन्च की। यह कार उस समय की सबसे सस्ती कार थी। यह एक छोटी हैचबैक थी जिसे आवश्यकता के अनुसार डिज़ाइन किया गया था भारतीय मध्यम वर्ग के ग्राहकों की भावनाएँ। नब्बे के दशक के अंत तक इस कार को किसी प्रतिस्पर्धा का सामना नहीं करना पड़ा।



1997 में कंपनी ने मारुति 800 को जेलीबीन डिज़ाइन में पेश किया। उसके बाद मारुति 800 एसी, मारुति 800 डुओ और मारुति 800 डुओ एसी जैसे अन्य वेरिएंट भी लॉन्च किए गए।

### 2. एलएमएल लिमिटेड

एलएमएल लिमिटेड ने 1993 में अपना एलएमएल वेस्पा स्कूटर लॉन्च किया था। उसके बाद, कंपनी ने अपने मौजूदा वेरिएंट को एनवी सीरीज़ में संशोधित किया। 1999 में, कंपनी ने "वेस्पा" नाम छोड़ दिया और स्कूटर की नई नाम श्रृंखला एलएमएल एनवी और एलएमएल सेलेक्ट, एलएमएल सेंसेशन, एलएमएल ट्रेंडी आदि के रूप में शुरू की गई। 2003 में, कंपनी ने अपनी पहली बाइक "फ्रीडम" लॉन्च की, लेकिन बाइक लंबे समय तक बाजार में अपनी हिस्सेदारी बरकरार नहीं रख पाते। हाल ही में कंपनी ने अपना 150cc स्टार यूरो ऑटोमैटिक स्कूटर फुल मेटेलिक बॉडी के साथ लॉन्च किया है।

आधुनिक प्रतिस्पर्धी कारोबारी माहौल में नवीनतम और उन्नत व्यावसायिक परियोजनाओं को शुरू करने के लिए तकनीकी नवाचार और खोजों की आवश्यकता होती है। भारत सरकार विभिन्न उपायों से देश में

तकनीकी नवाचार का समर्थन कर रही है। शोधकर्ताओं, उद्यमियों और वैज्ञानिकों को अनुसंधान नवाचारों में शामिल करने के लिए प्रेरित करने के लिए सरकार द्वारा नेशनल इंस्टीट्यूशन टू ट्रांसफॉर्मिंग इंडिया (NITI) की स्थापना की गई है।



## निष्कर्ष

तकनीकी विकास का संगठन की स्थापना पर कई प्रकार का प्रभाव पड़ता है। प्रौद्योगिकी के उपयोग से, संयंत्र और मशीनरी को कम समय में आसानी से स्थानांतरित और स्थापित किया जा सकता है। प्रौद्योगिकी ने निर्माण की प्रक्रिया को बहुत आसान बना दिया है। नई तकनीक के आधुनिक युग में सामग्री एवं ऊर्जा का अपव्यय नाममात्र का हो गया है। प्रौद्योगिकी का प्रभाव प्रत्येक संगठनात्मक कार्य जैसे आदेश की श्रृंखला, पदानुक्रमित प्रणाली, संचार, प्राधिकार का प्रत्यायोजन और नियंत्रण पर पड़ता है। प्रौद्योगिकी के प्रयोग से निर्णय लेने की प्रक्रिया भी प्रभावित होती है। उदाहरण के लिए, यदि प्रक्रिया के लिए विभिन्न सामग्रियों के मिश्रण को ठीक करने के लिए फैक्ट्री स्तर पर सॉफ्टवेयर उपलब्ध कराया गया है, तो विशेषज्ञ के परामर्श के कारण होने वाली किसी भी देरी के बिना प्रक्रिया शुरू की जा सकती है। प्रौद्योगिकी संगठन के पर्यवेक्षी स्तर को प्रभावित करती है। आजकल संगठन कर्मियों के कामकाज की निगरानी के लिए सीसीटीवी कैमरों का उपयोग करता है जिससे संगठन में निगरानी का स्तर बढ़ गया है। 3-डी और 4-डी तकनीक के प्रयोग ने मुद्रण उद्योग में क्रांति ला दी है। औद्योगिक क्षेत्र में रोबोटिक प्रौद्योगिकी का उपयोग प्रौद्योगिकी की अनूठी विशेषता है। इस तकनीक को चिकित्सा क्षेत्र में सफलतापूर्वक लागू किया गया है।



## संदर्भ

जस्सल नायब सिंह. "बिजनेस ऑर्गेनाइजेशन एंड मैनेजमेंट", कल्याणी पब्लिशर्स, नई दिल्ली, 2021.

जोशी रोज़ी, कपूर संगम। बिजनेस एनवायरमेंट", कल्याणी पब्लिशर्स, नई दिल्ली, 2017.

जस्सल नायब सिंह. "उपभोक्ता व्यवहार", कल्याणी पब्लिशर्स, नई दिल्ली, 2021.

विनायक यशमीन सोफत, जस्सल नायब सिंह। "बिजनेस एनवायरनमेंट", कल्याणी पब्लिशर्स, नई दिल्ली, 2019.

राजा आर, नागासुब्रमणि पी. शिक्षा में आधुनिक प्रौद्योगिकी का प्रभाव। जर्नल ऑफ़ एप्लाइड एंड एडवांस्ड रिसर्च, 2018; 3:33. 10.21839/jaar. 2018.v3iS1.165.

<https://www.ibef.org/industrys>.