

Fundamentals of computer and Information Technology

1. कंप्यूटर क्या है? कंप्यूटर की विशेषताए तथा अनुप्रयोग समझाइए।
2. कंप्यूटर के विभिन्न प्रकारों का वर्णन कीजिये।
3. प्रिंटर क्या है? इम्पैक्ट और नॉन इम्पैक्ट प्रिंटर को समझाइए।

कम्प्यूटर की परिभाषा – Computer Definition

“Computer एक मशीन है जो कुछ तय निर्देशों के अनुसार कार्य को संपादित करते है. और ज्यादा कहे तो Computer एक इलेक्ट्रोनिक उपकरण है जो इनपुट उपकरणों की मदद से आँकड़ों को स्वीकार करता है उन्हें प्रोसेस करता है और उन आँकड़ों को आउटपुट उपकरणों की मदद से सूचना के रूप में प्रदान करता है.”

इस परिभाषा के स्पष्ट है कि कम्प्यूटर युजर द्वारा पहले कुछ निर्देश लेता है जो विभिन्न इनपुट डिवाइसों की मदद से प्रविष्ट कराए जाते है. फिर उन निर्देशों को प्रोसेस किया जाता है, और आखिर में निर्देशों के आधार पर परिणाम देता है जिसे आउटपुट डिवाइसों की मदद से प्रदर्शित करता है.

निर्देशों में कई प्रकार का डेटा शामिल होता है. जैसे; संख्या, वर्णमाला, आंकड़े आदि. इस डेटा के अनुसार ही कम्प्यूटर परिणाम बनाता है. यदि कम्प्यूटर को गलत आंकड़े दिए जाते है

तो कम्प्यूटर भी गलत ही परिणाम देता है. मतलब साफ है कि कम्प्यूटर GIGO – Garbage in Garbage Out के नियम पर काम करता है.

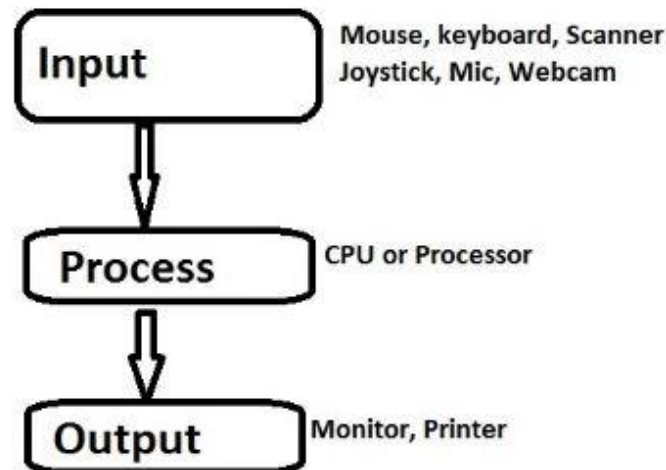
कम्प्यूटर का पूरा नाम

C – Commonly
O – Operating
M – Machine
P – Particularly
U – Used in
T – Technology
E – Education and
R – Research

“कंप्यूटर User द्वारा Input किये गए डाटा को Process करके परिणाम को Output के रूप में प्रदान करता है

”

“The Data Input Process by Computer User by Output results are provided as “



Features / Characteristics of Computer (कंप्यूटर की विशेषताये)

Speed (गति)

आप पैदल चल कर कहीं भी जा सकते हैं फिर भी साइकिल, स्कूटर या कार का इस्तेमाल करते हैं ताकि आप किसी भी कार्य को तेजी से कर सकें। Machine की सहायता से आप कार्य की Speed बढ़ा सकते हैं। इसी प्रकार Computer किसी भी कार्य को बहुत तेजी से कर सकता है। Computer कुछ ही Second में गुणा, भाग, जोड़, घटाना जैसी लाखों क्रियाएँ कर सकता है। यदि आपको 500×44 का मान ज्ञात करना है तो आपको 1 या 2 Minute का समय लगेगा, यही कार्य कैलकुलेटर से करने पर लगभग 1 या 2 Second का समय लगेगा पर कंप्यूटर ऐसी लाखों गणनाओं को कुछ ही सेकंड में कर सकता है।

