Volume: 1 Issue: 7 Pages: 34-38

International Journal of Research in Academic World

E-ISSN: 2583-1615
Impact Factor: 4.714

Received: 16/February/2022 Int. J Res. Acad. World. 2022; 1(7):34-38 Accepted: 20/March/2022

आधुनिक युग में कंप्यूटर के उपयोग और महत्व की समीक्षा

*[1]Dr. PM Sharmila

*[1]Associate Professor, Government First Grade College, Vijaynagar, Bangalore, Karnataka, India.

सारांश

कम्प्यूटर एक यांत्रिक मशीन है, जिसमें अनेक प्रकार के गणित सूत्रों एवं तथ्यों के आधार पर कार्य करता है। कम्प्यूटर बेहद ही कम समय में गणना करके तथ्यों को अपनी स्क्रीन पर दिखा देता है। कंप्यूटर आधुनिक युग के सबसे महत्वपूर्ण आविष्कारों में से एक है। आधुनिक युग को कंप्यूटर युग भी कहा जाता है। कंप्यूटर एक ऐसे यांत्रिक रचना का रूपात्मक, समन्वयात्मक योग और गुणात्मक समन्वय है जो तेज गति से कम-से-कम समय में ज्यादा-से-ज्यादा कार्य कर सकता है।

पूरे मानव बिरादरी के लिये विज्ञान का अनोखा और पथप्रदर्शन करने वाला उपहार है कंप्यूटर। ये किसी भी प्रकृति का कार्य कर सकता है। किसी के भी द्वारा इसे संभालना सरल है और सीखने के लिये बहुत कम समय लगता है। अपने सुगमता और कार्य क्षमता के कारण इसका प्रयोग व्यापक तौर पर होता है जैसे-ऑफिस, बैंक, होटल, शिक्षण संस्थान, स्कूल, कॉलेज, दुकान, उद्योग आदि। कई लोग अपने बच्चों के लिये लैपटॉप और डेस्कटॉप खरीदते है जिससे अपनी पढ़ाई से संबंधित कार्य और कंप्यूटरीकृत विडियों गेमों का आनंद ले सकें।

मूल शब्द: कंप्यूटर ,आधुनिक, उपयोग, फायदा, सॉफ्टवेयर

प्रस्तावना

कंप्यूटर के आविष्कार ने बहुतों के सपनों को साकार किया है यहाँ तक कि हम अपने जीवन की कल्पना बिना कंप्यूटर के नहीं कर सकते। सामान्यतः ये एक ऐसा डिवाइस है जिसका इस्तेमाल कई सारे उद्देश्यों के लिये किया जाता है जैसे- सूचनाओं को सुरक्षित रखना, ई-मेल, मैसेजिंग, सॉफ्टवेयर प्रोग्रामिंग, गणना, डेटा प्रौसेसिंग आदि। डेस्कटॉप कंप्यूटर पर कार्य करने के लिये सीपीयू, यूपीएस, कीबोर्ड, और माउस की जरूरत पड़ती है जबकि लैपटॉप में ये सब कुछ पहले से ही मौजूद रहता है। बड़ी मेमोरी के साथ ये एक इलेक्ट्रॉनिक डिवाइस है जो कोई भी डेटा को सुरक्षित रख सकता है। 21वीं सदी में हम एक प्रकार से कंप्यूटर की आधुनिक दुनिया में जी रहे है।

कम्प्यूटर आधुनिक तकनीक की एक महान खोज है। ये एक सामान्य मशीन है जो अपनी मेमोरी में ढेर सारे डाटा को सुरक्षित रखने की क्षमता रखती है। ये इनपुट (जैसे की-बोर्ड) और आउटपुट(प्रिंटर) के इस्तेमाल से काम करता है। ये इस्तेमाल करने में बेहद आसान है इसलिये कम उम्र के बच्चे भी इसे काफी आसानी से इस्तेमाल कर सकते हैं। ये बहुत ही भरोसेमंद है जिसे हम अपने साथ रख सकते है और कहीं भी और कभी भी प्रयोग कर सकते है। इससे हम अपने पुराने डेटा में बदलाव के साथ नया डेटा भी बना.

कंप्यूटर के उपयोग

वैसे तो आज के दौर में कंप्यूटर के उपयोग हर क्षेत्र में होते हैं, इसी तरज़ पर हमने नीचे ऐसे क्षेत्रों के बारे में बताया है जहाना कंप्यूटर का उपयोग काफी होता है।

लगभग हर क्षेत्र में कंप्यूटर महत्वपूर्ण भूमिका निभा रहा है और हमारे दिन-प्रतिदिन के कार्यों को आसानी से करने में हमारी सहायता करता है. कंप्यूटर का उपयोग केवल पिछले समय में जटिल संख्यात्मक गणना (complex numerical calculations) करने के लिए किया गया था, लेकिन वे बहुत दूर तक पहुंच गया है और अब कई अलग-अलग भूमिकाएं निभाता है.

