

डिजिटल डेमोक्रेसी के लिए मार्गदर्शिका

# सीखें तकनीक का ककहरा

भाग - 1





किताब का नाम : **सीखें डिजिटल तकनीक का ककहरा**

**सहयोगी** : सचिन कुमार जैन, राकेश कुमार मालवीय, अरविंद मिश्र, दीपक मिस्त्री, वरुण नामदेव, गगन नायर, सीमा प्रकाश, निलेश देसाई, युसुफ बेग, विनोद गुप्ता, राजीव भार्गव, रामकुमार विद्यार्थी, सचिन श्रीवास्तव, गुरुशरण सचदेवा, चिन्मय मिश्र, प्रकाश मालवीय।

पन्ना, झाबुआ, भोपाल और खंडवा के सभी ई-वालंटियर साथी और विकास संवाद के सभी सहयोगी।

**प्रकाशक** : विकास संवाद  
ई-7/226, प्रथम तल, धनवंतरी कॉम्प्लेक्स के सामने  
अरेरा कॉलोनी, शाहपुरा, भोपाल, मध्यप्रदेश  
vikassamvad@gmail.com  
www.mediaforrights.org / www.vssmp.org  
(0755-4252789)

**प्रतियां** : 500

**वर्ष** : 2019

**डिजाइन** : अमित सक्सेना

**मुद्रक** : स्पेसिफिक प्रिंटर्स

**वित्तीय सहयोग** : फोर्ड फाउंडेशन

**© कॉपीराइट** : इस किताब का उपयोग किया जा सकेगा। विकास संवाद को क्रेडिट अपेक्षित है।

## यह पुस्तिका क्यों ?

आज का युग डिजिटल क्रांति की ओर तेजी से दौड़ रहा है और इस दौड़ में सभी शामिल हैं पर भारत का बहुत बड़ा तबका ऐसा भी है जो इस दौड़ को देख तो रहा है पर सही मायनो में शामिल नहीं हो पा रहा। अगर आज भी हम किसी ग्रामीण क्षेत्र को देखें तो हमें सभी के हाथों में डिजिटल उपकरण आसानी से देखने को मिल जाएंगे पर इन क्षेत्र में रह रहे समुदाय आज भी इंटरनेट और उसके सुरक्षित उपयोग कर पाने में बहुत पीछे हैं। यह सिर्फ दूरदराज के आदिवासी या ग्रामीण क्षेत्र की बात नहीं शहरी क्षेत्रों में भी देखा जा सकता है, मुख्यतः शहरों में पलायन करके आये और झुग्गी बस्तियों में रहने वाले वंचित समुदाय के बीच। सरकार द्वारा चलाई जा रही डिजिटलाइजेशन और डिजिटल साक्षरता से जुड़ी योजनाओं के अंतर्गत कई सारी गतिविधियाँ की जा रही हैं पर देखने में आता है की इन सबके बावजूद समुदाय डिजिटल साक्षरता और दक्षता हासिल कर पाने में सफल नहीं है।

जमीनी स्तर पर हुए अनुभवों को ध्यान में रख कर यह पुस्तिका बनाई गई है ताकि डिजिटल भारत का लक्ष्य सही मायनों में प्राप्त किया जा सके और डिजिटल माध्यमों से सभी वर्ग और समुदाय अपनी रोजमर्रा की आधारभूत जरूरतों को खुद ही पूरा कर सकें और साथ-साथ लोकतंत्र में अपनी भागीदारी करने में सक्षम हो पाए। इस पुस्तिका के माध्यम से कोई भी व्यक्ति खुद को डिजिटल साक्षर बना सकता है और साथ में नियमित उपयोग से दक्षता हासिल कर सकता है। अभी अमूमन समुदाय के लोग लैपटॉप, कम्प्यूटर और स्मार्टफोन सिर्फ संपर्क-संचार और मनोरंजन के लिए ही उपयोग में देखा जा रहा है पर इन डिजिटल टूल की अपार क्षमताओं को पहचान पाने में असमर्थ है।

इन्हीं सब अनुभवों और बातों को ध्यान में रखते हुए इस पुस्तिका को बनाया गया है ताकि सभी लोग कम्प्यूटर, लैपटॉप और स्मार्टफोन चलाने की बेसिक जानकारी के साथ साथ कम्प्यूटर का इतिहास भी जान सकें और अपनी क्षमता का विकास कर सकें। ऐसा नहीं है कि यह सारी जानकारी कहीं और उपलब्ध नहीं है, यह आसानी से गूगल सर्च और ब्लॉगस्पॉट पर ढूंढी जा सकती है पर कई बार पाठन सामग्री की भाषा सिर्फ अंग्रेजी होती है या बहुत ही कठिन हिंदी। भाषा के अलावा जो एक बड़ी बाधा आती है वो है इंटरनेट कनेक्टिविटी और सामग्री जैसे अनचाहे विज्ञापन, स्पैम्स और नोटिफिकेशन। इन सबके चलते सीखने वाला व्यक्ति अपना ध्यान जरूरी पाठन सामग्री पर केन्द्रित ही नहीं कर पाता। इसीलिए इस पुस्तिका में एक ही जगह पर सारी सामग्री को संग्रहित कर बहुत ही सरल आम बोलचाल की भाषा में रचा गया है जो की सभी को सहज और रोचक भी लगेगी।

दक्षता हासिल करने के लिए उसका अभ्यास बेहद जरूरी होता है नहीं तो सीख लेना भी किसी काम नहीं आता। आशा है कि इस पुस्तिका के माध्यम से आप सभी को कम्प्यूटर और उसके संचालन के बारे में काफी कुछ सीखने को मिलेगा और उस से भी अधिक आशा है कि आप इस पुस्तिका के माध्यम से अपने घर में परिजनों और आस-पास में रह रहे साथियों को भी सिखा कर प्रेरित करेंगे। इस डिजिटल युग में यह आपके खुद के और गांव/बस्ती के विकास में एक महत्वपूर्ण योगदान साबित होगा। धन्यवाद !

# डिजिटल डेमोक्रेसी

मध्य प्रदेश में डिजिटल प्रौद्योगिकी की सभी तक पहुँच बनाने के लिये  
समुदाय-आधारित एवं अनुसंधान-केन्द्रित एक पहल

## पृष्ठभूमि

### संविधान के मूल तत्वों पर एक नज़र

हम यह जानते हैं और हमें इसकी स्पष्ट समझ भी होना चाहिए कि हमारा संविधान हमें व्यक्तिगत गरिमा के मद्दे नज़र राष्ट्रीय एकता एवं अखंडता सुनिश्चित करने वाली बंधुता बढ़ाने में निम्नलिखित अनुसार प्रतिष्ठा और अवसर की समता देने का वादा करता है-

- सामाजिक, आर्थिक और राजनैतिक न्याय, विचार, अभिव्यक्ति, विश्वास, धर्म और उपासना की स्वतंत्रता।
- कानून के सामने सभी की बराबरी - धर्म, मूलवंश, जाति, लिंग या जन्मस्थान के आधार पर कोई भेदभाव मंजूर नहीं।
- छुआछूत का अंत भी समता के मूल अधिकारों में शामिल है।
- इसी प्रकार बोलने की आज़ादी, अपनी बात रखने की स्वतंत्रता और शांतिपूर्वक सम्मलेन, संगम या संघ बनाने, भारत में सभी जगह बिना किसी रोक टोक के विचरण की आज़ादी, भारत के किसी भी भाग में निवास करने और बस जाने, कोई वृत्ति, आजीविका, व्यापार या कारोबार करने, अपराधों के लिए दोष सिद्धि के सम्बन्ध में संरक्षण, प्राण और व्यक्तिगत स्वतंत्रता का संरक्षण, शिक्षा (छः वर्ष से चौदह वर्ष तक के सभी बच्चों के लिए निःशुल्क और अनिवार्य शिक्षा) जैसे अधिकार स्वतंत्रता के अधिकारों में आते हैं।
- इसी तरह मानव-तस्करी, बंधुआ श्रम और कारखानों आदि में बच्चों का नियोजन निषेध है।

हमारा संविधान मूल अधिकारों के ज़रिये हमें अपने अंतःकरण की और धर्म को बिना किसी बाधा के मानने, आचरण करने और प्रचार करने की स्वतंत्रता के साथ धार्मिक कार्यों के प्रबंधन की स्वतंत्रता आदि के रूप में धर्म की स्वतंत्रता का अधिकार भी देता है। इसी के साथ देश के निवासी नागरिकों के किसी भी भाग में, जिसकी अपनी विशेष भाषा, लिपि या संस्कृति है, उसे बनाये रखने का अधिकार देता है। इसमें अल्प-संख्यकों को शिक्षा संस्थाओं की स्थापना और प्रशासन करने के अधिकार भी दिए गए हैं।