Automation (स्वचालन)

Automation (स्वचालन)

हम अपने दैनिक जीवन में कई प्रकार की स्वचलित मशीनों का Use करते हैं Computer भी अपना पूरा कार्य स्वचलित (Automatic) तरीके से करता है कंप्यूटर अपना कार्य, प्रोग्राम के एक बार लोड हो जाने पर स्वतः करता रहता है।

Accuracy (शुद्धता)

Computer अपना सारा कार्य बिना किसी गलती के करता है यदि आपको 10 अलग-अलग संख्याओं का गुणा करने के लिए कहा जाए तो आप इसमें कई बार गलती करेंगे | लेकिन साधारणतः Computer किसी भी Process को बिना किसी गलती के पूर्ण कर सकता है Computer द्वारा गलती किये जाने का सबसे बड़ा कारण गलत Data Input करना होता है क्योंकि Computer स्वयं कभी कोई गलती नहीं करता है।

Versatility (सार्वभौमिकता)

Computer अपनी सार्वभौमिकता के कारण बढ़ी तेजी से सारी दुनिया में अपना प्रभुत्व जमा रहा है Computer गणितीय कार्यों को करने के साथ साथ व्यावसायिक कार्यों के लिए भी प्रयोग में लाया जाने लगा है। Computer का प्रयोग हर क्षेत्र में होने लगा है। जैसे- Bank, Railway, Airport, Business, School etc.

High Storage Capacity (उच्च संग्रहण क्षमता)

एक Computer System में Data Store करने की क्षमता बहुत अधिक होती है Computer लाखों शब्दों को बहुत कम जगह में Store करके रख सकता है यह सभी प्रकार के Data, Picture, Files, Program, Games and Sound को कई वर्षों तक Store करके रख सकता है तथा बाद में हम कभी भी किसी भी सूचना को कुछ ही Second में प्राप्त कर सकते हैं तथा अपने Use में ला सकते हैं।

Diligence (कर्मठता)

आज मानव किसी कार्य को निरंतर कुछ ही घंटों तक करने में थक जाता है इसके ठीक विपरीत Computer किसी कार्य को निरंतर कई घंटों, दिनों, महीनों तक करने की क्षमता रखता है इसके बावजूद उसके कार्य करने की क्षमता में न तो कोई कमी आती है और न ही कार्य के परिणाम की शुद्धता घटती है। Computer किसी भी दिए गए कार्य को

बिना किसी भेदभाव के करता है चाहे वह कार्य रुचिकर हो या न हो ।

Reliability (विश्वसनीयता)

Computer की Memory अधिक शक्तिशाली होती है Computer से जुड़ी हुई संपूर्ण प्रक्रिया विश्वसनीय होती है यह वर्षों तक कार्य करते हुए थकता नहीं है तथा Store Memory वर्षों बाद भी Accurate रहती हैं।

Power of Remembrance (याद रखने की क्षमता)

व्यक्ति अपने जीवन में बहुत सारी बातें करता है लेकिन महत्वपूर्ण बातों को ही याद रखता है लेकिन Computer सभी बातें चाहे वह महत्वपूर्ण हो या ना हो सभी को Memory के अंदर Store करके रखता है तथा बाद में किसी भी सूचना की आवश्यकता पड़ने पर उपलब्ध कराता है।

सरल शब्दों में सारांश (Summary Words)

Computer के विभिन्न प्रकार –

- अनुप्रयोग के आधार पर कम्प्यूटर प्रकार
 - Analog Computer
 - Digital Computer
 - Hybrid Computer
- उद्देश्य के आधार पर कम्प्यूटर प्रकार
 - General Purpose Computer
 - Special Purpose Computer
- आकार के आधार पर कम्प्यूटर प्रकार

- Micro Computer
- Workstation
- Mini Computer
- Mainframe Computer
- Supercomputer

अनुप्रयोग (Application) के आधार पर Computer के प्रकार

1. Analog Computer

Analog Computer :- एक ऐसी मशीन है जो आँकड़ों की एक भौतिक मात्रा (दाब, तापमान, लम्बाई, ऊँचाई आदि) को दर्शाता है, यह आँकड़े सतत (लगातार) परिवर्तित होते रहते हैं.

