पाठ–7

# सूचना व संचार प्रौद्योगिकी के अनुप्रयोग
# (Applications of ICT)

## सूचना एवं संचार प्रौद्योगिकी

सूचना एवं संचार प्रौद्योगिकी हमारे जीवन में एक जबरदस्त क्रांति लेकर आई है। सूचना प्रौद्योगिकी के सहारे हम आर्थिक संपन्नता की ओर अग्रसर हो रहे हैं। इलेक्ट्रॉनिक वाणिज्य के रूप में ई–कॉमर्स, इंटरनेट द्वारा डाक भेजना, ई–मेल द्वारा संभव हुआ है। ऑनलाईन सरकारी कामकाज विषयक ई–शासन, ई–बैंकिंग द्वारा बैंक व्यवहार,ऑनलाईन, शिक्षा सामग्री के लिए ई–एज्यूकेशन आदि माध्यम से सूचना प्रौद्योगिकी का विकास हो रहा है। सूचना प्रौद्योगिकी के बहु आयामी उपयोग के कारण विकास के नये द्वार खुल रहे हैं।

भारत में सूचना प्रौद्योगिकी का क्षेत्र तेजी से विकसित हो रहा है। इस क्षेत्र में विभिन्न प्रयोगों का अनुसंधान करके विकास की गति को बढ़ाया गया है। सूचना प्रौद्योगिकी में सूचना, आँकडे (डाटा ) तथा ज्ञान का आदान प्रदान मनुष्य जीवन के हर क्षेत्र में फैल गया है। हमारी आर्थिक, राजनीतिक, सामाजिक, सांस्कृतिक, शैक्षणिक, व्यावसायिक तथा अन्य बहुत से क्षेत्रों में सूचना प्रौद्योगिकी का प्रभाव स्पष्ट दिखाई पद रहा है। इलेक्ट्रॉनिक तथा डिजीटल उपकरणों की सहायता से इस क्षेत्र में निरंतर प्रयोग हो रहे हैं। आर्थिक उदारतावाद के इस दौर के वैश्विक ग्राम (ग्लोबल विलेज) की संकल्पना संचार प्रौद्योगिकी के कारण सफल हुई है।

इस नये युग में ई–कॉमर्स, ई–मेडीसिन, ई–एज्यूकेशन, ई–गवर्नस, ई–बैंकिंग, ई–शॉपिंग आदि इलेक्ट्रॉनिक माध्यमों का विकास हो रहा है। सूचना प्रौद्योगिकी आज शक्ति एवं विकास का प्रतीक बन गयी है। विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी के इस अधिकतम देन के ज्ञान एवं इनका सार्थक उपयोग करते हुए, उनसे लाभान्वित होने की सभी को आवश्यकता है।

## सूचना प्रौद्योगिकी के उपयोग

### ई–शासन (**E-Governance**)

ई–शासन (E-Governance) को ई–सरकार (E-Government) डिजिटल सरकार (Digital Government) ऑन–लाइन सरकार(On-line Government) या संबद्ध सरकार (Connected Government) के नाम से भी जाना जाता है। आम नागरिकों, कारोबारियों, तथा कर्मचारियों के लाभ

के लिए तकनीकों के उपयोग के माध्यम से सरकारी सेवाओं की पहुँच (Access) तथा निष्पादन (Delivery) को बढ़ावा देने की प्रक्रिया को ई–शासन कहते हैं।

ई–शासन, शासन में ई–व्यापार का एक रुप है जिसमें आम नागरिकों को ई–सेवा के प्रतिपादन की प्रक्रिया तथा संरचना निहित होती है। ई–शासन, आम नागरिकों को इलेक्ट्रोनिक माध्यम से सरकार के साथ अन्योन्य क्रिया (Interaction) कर मनवांछित सेवा लेने की सुविधा को अपने अंदर समाहित करताहै।

ई–मेल एंव इंटरनेट के माध्यम से आम जनता की शासन में भागीदारी को बढावा देना तथा शासन को सुगम, सरल एंव सुधारना ई–शासन का अंतिम लक्ष्य है, ई–शासन, ई–प्रजातंत्र को इंगित करता है जहाँ पर आम जनता तथा सरकार के मघ्य सभी प्रकार की अन्योन्य क्रिया इलेक्ट्रोनिक रुप में होती है। ई–शासन गुणकारी तथा मुल्य साधक सेवाओं की सूचनाओं तथा ज्ञान को शासित नागरिकों तक पहुँचाने के लिए कंप्यूटर की नवीन तकनीकों तथा संचार तकनीकों जैसे– इंटरनेट का उपयोग किया जाता है।

ई–शासन का मुख्य उद्देश्य सरकार द्वारा नागरिकों को एकल बिन्दु प्रतिपादन निकाय (Single Point Delivery System) के माध्यम से बेहतर सुविधाएँ उपलब्ध कराना है।

ई– शासन द्वारा उपलब्ध करवाई जाने वाली प्रमुख सेवाएँ –

ई–नागरिक (**E-Citizen**)– इसके अंर्तगत सरकार समाकलित सेवा केन्द्रों (Integrated Service Centres) के माध्यम से नागरिकों को जन्म–मृत्यु प्रमाण पत्र जारी करना, राशन कार्ड व पासपोर्ट जारी करना, पानी, बिजली, टेलीफोन तथा मोबाइल आदि के बिल जमा करना तथा कर (Tax) जमा करने की सुविधा प्रदान करती है।

ई–परिवहन (**E-Transport**) – इसके अंर्तगत सरकार नागरिकों को मोटर वाहन पंजीकरण, चालक आज्ञा पत्र (Driving License) जारी करना, कर व शुल्क जमा करने आदि की सुविधा प्रदान करती है।

ई–औषधि (**E-Medicine**) – इसके अंर्तगत सरकार देश के विभिन्न भागों में स्थित चिकित्सालयों (Hospitals) का नेटवर्क स्थापित कर नागरिकों को बेहतर स्वास्थ्य सेवाएं प्रदान करती है।

ई–शिक्षा (**E-Education**) – इंटरनेट तथा संचार माध्यम – जैसे–रेडियो, टेलीविजन आदि के द्वारा देश के विभिन्न हिस्सों मुख्यतः दूरस्थ स्थानों में स्थित नागरिकों को शिक्षा की सुविधा प्रदान करना।