## लोकतंत्र और अभिव्यक्ति की स्वतंत्रता

जहाँ तक लोकतंत्र और अभिव्यक्ति की स्वतंत्रता का प्रश्न है, हमारी संवैधानिक व्यवस्था में लोकतंत्र और अभिव्यक्ति की स्वतंत्रता को एक-दूसरे का पूरक और पोषक माना गया है। सकारात्मक सामाजिक दृष्टिकोण और व्यक्ति की गरिमा का सतत् सशक्तिकरण हमारे लिए बहुत अहम है। इसके जनतंत्रीकरण के लिये अभिव्यक्ति की स्वतंत्रता अनिवार्य है। साथ ही लोकतंत्र को जीवंत बनाये रखने के लिए भी अभिव्यक्ति की स्वतंत्रता महत्वपूर्ण है। इससे लोगों में आपस में संवाद करने एवं जानकारीयों के आदान-प्रदान में मदद मिलती है। परिणाम-स्वरूप, बेहतर और तथ्यपरक व्यक्तिगत एवं सामूहिक जानकारी से लैस नागरिकों को जनतंत्र में भागीदारी का अवसर मिलता है।

## ‘डिजिटल लोकतंत्र’ परियोजना की अवधारणा (Perspective of Digital Democracy Project)

यह परियोजना दो स्वतंत्र अवधारणाओं – डिजिटल तकनीक और लोकतंत्र के मेल से रची गयी है। इन दोनों अवधारणाओं की समझ से हम डिजिटल लोकतंत्र की स्पष्ट व्याख्या कर सकते हैं।

## डिजिटल तकनीक की विशेषताएं और पारंपरिक मीडिया की सीमितता (Characteristics of Digital Technique and Limitations of the Traditional Media)

हम जानते हैं कि पिछले तीन दशकों में डिजिटल तकनीक ने अपने दायरे और पहुंच में बहुत तेज और बहुत ज्यादा विस्तार किया है। इसका सबसे महत्वपूर्ण पक्ष यह है कि यह पारंपरिक मीडिया या संचार माध्यमों की तरह यह तकनीक कुछ खास लोगों या समूहों के नियंत्रण में नहीं है। यह माध्यम हर उस एक व्यक्ति को अपनी अभिव्यक्ति की स्वतंत्रता और मंच प्रदान करता है, जो इस तकनीक का इस्तेमाल करता है। कंप्यूटर, लैपटॉप, स्मार्टफोन, इंटरनेट आदि इकाईयों के मेल से संचार का डिजिटल मंच बनता है। डिजिटल तंत्र की यह विशेषता है यह एकतरफा संवाद के सिद्धांत पर नहीं टिका है। इसमें बहुपक्षीय और बहु-आयामी संचार की अपार संभावनाएं हैं। हर व्यक्ति अपने अनुसार समाचार की परिभाषा गढ़ सकता है, अपने अनुसार सूचना के महत्व का आंकलन कर सकता है और उसको दुनिया से साझा कर सकता है। दूसरी ओर, पारंपरिक मीडिया में यह स्वतंत्रता प्रत्येक व्यक्ति को उपलब्ध नहीं हो पाती है। प्रायः जिसे हम मुख्यधारा का मॉस मीडिया कहते रहे हैं, उसका विस्तार जरूर हुआ है, किन्तु वह विस्तार वास्तविक नहीं कहा जा सकता है। मध्यप्रदेश में पढ़े जाने वाले अखबारों के जिला संस्करण भी बड़ी तादाद में निकलते हैं। इनमें, उस सम्बंधित जिले की खबरें और मुद्दे तो प्रकाशित होते हैं और स्थानीय समाज को यह आभास भी होता है कि उनसे संबंधित मुद्दे मीडिया में स्थान पा रहे हैं, परन्तु वास्तव में होता यह है कि ये स्थानीय विषय स्थानीय संस्करण यानी जिले की सीमा के भीतर ही सिमट कर रह जाते हैं। यानी, जो लोग उन मुद्दों या समस्याओं से जूझ रहे होते हैं, ये खबरें केवल उन्हीं तक पहुंच रही होती हैं; न कि राज्य या राष्ट्रीय स्तर पर उनका प्रसार होता है। यही कारण है कि मीडिया में विषय आने के बाद भी स्थितियों में बदलाव नहीं होता है। यह भी देखने में आ रहा है कि मीडिया अब छोटी-छोटी इकाईयों में बिखर सा रहा है।

ऐसे में डिजिटल तकनीक ही व्यक्ति को अपने बारे में, अपने विषयों के बारे में और अपनी विशेषताओं या समस्याओं के बारे में अपनी बात, तथ्य और सूचना पाने या देने का माध्यम या उसके प्रसार में सहायक एवं प्रभावी मंच बन सकता है।

## ‘डिजिटल लोकतंत्र’ परियोजना के उद्देश्य

1. ग्रामीण और शहरी दोनों क्षेत्रों में, विशेष रूप से वांछित समुदायों के लिए, डिजिटल तकनीक और उसके सहयोगी उपकरणों की समान पहुंच सुनिश्चित करना।

2. समुदाय में लोगों का तकनीकी ज्ञान एवं कौशल बढ़ाना ताकि वे अपनी स्वयं की आवश्यकताओं को पूरा करने के साथ-साथ जन समुदाय के लिए व्यापक विकास योजनाओं के बेहतर, पारदर्शी तथा जवाबदेह नियोजन, क्रियान्वयन एवं उनकी निगरानी की शासन व्यवस्था में सक्रिय भागीदारी कर सकें।
3. विविधता तथा विभिन्नताओं को मद्देनजर रखते हुए ऐसी सघन पैरवी करना जिससे सभी हितधारक समावेशी डिजिटल साक्षरता हासिल कर सकें।
4. यह सुनिश्चित करना कि इंटरनेट और डिजिटल उपकरणों का जिम्मेदारी के साथ बेहतरी के लिए इस्तेमाल किया जाए।

मध्यप्रदेश में डिजिटल लोकतंत्र का यह प्रयोग विकास संवाद द्वारा संपर्क, स्पंदन, बचपन-निवसिड और पृथ्वी ट्रस्ट के साथ मिलकर पन्ना, झाबुआ, भोपाल और खण्डवा जिलों में 10,000 परिवारों के बीच किया जा रहा है।

### **लोकतंत्र में निहित सिद्धांत और डिजिटल तकनीक की संभावनाएं (Underlying Principles of Democracy and the Potential of Digital Technique)**

भारत ने लोकतांत्रिक व्यवस्था के स्वरूप और सिद्धांत को स्वीकार किया है। इसमें लोगों के द्वारा, लोगों के लिए और लोगों की व्यवस्था की संकल्पना की गयी है। इसके अन्तर्गत हम एक जन-प्रतिनिधित्व वाली राजनीतिक व्यवस्था को लागू करते हैं, जिसमें चुने हुए लोग नीति, नियम और क़ानून-आधारित व्यवस्था बनाते हैं।

पिछले सात दशकों के अनुभव बताते हैं कि मतदान करने के बाद लोगों की शासन-व्यवस्था में कोई भूमिका रह नहीं जाती है। ऐसे में डिजिटल तकनीक ने लोगों को सतत रूप में अपनी बात को सीधे अभिव्यक्त करने का बहुत अहम् अवसर उपलब्ध करवाया है। अब आम लोग डिजिटल तकनीक के जरिये अपनी बात कह कर, उस पर समाज के भीतर जनमत का निर्माण कर सकते हैं, बहुत खुल कर सही को सही और गलत को गलत कह पाते हैं। यह मानी हुई बात है की जब लाखों लोग किसी विषय पर अपनी राय व्यक्त करते हैं, तब हमें उसके वजन के अहसास के साथ यह भी समझ आता है कि विचारों में कितनी विविधता हो सकती है और यह कि इस विविधता की हमें कितनी अधिक ज़रूरत है।

वैचारिक विविधता को उभारने में डिजिटल तकनीक की महती भूमिका दिखाई देती है। समाज के भीतर के शोषणकारी व्यवहार और समाज की सांस्कृतिक-सामाजिक विशेषताओं, दोनों को ही डिजिटल तकनीक से एक उपयोगी मंच मिला है। हम यह मानते हैं कि यदि सरकार को संवैधानिक व्यवस्था को बेहतर बनाना है तो इसके लिए समाज, आम लोगों, महिलाओं और विभिन्न सामाजिक तबकों से प्रतिक्रिया या फीडबैक हासिल करने की संस्कृति स्थापित करने की अनिवार्यता को स्वीकार करना ही होगा। इससे राष्ट्र-हित में आवश्यक बदलाव सुगम होंगे एवं उनकी बहु-पक्षीय स्वीकार्यता भी सहज हो सकेगी।