इस कम्प्यूटर की कार्यक्षमता तेज होती है. इनका परिणाम हमें ग्राफ आदि के रूप में प्राप्त होता है. Analog Computer आँकड़े स्टोर नहीं कर सकता है. इनका उपयोग तकनीक, विज्ञान, शिक्षा आदि क्षेत्रों में किया जाता है, थर्मामीटर एक एनालॉग कम्प्यूटर हैं.

2. Digital Computer

यह कम्प्यूटर एनालॉग कम्प्यूटर से भिन्न होता है. एक Computer जो सूचनाओं को अंकीय रूप में प्रोसेस करता है उसे डिजिटल कम्प्यूटर कहा जात है.

डिजिटल कम्प्यूटर:- सूचनाओं को अंकीय रूप में दर्शाने के लिए Binary System (0,1) का इस्तेमाल करता है. ये Computer गणीतिय तथा तार्किक कार्य करने में सक्षम होता है. जैसे, एक Calculator.

ये एनालॉग कम्प्यूटर से कुछ धीमें लेकिन परिणाम में अधिक शुद्ध होते है. Digital Computer सूचनाओं को स्टोर कर सकते है.

एक डिजिटल कम्प्यूटर गिनता है और एनालॉग कम्प्यूटर मापता है.

3. Hybrid Computer

ये कम्प्यूटर एक एनालॉग कम्प्यूटर तथा एक डिजिटल कम्प्यूटर की विशेषताए लिए होते है. Hybrid Computer इन दोनो तरह के कम्प्यूटर से अधिक तेज और परिणाम शुद्ध होते है.

इन कम्प्यूटरों में डिजिटल कम्प्यूटर एक नियंत्रक तथा अंकिय कार्य करने के लिए होता है. वहीं, एनालॉग कम्प्यूटर समस्या का हल करते है.

इनका उपयोग जटिल गणीतिय समीकरण, वैज्ञानिक गणनाए तथा रक्षा आदि के क्षेत्रों में किया जाता है. Petrol Pump Machine, Speedometer आदि Hybrid Computer के आसान उदाहरण हैं.

उद्देश्य (Purpose) के आधार पर Computer के प्रकार

1. General Purpose Computer

आज जो कम्प्यूटर हम उपयोग करते है वे सभी लगभग General Purpose Computer ही होते है. आप, इस लेख को एक सामान्य उद्देश्य कम्प्यूटर पर ही पढ़ रहे है और हमने भी यह लेख एक सामान्य उद्देश्य कम्प्यूटर पर तैयार किया है. सामान्य उद्देश्य कम्प्यूटर एक ऐसा कम्प्यूटर होता है जो कई क्रियाकलापों को कर सकने कि क्षमता रखता है. आप, इसके द्वारा शोध पत्र लिख सकते है, अपने घर, कार्यालय का बजट तैयार कर सकते है, व्यवसाय की बिक्री का चार्ट आदि कार्य

एक ही मशीन द्वारा कर सकते हैं. Desktop, Notebooks आदि सभी सामान्य उद्देश्य कम्प्यूटर हैं.

2. Special Purpose Computer

जैसा की नाम से जाहिर होता है, इस प्रकार के कम्प्यूटर किसी कार्य विशेष को करने के लिए विकसित किए जाते हैं. इनका कार्य केवल एक ही तरह के कार्य को करना होता है.

जैसे, परिवहन नियंत्रण करना, मौसम की भविष्यवाणी करना आदि. इस प्रकार के कम्प्यूटर सामान्य उद्देश्य कम्प्यूटर की तुलना में अधिक तेज होते हैं. लेकिन, ये कम्प्यूटर एक सामान्य उद्देश्य कम्प्यूटर की भाँति भिन्न प्रकार के कार्य नहीं कर सकते हैं.