ई–पंजीकरण (**E-Registration**) – इसके अंतर्गत सरकार नागरिकों को सम्पत्ति का पंजीकरण तथा स्थांनातरण,स्टाम्पडयुटी जमा कराने की सुविधा प्रदान करती है।

ई–शासन सचिवालय (**E-Secretariat**)– विभिन्न शासन सचिवालय एवं सरकारी विभागों

के मध्य नेटर्वक की स्थापना करना जिससे शासन के विभिन्न घटकों के मध्य सूचना का आदान प्रदान होने से शासन प्रक्रिया सरल हो जाती है।

ई–पुलिस (**E-Police**)–ई–पुलिस के अंर्तगत दो प्रकार के डाटाबेस तैयार किये जाते हैं। प्रथम प्रकार के डाटाबेस में पुलिस अधिकारियों की सूचना रखी जाती है जिससे आवश्यकता पड़ने पर किसी भौगोलिक क्षेत्र विशेष या किसी कौशल (Skill) विशेष की विशेषज्ञता रखने वाले व्यक्ति को आसानी से ढूँढा जा सके। दूसरे प्रकार के डाटाबेस में अपराधियों की जानकारी, उनके द्वारा पूर्व में किये गए अपराधों की जानकारी, अपराध करने के तरीके तथा उनके पहचान चिन्ह आदि की सूचना केन्द्रीय डाटाबेस में रखी जाती है जिससे आवश्यकता पडने पर देश के किसी भी कोने से अपराधी की उपलब्ध समस्त जानकारी आसानी से प्राप्त की जा सकती है।

डाटाबेस के अतिरिक्त ऑनलाइन प्रथम सूचना रिपोर्ट (FIR) दर्ज करवाने तथा उसकी स्थिति ऑनलाइन जानने की सुविधा प्रदान करता है।

ई–न्यायालय (**E-Court**)– ई–न्यायालय के अंर्तगत सभी केसों तथा अपीलों का डाटाबेस तैयार किया जाता है तथा न्यायालय के इंटरनेट (Intranet) पर उपलब्ध कराया जाता है। इस प्रकार की व्यवस्था से उच्च न्यायालय तथा सर्वोच्च न्यायालय में अपीलों को टाला जा सकता है क्योंकि इसमें उच्च न्यायालय तथा सर्वोच्च न्यायालय के न्यायाधीश आवश्यकता पड़ने पर इंटरनेट पर उपलब्ध जिला या सत्र न्यायालय के केस तथा केस के संदर्भ में दर्ज किये गये तथ्यों के आधार पर अपना निर्णय सुना सकते हैं। इसके अतिरिक्त केस के तथ्यों को दर्ज करने, फिंगर प्रिंटिंग, स्केनिंग तथा प्रमाणन आदि की ऑन लाइन सुविधा उपलब्ध कराता है।

ई–प्रजातंत्र (**E-Democracy**) – ई–प्रजातंत्र ई–शासन की वह धारणा है जो नागरिकों की भूमिका शासन को सूचना देने वाले से बदल कर शासन में भागीदार बनाने का प्रयास करती है।

ई–शासन के लाभ (**Advantagesof E-Governance**) ई–शासन के निम्नांकित लाभ है–

- ♥ यह सभी नागरिकों को प्रदान की जाने वाली सेवा की गुणवत्ता को सुधारने का अवसर प्रदान करता है।
- ♥ यह नागरिकों को सेवा प्रदान करने की सुविधा को सरल बनाता है।
- ♥ यह सरकारी प्रबंधन की विभिन्न स्तरों (Layers) का विलोपन करता है।
- ♥ नागरिकों, उद्यमियों तथा निचली स्तर के सरकारी कर्मचारियों को सूचना प्राप्त करना आसान बनाता है।
- ♥ नागरिकों एंव उद्यमियों को कुछ दिनों या सप्ताहों की बजाए में अल्पावधि(कुछ मिनटों या सेकंडों में) सेवा प्रदान कराता है।
- ♥ सरकारी निकाय की उद्यम प्रक्रिया को पारदर्शीय सरल तथा मूल्य साधक बनाता है।

- ♥ सरकार के आंतरिक एवं बाह्य क्रिया–कलापों को नागरिकों की आवश्यकता के लिए शीघ्र उत्तर देने वाला (Rapid Responsive) बनाता है।
- ♥ सरकारी कर्मचारियों को आसानी एवं निपुणता से तथा कार्य संपादन करने की क्षमता प्रदान करता है।
- ♥ ऑन लाइन सुविधाओं के माध्यम से नागरिकों की राय जान कर शासन में भागीदारी को सुनिश्चित करता है।
- ♥ प्रशासन को घूसखोरी व बिचौलियों से मुक्त बनाता है।

सूचना एवं संचार प्रौद्योगिकी के इस युग में भारत सरकार व राजस्थान सरकार ने नागरिकों को शासन के प्रत्येक स्तर पर कुशल, पारदर्शी एवं जवाबदेह प्रशासन प्रदान करने की समय–समय पर प्रतिबद्धता जाहिर की है तथा शासन को ई–शासन के रूप में पुर्नपरिभाषित करने के लिए निरंतर प्रयासरत है।

## डिजिटल इंडिया कार्यक्रम (Digital India Programme)

'डिजिटल इंडिया' भारत सरकार की एक नई पहल है जिसका उद्देश्य भारत को डिजिटल लिहाज से सशक्त समाज और ज्ञान अर्थव्यवस्था में तब्दील करना है। इसके तहत जिस लक्ष्य को पाने पर ध्यान केन्द्रित किया जा रहा है, वह है भारतीय प्रतिभा (आईटी). सूचना प्रौद्योगिकी (आईटी) = कल का भारत (आईटी)।

'डिजिटल इंडिया' एक व्यापक कार्यक्रम है जो अनेक सरकारी मंत्रालयों और विभागों को कवर करता है। यह तरह–तरह के आइडिया और विचारों को एकल एवं व्यापक विजन में समाहित करता है, ताकि इनमें से हर विचार एक बड़े लक्ष्य का हिस्सा नजर आए। डिजिटल इंडिया कार्यक्रम का समन्वय **DEITY** (**Department of Electronics and Information Technology**) द्वारा किया जाना है। वहीं, इस पर अमल समूची सरकार द्वारा किया जाना है।

'डिजिटल इंडिया' का विजन तीन प्रमुख क्षेत्रों पर केन्द्रित है। ये हैं– हर नागरिक के लिए उपयोगिता के तौर पर डिजिटल ढाँचा, माँग पर संचालन एवं सेवाएं और नागरिकों का डिजिटल सशक्ति करण।

