कम्प्यूटर आज की आवश्यकता

प्रो. (डॉ.) सोहन राज तातेड़,

पूर्व कुलपति सिंघानिया विश्वविद्यालय, राजस्थान

आज पूरे विश्व में कम्प्यूटर के माध्यम से एक नई क्रान्ति हो गई है। कम्प्यूटर क्या है? यह कैसे कार्य करता है? इस प्रकार के प्रश्न प्रायः मनुष्य के दिमाग में आता है। इन सभी प्रश्नों का एक ही उत्तर है। कम्प्यूटर मानव के लिए उपहार है। जिसका उपयोग मानव के विकास के लिए और देश के विकास के लिए किया जा रहा है। कम्प्यूटर विश्व में अपना महत्वपूर्ण स्थान बना लिया है। आजकल प्रायः सभी कम्प्यूटर नाम से परिचित हो गये हैं। भारत में कम्प्यूटर को हिन्दी में संगणक कहा जाता है। कुछ लोगों का ऐसा विश्वास है कि संगणक के लिए अधिक उपयुक्त है। कुछ लोगों का यह भी विचार है कि कम्प्यूटर केवल अंग्रेजी में कार्य करता है किन्तु ऐसी बात नहीं है। यह विश्व की प्रायः अनेक भाषाओं को समझता है और जैसा निर्देश दिया जाता है वैसा कार्य करता है। भारत के सॉफ्टवेयर इंजीनियरों ने आविष्कार करके यह सिद्ध कर दिया है कि कम्प्यूटर से हिन्दी, गुजराती, पंजाबी, ऊर्दू आदि अनेक भाषाओं में कार्य किया जा सकता है। आजकल पत्र–पत्रिकाओं की छपाई का कार्य भी कम्प्यूटर द्वारा ही किया जाता है। कम्प्यूटर द्वारा डीजाइनिंग, फिल्म, फोटोग्राफी आदि कार्य भी बड़ी आसानी से किये जाते हैं।

जीवन के हर क्षेत्र में कम्प्यूटर की क्रांति देखी जाती है। शिक्षा का क्षेत्र हो या वाणिज्य का विज्ञान का अनुसंधान हो या अर्थव्यवस्था सभी जगह कम्प्यूटर की उपयोगिता सिद्ध हो गयी है। जीवन के हर क्षेत्र में कम्प्यूटर का प्रवेश हो गया है। सबसे अच्छा उपयोग इसका टाइपिंग में होता है। कम्प्यूटर के आविष्कार के पहले टंकण मशीनों के द्वारा टंकण कार्य किया जाता था। यह अधिक खर्चीला और श्रम साध्य था। कम्प्यूटर के आविष्कार के बाद यह कार्य बहुत आसान हो गया। कम्प्यूटर के माध्यम से टाईप किये गये मैटर को सेव कर दिया जाता है और आवश्यकता पड़ने पर उसे पुनः कार्य में लिया जा सकता है। किन्तु पहले जब टंकण मशीनों के द्वारा टाइपिंग कार्य किया जाता था तो उसमें यह सुविधा नहीं थी। एक बार में

कार्बन कॉपी लगाकर दो या तीन प्रतियां ही कार्य में ली जाती थी। किन्तु आजकल कम्प्यूटर के माध्यम से अनेक प्रतियों को सुरक्षित निकाला जा सकता है।

आजकल अनेक रोगों के निदान में भी कम्प्यूटर का बहुत बड़ा योगदान सिद्ध हो रहा है। अनेक बिमारियों का पता कम्प्यूटर के माध्यम से तत्काल चल जाता है। मनुष्य के शरीर की जाँच के लिए पहले बहुत समय लगता था, किन्तु जब से कम्प्यूटर अस्तित्व में आया तब से जाँच करना बहुत आसान हो गया है। कम समय में जाँच करके रोगों का पता लगा लिया जाता है। कम्प्यूटर मानव दिमाग की ही उपज है। यह उतना ही कार्य करता है जितना हम उसे निर्देश देते हैं। यह हमारे मस्तिष्क से भी कई गुना तेजी से कार्य करता है। मानवीय कार्यों को अधिक तत्परता से करने के लिए कम्प्यूटर को काम में लिया जाता है। रेलवे आरक्षण, डाक विभाग, दूरसंचार विभाग, शेयर बाजार, सरकारी व अर्द्धसरकारी कार्यालय इत्यादि विभागों को कम्प्यूटर से जोड़ दिया गया है। नई विकसित तकनीक के अनुसार पूरे विश्व को जोड़ने का प्रयास चल रहा है। इंटरनेट के माध्यम से किसी भी देश की जानकारी घर बैठे चंद मिनटों में प्राप्त की जा सकती है। इंटरनेट के माध्यम से सूचनाओं का आदान–प्रदान शीघ्र ही हो जाता है। हमारे देश में अधिकांश रेलवे स्टेशनों को कम्प्यूटर से जोड़ दिया गया है। इसके माध्यम से रेलवे आरक्षण करवाना बहुत आसान हो गया है। भारत के लिए कम्प्यूटर की सबसे बड़ी उपलब्धि हिन्दी भाषा में कार्य करने की है। अनेक लिपियों का विकास हुआ है। ये लिपियां हिन्दी भाषा में कार्य करने के लिए बहुत उपयुक्त हैं। हिन्दी भाषा में जितना भी कार्य हो रहा है। चाहे वह अखबार के प्रकाशन का हो या पत्र–पत्रिकाओं के मुद्रण का। सभी कार्य आसान हो गये हैं। इस सदी की सबसे बड़ी उपलब्धि कम्प्यूटर का आविष्कार है। कम्प्यूटर ने मानव को बहुत अधिक सहूलियत प्रदान की है। मानव जीवन को बहुत ही आसान बना दिया है।

विज्ञान के क्षेत्र में कम्प्यूटर का योगदान बहुत महत्वपूर्ण है। विमानों की गति और स्थिति का नियंत्रण करने में कम्प्यूटर की बहुत बड़ी भूमिका है। कम्प्यूटर विमानों द्वारा दिये गये इलेक्ट्रॉनिक संदेशों को पढ़कर उनकी गति और स्थिति पर नियंत्रण रखता है। वायुयान किस दिशा में जा रहा है उसे कहाँ जाना है, कम्प्यूटर के माध्यम से पायलट को निर्देश मिलते रहते

हैं। कम्प्यूटर के माध्यम से मौसम सम्बन्धी जानकारी, भूकम्प, सुनामी इत्यादि आपदाओं की पूर्व जानकारी बड़े आसानी से हो जाती है। पहले आपदाओं के आने के बाद हमें यह पता चलता था कि किस क्षेत्र में आपदा आयी है। किन्तु आजकल नई तकनीक के द्वारा आपदाओं का ज्ञान पहले ही हो जाता है और हम सावधान हो जाते हैं। इससे धन जन का नुकसान नहीं होता।

द्वितीय विश्व युद्ध के समय कम्प्यूटर का उपयोग केवल गणितीय संक्रियाओं के लिए ही किया जाता था। किन्तु बाद में इसका प्रयोग जानकारी प्रेषण के लिए भी किया जाने लगा। कम्प्यूटर की प्रथम पीढ़ी में जिन कम्प्यूटरों का प्रयोग होता था वह बहुत उत्तम कोटि का नहीं था। धीरे–धीरे विकसित होते हुए कम्प्यूटर में अनेक प्रकार के परिवर्तन आ गये हैं। इनके माध्यम से सूचना तंत्र को मजबूती मिली है।