डिजिटल तकनीक के माध्यम से आम लोग, जो व्यवस्था से दूर रहे हैं, सुझाव और प्रतिक्रिया देने में शामिल हो पाते हैं। इससे पता चल पाता है कि कार्यपालिका, न्यायपालिका और विधायिका की प्राथमिकताएं क्या हैं, वे किस रूप में अपनी स्वयं की एवं पारस्परिक भूमिकाओं को निभा रहे हैं और उसका समाज पर क्या असर पड़ रहा है? जब लैंगिक बाधाएं या सीमाएं टूटती हैं, और जाति या भौगोलिक दूरियां पाटी जाती हैं, तब संचार और संवाद का समाज और व्यवस्था पर बहुत गहरा और सकारात्मक असर पड़ता है।

डिजिटल लोकतंत्र की अवधारणा के तहत हम मानते हैं कि इंटरनेट और इससे जुड़ी व्यवस्थाओं के दुरुपयोग की भी संभावनाएं बहुत हैं। उत्पादों के विक्रय से लेकर, अपराधों, शोषण और हिंसा तक के लिए इंटरनेट का इस्तेमाल हो रहा है। जिस तेजी से तकनीक का विस्तार हो रहा है, उसे देखते हुए हम सुनिश्चित करना चाहते हैं कि समुदाय इंटरनेट और डिजिटल तकनीक के दुरुपयोग और नकारात्मक प्रभावों को जाने-समझे। इस पहल के तहत समुदाय, खासकर युवाओं, महिलाओं और बच्चों के साथ इस पहलू पर सतत प्रयास किये जा रहे हैं।

## डिजिटल तकनीक एवं लोक सेवाएं (Digital Technique and Public Services)

यह भी देखा जा रहा है कि अब लोक सेवाओं की निगरानी, सेवा को प्रदान किये जाने और पारदर्शिता के लिए अधिकृत और नीतिगत रूप से डिजिटल तकनीक का इस्तेमाल किया जा रहा है। सेवाओं को पाने के लिए आवेदन करना, परिणाम जानना, प्रक्रिया पर नज़र रखने और नियोजन के लिए भी डिजिटल तकनीक का सघन इस्तेमाल किया जा रहा है। इतना ही नहीं, यदि किसी विषय में शिकायत की जाना है या जानकारी पाना है, तो यह भी डिजिटल मंच से जुड़ा हुआ मसला है। लेकिन प्रश्न यह है कि क्या लोगों के पास डिजिटल तकनीक के इस्तेमाल का कौशल और संसाधन उपलब्ध हैं? क्या उनकी पहुंच सार्वभौमिक है? कहीं ऐसा तो नहीं की सीमित पहुंच के चलते असमानता की खाई के और ज्यादा बढ़ने का खतरा पैदा हो रहा है?

# भाग 1

## 1

## कम्प्यूटर की दुनिया

जिस इंटरनेट के बिना हम आज दुनिया की कल्पना भी नहीं कर सकते, दूसरे विश्व युद्ध के समय उसकी बुनावट रचने में तीन प्रकार के लोग - फौज, विश्वविद्यालय और प्राइवेट कंपनियां जुड़े थे। इस त्रिमूर्ति को जोड़ने में एम.आइ.टी. (मैसाचुसेट्स इंस्टिट्यूट ऑफ टेक्नॉसलॉजी, अमेरिका) के प्रोफेसर वैनीवर बुश ने अपनी खास भूमिका निभायी थी। प्रोफेसर बुश ने ही 1931 में शुरुआती ऍनलॉग कम्प्यूटर - डिफ्रेंशियल ऍनलाइजर बनाया था। इसके बाद, इंटरनेट के शुरुआती जन्मदाताओं में सबसे महत्वपूर्ण नाम, 1915 में जन्मे जोसेफ कार्ल रॉबेट लिक्लाइडर का आता है, जिसे लोग 'लिक' कहकर पुकारते थे। 'लिक' ने ही इंटरनेट से जुड़े दो सबसे महत्वपूर्ण विचार प्रस्तुत किये - एक, विकेंद्रीकृत नेटवर्क, जिनके चलते कहीं से भी कहीं को भी जानकारी का आदान-प्रदान हो सकता है, और दूसरा, इंटरफेस / संपर्कतल जो कि तुरंत ही मानव-मशीन संवाद को संभव बनाते हैं।

कुल मिलाकर, इंटरनेट का निर्माण इस विश्वास के साथ किया गया था कि ताकत बराबर-बराबर बांटी जानी चाहिए न कि असमान रूप से कुछ ही हाथों तक सीमित रहनी चाहिए।

बहरहाल, आज के दिन, तमाम सरकारी कामकाज, प्राइवेट संस्थाएं, शिक्षण संस्थाएं, नौकरी के लिए सर्च से लेकर शौचालय निर्माण में मिलने वाले अनुदान के आवेदन, आरटीई के तहत कक्षा 1 में प्रवेश से ग्रेजुएशन की डिग्री के आवेदन तक; हर कहीं इंटरनेट का उपयोग हो रहा है। किसी शहर में एक दिन भी इंटरनेट ठप्प हो जाने से वहां का सारा काम काज रुक जाएगा, बैंक में बिना इंटरनेट के आप अपना ही पैसा नहीं निकाल सकते।

अब बात आती है, आम लोगों के लिए इंटरनेट के उपयोग की। इंटरनेट सेवाओं को मुख्यतः 2 भागों में बांटा जा सकता है, अब्बल तो ऐसी सेवाएं जिनके उपयोग के लिए कोई भी अतिरिक्त प्रमाणीकरण की जरूरत नहीं होती, जरूरत होगी एक इंटरनेट कनेक्शन की और एक डिवाइस की जिसमें आप इंटरनेट चला सकें। सेवाएं जैसे कि रोजगार पंजीयन, नौकरी की तलाश, ऑनलाइन नौकरी आवेदन, समग्र आईडी प्रिंट, स्कॉलरशिप आवेदन, प्रवेश के लिए आवेदन, आरटीई आवेदन आदि।

दूसरी तरह की सेवाएं ऐसी जिनमें किसी न किसी तरह का प्रमाणीकरण की जरूरी होता है, जैसे MPOnline, CSC, Aisect centre, LSK आदि। इन सेवाओं का उपयोग करने के लिए इनके द्वारा दिये गये आईडी और पासवर्ड होने पर ही आप इनका उपयोग कर सकते हैं। जैसे आय प्रमाण पत्र, मूल निवासी प्रमाण पत्र, खसरा खतौनी की सर्टिफाइड कॉपी, राज्य ओपन फॉर्म, MPBSE नामांकन फॉर्म आदि।

फिलहाल, द्वितीय श्रेणी में भी कुछ ऐसी सुविधा हैं, जिसे ID, Password न होने पर भी आप उपयोग में ला सकते हैं। इन सेवाओं को Citizen Services कहा जाता है।



## 2

## कम्प्यूटर की वंशावली

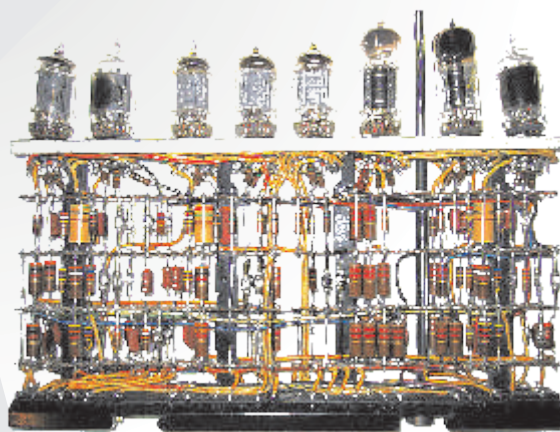
इंटरनेट से भी पहले कम्प्यूटर क्या है, कैसे काम करता है और इस पर कैसे काम किया जाता है, आदि का थोड़ा ज्ञान आपके लिए जरूरी है। कम्प्यूटर शब्द कम्प्यूकट शब्द से बना है, जिसका मतलब होता है गणना करना। जोड़-घटाव, गुणा-भाग, तर्क-वितर्क सम्बंधी गणनाएं कम्प्यूटर बहुत ही आसान और बहुत कम समय में कर सकता है। अब आप कहेंगे कि गुणा भाग तो कैल्कुलेटर भी करता है, तो क्या वह भी कम्प्यूटर है, जवाब है जी हां, वह भी अपने आप में एक छोटा कम्प्यूटर है, जिसकी कुछ सीमाएं हैं। एक डेस्कटॉप या लैपटॉप (कम्प्यूटर) की क्षमताएं एक कैल्कुलेटर से कहीं अधिक होती हैं, और सुपर कम्प्यूटर की तो उस से भी अधिक।