## कार्यक्रम की उपयोगिता

हर नागरिक के लिए उपयोगिता के तौर पर डिजिटल ढाँचे में ये उपलब्ध हैं– नागरिकों को सेवाएं मुहैया कराने के लिए एक प्रमुख उपयोग के रूप में हाई स्पीड इंटरनेट, डिजिटल पहचान अंकित करने का ऐसा उद्‌गम स्थल जो अनोखा, ऑनलाइन और हर नागरिक के लिए प्रमाणित करने योग्य है, मोबाइल फोन व बैंक खाते की ऐसी सुविधा जिससे डिजिटल व वित्तीय मामलों में नागरिकों की भागीदारी हो सके, साझा सेवा केन्द्र तक आसान पहुँच, पब्लिंक क्लाउड पर साझा करने योग्यक निजी स्थान और सुरक्षित साइबर–स्पेस।

सभी विभागों और न्यायालयों में माँग पर समेकित सेवाओं समेत शासन और सेवाओं, ऑनलाइन और मोबाइल प्लेटफॉर्म पर सही समय पर सेवाओं की उपलब्धता, सभी नागरिकों को क्लाउड एप पर उपलब्ध रहने का अधिकार है। डिजिटल तब्दील सेवाओं के जरिये व्यवसाय में सहजता करने, इलेक्ट्रॉनिक और नकदी रहित वित्तीय लेन–देन करने, निर्णय सहायता सिस्टम और विकास के लिए जीआईएस का फायदा उठाना।

नागरिकों को डिजिटल सशक्त बनाने के साथ में सार्वभौमिक डिजिटल साक्षरता, सर्वत्र सुगम डिजिटल संसाधनों, डिजिटल संसाधनों सेवाओं की भारतीय भाषाओं में उपलब्धता, सुशासन के लिए डिजिटल प्लेटफॉर्मों और पोर्टबिलिटी के सभी अधिकारों को क्लाउड के जरिये सहयोगपूर्ण बनाना। नागरिकों को शासकीय दस्तावेजों या प्रमाण–पत्रों आदि को उनकी मौजूदगी के बिना भी भरा जा सकेगा।

## डिजिटल भारत कार्यक्रम की योजनायें

डिजिटल इण्डिया में नौ स्तम्भ सम्मिलित है– ब्राडबेण्ड हाई–वे, मोबाइल कनेक्टिविटी के लिए सार्वभौमिक एक्सेस, जनता इन्टरनेट एक्सेस कार्यक्रम, ई–गवर्नेन्स तकनीकी के जरिये सरकार में सुधार, ई–क्रान्ति– सेवाओं को इलेक्ट्रॉनिक रूप से प्रदान करना, सभी के लिए सूचनायें, इलेक्ट्रॉनिक उत्पादन, नौकिरयों के लिए आईटी, जल्दी पैदावार कार्यक्रम। ये सभी एक मिश्रित कार्यक्रम हैं और सभी मंत्रालयों एवं सरकारी विभागों से जुड़े हुये हैं।

डिजिटल भारत कार्यक्रम के तहत कई मौजूदा योजनाओं के साथ मिलकर कार्य करना है, जिसके दायरों को पुर्नगठित और पुर्नकेन्द्रित किया गया है। क्लाउड, मोबाइल इत्यादि टेक्नोलॉजी को बढ़ावा देना, परिवर्तनकारी प्रक्रिया पुनर्रचना और प्रक्रिया में सुधार पर ध्यान केंद्रित करना। यह कार्यक्रम अंत–प्रचालनीय उपक्रम और एकीकृत सेवा प्रदान करने के मानकों पर आधारित है और एक समकालिक ढंग से लागू किया जाएगा। डिजिटल इण्डिया के माध्यम से "मेक इन इण्डिया" इलेक्ट्रॉनिक डिवाइसों, उत्पादकों और सेवाओं के पोर्टफोलियो को भी बढ़ावा देना और देश में युवाओं के लिए रोजगार की संभावना को बढ़ावा देना है।

## ई–मित्र (E-Mitra)

ई–मित्र राजस्थान सरकार द्वारा सरकार के विभिन्न कार्यों का फायदा उठाने के लिए सभी जिलों में ऑनलाइन तथा ऑफलाइन कार्य करने के लिए बनाई गयी एक ई–गर्वनेंस योजना है। जन्म–मृत्यु, विवाह, जाति प्रमाण पत्र, सरकारी योजना में आवेदन, पानी बिजली के नए कनेक्शन या स्कूल कॉलेज की फीस भरनी है तो इसके लिए अब सरकारी ऑफिस, कॉलेज अथवा स्कूल के चक्कर लगाने की जरूरत नहीं रह गयी है। ई–मित्र कियोस्क तथा ई–मित्र मोबाइल एप पर अब ये सारी सुविधाएं मौजूद हैं। राज्य सरकार ने विभिन्न विभागों से जुड़ी 105 सुविधाओं को ई–मित्र पोर्टल से जोड़ा है। इन सुविधाओं का इस्तेमाल करने के लिए कोई भी नागरिक ई–मित्र कियोस्क पर जाकर आवेदन कर सकता है अथवा मोबाइल पर ई–मित्र एप डाउनलोड कर इनका इस्तेमाल

किया जा सकता है।

ई–मित्र सिर्फ पानी–बिजली के बिल जमा करवाने भर की सुविधा नहीं देते, ऐसी ही कई दर्जन सुविधाएं और हैं जो ई–मित्र प्रदान कर रहे हैं। जन्म–मृत्यु प्रमाण पत्र, जाति प्रमाण पत्र, अल्पसंख्यक प्रमाण–पत्र, विकलांगता प्रमाणपत्र, डुप्लीकेट रजिस्ट्रेशन प्रमाणपत्र, पुलिस क्लीयरेंस सर्टिफिकेट समेत 10 तरह के प्रमाण पत्र ई–मित्र कियोस्क पर उपलब्ध हैं। इनके अलावा लर्निंग लाइसेंस, नया ड्राइविंग लाइसेंस, ड्राइविंग लाइसेंस का रिन्यूअल, डुप्लीकेट ड्राइविंग लाइसेंस, नई श्रेणी के ड्राइविंग लाइसेंस तथा इंटरनेशनल ड्राइविंग परमिट के लिए भी ई–मित्र पर आवेदन किया जा सकता है।