आकार (Size) के आधार पर Computer के प्रकार

1. Micro Computer

Micro Computer तेजी से बढ़ता हुआ तथा व्यापक रूप में इस्तेमाल होने वाला कम्प्यूटर है. यह सभी तरह के कम्प्यूटर से सस्ता एवं हल्का होता है. और आकार में भी सबसे छोटा होता है.

इस प्रकार के कम्प्यूटर को सामान्य उद्देश्य जैसे, मनोरंजन, शिक्षा, घर तथा कार्यालय इस्तेमाल आदि के लिए विकसित किया गया है. **PCs**, Notebooks, Laptops, PDAs (Personal Digital Assistants) आदि Micro Computer है.

2. Work Station

आमतौर पर एक ऐसा कम्प्यूटर जो किसी **Network से Connect** (जुडा) होता है उसे ही Work Station कहते है। इनको व्यवसाय तथा पेशेवरों को ध्यान में रखकर विकसित किया जाता है। ये कम्प्यूटर Micro Computers से अधिक तेज एवं क्षमतावान होते है।

3. Mini Computer

Mini Computers को 'Mid range Computer' भी कहा जाता है। इनका इस्तेमाल छोटे व्यवसाय तथा व्यावसायिक प्रतिष्ठानों द्वारा किया जाता है। मिनि कम्प्यूटर को Single User के लिए विकसित नहीं किया जाता है। इनको एक कम्पनी के द्वारा अपने एक विभाग विशेष मे किसी कार्य विशेष को करने में उपयोग लिया जाता है।

4. Mainframe Computer

एक Mainframe Computer ऊपर वर्णित सभी कम्प्यूटर से अधिक तेज तथा क्षमतावान होता है। इनका इस्तेमाल सरकारी

प्रतिष्ठानों, बड़ी-बड़ी कम्पनियों द्वारा आँकड़ों को संग्रहित करने के लिए किया जाता है. ये कम्प्यूटर आकार में बहुत बड़े होते हैं.

5. Super Computer

Super Computer मानव द्वारा निर्मित अब तक का सबसे तेज और शक्तिशाली कम्प्यूटर है.

ये कम्प्यूटर आकार में बहुत विशाल एवं खर्चीले होते हैं. इनका उपयोग बड़े संगठनों द्वारा शोध कार्य, मौसम भविष्यवाणी, तकनीक आदि कार्यों में होता है.

Summit Super Computer अब तक का सबसे तेज सुपर कम्प्यूटर हैं. जिसे अमेरीका में बनाया गया था.

भारत ने अपना पहला सुपर कम्प्यूटर PARAM – 8000 सन 1991 में बनाया था. परम कम्प्यूटर को भारत सरकार की एक संस्था C-DAC ने विकसित किया था.

परम के बाद भारत में बहुत सारे सुपर कम्प्यूटर बन चुके हैं. और कई तो *Top 500 Super Computers* में भी शामिल हैं.

भारत का सबसे तेज सुपर कम्प्यूटर Pratyush and Mihir हैं.

आधुनिक कम्प्यूटर (Modern Computers)

Smartphones

आजकल Cell Phones, जिन्हे आम भाषा में Mobile Phones कहा जाता हैं, भी कम्प्यूटर द्वारा होने वाले कई कार्यों को कर सकते हैं. आप Internet Browsing, Games, Documents, Calculation आदि काम मोबाइल फोन में कर सकते हैं. इन्हे आजकल Smartphones कहा जाता हैं.

Wearables

Wearable का मतलब होता हैं पहनने योग्य अर्थात ऐसे उपकरण जिन्हे शरीर के किसी अंग विशेष पर पहना जा सके खासकर हाथ में. ये उपकरण किसी कार्य विशेष के एक छोटे भाग को करने के लिए बनाये जाते हैं. Smartwatches, Fitness Trackers आदि Wearable Computer हैं.

Game Console

Game Console एक विशेष प्रकार का कम्प्यूटर होता हैं. जिसका इस्तेमाल TV पर विडियों गेम खेलने के लिए किया जाता हैं. जैसे; Xbox, Play Stations आदि.