अब वे जटिल गणना से लेकर व्यावसायिक रिपोर्ट तैयार करने, शिक्षा के लिए, बिल निर्माण, प्रोग्रामिंग (Programming) या मनोरंजन के विकास आदि के लिए अलग-अलग कार्य कर रहा है.

उनकी विशेषताओं और शक्तिशाली कार्य क्षमता के कारण, कंप्यूटर विभिन्न क्षेत्रों, जैसे घरों, व्यवसायों, सरकारी कार्यालयों, अनुसंधान संगठनों, शैक्षणिक संस्थानों, चिकित्सा, मनोरंजन, आदि में उपयोग किया जाता है.

शिक्षा क्षेत्र में

शिक्षा के क्षेत्र में जब से कंप्यूटर आया है तब से शिक्षा का स्तर बढ़ गया है| शिक्षा के क्षेत्र में कंप्यूटर के आ जाने से बहुत सारे students घर बैठे किसी भी चीज की जानकारी आसानी से इन्टरनेट के द्वारा ले सकते हैं| आज के दिन में स्कूल से लेकर के कॉलेज स्टूडेंट तक सभी कोई इन्टरनेट पर लगभग 4 से 5 घंटा बिताते हैं और ढेर सारी जानकारियां घर बैठे हासिल कर लेते हैं|

सही information पाना एक प्रकार का चैलेंज हो जाता है लेकिन जब से computer और इन्टरनेट इस दुनिया में आया है तब से किसी भी प्रकार का information पाने के लिए हमें ज्यादा देर तक इंतजार नहीं करना पड़ता है क्योंकि कंप्यूटर और इन्टरनेट के माध्यम से हम किसी भी प्रकार की जानकारी मिनटों में प्राप्त कर सकते हैं|

आज के दिन में तरह तरह के प्रोजेक्ट students को मिलते हैं जो की कंप्यूटर के द्वारा बनाना बहुत ही आसान हो जाता है| अब digital learning का भी जमाना हो चूका है मतलब की बहुत सारे online course चालू हो गए हैं

*Corresponding Author: Dr. PM Sharmila

जिससे students घर बैठे कोई भी course की जानकारी ले सकते हैं मतलब की किसी भी प्रकार के कोर्स online कर सकते हैं|

खेल के क्षेत्र में

खेल कूद में भी हमें तरह तरह के information रखने की आवश्यकता पड़ती है और यदि कंप्यूटर के द्वारा इनफार्मेशन को रिकॉर्ड किया जाये तो इससे खेल कूद के संचालन में तेजी लाया जा सकता है और खेलकूद के सारे डाटा को एक जगह से दुसरे जगह बहुत ही आसानी से भेजा जा सकता है|

खेलकूद में हमे तरह तरह के इनफार्मेशन को रिकॉर्ड करने के लिए कंप्यूटर की आवश्यकता पड़ती है जैसे की खिलाडी का रिकॉर्ड यानि की खिलाडी का इनफार्मेशन, खेलकूद का इत्यादि| कंप्यूटर के द्वारा खेलकूद का movements record करने का हमें एक बहुत ही बड़ा फायदा होता है की जब भी हम चाहे उस खेलकूद के पुरे movement को दोबारा से देख सकते हैं|

बैंकिंग क्षेत्र में

बैंकिंग क्षेत्र में कंप्यूटर का इस्तेमाल अपने customer का record रखने के लिए किया जाता है| तरह तरह के बैंकिंग रिकॉर्ड रखने के लिए तरह तरह के computer का इस्तेमाल किया जाता है जैसे रखने के लिए, प्रदान करने के लिए|, अधिकांश बैंक अपने customer को online सुविधा प्रदान करते हैं जिससे उनके customer घर बैठे banking से सम्बंधित सरे काम निबटा सके| सभी बैंक में कस्टमर के कामो (बैंकिंग से सम्बंधित) के लिए कंप्यूटर लगाये जाते हैं जिससे सभी कस्टमर के काम को perform किया जा सके|

विज्ञान के क्षेत्र में

वैज्ञानिक ऐसे लोग हैं जो अपने प्राथमिक कार्य उपकरण के रूप में कंप्यूटर के प्रकार का प्रयोग करते हैं. विज्ञान, अनुसंधान और इंजीनियरिंग में, data एकत्र करने, विश्लेषण करने, वर्गीकृत करने और संग्रहीत करने के लिए सबसे उपयुक्त कंप्यूटर है.

वे वैज्ञानिकों को आंतरिक और अंतरराष्ट्रीय स्तर पर एक दूसरे के साथ डेटा का आदान-प्रदान करने में भी मदद करते हैं. कंप्यूटर अंतरिक्ष यान को लॉन्च करने, उसके व्यवस्था को बनाए रखने, नियंत्रित करने और कई अन्य तकनीकों के संचालन करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं.