मूलनिवास प्रमाण पत्र, पेंशनर्स का मेडिकल रिएमबर्समेंट, पुलिस वेरिफिकेशन, घरेलू नौकर का सत्यापन, किराएदार का सत्यापन, हाउसिंग बोर्ड की मासिक किश्त, समाज कल्याण विभाग की योजनाएं तथा ड्राइविंग लाइसेंस रिन्युअल, नया ड्राइविंग लाइसेंस और डुप्लीकेट आरसी समेत कई ऐसी सुविधाएँ है जो ई–मित्र पर उपलब्ध हैं।

समाज कल्याण विभाग, राजस्व, डिस्कॉम, कृषि समेत अनेक योजनाओं के लिए आवेदन फार्म ई–मित्र पर हैं। इसमें नया पानी–बिजली कनेक्शन, इंदिरा आवास योजना, मनरेगा में कार्य आवंटन, वोटर आईडी में संशोधन संबंधित आवेदन किए जा सकते हैं।

## ई–वाणिज्य (E-Commerce)

इलैक्ट्रोनिक वाणिज्य (Electronic Commerce) या ई–वाणिज्य (E-Commerce) का अर्थ है इन्टरनेट के माध्यम से व्यापार करना। ई–वाणिज्य, उन वृहद परास ऑन–लाइन व्यापारिक कार्यों को इंगित करता है जिनमें उत्पाद एवं सेवा खरीदी व बेची जाती है। ई–वाणिज्य, उन सभी वाणिज्यिक गतिविधियों से संबधित है जिसमें दो या दो से अधिक पक्ष (व्यापारी या ग्राहक) भौतिक सम्पर्क या भौतिक विनिमय के स्थान पर इलैक्ट्रोनिक माध्यम से अन्योन्य क्रिया करते हैं। ई–व्यापार, ई–बैंकिग, ई–शापिंग आदि ई–वाणिज्य के ही भाग हैं।

विश्वव्यापी अर्थव्यवस्था के प्रार्दुभाव के कारण ई–वाणिज्य या ई–व्यापार, व्यापार की व्यूह रचना के अंग बनाता जा रहा है तथा यह आर्थिक विकास में उत्प्रेरक का कार्य कर रहा है। व्यापार में सूचना एंव संचार तकनीक (Information Communication Technology– ICT) के उपयोग ने व्यापारिक संगठनों के मध्य तथा व्यापारिक संगठन एंव व्यक्ति विशेष के मध्य संबंधो में क्रांतिकारी परिवर्तन ला दिये हैं। व्यापार में ICT के उपयोग ने उत्पादन क्षमता में बढोत्तरी, उत्पाद की लागत में कमी तथा ग्राहकों की भागीदारी को बड़ावा दिया है। ICT पर आधारित वाणिज्य ने बदलते हुए वाणिज्यिक परिवेश को नयी ऊँचाईयों पर पहुँचा दिया है जिससे इलैक्ट्रोनिक वाणिज्य की परिभाषा और व्यापक हो गयी है। इलैक्ट्रोनिक वाणिज्य की व्यापक परिभाषा निम्न है–

संगठनों के मध्य तथा व्यापारिक संगठन एवं व्यक्ति विशेष के मध्य व्यापारिक गतिविधियों की उत्पत्ति, बदलाव एवं संबंधों की पुर्न–परिभाषा के लिए इलैक्ट्रोनिक संचार माध्यम तथा डिजिटल

सूचना प्रसंस्करण तकनीकों का उपयोग ई–वाणिज्य कहलाता है।

ई–कार्मर्स के अंतर्गत क्रेता इच्छित वस्तु को क्रय करने के लिए वस्तु का उत्पादन करने वाली विक्रय करने वाली व्यापारिक संस्था की ई–कार्मर्स वेबसाइट पर जाकर वस्तु का चयन करता है। क्रेता को उत्पाद का भुगतान क्रेडिट कार्ड, डेबिट कार्ड या इन्टरनेट बैंकिंग के द्वारा करना होता है। इसके लिए विक्रेता की वेबसाइट पर सुविधा उपलब्ध होती है जहाँ क्रेता अपने क्रेडिट कार्ड या डेबिट कार्ड का नम्बर तथा अन्य जानकारियाँ देता है। विक्रेता कार्ड प्रदाता संस्था से इन जानकारियों का ऑन लाइन सत्यापन करता है तथा सौदा निश्चित कर देता है। विक्रेता कोरियर या परिवहन सुविधा की मदद से वस्तु को क्रेता द्वारा बताये गए पते पर भेज देता है तथा भुगतान राशि क्रेता के खाते से विक्रेता के खाते में हस्तान्तरित हो जाती है।

ई–वाणिज्य के लाभ (**Advantages of E-Commerce**) ई–वाणिज्य के मुख्य लाभ निम्नलिखित हैं–

वस्तु एवं सेवाओं को चुनने से पूर्व क्रेता घर बैठे विभिन्न विक्रेताओं की वेबसाइट पर जाकर उसकी विशेषताओं व कीमतों आदि की तुलना कर सकते हैं। जिससे क्रेता को बहुत कम प्रयास में इच्छित वस्तु के बारे में पूर्ण जानकारी तथा चयन के लिए अनेक विकल्प उपलब्ध हो जाते हैं।

ई–वाणिज्य से उत्पादक तथा क्रेता के मध्य मध्यस्थों की श्रंखला छोटी हो जाती है तथा विपणन लागत में कमी आ जाती है। जिससे उत्पादक, क्रेताओं को तुलनात्मक रूप में कम मूल्य पर वस्तुको क्रय करने के अवसर प्रदान करते हैं।

ई–वाणिज्य में व्यापारिक सूचनाओं का आदान–प्रदान इंटरनेट के माध्यम से ऑनलाइन होता है जिससे व्यापारिक सूचनाओं के आदान–प्रदान की लागत व समय में कमी आती है।

ई–वाणिज्य से व्यापार में खर्चीले शो–रूम, कमीशन एजेंट व सेल्स मैन की आवश्यकता नहीं होती। फलस्वरूप परम्परागत व्यवसाय की तुलना में विपणन लागत कम हो जाती है तथा विपणन सुविधाजनक, सरल व असरदार हो जाता है।