समय के साथ कम्प्यूटर बेहतर होता गया है। आइये एक नजर में जानें कम्प्यूटर की पीढ़ी-दर-पीढ़ी प्रगति को -

### प्रथम पीढ़ी - वेक्यूम ट्यूब ( निर्वात नलिका ) कम्प्यूटर

कभी-कभी आविष्कार, नवाचार ऐन वक्त पर हो जाते हैं। ऐसे में, एक अच्छा आइडिया ठीक तभी आता है जब उसे साकार करने वाली टेक्नालॉजी सामने होती है लेकिन, कई बार गड़बड़झाले में भी आविष्कार हो जाते हैं। वैसे तो 1837 में ही चार्ल्सट बैबेज ने एक हाई-फाई कम्प्यूटर को लेकर अपनी कल्पना रखी थी, लेकिन उसे हकीकत में लाने में कोई सौ बरस लग गये।

1930 के बीच दशक में ब्रिटिश इंजीनियर टॉम्मीज फ्लावर्स ने इलेक्ट्रॉनिक सर्किट्स में ऑन-ऑफ स्विचों के रूप में वैक्यूम ट्यूब्स का इस्तेमाल पहली बार किया। तब तक सर्किटों में मैकेनिकल और इलेक्ट्रो-मैकेनिकल स्विच लगते थे, जैसे कि फोन कंपनियों द्वारा खटखट की आवाज करने वाली इलेक्ट्रो मैग्नेटिक रिलेज का इस्तेमाल। वैक्यूम ट्यूब वाले इन पहली पीढ़ी के कम्प्यूटरों में चुम्बकीय ड्रम का उपयोग मेमोरी के रूप में किया जाता था और पंचकार्ड का उपयोग सूचना इनपुट देने के लिए किया जाता था।



वेक्यूम ट्यूब



इन कम्प्यूटरों के चलते बहुत परेशानी भी थी। इनकी साइज पूरे एक कमरे के बराबर होती थी। इनके चलने पर बहुत ज्यादा गर्मी उत्पन्न होती थी और इन्हें सूचना (इनपुट) देने के लिए ऑपरेटर को पूरा-का-पूरा एक दिन या बड़ी गणनाओं के लिए तो हफ्ता भर तक लग जाता था। आउटपुट, प्रिंट के रूप में मिलता था।

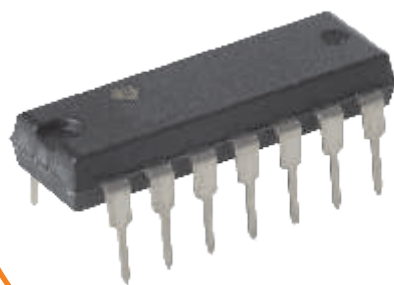


## दूसरी पीढ़ी - ( 1956-1963 )

दूसरी पीढ़ी के कम्प्यूटरों में ट्रांजिस्टर ने वैक्यूम ट्यूब का स्थान ले लिया। ट्रांजिस्टर कई मायनों में वैक्यूम ट्यूब से बेहतर थे, साइज में छोटे थे, इनके काम की रफ्तार तेज थी, लागत में सस्ते और चलने में बहुत ही कम ऊर्जा की खपत करते थे। इन कम्प्यूटरों में पहली बार चुंबकीय ड्रम की जगह चुंबकीय कोर का उपयोग किया गया था।

## तृतीय पीढ़ी - आई सी ( 1964-1971 )

इस समय आई.सी. यानी इंटीग्रेटेड सर्किट का आविष्कार हो चुका था और इसका उपयोग कम्प्यूटर में होना शुरू हो गया था। आई.सी. युक्त कम्प्यूटरों को तीसरी पीढ़ी के कम्प्यूटर कहा गया। ट्रांजिस्टर का परिष्कृत रूप ही आई.सी. है। बहुत से ट्रांजिस्टरों को छोटा करके मिला दिया जाए तो आई.सी. प्राप्त होगी। बहुत से ट्रांजिस्टरों से बनी होने के चलते यह कई सारे ट्रांजिस्टरों के बराबर काम कर सकती थी। कम्प्यूटर की साइज दिन-ब-दिन छोटी होती जा रही थी। इन कम्प्यूटरों में पहली बार इनपुट डिवाइस के रूप में की-बोर्ड का उपयोग किया गया और आउटपुट डिवाइस एक मॉनिटर था। मतलब आप गणनाओं के रिजल्ट को देख सकते थे। चूंकि इस पीढ़ी के कम्प्यूटर साइज में बहुत छोटे थे सो इनकी पहुंच घर-घर तक होने लगी थी।



## चौथी पीढ़ी - माइक्रोप्रोसेसर ( 1971 - अब तक )

जिस तरह कई ट्रांजिस्टरों से मिलकर आई.सी. बनी, उसी तरह कई सारी आई.सी. से मिलकर एक माइक्रोप्रोसेसर बनता है। चूंकि एक माइक्रोप्रोसेसर बहुत से आई.सी. से मिलकर बना होता वह एक आई.सी. के मुकाबले बहुत ज्यादा ताकतवर और तेज तथा साइज में बहुत ही छोटा होता है। माइक्रोप्रोसेसर तकनीक से बने कम्प्यूटर बहुत-बहुत ताकतवर होते हैं। पहली पीढ़ी वाले कम्प्यूटरों को रखने के लिए एक पूरा कमरा लगता था, लेकिन आज के कम्प्यूटर हथेली में समा सकते हैं। इनपुट यूनिट के रूप में माउस और की-बोर्ड का उपयोग होता है। आउटपुट के रूप में ध्वनि, विजुअल और प्रिंट का उपयोग होता है।



## पांचवी पीढ़ी - आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस ( वर्तमान एवं भविष्य )

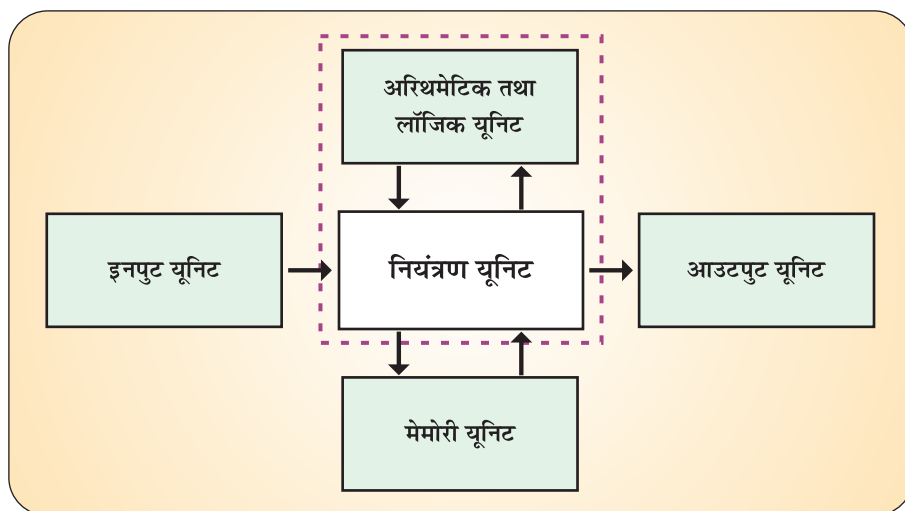
पंचम पीढ़ी के कम्प्यूटर आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस टेक्नॉलॉजी पर काम करते हैं। इस टेक्नॉलॉजी पर अभी भी शोध चल रहे हैं। आयरन मैन फिल्म में टोनी स्टार्क का कम्प्यूटर 'जार्विस्' इस तरह के कम्प्यूटर का उदहारण हो सकता है।

### 3

## कम्प्यूटर के अंग

एक कम्प्यूटर को मुख्य रूप से 4 अंगों में विभाजित किया जा सकता है -

1. इनपुट यूनिट
2. सेंट्रल प्रोसेसिंग यूनिट
3. आउटपुट यूनिट
4. मेमोरी यूनिट



**इनपुट यूनिट** - ये उपकरण कम्प्यूटर में सूचना पहुंचाने के लिए उपयोग किये जाते हैं, जैसे की-बोर्ड, माउस, वेबकैम, माइक्रोफोन आदि। इनके द्वारा ही कम्प्यूटर मनुष्य से कोई जानकारी लेता है।

