**Department of Commerce**

M.Com Sem I

Subject: Business Environment

Topic: Technological Environment

# व्यापारिक पर्यावरण में तकनीकी पर्यावरण

**Technological Environment in Business Environment**

## परिचय

तकनीकी पर्यावरण (Technological Environment) से तात्पर्य उन सभी वैज्ञानिक आविष्कारों, शोध, नवाचारों और तकनीकी प्रगतियों से है जो व्यापार और उद्योग की कार्यप्रणाली को प्रभावित करते हैं।
आज का व्यापार पूरी तरह तकनीक पर आधारित है – उत्पादन, विपणन, प्रबंधन, संचार और ग्राहक सेवा सभी में तकनीक की भूमिका महत्वपूर्ण है।

## तकनीकी पर्यावरण के घटक

1. **नई खोज और नवाचार (Innovation & Invention):** कृत्रिम बुद्धिमत्ता (AI), ब्लॉकचेन, क्लाउड कम्प्यूटिंग।
2. **स्वचालन और डिजिटलीकरण (Automation & Digitalization):** ऑटोमोबाइल उद्योग में रोबोटिक मशीनों का उपयोग।
3. **सूचना प्रौद्योगिकी (IT Revolution):** ई-कॉमर्स (Amazon, Flipkart) ने पारंपरिक व्यापार की दिशा बदली।
4. **अनुसंधान एवं विकास (R&D):** कंपनियाँ नई तकनीक और उत्पादों में निवेश करती हैं।

## तकनीकी पर्यावरण का व्यवसाय पर प्रभाव (Impact on Business)

1. **उत्पादन में सुधार:**
    - स्वचालन और रोबोटिक्स से उत्पादन तेज़ और सस्ता।

    - *उदाहरण:* **मारुति सुज़ुकी** में रोबोटिक वेल्डिंग।
2. **मार्केटिंग और वितरण:**
    - डिजिटल प्लेटफ़ॉर्म से ग्राहकों तक सीधी पहुँच।
    - *उदाहरण:* **Amazon, Flipkart** ई-कॉमर्स।
3. **ग्राहक सेवा:**
    - चैटबॉट्स, मोबाइल ऐप्स से तुरंत सेवा।
    - *उदाहरण:* **Swiggy, Zomato**।
4. **उत्पाद नवाचार:**
    - नई तकनीक से नए उत्पाद व फीचर।
    - *उदाहरण:* **Apple iPhone** में AI आधारित कैमरा।
5. **लागत नियंत्रण:**
    - ऑनलाइन सिस्टम से खर्च कम।
    - *उदाहरण:* **IRCTC** की ऑनलाइन टिकटिंग।
6. **वैश्विक प्रतिस्पर्धा:**
    - नई तकनीक से विदेशी कंपनियों की एंट्री।
    - *उदाहरण:* **Jio** की 4G क्रांति।
7. **मानव संसाधन पर प्रभाव:**
    - पुराने काम खत्म, नए कौशल की आवश्यकता।
    - *उदाहरण:* **बैंकिंग सेक्टर** में UPI, ATM।
8. **सप्लाई चेन और लॉजिस्टिक्स:**
    - GPS और AI से तेज़ डिलीवरी।
    - *उदाहरण:* **Flipkart** का स्मार्ट लॉजिस्टिक्स।

## तकनीकी उन्नयन की चुनौतियाँ (Challenges of Technology Upgradation)

1. **उच्च लागत:** नई तकनीक और R&D पर भारी निवेश।
    - *उदाहरण:* छोटे उद्योग महंगे ERP सिस्टम नहीं लगा पाते।
2. **कौशल की कमी:** कर्मचारियों को प्रशिक्षण देना कठिन।
3. **तेज़ बदलाव:** तकनीक जल्दी पुरानी हो जाती है।
    - *उदाहरण:* मोबाइल कंपनियों को हर साल नए मॉडल लाने पड़ते हैं।
4. **सुरक्षा समस्याएँ:** साइबर क्राइम और डेटा चोरी का खतरा।

## विदेशी निवेश और सहयोग का प्रभाव (Impact of Foreign Investment & Collaboration)

1. **नई तकनीक का प्रवेश:**
    - विदेशी कंपनियाँ आधुनिक तकनीक लाती हैं।
    - *उदाहरण:* **Hyundai, Toyota** ने भारतीय ऑटोमोबाइल सेक्टर बदला।
2. **प्रतिस्पर्धा और दक्षता:**
    - घरेलू कंपनियों को तकनीक सुधारनी पड़ती है।
3. **प्रशिक्षण और रोजगार:**
    - भारतीय कर्मचारियों को अंतरराष्ट्रीय मानकों पर प्रशिक्षित किया जाता है।
    - *उदाहरण:* **TCS, Infosys** विदेशी प्रोजेक्ट्स पर काम।
4. **R&D को बढ़ावा:**
    - विदेशी सहयोग से नए नवाचार।

## निष्कर्ष

तकनीकी पर्यावरण आज व्यवसाय की सफलता की कुंजी है। यह उत्पादन, विपणन, ग्राहक सेवा और प्रतिस्पर्धा को प्रभावित करता है। हालाँकि इसके साथ चुनौतियाँ भी हैं जैसे उच्च लागत और साइबर सुरक्षा खतरे। लेकिन विदेशी निवेश और सहयोग से भारत वैश्विक स्तर पर प्रतिस्पर्धी बन रहा है।
जो कंपनियाँ नई तकनीक समय पर अपनाती हैं, वही बाज़ार में सफल होती हैं।