इसके अलावा, कंप्यूटर विभिन्न स्थानों (जैसे अलग-अलग देशों) के वैज्ञानिकों को cloud support के साथ एक ही परियोजना पर एक साथ काम करने में सक्षम बनाते हैं.

कला क्षेत्र में

कंप्यूटर कला, फोटोग्राफी, नृत्य और संस्कृति का हिस्सा बन गए हैं. उन्नत सुविधाओं वाले कंप्यूटर के मदद से उपयोगकर्ता सीधे इस पर अपनी परियोजनाएं (projects) बना सकता हैं.

इसके अलावा, लोग अपनी तस्वीरों को डिजिटल बनाने के लिए कंप्यूटर का उपयोग कर सकते हैं. कई फोटो एडिटर सॉफ्टवेयर हैं जिसके इस्तेमाल से लोग अपनी तस्वीरों को edit और customize कर सकते हैं.

डिजिटल आर्ट और डिजिटल एनीमेशन की मदद से बहुत से दुर्लभ चलचित्र का निर्माण भी संभव हो पाया है.

स्वास्थ्य और चिकित्सा में

कंप्यूटर विशेष रूप से अस्पतालों में निदान (diagnosis) के तरीकों को बदल रहे हैं. उनका इस्तेमाल मरीजों की जानकारी, रोगियों की live निगरानी, एक्स-रे, अल्ट्रासाउंड, हृदय गति, रक्तचाप की निगरानी और ऐसेहिं बहुत से कार्यों को करने के लिए किया जाता है. कंप्यूटर की मदद से अब ज्यादातर कार्य डिजिटल तरीके से किया जा रहा है. उचित दवाओं के साथ रोगियों के इलाज करने के लिए डॉक्टरों को अतिरिक्त लाभ मिलता है. इसके अतिरिक्त, कंप्यूटर डॉक्टरों को अन्य चिकित्सा विशेषज्ञों के साथ आसानी से रोगी के डेटा का आदान-प्रदान करने में सक्षम बनाता है. इसके अलावा, अच्छे सर्जिकल उपकरण जो की robotics पर आधारित होते हैं, जिनकी मदद से डॉक्टर्स जटिल ऑपरेशन और सर्जरी को आसानी और अच्छे से कर पाते हैं.

व्यापार में

वर्तमान समय में, कंप्यूटर लगभग हर व्यवसाय में देखा जा सकता है। लगभग हर एक व्यवसाय में कंप्यूटर का इस्तेमाल होना एक आम बात हो गया है क्योंकि वे उत्पादकता (Productivity) बढ़ाते हैं और प्रतिस्पर्धी (Competition) के माहौल के दौड़ में मदद करते हैं.

व्यवसायों में, कंप्यूटर का प्रयोग मुख्य रूप से खातों और व्यक्तिगत data को स्टोर और प्रबंधित करने, परियोजनाओं को बनाए रखने, inventory status को ट्रैक करने और reports and presentations बनाने के लिए किया जाता है.

इसके अलावा, कंप्यूटर लेनदेन प्रसंस्करण के लिए सबसे उपयुक्त है क्योंकि वे हम मनुष्यों की तुलना में अधिक सटीक और तेज गति से काम करता है. कंप्यूटर लोगों को उनके निवेश, खर्च, मुनाफे, बिक्री और व्यवसाय के कई अन्य पहलुओं का विश्लेषण करने में भी मदद करता है.

सरकारी क्षेत्र में

कंप्यूटर सरकारी क्षेत्र में भी फायदेमंद हैं. उन्हें विभिन्न विभागों में विभिन्न कार्यों को करने और अपनी सेवाओं की गुणवत्ता, दक्षता और उत्पादकता में सुधार करने के लिए कार्य में लाया जा रहा है.

अधिकतर, कंप्यूटर का इस्तेमाल करने का प्राथमिक उद्देश्य data processing tasks करना है, जैसे नागरिकों के database को बनाए रखना और एक paperless वातावरण को बढ़ावा देना. यहाँ तक की कंप्यूटर, देश की रक्षा प्रणाली में महत्वपूर्ण भूमिका भी निभा रह है.

ऐसी सेवाओं के कुछ उदाहरण शहर नियोजन, यातायात नियंत्रण, कानून प्रवर्तन (law enforcement), बुनियादी ढाँचे (infrastructure developments) के विकास और पर्यटन हैं.

उद्योग क्षेत्र में

कंप्यूटर का उपयोग उद्योगों में विभिन्न कार्यों को करने के लिए किया जाता है, जैसे inventory को बनाए रखना, इंटीरियर डिजाइनिंग, नमूने (samples) डिजाइन करना, virtual products बनाना, वीडियो कॉन्फ्रेंसिंग पर संवाद करना, और भी बहुत कुछ.