**प्रोसेसिंग यूनिट** - इसे कम्प्यूटर का दिमाग कहा जा सकता है। यहीं पर सारी जानकारी को कम्प्यूटर द्वारा समझा जाता है और यहीं पर उसे बतायी गयी क्रिया-प्रक्रिया की जाती है। इनपुट यूनिट द्वारा जो सन्देश आते हैं, वे इसी जगह पर इकट्ठे होते हैं।

**आउटपुट यूनिट** - इस इकाई के जरिये कम्प्यूटर द्वारा किये गये कामों को ऑपरेटर देख पाता है। आजकल बहुत तरह के आउटपुट यूनिट मौजूद हैं, जैसे, मॉनिटर स्क्रीन जिस पर हम दृश्य देखते हैं; प्रिंटर जिस पर छपी हुई प्रति आती है; साउंड सिस्टम जिस पर सुनने योग्य जानकारी आती है आदि।

**मेमोरी यूनिट** - यह कम्प्यूटर का ऐसा बस्ता है, जिसमें सारी जरूरी चीजें (सूचनाएं) रखी जा सकती हैं।

ये चारों अंग मिलकर कम्प्यूटर को पूर्ण करते हैं।

## 4

## कम्प्यूटर की कार्यविधि

कम्प्यूटर हमारे संकेतों, सूचनाओं को समझने और उन पर काम करने के लिए कुछ प्रोग्रामों का इस्तेमाल करता है, जिन्हें हम 'ऑपरेटिंग सिस्टम' कहते हैं। सबसे प्रचलित ऑपरेटिंग सिस्टम है माइक्रोसॉफ्ट का 'विंडो' जो कि आपने भी सुन रखा होगा। प्रोग्राम्स दो तरह के होते हैं - ऑपरेटिंग सिस्टम और एप्लीकेशन सॉफ्टवेयर।

### ऑपरेटिंग सिस्टम

ये भी एक तरह के प्रोग्राम होते हैं, जिनके बिना कोई भी कम्प्यूटर काम नहीं कर सकता। यह कई प्रोग्राम का समूह होता है, जिनमें आवश्यक ड्राइवर वगैरह होते हैं। उदाहरण - माइक्रोसॉफ्ट विंडो XP, 7, 8, 10, आईओएस, उबन्तू, लिनक्स आदि।



Linux

ubuntu

### एप्लीकेशन सॉफ्टवेयर

ये अलग अलग जरूरतों के लिए बनाये जाते हैं, जैसे अगर दो गानों को मिलाकर एक गाना बनाना है तो उसके लिए अलग सॉफ्टवेयर डालना होता है। किसी फोटो को परिष्कृत करना है तो उसके लिए अलग सॉफ्टवेयर होगा, इसी तरह इंटरनेट चलाने के लिए भी अलग-अलग तरह के प्रोग्राम का उपयोग होता है जिन्हें हम इंटरनेट ब्राउज़र कहते हैं। कुछ प्रचलित इंटरनेट ब्राउज़र हैं - गूगल क्रोम, मोज़ीला फायरफॉक्स, सफारी आदि।



## 5

## कम्प्यूटर का उपयोग



आजकल कोई भी दफ्तर, स्कूल, बड़ी दुकानें, सुपरस्टोर, साहूकार, बैंक, संग्रहालय आदि बिना कम्प्यूटर के नहीं मिलते। इसी से समझ आ जाता है कि कम्प्यूटर का प्रयोग कितना व्यापक है। कम्प्यूटर पर आप कुछ लिख सकते हैं, उस लिखे हुए को कागज पर अलग-अलग तरह से छाप सकते हैं जिसे प्रिंट करना कहा जाता है। आप इस पर चित्रकारी कर उस चित्र को प्रिंट कर सकते हैं। आप कम्प्यूटर पर विभिन्न तरह की गणनाएं कर सकते हैं, मनोरंजन के लिए गाने सुन सकते हैं, टीवी की तरह उपयोग कर फिल्म देख सकते हैं, आदि आदि। इसका उपयोग सूचना के प्रसार, प्राप्ति एवं संग्रहण या भण्डारण के लिए बहुत ही व्यापक तौर पर किया जाता है।



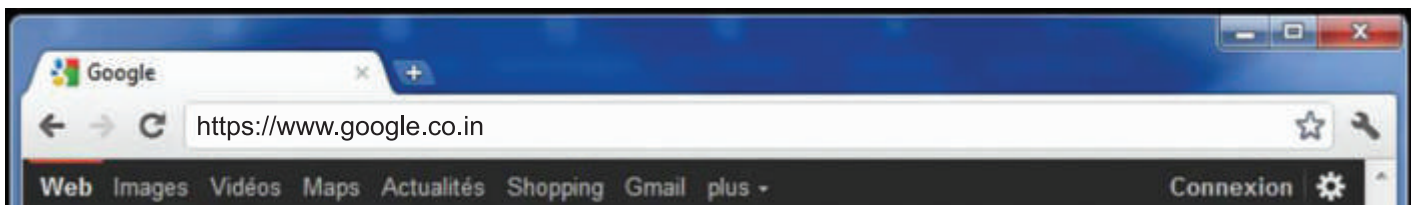
## 6

## सूचना का प्रसारण एवं प्राप्ति

कम्प्यूटर में सूचना के प्रसारण व प्राप्ति हेतु एक चीज बहुत ज़रूरी है, वह है इंटरनेट! इंटरनेट के बिना एक कम्प्यूटर दूसरे कम्प्यूटर से संपर्क नहीं कर सकता। एक बार जो आपका कम्प्यूटर इंटरनेट से जुड़ गया, तो वह पूरी दुनिया के हर उस कम्प्यूटर से जुड़ जाता है, जिसमें इंटरनेट चलता हो। आप भले ही भारत में हों या अमेरिका में, आप चीन या अफ्रीका में बैठे लोगों से बातें कर सकते हैं, उन्हें चिट्ठी लिख सकते हैं या आमने-सामने बात कर सकते हैं। इस तरह भेजी जाने वाली चिट्ठी को E-Mail कहते हैं, और आमने-सामने बात करने को वीडियो कॉलिंग।

### एड्रेस बार और यू आर एल

हर वेबसाइट का एक और केवल एक पता होता है, जिसे हम URL (Uniform Resource Locator) या वेबसाइट-पता कहते हैं। इसी पते के माध्यम से किसी वेबसाइट तक पहुंचा जा सकता है। फेसबुक का यूआरएल facebook.com है। ब्राउज़र में किसी वेबसाइट पर पहुंचने के लिए जिस जगह यूआरएल लिखा जाता है, उसे हम एड्रेस बार कहते हैं, जैसे –



# भाग 2

1

## गूगल क्या होता है



नाम तो आप सब ने सुना ही होगा, शायद आप में से कइयों ने देखा भी हो। आज से कोई 20 साल पहले इंटरनेट तो मौजूद था, पर जानकारियों की कमी थी, उस समय जानकारी एक दूसरे से पूछकर, या किताबों से ली जाती थी। नेट तो था लेकिन किस वेबसाइट पर कौन सी जानकारी है ये ढूंढ पाना बहुत कठिन था। आज आप लोग कुछ भी नेट पर सर्च कर लेते हैं, पहले एक दूसरे से पूछना पड़ता था, इंटरनेट के इस्तेमाल में बहुत कठिनाई होती थी, तब यह जादू की छड़ी यानी गूगल बाबा अस्तित्व में नहीं आये थे।

गूगल एक सर्च इंजन है, मतलब एक ऐसा व्यक्ति जो इंटरनेट पर घूमता रहता है, वह बहुत घूमता है, लगभग इंटरनेट के चप्पे-चप्पे पर उसकी नजर रहती है, अगर आप उस से कुछ पूछेंगे तो वह झट से बता देता है। जैसे आपने पूछा कि अभी डॉलर और रुपये का मूल्य क्या है, वह झट से आपको बता देगा! आप पूछ सकते हैं कंगारू क्या है, वह भी उसे पता होगा और आपको अलग-अलग वेबसाइट्स दिखा देगा जो आपको ये बताएंगी कि कंगारू क्या है? यहाँ तक कि आप उससे खाना बनाने का तरीका भी पूछ सकते हैं।

गूगल की भी अपनी लिमिट है, गूगल अपने हिसाब से सही काम करता है, पर ढूंढने का तरीका सही से आना बहुत जरूरी है। जैसे आपको किसी सरकारी नौकरी की जानकारी प्राप्त करनी है, आप गूगल पर सर्च करेंगे 'सरकारी नौकरी' तो वह देश के साथ-साथ विदेश की भी वे तमाम वेबसाइटें बताएगा जो उस समय जारी या दर्ज होंगी। ऐसे में आपके द्वारा चाही गयी जानकारी सटीक तरह से नहीं मिल पायेगी। इसीलिए गूगल पर सही तरीके से चीजें खोजना आना बहुत जरूरी होता है।