TVs

आजकल TV यानि Television को भी कम्प्यूटर की श्रेणी में रख सकते हैं. क्योंकि TV पर भी आप इंटरनेट, ऑनलाइन खरीदारी, Video Streaming आदि कार्य कर सकते हैं.

प्रिंटर क्या है what is printer and Types of Printer प्रिंटर एक आउटपुट डिवाइस है। इसकी मदद से हम कंप्यूटर में किए गए काम का आउटपुट निकालकर यूज कर सकते हैं। अगर आपको किसी भी सॉफ्ट कॉपी का फोटो स्टेट चाहिए, तो आपको प्रिंटर की मदद लेनी पड़ेगी। साधारण तौर पर कहा जाए तो प्रिंटर वह मशीन है, जिसकी मदद से हम कंप्यूटर पर किसी भी देखे जाने वाले तत्व को चित्र के रूप में प्राप्त कर सकते हैं। यह एक आउटपुट डिवाइस है जो डाटा को प्रिंट करता है और कंप्यूटर द्वारा ही संचालित होता है। प्रिंटर का प्रयोग अलग-अलग जगह पर अलग-अलग कामों के लिए किया जाता है। पहले हम सिर्फ ब्लैक एंड वाइट प्रिंट ही निकाल पाते थे परंतु अब कलर प्रिंटर से कलर प्रिंट भी निकलते हैं। अब तो आधुनिक मशीन (modern technology) इतनी आगे बढ़ गई है कि बाजार में नए-नए प्रिंटर आ गए हैं जो वायरलेस कनेक्शन यानी वाईफाई और ब्लूटूथ का इस्तेमाल करके भी कंप्यूटर से प्रिंट निकाल सकते हैं।

प्रिंटर के प्रकार Types of Printer

प्रिंटर को मोटे तौर पर दो समूहों में वर्गीकृत किया जाता है

1. इंपैक्ट प्रिंटर (Impact printer)
2. नॉन इंपैक्ट प्रिंटर (Non impact printer)

1). इंपैक्ट प्रिंटर (Impact printer)

- इंपैक्ट प्रिंटर इलेक्ट्रो मैकेनिकल तरीके का प्रयोग करते हैं। जो Pins को रेवन और पेपर पर स्ट्राइक करके टेक्स्ट प्रिंट करते हैं।
- इंपैक्ट प्रिंटर (Impact Printers) का प्रयोग प्रिंटिंग दस्तावेजों के साथ-साथ ग्राफिक्स के लिए भी किया जाता है।
- इंपैक्ट प्रिंटर का काम टाइप-राइटर के समान होता है।
- इंपैक्ट प्रिंटर ऐसा प्रिंटर है जहां प्रिन्ट हेड, रिबन कार्ट्रिज और पेपर के बीच एक भौतिक संपर्क स्थापित किया गया होता है।

- स्याही रिबन के इस्तेमाल से कागज पर प्रभावी छपाई होती है।
- डॉट मैट्रिक्स प्रिंटर इम्पैक्ट प्रिंटर का एक उदाहरण है।

इंपैक्ट प्रिंटर (Impact printer) को भी दो भागों में विभाजित किया जाता है:

1. लाइन प्रिंटर (Line printer)
2. कैरेक्टर प्रिंटर (Character printer)

1). लाइन प्रिंटर Line printer

लाइन प्रिंटर (Line Printer) टेक्स्ट की एक लाइन को एक बार में प्रिंट करता है. लाइन प्रिंटर भी अलग - अलग तरह का होता है, जैसे की ड्रम प्रिंटर (Drum printer).

ड्रम प्रिंटर Drum Printer: ड्रम प्रिंटर में इलेक्ट्रिकल ड्रम होता है. जिस पर कैरेक्टर उभरे हुए होते हैं. ड्रम को बहुत तेज स्पीड में घुमाया जाता है जिससे मैग्नेटिक रूप से चलने वाला हैमर के स्ट्राइक करने से प्रिंट हो जाता है. प्रिंटिंग के समय इसका लेवल बहुत हाई होता है और बहुत आवाज करता है. इसकी स्पीड 200 से 2000 लाइंस प्रति मिनट के बीच बदलती रहती है. यह प्रिंटर महंगे होते हैं.