Online marketing ने लोगों को ग्रामीण क्षेत्रों में उत्पाद खरीदना आसान बना दिया है। शेयर बाजारों में ऑनलाइन ट्रेडिंग का एक अहम् योगदान है जिससे कंप्यूटर की मदद से विभिन्न स्थानों के विभिन्न स्तरों के लोगों को स्टॉक मार्केटिंग में आसानी से भाग लेना संभव है.

मनोरंजन के लिए

आजकल मनोरंजन के लिए कंप्यूटर एक सबसे अच्छा माध्यम है. कंप्यूटर का सेवन फिल्में देखने, गेम खेलने, संगीत सुनने आदि के लिए किया जा सकता है.
MIDI उपकरणों के साथ संयुक्त कंप्यूटर की मदद से कृत्रिम उपकरणों के माध्यम से ऑडियो रिकॉर्ड करने के लिए किया जा सकता है. इसके अलावा, लोग

वेबकैम के साथ अपने वीडियो रिकॉर्ड और विडियो कॉल करने का आनंद भी ले सकते हैं.

बिग बजट फिल्मों में विशेष प्रभाव बनाने हेतु कंप्यूटर का व्यापक रूप से उपयोग किया जाता है. कंप्यूटर ग्राफिक्स, एडिटिंग, एनिमेशन आदि का उपयोग करके नई फिल्में विकसित की जाती हैं.

मौसम की भविष्यवाणी में

हम मनुष्यों द्वारा मौसम का पूर्वानुमान लगाना कभी भी आसान नहीं होता है क्योंकि यह कई कारणों पर निर्भर करता है जो लगातार बदलते रहते हैं. कंप्यूटर का उपयोग किए बिना मौसम की भविष्यवाणी करना हमारे लिए लगभग असंभव है.

मौसम पूर्वानुमान प्रक्रिया में उपग्रहों और कई अन्य तकनीकी उपकरणों से डेटा की जटिल गणना और आंकलन करना शामिल होते हैं.

कंप्यूटर की मदद से मौसम की स्थिति की भविष्यवाणी करना थोड़ा आसान है क्योंकि यह विभिन्न स्रोतों से जानकारी संसाधित (process information) कर सकता है और इससे संबंधित जटिल गणना कर सकता है, जो पूर्वानुमान के लिए आवश्यक हैं.

मौसम की भविष्यवाणी करने के लिए कंप्यूटर भारी मात्रा में मौसम संबंधी जानकारी की processing करता है.

प्रशिक्षण क्षेत्र में

अपने कर्मचारियों को प्रशिक्षण प्रदान करने हेतु ज्यादातर कंपनियां कंप्यूटर का उपयोग करती हैं. कंप्यूटर द्वारा प्रशिक्षण करने से कंपनियों को अपना समय और पैसा बचाने में मदद मिलती है और साथ ही साथ यह कंपनी की उत्पादकता बढ़ाने में भी मदद करता है.

कंप्यूटर-आधारित प्रशिक्षण के इस्तेमाल से दूर के विभिन्न स्थानों के कर्मचारियों को प्रशिक्षित करना संभव हो पाया है जो न केवल यह यात्रा के समय बल्कि लागतों को भी कम कर देता है, जिससे प्रशिक्षण प्रक्रिया बहुत अधिक आरामदायक और सरल हो जाती है.

डिजिटल आर्ट और डिजिटल एनीमेशन की मदद से बहुत से दुर्लभ चलचित्र का निर्माण भी संभव हो पाया है.

बचाव और सुरक्षा वाले क्षेत्र में:

कंप्यूटर विभिन्न उपकरणों और प्रौद्योगिकियों के साथ मिलकर काम करने में सक्षम हैं. जब सुरक्षा की बात आती है, तो सुरक्षा कैमरे (security camera) के साथ कंप्यूटर का व्यापक रूप से निगरानी रखने में उपयोग किया जा रहा है.

आज के समय में तक़रीबन हर निजी और सरकारी संगठन के लोगों और सामानों की निगरानी के लिए सुरक्षा कैमरों से लैस हैं. साथ ही, ये कैमरे सार्वजनिक स्थानों पर आतंकवादियों या अपराधियों की पहचान करने में सुरक्षा खुफिया एजेंसियों (security intelligence agencies) की मदद कर रहे हैं.

कंप्यूटर टेक्नोलॉजी और इंटरनेट के मध्यम से सुरक्षा प्रणालियां (Security systems) बहुत शक्तिशाली हो गई हैं. फ़िंगरप्रिंट स्कैनर और फेस-रिकग्निशन (face-recognition) तकनीक वाले कंप्यूटरों ने जालसाज़ों के लिए नकली पहचान का उपयोग करना और किसी और की पहचान का उपयोग करके सरकारी लाभ लेना कठिन बना दिया है.