## 2

## ई-मेल और उपयोगिता

जैसा कि ऊपर बताया गया है, इंटरनेट के माध्यम से भेजी जाने वाली चिट्ठी पत्र को ई-मेल कहा जाता है। इस तरह की चिट्ठी भेजने के लिए आपके पास एक URL जिसमें इंटरनेट कनेक्शन हो, और एक ई-मेल खाता या अकाउंट होना जरूरी है, साथ ही जिस व्यक्ति को आप यह चिट्ठी भेजना चाहते हैं, उसका पता होना भी अनिवार्य है। ई-मेल के लिए खाता आप इंटरनेट पर उपलब्ध जगहों में से किसी भी जगह खोल सकते हैं, जैसे जी मेल, याहू मेल, रेडिफ मेल आदि।



### पर ई-मेल ही क्यों ?

जब आप कोई सामान्य चिट्ठी भेजते हैं, तो पाने वाले व्यक्ति तक पहुंचने में, दूरी के हिसाब से, उसे कुछ दिन लग जाते हैं। लेकिन ई-मेल के साथ ऐसा नहीं है, ई-मेल में इधर आपने 'सेंड' बटन दबाया, कुछ ही सेकंड में वह प्राप्तकर्ता को मिल जाती है। बहुत ही तेजी से काम करती है ये ई-मेल। अब इसके साथ कुछ सावधानियां भी रखनी पड़ती हैं, मुख्य सावधानी है, भेजने वाले का पता मतलब ई-मेल एड्रेस सही-सही डालना। एक सामान्य चिट्ठी में आप bhopal की स्पेलिंग bhopaal लिखें या bhopaaal, वह भोपाल पहुंच ही जायेगी, लेकिन ई-मेल में एक बिंदु भी अगर ज्यादा जोड़ा या हटाया, एक अक्षर भी गलत लिखा तो वह चिट्ठी या तो जायेगी ही नहीं, और अगर जायेगी भी तो वह गलत जगह जायेगी। इसीलिए, ई-मेल भेजने के लिए सही-सही एड्रेस या पता होना बहुत जरूरी होता है। ई-मेल एड्रेस दिखने में कुछ ऐसा होता है - name@gmail.com या name@yahoo.in यानी कि username@hostname

# भाग 3

1

## एंड्राइड स्मार्टफोन

### मोबाइल कम्प्यूटर आपके हाथ में

आज मोबाइल को कौन नहीं जानता! इन्हें भी हम दो नामों से जानते हैं, की-पैड वाला फोन और स्मार्ट फोन। जी हां, स्मार्ट फोन, जैसा कि नाम ही बता रहा है ये फोन स्मार्ट होता है। जैसे आप किसी लैपटॉप या कम्प्यूटर पर इंटरनेट का उपयोग कर सकते हैं, ठीक उसी तरह आप मोबाइल पर भी इंटरनेट का उपयोग कर सकते हैं। आज जरूरी नहीं है कि सबके पास लैपटॉप या कम्प्यूटर हो, पर हर घर में कम-से-कम एक स्मार्टफोन जरूर उपलब्ध होता है। बहुत सारी चीजें, जिनके लिए कम्प्यूटर जरूरत होता है, स्मार्ट फोन पर बहुत आसानी से हो जाती हैं। तिस पर, स्मार्टफोन आसानी से उपलब्ध भी है।

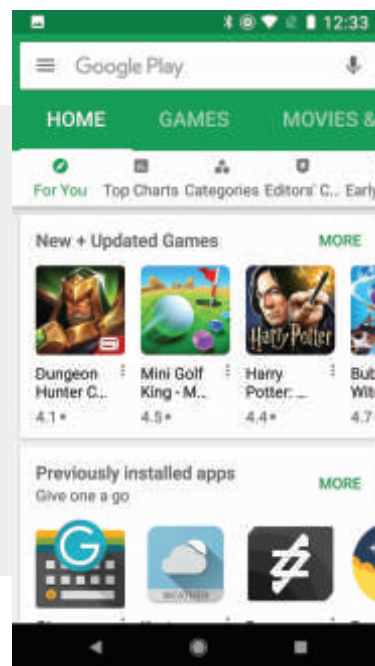
सूचना के आदान प्रदान हेतु ई-मेल, आप सबका प्यारा वॉट्सएप, यू-ट्यूब, इंटरनेट पर सर्फिंग अर्थात घूमने हेतु ब्राउज़र के साथ ही सैकड़ों उपयोगी 'एप्लीकेशन', कैमरे आदि सब कुछ अब स्मार्टफोन पर मिल जाता है।



## 2

## मोबाइल एप्लीकेशन

जैसे कम्प्यूटर में अलग-अलग काम करने के लिए अलग-अलग सॉफ्टवेयर होते हैं, ठीक उसी तरह मोबाइल में काम करने वाले अलग-अलग सॉफ्टवेयर को मोबाइल एप्लीकेशन कहते हैं। इन एप्लीकेशन को 'प्ले स्टोर' नाम की एप्लीकेशन से डाउनलोड किया जा सकता है। जैसा कि दिखाया गया है -



यहां से आप अपनी जरूरत अनुसार अनगिनत एप्लीकेशन डाउनलोड कर सकते हैं। यहां मुफ्त और पैसे देकर खरीदी जाने वाली, दोनों तरह की एप्लीकेशन मिलती हैं। परंतु ज्यादातर मुफ्त ही हैं। साथ ही यहां सभी तरह की मनोरंजक एप्लीकेशन जैसे वीडियो चलाने की एप्लीकेशन, मोबाइल गेम्स, न्यूज़ एप, स्वास्थ्य सम्बन्धी एप्लीकेशन, वाहन, संचार, कॉमिक्स, शिक्षा, वित्त, भोजन एवं पाक कला, गृह सज्जा, मानचित्र, फोटोग्राफी, टूल्स, यात्रा आदि की एप्लीकेशन, प्ले स्टोर पर डाउनलोड के लिए उपलब्ध हैं।

## भाग 4

1

### इंटरनेट वेब, एप्लीकेशन और उससे जुड़ी जरूरी सेवायें

आइये बात करते हैं, आम तौर पर उपयोग में आने वाली सामान्य वेबसाइटों, उनके यूआरएल आदि के बारे में-

#### सरकारी वैकेंसी के लिए सूचना प्राप्त करना

इंटरनेट का संसार इतना बड़ा है कि सही जानकारी प्राप्त करने के लिए, उन्हें खोजना आना बहुत जरूरी है। आप गूगल पर सरकारी नौकरी करके सर्च करेंगे, तो सैकड़ों वेबसाइट्स आपके सामने आ जाएंगी। उनमें से सही जानकारी का चुनाव करना बहुत जरूरी होता है। अगर इस तरह की जानकारी की जरूरत हो तो अपने अनुभव के आधार पर वेबसाइटों की एक सूची बना लेनी चाहिए जो सही-सही और सटीक जानकारीयों अपने वेबपेज पर दिखाती हों। साथ ही ऐसे पंजीकृत/केंद्रीय विज्ञापन भी जिसमें संबंधित सूचना या भर्ती क्रमांक साफ-साफ लिखा होना चाहिए जैसे कि <http://www.rojgaraurnirman.in/>, [peb.mp.gov.in](http://peb.mp.gov.in) आदि।

जैसा कि इस विज्ञापन में दिखाया गया है, हर केंद्रीय विज्ञापन और सही विज्ञापन में पत्र क्रमांक या सूचना क्रमांक अवश्य डला होता है।

#### विज्ञापन क्रमांक का उदाहरण

**श्रमोदय विद्यालय संचालन समिति**  
(म.प्र. शासन, श्रम विभाग के अंतर्गत म.प्र. भवन एवं अन्य रखरखाव  
कर्मकार कल्याण मण्डल द्वारा संचालित)  
आर-23, थिरोई कॉम्प्लेक्स के पास, जैन-01,  
एम.पी. नगर, भोपाल-462011  
दूरभाष : 0755-2552663, फैक्स : 2552662  
ईमेल : [hcboard@mp.gov.in](mailto:hcboard@mp.gov.in)