ई–वाणिज्य में उत्पादों एवं सेवाओं की जानकारी व्यापारिक संस्था की वेबसाइट पर उपलब्ध होती है। अतः विश्व के किसी भी स्थान से कोई भी व्यक्ति इन वेबसाइटों के माध्यम से उत्पादों एवं सेवाओं को प्राप्त कर सकता है। इस प्रकार व्यापारी को एक विश्वव्यापी बाजार उपलब्ध हो जाता है।

ई–वाणिज्य ने लाइसेंस प्राप्त करने की क्रियाविधि, सरकार से सम्बंधित अन्य कार्यकलाप तथा प्राप्ति प्रक्रिया (Procurement Process) को पारदर्शी बना दिया है।

### इन्टरनेट बैंकिंग (Internet Banking)

इतिहास पर नजर डालें तो हम पायेंगे कि हर कार्य को नवीनतम तकनीक के उपयोग से और ज्यादा सुलभ, तीव्र और आसान बनाने की प्रक्रिया अनवरत जारी रही है। इन्टरनेट बैंकिंग भी

अब कोई नयी चीज नहीं रह गयी है, भारत में इसका प्रयोग शुरू हुए वर्षों हो चुके हैं और रोज करोड़ें लोग इन्टरनेट के माध्यम से बैंकिंग लेन–देन करते हैं।

इन्टरनेट बैंकिंग क्या है?

किसी भी बैंक द्वारा प्रदान की जा रही सेवाओं को किसी भी स्थान से कम्प्यूटर, मोबाइल या किसी अन्य यन्त्र के द्वारा इन्टरनेट के माध्यम से प्रयोग करना इन्टरनेट बैंकिंग कहलाता है, इसके लिये बैंक वेबसाइट और मोबाइल ऐप बना कर उसे अपने ग्राहकों को इन्टरनेट के माध्यम से उपलब्ध करवाते हैं।

इन्टरनेट बैंकिंग को कई नामों से जाना जाता है, जैसे ऑनलाइन बैंकिंग, मोबाइल बैंकिंग, नेट बैंकिंग, ई–बैंकिंग इत्यादि, लेकिन इन सब का आशय एक ही होता है। मोबाइल बैंकिंग मे हम मोबाइल फोन पर इन्टरनेट के माध्यम से बैंक के कार्य पूर्ण करते हैं।

इन्टरनेट बैंकिंग के क्या लाभ हैं?

इन्टरनेट बैंकिंग हमें अपने लगभग सभी बैंकिंग लेन–देन और सेवाओं के लिये बैंक की शाखा मे जाने की परेशानी से मुक्ति दिलाती है। इसके माध्यम से हम निम्न सभी बैंकिंग कार्य घर बैठे या कहीं से भी संपन्न कर सकते हैं–

अपने खाते से किसी अन्य के खाते मे पैसे भेजना – इन्टरनेट बैंकिंग के माध्यम से हम किसी भी दूसरे व्यक्ति के खाते मे तुरंत पैसे भेज सकते है। आजकल बैंक कई प्रकार की नयी सेवाएं उपलब्ध करवा रहे है, जिसमे पैसे पाने वाले के पास अपना बैंक खाता होना आवश्यक नहीं है, वह सिर्फ अपने मोबाइल के उपयोग से किसी भी एटीएम् से पैसे निकाल सकता है।

- ♥ अपने खाते की शेष राशि की जानकारी लेना।
- ♥ अपने खाते मे हुए लेन–देन की बैंक स्टेटमेंट देखना।
- ♥ नया एफ–डी या अन्य खाता खोलना।
- ♥ मोबाइल रिचार्ज करना।
- ♥ बिजली, पानी, डिश टीवी व अन्य बिलों का घर बैठे भुगतान करना।
- ♥ अपने खाते का स्टेटमेंट डाउनलोड करना।
- ♥ चेक बुक आर्डर करना।
- ♥ ऑनलाइन खरीददारी करना।
- ♥ बैंक से किसी भी उपलब्ध बैंकिंग सेवा की माँग करना या शिकायत दर्ज करवाना।
- ♥ अपने खाते की जानकारियाँ देखना या उसमे कुछ परिवर्तन करना।

- शेयर बाजार और अन्य विभिन्न निवेश ऑनलाइन करना।
- बस, रेल व अन्य टिकट इन्टरनेट से बुक करवाना।
- अपना टैक्स व अन्य भुगतान ऑनलाइन करना।
- ऑनलाइन DD डिमांड ड्राफ्ट के लिये फॉर्म भरना।
- अपने लोन व अन्य खातों का विवरण देखना।
- जीवन बीमा, वाहन बीमा व अन्य बैंकिंग सेवाएं और उत्पाद ऑनलाइन खरीदना।

इन्टरनेट बैंकिंग का प्रयोग कैसे करें ?

- इन्टरनेट बैंकिंग का प्रयोग करने के लिये आपको अपने बैंक से संपर्क करना होगा।
- बैंक मे इस सेवा के लिये फॉर्म भरने के बाद बैंक आपको इन्टरनेट बैंकिंग के लिये यूजर आईडी और पासवर्ड जारी करेंगे।
- इसके बाद आप इन्टरनेट के माध्यम से अपने बैंक की वेबसाइट पर जायेंगे
- बैंक की वेबसाइट पर इन्टरनेट बैंकिंग के लिये लिंक दिया हुआ रहेगा, इस पर क्लिक करने से वह आपको यूजर आईडी और पासवर्ड डालने के लिये कहेगा।
- प्रथम बार लोगिन रजिस्ट्रेशन पर, अधिकतर बैंक आपको एक नया पासवर्ड सेट करने के लिये कहते हैं, यहाँ आप एक ऐसा पासवर्डसेट करें जो किसी अन्य के लिये अनुमान लगाना मुश्किल हो पर आप उसे आसानी से याद रख सकें।
- सही यूजर आईडी और पासवर्ड डालने के बाद आप अपने बैंक खाते मे इन्टरनेट के माध्यम से प्रवेश कर पाएंगे और बैंकिंग सेवाओं को उपयोग कर सकेंगे।