संचार के क्षेत्र में

कंप्यूटर संचार के प्राथमिक स्रोतों में से एक बन गया है. संचार को आसान बनाने के लिए आधुनिक कंप्यूटर का इस्तेमाल किया जाता है जिसमें अंतर्निहित वेबकैम और माइक्रोफोन होता है.

लोग इंटरनेट पर अन्य लोगों से जुड़ने के लिए विडियो कालिंग वाले सॉफ़्टवेयर का उपयोग कर सकते हैं. वीडियोकांफ्रेंसिंग फीचर की वजह से लोग ऑडियो और वीडियो से जुड़ सकते हैं.

इसके अलावा, पुरानी संचार विधियों जैसे ईमेल का उपयोग अभी भी किया जाता है.

कंप्यूटर का महत्व

कंप्यूटर विद्यार्थी के जीवन का भी एक महत्वपूर्ण हिस्सा बन चुका है। वो इसका इस्तेमाल प्रोजेक्ट बनाने के लिये, कविता सीखने के लिये, कहाँनियों के लिये, परीक्षा संबंधी नोट्स डाउनलोड करने के लिये, सूचना इकठ्ठा करने आदि जैसे कार्यों के लिये बेहद कम समय में कर सकता है। ये विद्यार्थियों के कौशल विकास में बढ़ोत्तरी के साथ ही नौकरी पाने में सहायता करने में भी काफी सहायक होता है। अपने पेशेवर जीवन में विद्यार्थियों की सहायता के साथ ही उनके कौशल को विकसित करने के लिये स्कूल, कॉलेज, और दूसरे शिक्षण संस्थानों में भारत सरकार द्वारा कंप्यूटर शिक्षा को अनिवार्य बना दिया गया है।

कंप्यूटर एक नवीनतम तकनीक है जो ज्यादातर जगहों पर इस्तेमाल किया जाता है। ये कम समय लेकर ज्यादा से ज्यादा कार्य को संभव बनाता है। ये कार्य स्थल पर व्यक्ति के श्रम को कम कर देता है अर्थात कम समय और कम श्रम शक्ति उच्च स्तर का परिणाम प्रदान करता है। आधुनिक समय में बिना कंप्यूटर के जीवन की कल्पना भी नही की जा सकती है।कार्य स्थल, शिक्षा के क्षेत्र में तथा निजी उपयोग के लिए कंप्यूटर का बहुत ही महत्व है। पुराने समय में हम सारे काम अपने हाथ से करते थे लेकिन आज कंप्यूटर की सहायता से खातों के प्रबंधन, डेटाबेस बनाने, आवश्यक जानकारी संग्रहीत करने जैसे विभिन्न उद्देश्यों को पूरा करने के लिए कंप्यूटर का उपयोग किया जाता है। आजकल हर कोई इंटरनेट के जरिये कंप्यूटर पर काम करना आसान मानता है। वास्तव में आज के समय कंप्यूटर हमारे जीवन का एक महत्वपूर्ण हिस्सा बन चुका है।

कम्प्यूटर का मुख्य कार्य तो सूचनाओं को सहेजना और साझा करना ही है परन्तु आज कम्प्यूटर की सहायता से कई जटिल कार्य भी किये जाते हैं। यह विभिन्न कार्यों को तेज़ी से और अधिक सटीक रूप से पूरा करता है। ये कम समय लेकर ज्यादा से ज्यादा कार्य को संभव बनाता है। ये कार्य स्थल पर व्यक्ति के श्रम को कम कर देता है अर्थात कम समय और कम श्रम शक्ति पर उच्च स्तर का परिणाम प्रदान करता है।

बिजनेस के क्षेत्र में कंप्यूटर का महत्व

इंटरनेट और टेक्नोलॉजी के इस बढ़ते दौर में कंप्यूटर काफी उपयोगी और महत्वपूर्ण हो चुका है. लगभग हर प्रकार के बिजनेस कंप्यूटर का उपयोग अपनी गुणवत्ता में सुधार करने के लिए करते हैंबहुत सारे बिजनेस कंप्यूटर पर आधारित है जोकि सूचना प्रौद्योगिकी और कंप्यूटर टेक्नोलॉजी के फील्ड में अपनी अहम भूमिका निभा रहे हैं. आज कंप्यूटर, बिजनेस के क्षेत्र में इस प्रकार फैल चुका है कि बिना कंप्यूटर के इसे ऑपरेट करना नामुमकिन है

गणना करने में कंप्यूटर का महत्व,

कंप्यूटर को विकसित करने का मुख्य उद्देश्य गणना करना ही था, लेकिन धीरे-धीरे इसमें और भी विकास होता गया और आज कंप्यूटर का इस्तेमाल विभिन्न कार्यों के लिए किया जाता है. कंप्यूटर जटिल से जटिल गणनाओं को भी कुछ ही सेकंड में हल कर देता है, और कंप्यूटर के द्वारा गणना करने से मानवीय त्रुटियों से बचा जा सकता है.