2). कैरेक्टर प्रिंटर Character Printer

कैरेक्टर प्रिंटर (Character Printer) एक बार में सिर्फ एक अक्षर को प्रिंट करता है. इसकी गति धीमी होती है. यह 30 से 600 अक्षर प्रति सेकेंड तक हो सकता है. धीमी गति प्रिंटिंग के कारण आजकल ये प्रिंटर बहुत ही काम उपयोग में लाये जाते हैं. इसे कई भागों में विभाजित किया गया है |

- **2.1 डॉट मैट्रिक्स प्रिंटर (Dot matrix printer)**
- **2.2 एयर क्वालिटी प्रिंटर (Air quality printer)**

2.1) डॉट मैट्रिक्स प्रिंटर (Dot Matrix Printer):

डॉट मैट्रिक्स प्रिंटर काफी लोकप्रिय प्रिंटर है इसमें प्रिंट हेड पर धातु पिन का एक मैट्रिक्स का उपयोग किया जाता है। एक स्याही लथपथ रिबन, कागज और प्रिंट हेड के बीच रखा गया है। प्रिंट हेड को काफी बल के साथ रिबन के खिलाफ टक्कर लगाई जाती है जिसका प्रभाव कागज पर अक्षरों की छाप का कारण बनता है इस वजह से, डॉट मैट्रिक्स प्रिंटर थोड़ा सा शोर उत्पन्न करती हैं, डॉट मैट्रिक्स प्रिंटर उच्च गुणवत्ता वाले दस्तावेज़ या ग्राफिक्स का उत्पादन नहीं करती है। निम्न-गुणवत्ता वाले एप्लिकेशन डॉट मैट्रिक्स प्रिंटर का उपयोग करते हैं। इस प्रकार के प्रिंटर का उपयोग बहुआयामी दस्तावेज़ों जैसे चालान और रसीदों के निर्माण में किया जाता है। डॉट मैट्रिक्स प्रिंटर कार्बन कॉपी प्रिंटिंग में उपयोग किया जाता है। प्रिंट हेड में धातु पिन की संख्या डॉट मैट्रिक्स प्रिंटर के उत्पादन की गुणवत्ता निर्धारित करती है। डॉट मैट्रिक्स प्रिंटर में धातु पिन की संख्या 9 से 24 होती है। सबसे अच्छी गुणवत्ता वाली मैट्रिक्स प्रिंटर में 24 धातु पिन होते हैं।

2.2). एयर क्वालिटी प्रिंटर Air Quality Printer

एयर क्वालिटी प्रिंटर Air Quality Printer में कोई कैरेक्टर डॉट्स नहीं बनता है। इस प्रकार का सबसे लोकप्रिय प्रिंटर डिजिटल प्रिंटर है। इसके प्रिंटर हेड डिजिट फूल की तरह होते हैं। यह प्रिंटर आजकल प्रयोग नहीं किए जाते हैं।

2). नॉन-इम्पैक्ट प्रिंटर (Non Impact Printers)

नॉन-इम्पैक्ट प्रिंटर (Non Impact Printers): नॉन-इम्पैक्ट प्रिंटर की विशेषता है की इसकी काम करने की प्रिक्रिया काफी शांत होती है क्योंकि प्रिंट हेड, कार्ट्रिज, और पेपर के बीच भौतिक संपर्क स्थापित नहीं होता है। इंकजेट, लेजर, और थर्मल प्रिंटर नॉन-इम्पैक्ट प्रिंटर के प्रकार हैं।

इम्पैक्ट प्रिंटरों में डॉट मैट्रिक्स प्रिंटर और नॉन-इम्पैक्ट प्रिंटर में इंकजेट प्रिंटर, थर्मल और लेजर प्रिंटर शामिल हैं, हम विशेषताओं के आधार पर प्रिंटर को मुख्यतः 5 भागों में वर्गीकृत कर सकते हैं।