**क्र./श्रमिसंग/2018/4240** भोपाल, दिनांक 28.06.2018

**विज्ञापन**

श्रमोदय जागतिक विद्यालय भोपाल, इन्दौर, जबलपुर एवं जयपुर में  
शैक्षणिक सत्र 2018-19 हेतु प्राचार्य, प्रशासकीय अधिकारी तथा पी.टी.टी.  
एवं टी.टी.टी. तथा विविध विषयों हेतु शैक्षणिक स्टाफ की आवश्यकता है।  
इच्छुक उम्मीदवार अपना आवेदन दिनांक 09 जुलाई 2018 तक सचिव, म.प्र.  
भवन एवं अन्य संनिर्माण कर्मकार कल्याण मण्डल कार्यालय, आर-23,  
जैन-01, एम.पी. नगर, भोपाल-462011 पर रजिस्टर्ड डाक से भेज  
सकते हैं जिसमें जानकारी श्रमोदय विद्यालय की वेबसाइट  
[www.shramodayvidyalay.mp.gov.in](http://www.shramodayvidyalay.mp.gov.in) से प्राप्त की जा सकती है।

सचिव  
आर-40259/2018 म.प्र.भ.सं.क.क. मण्डल, भोपाल

## रोज़गार पोर्टल

यह पोर्टल कई तरह से काम करता है, इस पोर्टल पर प्रत्याशियों (मतलब जो कोई काम करने के लिए तैयार है परन्तु उनके पास कोई रोज़गार नहीं है) का पंजीयन किया जाता है, जिस से मध्यप्रदेश सरकार के पास जॉब के लिए तैयार बेरोज़गार युवाओं का डेटा उपलब्ध हो जाता है। सरकार को पता चल जाता है कि किस जिले में कितने युवा पंजीकृत हुए हैं। समय-समय पर इन बेरोज़गार युवाओं के लिए रोज़गार मेला लगाया जाता है। साथ ही, कई सरकारी भर्तियों में रोज़गार पंजीयन मांगा जाता है। केवल प्रत्याशी ही नहीं, यह एम्प्लायर यानी जॉब देने वाले को भी एक ऐसा प्लेटफॉर्म देता है, जहां पहुंचकर वह अपने काम के अनुसार सही प्रत्याशी का चयन कर उसे अपने पास काम दे सकता है।

इस पोर्टल पर जाने हेतु पता (लिंक एड्रेस) है -

<http://mprojgar.gov.in>



यह वेबसाइट हिंदी व इंग्लिश, दोनों भाषाओं में उपलब्ध है, सो वेबसाइट का उपयोग बहुत ही आसान है। आसान निर्देशों का पालन करते हुए पंजीयन/रजिस्ट्रेशन भी बहुत आसानी से किया जा सकता है।



## समग्र प्रणाली

यह मध्यप्रदेश सरकार का एक पोर्टल अर्थात वेबसाइट है, जिस पर मध्यप्रदेश का लगभग हर व्यक्ति एक यूनिक क्रमांक के साथ पंजीकृत होता है और एक परिवार के सारे सदस्यों का भी एक यूनिक मतलब एकमात्र क्रमांक, फैमिली आई.डी. होती है। वर्तमान समय में लगभग सारी सरकारी योजनाओं, जैसे, राशन वितरण प्रणाली, स्कॉलरशिप, वृद्धा एवं विभिन्न तरह की पेंशन योजना, शाला में शिक्षण प्रबंधन एवं मैपिंग, स्वच्छ भारत अभियान के तहत शौचालय प्रोत्साहन राशि का वितरण एवं पी.एम. आवास आदि योजनाओं का आवेदन, क्रियान्वयन, मॉनिटरिंग, ट्रैकिंग आदि सभी चीजें समग्र पोर्टल के माध्यम से ही हो रही हैं। जननी सुरक्षा आदि में भी समग्र आई.डी. प्रस्तुत करना अनिवार्य है।

इस पोर्टल की लिंक नीचे दी गयी है -

<http://samagra.gov.in>

पोर्टल हिंदी भाषा में है। बहुत ही आसानी से निर्देश फॉलो करके इस पोर्टल का उपयोग किया जा सकता है जैसे समग्र आई.डी. ज्ञात करना, नाम से आई.डी. ढूँढना, नंबर से आई.डी. ढूँढना और फैमिली आई.डी. होने पर परिवार का समग्र कार्ड निकालना आदि।

## IRCTC और नेशनल ट्रेन एन्क्वायरी सिस्टम

ये भारत सरकार की दो वेबसाइट्स हैं जिन्हें रेल मंत्रालय चलाता है। इन दोनों वेबसाइट्स पर रेल मंत्रालय और ट्रेन के आवागमन संबंधी सारी जानकारी होती है - जैसे कि ट्रेन में उपलब्ध सीटें, उनके किराये, समय, ट्रेन की वर्तमान स्थिति, दो स्टेशनों के बीच चलने वाली ट्रेनें, अगले 2 या 4 या 8 घंटे तक आप के बताये गये स्टेशन से गंतव्य स्टेशन को जाने वाली ट्रेनें।

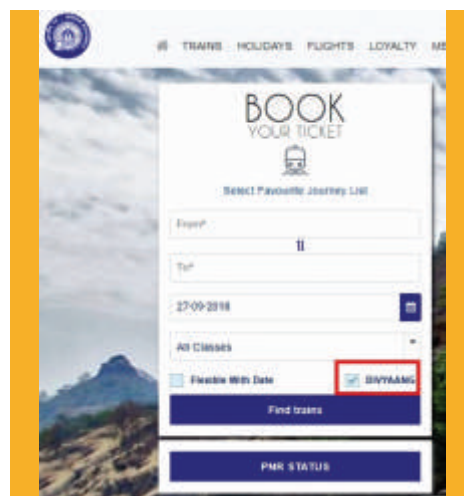
इन वेबसाइट के यूआरएल

[irctc.co.in](http://irctc.co.in) & [enquiry.indianrail.gov.in](http://enquiry.indianrail.gov.in)

केवल जानकारी हेतु [enquiry.indianrail.gov.in](http://enquiry.indianrail.gov.in) पर व टिकट और उपलब्ध सीट की जानकारी के लिए [irctc.co.in](http://irctc.co.in) पर जाना होता है।

सीट की जानकारी आप बिना किसी रजिस्ट्रेशन के केवल स्टेशन के नाम और यात्रा दिनांक डाल कर ही प्राप्त कर सकते हैं, परंतु सीट बुक करने हेतु अर्थात ऑनलाइन टिकट खरीदने के लिए उस वेबसाइट पर आपका पंजीयन होना आवश्यक होता है।

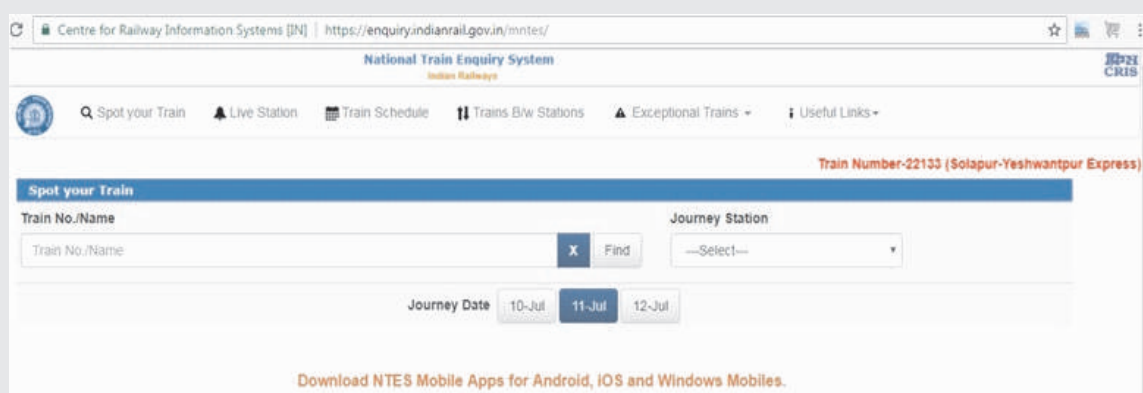
उपलब्ध सीट की जानकारी IRCTC वेबसाइट पर दिये गये चित्र अनुसार आरंभिक व गंतव्य स्थान के साथ यात्रा की तारीख डालकर प्राप्त की जा सकती है। यहीं पर ही इस यात्रा का किराया भी जाना जा सकता है।





## enquiry.indianrail.gov.in

इस वेबसाइट का उपयोग मुख्यतः ट्रेन की लोकेशन सम्बन्धी जानकारी के लिए किया जाता है। इस वेबसाइट की 4 प्रमुख सुविधाएं हैं। इनमें से बहुत सी सुविधाओं के लिए आपको ट्रेन के नंबर की ज़रूरत होती है। हर ट्रेन का अलग-अलग नंबर होता है। ट्रेन नंबर सभी रिजर्वेशन वाली टिकटों पर दर्ज होता है।