सूचना और समाचार प्रेषण के क्षेत्र में कंप्यूटर का महत्व

दूरदर्शन की दृष्टि से कंप्यूटर महत्वपूर्ण भूमिका निभा रहे हैं अब तो कंप्यूटर नेटवर्क के माध्यम से देश के प्रमुख नगरों को एक दूसरे के साथ जोड़ने की व्यवस्था उपलब्ध हो गई है

उद्योगों में कंप्यूटर का महत्व

बड़े-बड़े उद्योगों में हाई पॉवर वाले कंप्यूटरों का इस्तेमाल किया जाता है. उद्योगों में बड़ी-बड़ी मशीनें होती हैं जिनको ह्यूमन के द्वारा चलाना असंभव है ऐसी मशीनों में चलाने के लिए हाई पॉवर कंप्यूटरों का इस्तेमाल किया जाता है. इसके साथ ही उद्योगों में कंप्यूटर का इस्तेमाल Data Analysis, प्रोडक्ट का डिजाईन और निर्माण जैसे कार्यों में भी होता है.

कला के क्षेत्र में कंप्यूटर का महत्व

कंप्यूटर अब कलाकार अथवा चित्रकार की भूमिका को निभा रहा है. अब किसी भी कलाकार को कैनवास तथा रंगों की जरूरत नहीं है कोई भी कलाकार कंप्यूटर प्रोग्राम के माध्यम से किसी भी चित्र को तैयार कर सकता है और उसे रंगों से सजा कर प्रिंटर के माध्यम से तुरंत ही प्रिंट कर सकता है. यह सबसे आधुनिक तथा लोकप्रिय तकनीक है जो कि कला के क्षेत्र में प्रयोग हो रही है

चिकित्सा के क्षेत्र में कंप्यूटर का महत्व

कंप्यूटर के बिना आधुनिक चिकित्सा की कप्लना भी नहीं की जा सकती है. चिकत्सा के क्षेत्र में नयी क्रांति लाने का कार्य कंप्यूटर ने किया है. कंप्यूटर की मदद से हॉस्पिटल स्टाफ मरीजों के सभी रिकॉर्ड को सुरक्षित स्टोर करते हैं जैसे दवाइयों का विवरण, डॉक्टर को मिलने का Schedule आदि जिससे उन्हें हर एक मरीज के बारे में जानकारी होती है.

इसके साथ ही हॉस्पिटल में कई तरह की आधुनिक मशीनें होती हैं जिनको चलाने के लिए कंप्यूटर का इस्तेमाल किया जाता है. बड़े-बड़े जानलेवा रोगों से निपटने के लिए भी कंप्यूटर का इस्तेमाल किया जाता है. डॉक्टर कंप्यूटर की सहायता से मरीज की बीमारी का पता लगाते हैं जिससे सर्जरी करने में आसानी होती है.

जैसे X-Ray करना, CT Scan, MRI Scan, ICU आदि मशीनों का संचलान कंप्यूटर की सहायता से किया जाता है.

युद्ध के क्षेत्र में कंप्यूटर का महत्व

कंप्यूटर का आविष्कार युद्ध के एक साधन के रूप में हुआ था. अमेरिका में जो पहला इलेक्ट्रॉनिक कंप्यूटर बना था उसका उपयोग युद्ध से संबंधित घटनाओं के लिए ही हुआ था. जर्मन सेना के गुप्त संदेशों को जानने के लिए अंग्रेजों ने कोलोसम नामक कंप्यूटर का उपयोग किया था आज भी नवीन तकनीकों पर आधारित शक्तिशाली कंप्यूटर का विकास किया जा रहा है

अन्तरिक्ष परीक्षणों में कंप्यूटर का महत्व

अन्तरिक्ष के क्षेत्र में भी कंप्यूटर बहुत महत्वपूर्ण होते हैं. अन्तरिक्ष के सभी कार्यों को कंप्यूटर के द्वारा ही संचालित कर पाता है. आज हमारे वैज्ञानिकों ने अन्तरिक्ष के बारे में इतनी जानकारी हासिल कर ली है और आभी भी अन्तरिक्ष पर रिसर्च किये जाते हैं. यह सब कंप्यूटर की सहायता से संभव हो सका.