नॉन इंपैक्ट प्रिंटर इंपैक्ट प्रिंटर की अपेक्षा तेज होते हैं। इसे कई भागों में विभाजित किया गया है:

1. इलेक्ट्रोमैग्नेटिक प्रिंटर (Electromagnetic printer)
2. थर्मल प्रिंटर (Thermal printer)
3. इंकजेट प्रिंटर (Inkjet printer)
4. लेजर प्रिंटर (Laser printer)
5. इलेक्ट्रो स्टैटिक प्रिंटर (Electro Static Printer)

1).इलेक्ट्रोमैग्नेटिक प्रिंटर (Electromagnetic printer)

इलेक्ट्रोमैग्नेटिक प्रिंटर (Electromagnetic printer) इलेक्ट्रोमैग्नेटिक रिकॉर्ड तकनीकों का प्रयोग करती है। यह आवश्यक आउटपुट पर लिखी जाती है। यहां पाउडर पेपर Press किया जाता है।

2).थर्मल प्रिंटर (Thermal printer)

थर्मल प्रिंटर (Thermal Printer) इस प्रकार के प्रिंटर में हीट सेंसिटिव पेपर का इस्तेमाल होता है, इसमें गर्म पिनों को हीट सेंसिटिव पेपर के किसी स्पॉट पर गर्म किया जाता है तो वह क्षेत्र डार्क हो जाता है। इस प्रकार के प्रिंटर मुख्य रूप से कैलकुलेटर और फैक्स मशीनों में उपयोग किया जाता है; क्योंकि वे सस्ती हैं लेकिन वे धीरे-धीरे प्रिंट करते हैं और अपेक्षाकृत कम-रिज़ॉल्यूशन प्रिंट उत्पन्न करते हैं।

3).इंकजेट प्रिंटर (Inkjet printer)

इंक जेट प्रिंटर (Ink Jet Printer) एक इंकजेट प्रिंटर चित्र या टेक्स्ट बनाने के लिए कागज पर इंक छिड़क कर प्रिंट निकलता है स्याही की बूंदियां नलिका की एक श्रृंखला के माध्यम से छिड़काई जाती हैं। ये बूँदें व्यास में करीब 0.6 माइक्रोन होती हैं और बहुत उच्च परिशुद्धता के साथ स्थित होती हैं। इंकजेट प्रिंटर रंग और साथ ही मोनोक्रोम कार्ट्रिज का उपयोग करता है। इस प्रकार के प्रिंटर उच्च गुणवत्ता वाली प्रिंटिंग प्रदान करता है लेकिन प्रिंटिंग की लागत अधिक होती है यह प्रिंटर पैरेलल (LPT) या यूएसबी (USB) पोर्ट के माध्यम से जुड़े हुये होते है या इसे सिस्टम से वायरलेस भी लगाया जा सकता है।

4).लेज़र प्रिंटर (Laser Printer)

लेज़र प्रिंटर (Laser Printer) लेज़र प्रिंटर प्रिंट करने के लिए लेजर की एक किरण का उपयोग करता है। स्थैतिक इलेक्ट्रिसिटी के सिद्धांत पर लेजर प्रिंटर कार्य करता है अर्थात बिजली के चार्ज जो एक इंसुलेटेड वस्तु पर जम जाता है उसे स्थैतिक इलेक्ट्रिसिटी कहा जाता है, स्थैतिक इलेक्ट्रिसिटी के क्षेत्र में, विपरीत रूप से आरोप लगाया जाने वाला ऑब्जेक्ट एक-दूसरे के लिए आकर्षित होते हैं

जैसे विपरीत रूप से चार्ज किए गए परमाणु एक दूसरे को आकर्षित करते हैं , लेजर प्रिंटर इंक पाउडर और पेपर को कंबाइन करने के लिए इस प्रॉपर्टी का उपयोग करता है। यह उच्च गुणवत्ता वाला प्रिन्ट उत्पन्न करता है और ये प्रिंटेर्स काफी महंगे होते हैं और इन्हें समय-समय पर सर्विसिंग की भी जरूरत होती है।

5).इलेक्ट्रो स्टैटिक प्रिंटर (Electro Static Printer)