इन्टरनेट बैंकिंग के प्रयोग के दौरान रखी जाने वाली सावधानियाँ

- आजकल फिशिंग द्वारा तकनीक के दुरुपयोग से इंटरनेट के जालसाज लोगों के खातों को हैक कर उन्हें हानि पहुँचा रहे हैं ऐसे में आवश्यक है कि इंटरनेट बैंकिंग के प्रयोग में अत्यंत सावधानियाँ बरती जाएं।
- इन्टरनेट बैंकिंग के लिये आपको जारी किया गया पासवर्ड किसी अन्य को न बताएं, ये पासवर्ड आपके बैंक खाते की चाबी है।
- आप अपने पासवर्ड को कहीं लिख कर ना रखें, इससे इसके किसी अन्य के हाथों में जाने की सम्भावना बढ़ जाती है।
- इन्टरनेट बैंकिंग का लिंक हमेशा बैंक की वेबसाइट पर जाकर ही खोलें, किसी अन्य द्वारा भेजे गए ई–मेल, एसएमएस इत्यादि से प्राप्त लिंक से कभी भी इन्टरनेट बैंकिंग का प्रयोग न करें।

- किसी भी व्यक्ति के फोन करने पर उसे अपने बैंक खाते का पासवर्ड, या अन्य गुप्त जानकारियाँ न बताएं।
- बैंक से लेन देन के दौरान आपको अस्थाई पासवर्ड (OTP –One Time Password) भी भेजा जायेगा, यह सिर्फ एक समय के उपयोग के लिये होगा। इसे भी किसी अन्य को न बताएं।
- इन्टरनेट बैंकिंग खाते के प्रयोग के बाद उसे लोग आउट कर दें।
- अपना मोबाइल नंबर और ई–मेल आईडी जरुर बैंक मे दर्ज करवाएं, जिससे आपके खाते मे होने वाले सभी लेन–देन की सूचना तुरंत आपको मिल जायेगी।
- अपने डेबिट कार्ड, एटीएम् इत्यादि को संभल कर रखें, खो जाने पर तुरंत बैंक को सूचित करें।
- अपने ब्राउजर मे इन्टरनेट बैंकिंग के प्रयोग के समय ध्यान दें की एड्रेस बार का रंग हरा हो गया है, एड्रेस में https है न की सिर्फ http और पैड लॉक (ताले का चिह्न) दिखाई दे रहा है या नहीं। ये सभी सुरक्षित लेनदेन के लिए आवश्यक हैं। इनके बिना ऑनलाइन लेनदेन ना करें। पैडलाक पर क्लिक करके आप उस वेबसाइट का सुरक्षा प्रमाण पत्र देख सकते हैं।
- हमेशा आपके बैंक की वेबसाइट का सही एड्रेस टाइप करें और उस पर ध्यान भी दें। जैसे की स्टेट बैंक ऑफ इंडिया की ऑनलाइन बैंकिंग की वेबसाइटhttps://www.onlinesbi.com/ यदि आप इसकी जगह कुछ और टाइप करते हैं या किसी सर्च इंजन द्वारा इसे खोजते हैं तो किसी अन्य वेबसाइट पर भी पहुँच सकते हैं जो उस बैंक से सम्बंधित नहीं है (जैसे की http://www.sbionline.com/)
- लाटरी या किसी इनाम सम्बन्धी ई–मेल एसएमएस इत्यादि से बचें। इनका उत्तर कभी न दें और फोरन डिलीट कर दें। आप इनकी शिकायत उस संस्था में भी कर सकते हैं जहाँ से ये ई–मेल आने का दावा करते हैं।
- इंटरनेट बैंकिंग के लिए इंटरनेट कैफे और सांझे कम्प्यूटर का प्रयोग कम करें और यदि कैफे या सांझे कम्प्यूटर से प्रयोग करते भी हैं, तो अपना पासवर्ड नियमित रूप से बदलते रहें।
- अपने कम्प्यूटर अथवा लैपटॉप को हमेशा नये एंटी–वायरस से युक्त रखें, क्यों कि वायरस और अन्य मालवेयर आपके कम्प्यूटर और आपके इन्टरनेट उपयोग की जानकारी हेकर को भेज सकते हैं।
- किसी भी प्रकार की जानकारी या संदेह होने पर बैंक के फोन नंबर पर कॉल करके तुरंत सुचना दें।

इन कुछ बातों का ध्यान रखकर नेट बैंकिंग सुविधा का पूरा एवं सुरक्षित लाभ उठाया जा सकता है।

## ई–लर्निंग (E-Learning)

ई–लर्निंग (E-Learning) को इलेक्ट्रॉनिक लर्निंग (Electronic Learning) डिसटेन्स लर्निंग (Distance Learning), डिसटेन्स एज्युकेशन (Distance Education), आभासी लर्निंग (Virtual Learning), ऑन–लाइन लर्निंग (On line Learning), ऑन–लाइन शिक्षा (On line Education) तथा वेब आधारित प्रशिक्षण (Web based Training) के नाम से भी जाना जाता है। इलैक्ट्रोनिक तरीकों के द्वारा सीखने, प्रशिक्षण या शिक्षा के प्रोग्रामों का प्रतिपादन करना ई–लर्निंग कहलाता है। ई–लर्निंग में प्रशिक्षण, शैक्षणिक या सीखने की सामग्री को कम्प्यूटर या इलैक्ट्रोनिक युक्ति के उपयोग से उपलब्ध करायी जाती है।

ई–लर्निंग में इंटरनेट, इंटरानेट, एक्सट्रानेट, ऑडियो व वीडियोटेप, उपग्रह प्रसारण, इंटरएक्टिव टेलीविजन, सीडी–रोम आदि के द्वारा विषय–वस्तु का प्रतिपादन किया जाता है। डिसटेन्स एज्युकेशन ई–लर्निंग के विकास का आधार है। ई–लर्निंग ऑन डिमांड हो सकती है। यह समय, उपस्थिति तथा यात्रा की दिक्कतों से निजात दिलाती है।

### ई–लर्निंग की विधा (Modes of E-Learning)

आजकल ई–लर्निंग के लिए कई तरीके उपलब्ध हैं। एक प्रशिक्षु अपनी आवश्यकता एवं सुविधा के अनुसार इनमें से किसी एक विधा या एक से अधिक विधा के मिश्रण का उपयोग अपने ज्ञान वर्धन के लिए कर सकता है। ई–लर्निंग के लिए उपलब्ध कुछ विधाएँ निम्न प्रकार हैं –

♥ शुद्ध ऑन–लाइन (Purely Online)– ऑन–लाइन लर्निंग में प्रशिक्षु कम्प्यूटर के माध्यम से संचार कर अध्ययन सामग्री प्राप्त करता है।