अंतरिक्ष में लगे Satellite की जानकारी को कंप्यूटर में ही स्टोर किया जाता है, अन्तरिक्ष यात्री से संपर्क करने के लिए कंप्यूटर का इस्तेमाल किया जाता है, इसी प्रकार अन्तरिक्ष के सभी कार्यों को कंप्यूटर से भी संचालित किया जाता है. अन्तरिक्ष की गहराई के बारे में मानव को प्रदान करवाने के लिए कंप्यूटर बहुत महत्वपूर्ण है.

बिना कंप्यूटरों के हम अंतरिक्ष से सम्बंधित कार्यों को नहीं कर सकते हैं. अन्तरिक्ष में हमारे प्रयोगों को सफल करने के लिए कंप्यूटर बहुत महत्वपूर्ण है.

बिजनेस के क्षेत्र में कंप्यूटर का महत्व

इंटरनेट और टेक्नोलॉजी के इस बढ़ते दौर में कंप्यूटर काफी उपयोगी और महत्वपूर्ण हो चुका है. लगभग हर प्रकार के बिजनेस कंप्यूटर का उपयोग अपनी गुणवत्ता में सुधार करने के लिए करते हैं

बहुत सारे बिजनेस कंप्यूटर पर आधारित है जोकि सूचना प्रौद्योगिकी और कंप्यूटर टेक्नोलॉजी के फील्ड में अपनी अहम भूमिका निभा रहे हैं. आज कंप्यूटर, बिजनेस के क्षेत्र में इस प्रकार फैल चुका है कि बिना कंप्यूटर के इसे ऑपरेट करना नामुमकिन है

ऊर्जा की बचत

ई-मेल, विडियो चैट, का उपयोग कर हम काफी कम समय में अपने मित्रों, रिश्तेदारों, माता-पिता या किसी भी व्यक्ति से जुड़ सकते है। कंप्यूटर में इंटरनेट का इस्तेमाल कर हम किसी भी विषय की जानकारी खोज या प्राप्त कर सकते है जो हमारे प्रोजेक्ट या शिक्षा संबंधी कार्यों के लिये मददगार हो। ये व्यापारिक लेनदेन के लिये भी बेहद आसान और सुरक्षित है। इसमें डेटा स्टोरेज की सुविधा की वजह से सरकारी, गैर-सरकारी, स्कूल, कॉलेज, आदि सभी जगहों पर कागजों की बचत होती है। इसके साथ ही कंमप्यूर द्वारा हम घर से ही ऑनलाइन खरीदारी, बिल जमा करना आदि जैसे कार्य कर सकते है, जिससे की हमारे समय तथा ऊर्जा दोनों की ही बचत होती है। जोंकि हमें इस बात का अहसास दिलाता है कि हम कमप्यूटर द्वारा उन कार्यो को भी तेजी से पूरा कर सकते हैं जोकि असंभव नही है लेकिन आसान भी नही है।

पहला मेकैनिकल कंप्यूटर

इससे पहले की पीढ़ीयों के कंप्यूटर बेहद सीमित कार्य क्षमता के थे जबकि आधुनिक समय के कंप्यूटर ढेर सारे कार्यो को अंजाम दे सकते हैं। चार्ल्स बेबेज ने पहला मेकैनिकल कंप्यूटर बनाया था जो आज के जमाने के कंप्यूटर से बहुत अलग था। कंप्यूटर के आविष्कार का लक्ष्य था एक ऐसी मशीन का निर्माण करना जो बहुत तेजी से गणितीय गणना कर सके। द्वितीय विश्व युद्ध के दौरान ऐसी मशीनों की जरुरत थी जोकि दुश्मनों के हथियारों की गति और दिशा का अनुमान तथा उनकी सही स्थिति का पता लगा सके, जोकि कंप्यूटरों के निर्माण का एक अहम कारण बना। आज के कंप्यूटर कृत्रिम बुद्धिमत्ता तकनीक से युक्त है जो जीवन के हर क्षेत्र में हमारे सहायता का कार्य करते है। विश्व के सबसे तेज कम्प्यूटर : जापान का सुपर कंप्यूटर "फुगाकू"।भारत के सबसे तेज कम्प्यूटर :मल्टीपेटाफ्लोप्स सुपर कंप्यूटर प्रत्यूषा,।विश्व की सबसे बड़ी कंप्यूटर बनाने वाली कंपनी का नाम :आईबीएम (इंटरनेशनल बिजनेस मशीन)।

कंप्यूटर के लाभ

आज कंप्यूटर ने हमारे जीवन और काम को काफी आसान बना दिया है। वास्तव में कंप्यूटर आधुनिक तकनीक का एक बहुत बड़ा आविष्कार है।

प्रिंटिंग बुक और न्यूज पेपर जैसे कार्यों में कंप्यूटर बहुत ही ज्यादा आवश्यक हैं।

बड़े शहरों में सड़कों के यातायात के नियम भी कंप्यूटर द्वारा नियंत्रित किये जाते है।