इलेक्ट्रो स्टैटिक प्रिंटर (Electro Static Printer) इस प्रिंटर का प्रयोग सामान्यतः बड़े फॉर्मेट की प्रिण्टिंग के लिए किया जाता है। इसका प्रयोग ज्यादातर बड़े प्रिण्टिंग प्रेस में किया जाता है, क्योंकि इनकी गति काफी तेज होती है तथा प्रिण्ट करने में खर्च कम आता है।

अन्य प्रिंटेर्स Other Printers

ऑल इन वन प्रिंटर (All in One Printers)

ऑल इन वन प्रिंटर (All in one Printer) आजकल ज्यादातर लोग ऐसे प्रिंटर का इस्तेमाल कर रहे जिसमें कई सारी फैसिलिटी दी जा रही हैं जैसे यह प्रिंटिंग, फैक्सिंग, स्कैनिंग और फोटो कॉपी जैसे कई काम करता है। चूंकि यह एक मल्टी-फंक्शनल डिवाइस (MFD) है, यह आपके पैसे और समय बचाता है। इस प्रिंटर में प्रिंटिंग के साथ फ़ैक्स और स्कैनर स्थापित होता है, जो प्रिंटर की मेमोरी स्पेस ज्यादा लेता है। इस कारण से ,यह प्रिंटर सामान्य प्रिंटर की तुलना में धीमा होता है। प्रिंटर सहायक उपकरण जैसे स्याही, टोनर कार्ट्रिज और पेपर महंगे होते हैं, इस प्रिंटर में जब एक फंक्शनल काम करना बंद कर देता है, तो आप अन्य सुविधाओं का उपयोग तब तक नहीं कर पाएंगे जब तक कि यह ठीक न हो जाए।

प्लॉटर्स (Plotters)

प्लॉटर्स (Plotters) प्लॉटर आउटपुट डिवाइस है। इन्हें सही और अच्छी क्वालिटी के ग्राफिक्स एवं ड्राइंग के अंतर्गत प्रस्तुत करने के लिए इस्तेमाल किया जाता है।

वायरलेस प्रिंटर Wireless Printer

एक प्रिंटर एक प्रकार का पेरिफेरल डिवाइस होता है जो कंप्यूटर से संपर्क करता है और उससे इनपुट प्राप्त कर हमें आउटपुट देता है, यह अन्य पेरिफेरल उपकरणों की तरह, विभिन्न तरीकों से कंप्यूटर से जोड़ा जा सकता है जैसे की प्रिंटर केबल्स, यूएसबी केबल, ईथरनेट केबल्स और हाल ही में, इसमें वायरलेस कनेक्शन भी शामिल हैं। वायरलेस कनेक्ट करने में सक्षम प्रिंटर को वायरलेस प्रिंटर कहते हैं। ये बिना तार या केबल के कंप्यूटर से जुड़े होते हैं, ये वाई फाई और ब्लूटूथ के जरिये प्रिंट निकाल सकते हैं।

नेटवर्क प्रिंटर क्या है? (What is Network Printer in Hindi)

नेटवर्क प्रिंटर Network Printer

नेटवर्क प्रिंटर Network Printer एक नेटवर्क प्रिंटर एक प्रिंटर है, जिसे नेटवर्क से कनेक्ट करने के लिए डिज़ाइन किया गया है। यह नेटवर्क से कनेक्ट होने के लिए इंटरनेट प्रोटोकॉल (IP) एड्रेस का इस्तेमाल करता है। यह किसी फ़ाइल सर्वर या नेटवर्क अटैचड स्टोरेज डिवाइस के समान एक स्टैंडर्ड नेटवर्क रिसोर्स के रूप में उपयोग की अनुमति देता है। हालांकि, कुछ नेटवर्क प्रिंटर वायरलेस नेटवर्क से कनेक्ट

करने में सक्षम होते हैं। कई स्टैण्डर्ड वायर्ड नेटवर्क प्रिंटरों को कनेक्टिविटी के लिए ईथरनेट पोर्ट का इस्तेमाल करते हैं।