♥ सिंन्क्रोन्स (Synchronous) – सिंन्क्रोन्स लर्निंग में प्रशिक्षु एवम् प्रशिक्षक भौतिक रूप से दूर–दूर होने के बावजूद वास्तविक समय में एक दूसरे से अन्योन्य क्रिया (Interact) करते हैं। जैसे– लाइवरेडियो प्रसारण सुनना, लाइव टेलीविजन प्रसारण देखना, आडियो वीडियो कॉन्फ्रेंसिंग, लाइव सैटेलाइट प्रसारण, ऑन–लाइन लेक्चर आदि।

♥ असिंन्क्रोन्स (Asynchronous) – असिंन्क्रोन्स लर्निंग में प्रशिक्षु एवम् प्रशिक्षक भौतिक रूपसे दूर–दूर होते हैं तथा उनके मध्य वास्तविक समय में अन्योन्य क्रिया नहीं होती है। जैसे–इंटरनेट या सीडी–रोम पर उपलब्ध अध्ययन सामग्री, आडियो वीडियो टेप पर उपलब्ध अध्ययन सामग्री, ई–मेल संदेश आदि।

♥ उपदेशक से मार्गदर्शित समूह (Instructor led group)

♥ स्व–अध्ययन (Self study)

♥ विषय विशेषज्ञ के साथ स्व–अध्ययन (Self study with subject matter expert)

♥ मिश्रित ई–लर्निंग (Blended E-Learning)

- वेब आधारित ई–लर्निंग (Web based e-Learning )
- कम्प्यूटर आधारित ई–लर्निंग (Computer based e-Learning ) (CD ROM/DVD)
- ऑडियो व वीडियोटेप से ई–लर्निंग (e-Learning through Video/audio tape)

## ई–लर्निंग के लाभ (**Advantage of E-learning**)

- ई–लर्निंग के मुख्य लाभ निम्नलिखित हैं–
- प्रशिक्षु जब तक विषय वस्तु को समझ नहीं लेता है तब तक वह इसकी पुर्नरावृत्ति कर सकता है।
- यह इंटरएक्टिव (Interactive) होती है तथा प्रशिक्षु अपनी समझने की गति से प्रशिक्षण प्राप्त कर सकता है।
- प्रशिक्षण प्रतिपादन आसान तथा कम खर्चीला (Affordable) होता है।
- सीखने का पर्यावरण अन्वेषी (Exploratory) तथा सहयोगात्मक (Collaborative) होता है।
- प्रशिक्षु अपनी सुविधानुसार किसी भी समय प्रशिक्षण प्राप्त कर सकता है।
- प्रशिक्षण सामग्री को किसी भी प्लेटफार्म (जैसे– विंडो, युनिक्स, मैक आदि) पर उपलब्ध वेब ब्राउजर सॉफ्टवेयर की सहायता से एक्सेस(Access) किया जा सकता है।
- प्रशिक्षण सामग्री का सस्ते में विश्व भर में वितरण किया जा सकता है।
- प्रशिक्षण इंटरनेट पर दिया जाता है अतः यात्रा के समय व खर्च की बचत होती है।
- प्रशिक्षक आसानी से विषय–वस्तु (Content) में परिवर्तन कर सकता है।
- विषय–वस्तु (Content) के एक्सेस (Access) को आसानी से नियंत्रित किया जा सकता है।
- प्रशिक्षु को प्रशिक्षण का शुल्क अदा करने के कई आसान विकल्प उपलब्ध होते हैं।
- प्रशिक्षु को अन्य प्रशिक्षण संसाधनो का सीधा एक्सेस उपलब्ध होता है।

## ई–लर्निंग हानियाँ (**Disdvantage of E-learning**)

ई–लर्निंग की मुख्य हानियॉ निम्नलिखित हैं–

- प्रशिक्षु को कम्प्यूटर की आधारभूत जानकारी होनी चाहिए।
- प्रशिक्षण की क्रिया विधि बैंडविड्थ तथा ब्राउजर के कारण सीमित हो जाती है।
- आजकल उपलब्ध ब्राउजरों में विषय–वस्तु की सीमित फॉरमेंटिग संभव होती है।
- प्रशिक्षण अनुप्रयोग तथा विषय–वस्तु को डाउनलोड करने में समय लगता है।

- ♥ प्रशिक्षु का मूल्यांकन (Assessment) तथा पुर्ननिवेशन (Feedback) सीमित होता है।
- ♥ प्रशिक्षण सामग्री तैयार करने में समय लगता है तथा इसको तैयार करने का प्रारंभिक खर्च अधिक होता है।
- ♥ प्रशिक्षण सामग्री तैयार करने के लिए कम्प्यूटर की जानकारी आवश्यक है।

### ई–डिजाईनिंग (E-Designing)

सूचना एवं संचार प्रौद्योगिकी के विकास ने डिजाईनिंग को नए आयाम प्रदान किये हैं। कंप्यूटर एडेड डिजाइन (Computer Aided Design - CAD) में इस्तेमाल किये जाने वाले विभिन्न सॉफ्टवेयरों की सहायता से आर्किटेक्चरल डिजाइन से लेकर इंजिनीयरिंग डिजाइन तक सभी तरह की डिजाइन कम समय में एवं सही माप के साथ तैयार की जा सकती है। फैशन डिजाइनिंग में भी अब सूचना एवं संचार प्रौद्योगिकी की उपयोगिता प्रचुर मात्रा में होने लगी है।

## महत्वपूर्ण बिंदु

1. सूचना प्रौद्योगिकी आज शक्ति एवं विकास का प्रतीक बन गयी है। हमारे जीवन का कोई भी क्षेत्र आज सूचना प्रौद्योगिकी से अछूता नहीं रह गया है।
2. ई–शासन, आम नागरिकों को इलेक्ट्रोनिक माध्यम से सरकार के साथ अन्यान्य क्रिया (Interaction) कर मन वांछित सेवा लेने की सुविधा को अपने अंदर समाहित करता है।
3. ई–मेल एंव इंटरनेट के माध्यम से आम जनता की शासन में भागीदारी को बढावा देना तथा शासन को सुगम, सरल एंव सुधारना ई–शासन का अंतिम लक्ष्य है।
4. ई–शासन में गुणकारी तथा मूल्य साधक सेवाओं की सूचनाओं तथा ज्ञान को शासित नागरिकों तक पहुँचाने के लिए कंप्यूटर की नवीन तकनीकों तथा संचार तकनीकों जैसे इंटरनेट का उपयोग किया जाता है।
5. 'डिजिटल इंडिया' भारत सरकार की एक नई पहल है जिसका उद्देश्य भारत को डिजिटल लिहाज से सशक्त समाज और ज्ञान अर्थव्यवस्था में तब्दील करना है।
6. 'डिजिटल इंडिया' एक व्यापक कार्यक्रम है जो अनेक सरकारी मंत्रालयों और विभागों को कवर करता है। यह तरह–तरह के आइडिया और विचारों को एकल एवं व्यापक विजन में समाहित करता है, ताकि इनमें से हर विचार एक बड़े लक्ष्य का हिस्सा नजर आए।
7. ई–मित्र राजस्थान सरकार द्वारा सरकार के विभिन्न कार्यों का फायदा उठाने के लिए सभी जिलों में ऑनलाइन तथा ऑफलाइन कार्य करने के लिए बनाई गयी एक ई–गवर्रनेंस योजना है।
8. राज्य सरकार ने विभिन्न विभागों से जुड़ी 105 सुविधाओं को ई–मित्र पोर्टल से जोड़ा है।