आज हम सभी बैंकों में कंप्यूटर के माध्यम से सारे कार्य आसानी से कर सकते है। आज के समय में अपराधियों के रिकॉर्ड रखने के लिए भी पुलिस कंप्यूटर का उपयोग करती है।

कंप्यूटर का इस्तेमाल खातों, स्टॉक, चालान और पेरोल इत्यादि को बनाए रखने जैसे महत्वपूर्ण कार्यों के लिए भी किया जाता है।

नई पीढ़ी के कंप्यूटर अत्यधिक उन्नत होते है अर्थात वह छोटे, हल्के, और तेज होने के साथ ही कार्यक्षमता के मामले में बहुत ही शक्तिशाली भी होते है। आज के समय में इसका इस्तेमाल लगभग हर व्यवसाय में हो रहा है जैसे-परीक्षा, मौसम की भविष्यवाणी, शिक्षा, खरीदारी, ट्रैफिक नियंत्रण, उच्च स्तर की प्रोग्रामिंग, रेलवे टिकट बुकिंग, मेडिकल क्षेत्र, व्यापार आदि। इंटरनेट के साथ ये सूचना तकनीक का मुख्य आधार है और इसने साबित किया कि आज के समय में कुछ भी असंभव नहीं है। इंसानों के लिये कंप्यूटर के सैकड़ों फायदे है तो

साइबर अपराध, अश्लील वेबसाइट, जैसे नुकसान भी शामिल है जिसकी पहुँच हमारे बच्चों और विद्यार्थियों तक आसानी से हो जाती है। कुछ उपायों के द्वारा हम इसके नकारात्मक प्रभावों से बच सकते है।

भावी पीढ़ी के कंप्यूटर और प्रभावी होंगे साथ ही कार्यात्मक क्षमता भी बढ़ जाएगी। इसने हम सबके जीवन को आसान बना दिया है। इसके माध्यम से हम कुछ भी आसानी से सीख सकते है तथा अपने हुनर को और भी ज्यादे निखार सकते है। हम लोग चुटकियों में किसी भी सेवा, उत्पाद या दूसरी चीजों के बारे में जानकारी प्राप्त कर सकते है। कंप्यूटर में लगे इंटरनेट के द्वारा हम कुछ भी खरीदारी कर सकते है जिससे घर में बैठे-बैठे मुफ्त डिलिवरी प्राप्त कर सकते है। इससे हमारे स्कूल प्रोजेक्ट में भी खूब मदद मिलती है।

निष्कर्ष

हम इसका प्रयोग बड़े और छोटे गणितीय गणनाओं के लिये सटीक ढंग से कर सकते है। इसका उपयोग मौसम की भविष्यवाणी, किताब, न्यूज पेपर, डाइग्नोजिंग बिमारी की छपाई आदि के लिये किया जा सकता है। इसका इस्तेमाल दुनिया के किसी भी कोने से ऑनलाइन रेलवे आरक्षण, होटल या रेस्टोरेंट की बुकिंग के लिये किया जाता है। बड़ी एमएनसी कंपनियों में भी इसका प्रयोग व्यापक है जिसमें खाता, इनवॉइस, पे-रोल, स्टॉक नियंत्रण आदि के लिये होता है,आज के समय में मानव प्रजाति की कंप्यूटर तकनीक पर निर्भरता काफी तेजी से बढ़ती जा रही है। आज के समय में कोई भी व्यक्ति अपने जीवन की कल्पना बिना कंप्यूटर के नहीं कर सकता, क्योंकि इसने हर जगह अपने पैर पसार लिये है और लोग इसके आदि बन चुके है। इंसानों के लिये कंप्यूटर के सैकड़ों फायदे है तो साइबर अपराध, अश्लील वेबसाइट, जैसे नुकसान भी शामिल है जिसकी पहुँच हमारे बच्चों और विद्यार्थियों तक आसानी से हो जाती है। हालांकि कुछ उपायों अपनाकर हम इसके कई नकारात्मक प्रभावों से बच भी सकते ह, आज के आधुनिक समय की नौकरियों के लिये कंप्यूटर का जानकारी होना लगभग अनिवार्य हो चुका है। इसमें दक्ष होने के लिये उच्च शिक्षा में नेटवर्क एडमिनिस्ट्रेशन, हार्डवेयर मेंटेनेंस, सॉफ्टवेयर इंस्टॉलेशन आदि विषय काफी लोकप्रिय है।

सन्दर्भ सूची

1. Computer Jagrukta (H) Shweta Agarwal.
2. अरिहंत कंप्यूटर बुक इन हिंदी पीडीएफ
3. कंप्यूटर ज्ञान हिंदी
4. कम्प्यूटर एवं सूचना प्रबन्ध
5. कम्प्यूटर साक्षरता
6. कोरल ड्रा बुक्स
7. बेसिक कंप्यूटर ज्ञान