9. ई–वाणिज्य, उन वृहद ऑन–लाइन व्यापारिक कार्यों को इंगित करता है जिनमें उत्पाद एवं सेवा खरीदी व बेची जाती है।

10. ई–व्यापार, ई–बैंकिग, ई–शापिंग आदि ई–वाणिज्य के ही भाग हैं।

11. व्यापार में ICT के उपयोग ने उत्पादन क्षमता में बढोत्तरी, उत्पाद की लागत में कमी तथा ग्राहकों की भागीदारी को बड़ावा दिया है।

12. किसी भी बैंक द्वारा प्रदान की जा रही सेवाओं को किसी भी स्थान से कंप्यूटर, मोबाइल या किसी अन्य यन्त्र के द्वारा इन्टरनेट के माध्यम से प्रयोग करना इन्टरनेट बैंकिंग कहलाता है।

13. इलैक्ट्रोनिक तरीकों के द्वारा सीखने, प्रशिक्षण या शिक्षा के प्रोग्रामों का प्रतिपादन करना ई–लर्निंग कहलाता है।

14. ई–लर्निंग में इंटरनेट, इंटरानेट–एक्सट्रानेट, ऑडियो व वीडियो टेप, उपग्रह प्रसारण, इंटरएक्टिव टेलीविजन, सीडी–रोम आदि के द्वारा विषय–वस्तु का प्रतिपादन किया जाता है।

15. कंप्यूटर एडेड डिजाइन (Computer Aided Desgin - CAD) में इस्तेमाल किये जाने वाले विभिन्न सॉफ्टवेयरों की सहायता से आर्किटेक्चरल डिजाइन से लेकर इंजिनीयरिंग डिजाइन तक सभी तरह की डिजाइन कम समय में एवं सही माप के साथ तैयार की जा सकती है।

## अभ्यासार्थ प्रश्न

### बहुचयनात्मक प्रश्न

1. ई–शासन द्वारा उपलब्ध करवाई जाने वाली सेवा है।

   (A) ई–नागरिक (B) ई–परिवहन

   (C) ई–शिक्षा (D) उक्त सभी

2. देश के हर नागरिक को डिजिटल सेवाएँ प्रदान करने के लिए प्रारम्भ किये गए कार्यक्रम का नाम है।

   (A) ई–शासन (B) डिजिटल भारत

   (C) ई–बैंकिंग (D) ई–कैफे

3. कौन सी योजना के अंतर्गत विभिन्न विभागों से सम्बंधित सुविधाएँ एक ही स्थान पर उपलब्ध करवाई जाती हैं।

(A) डिजिटल भारत (B) ई–वाणिज्य

(C) ई–मित्र (D) ई–सुविधा

4. उत्पादक तथा क्रेता के मध्य मध्यस्थों की श्रंखला छोटी करने का कार्य करता है।

(A) ई–शासन (B) ई–पुलिस

(C) ई–प्रजातंत्र (D) ई–वाणिज्य

5. कौन सा साधन ई–लर्निंग में प्रयुक्त नहीं होता।

(A) विडियो कॉन्फ्रेंसिंग (B) पुस्तकें

(C) डिजिटल पाठ्य सामग्री (D) उक्त में से कोई नहीं

## अतिलघूत्तरात्मक प्रश्न

1. ICT के माध्यम से सरकारी सेवाओं की पहुँच व निष्पादन को बड़ावा देने की प्रक्रिया को क्या कहते हैं?
2. भारत के डिजिटल लिहाज से सशक्त बनाने के लिए चालू की गयी योजना का क्या नाम है?
3. उस केन्द्र का नाम बताइए जहाँ विभिन्न विभागों से जुडी सुविधाएँ एक ही स्थान पर उपलब्ध हो जाती हैं।
4. इन्टरनेट के माध्यम से खरीददारी करने को क्या कहते है?
5. इन्टरनेट बैंकिंग के दौरान बैंक से प्राप्त होने वाले अस्थाई पासवर्ड को क्या कहा जाता है?

## लघूत्तरात्मक प्रश्न

1. एकल बिंदु प्रतिपादन तंत्र क्या होता है?
2. ई–ट्रांसपोर्ट के अंतर्गत कौन–कौन सी सेवाएँ उपलब्ध करवाई जाती हैं?
3. ई–पुलिस से क्या अभिप्राय है?
4. डिजिटल सशक्तिकरण से आप क्या समझाते हैं?
5. ई–वाणिज्य को परिभाषित कीजिये।
6. इन्टरनेट बैंकिंग किसे कहते हैं?
7. इन्टरनेट बैंकिंग का उपयोग साइबर कैफे में क्यों नहीं करना चाहिए?
8. शुद्ध ऑन–लाइन लर्निंग से क्या तात्पर्य है?
9. ई–लर्निंग में प्रयुक्त होने वाले साधनों के नाम बताइए।
10. Asynchronous लर्निंग क्या है?

## निबंधात्मक प्रश्न

1. ई–लर्निंग किसे कहते हैं? ई–लर्निंग के लाभ व हानियाँ बताइए।
2. इन्टरनेट बैंकिंग के समय कौन–कौन सी सावधानियाँ रखी जानी आवश्यक हैं?
3. इन्टरनेट बैंकिंग के लाभ और खतरे बताइए।
4. ई–वाणिज्य क्या है? इसके लाभ बताइए।
5. परम्परागत तरीके से शासन और ई–शासन में से आप किसे पसंद करेंगे? तर्क सहित उत्तर दीजिये।