### 1 ) ट्रेन की लाइव / मौजूदा लोकेशन

इसका उपयोग करने हेतु आपको ट्रेन नंबर मालूम होना चाहिए है। ट्रेन नंबर लिख कर आप यह देख सकते हैं कि आपकी ट्रेन अभी कहां है।

### 2 ) लाइव स्टेशन

इसका उपयोग कर आप आपकी अनियोजित यात्रा कर सकते हैं। यदि आपको बिना किसी पूर्व सूचना के किसी स्थान पर ट्रेन के माध्यम से जाना है तो इस ऑप्शन का चुनाव करके आप तुरंत देख सकते हैं कि आपके मौजूदा स्टेशन से आपके गंतव्य स्टेशन तक अगले 2 से लेकर 8 घंटे तक कौन-कौन सी ट्रेनें जाने वाली हैं? आप अपनी सुविधानुसार ट्रेन का चुनाव कर उसमें यात्रा कर सकते हैं। ध्यान रहे, यह केवल आपको आपके वर्तमान स्टेशन पर आने वाली ट्रेन की जानकारी देगा, यात्रा की अनुमति नहीं, आपको स्टेशन पर पहुंचकर आपकी यात्रा का टिकट लेना होगा। इस फीचर से आप अपनी ट्रेन को नक्शे पर भी देख सकते हैं।

### 3 ) ट्रेन की समय सारणी

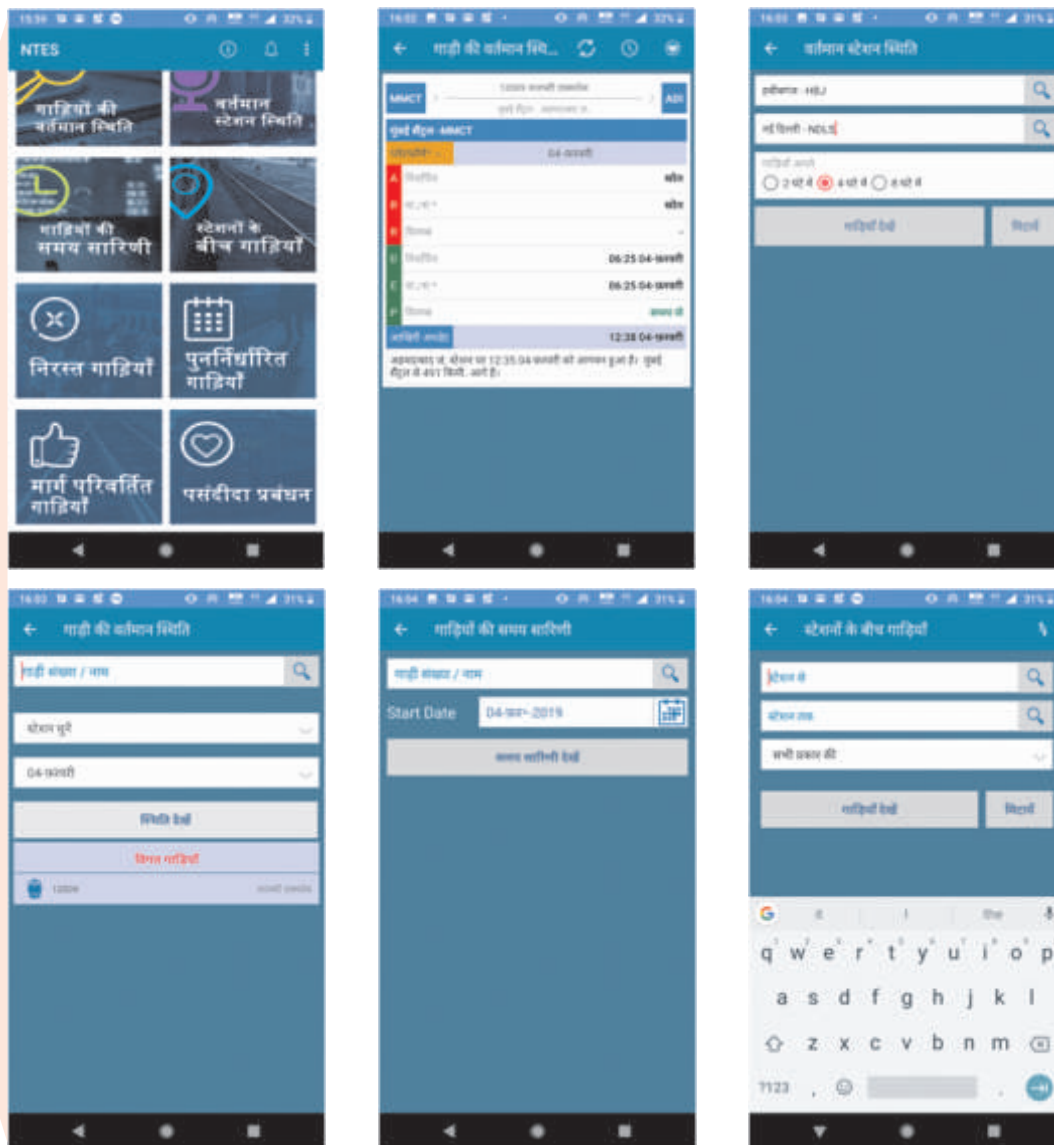
यह आपको बताएगी कि कोई ट्रेन किस-किस स्टेशन पर कितने बजे पहुंचेगी। इस सुविधा के लिए भी ट्रेन का नंबर देना होता है।

#### 4) दो स्टेशनों के बीच उपलब्ध ट्रेन

इसके द्वारा दो स्टेशनों के बीच चलने वाली सारी ट्रेनों की एक सूची आपके सामने आ जाएगी। ध्यान रहे, इस लिस्ट में साप्ताहिक व अन्य (रोजाना न चलने वाली) ट्रेनें भी शामिल रहेंगी, जो उस स्टेशन से सप्ताह के कुछ निर्धारित दिन चलती होंगी। अतः इस सूची में ट्रेन के साथ-साथ उसके चलने वाले दिन को भी ध्यान से देखें।

### नेशनल ट्रेन इन्क्वायरी सिस्टम

इस एप्लीकेशन को प्ले स्टोर से डाउनलोड करने के लिए सर्च बॉक्स में NTES डालना होता है, इस एप्लीकेशन में भी किसी ट्रेन की वर्तमान स्थिति, किसी स्टेशन से गुजरने वाली ट्रेनों का विवरण, दो स्टेशनों के बीच चलने वाली ट्रेनों की जानकारी देखी जा सकती है। साथ ही किसी ट्रेन की समय सारणी भी ट्रेन नंबर के माध्यम से उपलब्ध होती है।



## IRCTC रेल कनेक्ट

यह ऐप्लीकेशन ट्रेन में सीट बुक करने के लिए उपयोग में लायी जाती है। इस ऐप को डाउनलोड करने के साथ-साथ आपका IRCTC में पंजीकरण आवश्यक होता है। पंजीकरण के बाद ही आप इस ऐप के माध्यम से सीट बुक कर सकते हैं।

ऐप को इंस्टॉल करने के बाद यूजर को IRCTC पर रजिस्टर (REGISTER) करना होता है। रजिस्टर करने के बाद आपकी IRCTC आईडी बन जाती है जिसके माध्यम से आप ऐप से जुड़ी गतिविधियाँ कर सकते हैं।

आईडी के साथ आपको एक पासवर्ड भी बनाना पड़ता है। कोई भी गतिविधि जैसे टिकट बुक करना, टिकट कैंसिल करना इत्यादि के लिए आईडी और पासवर्ड डालना होता है। सही आईडी व पासवर्ड होने पर यह ऐप अपना स्वयं का भी एक चार अंकों का पासवर्ड या पिन बनाने को कहती है।

यह पासवर्ड बनाने के बाद आपको बार-बार अपनी आईडी व पूरा पासवर्ड डालने की ज़रूरत नहीं होती। केवल उस चार अंकों के पिन से ही आप इस ऐप्लीकेशन का उपयोग कर सकते हैं। इस ऐप्लीकेशन में टिकट बुक करने के साथ ही ट्रेन में उपलब्ध सीटों का विवरण भी देख सकते हैं।

इस ऐप्लीकेशन का उपयोग करने के लिए आपको ऑनलाइन वित्तीय व्यवहार करने का ज्ञान होना बहुत आवश्यक है। जैसे कि डेबिट कार्ड / क्रेडिट कार्ड / नेट बैंकिंग / भीम में से किसी भी एक तरीके का ज्ञान होना ज़रूरी है, तभी आप टिकट खरीदने के लिए ऑनलाइन भुगतान कर पाएंगे। एक महीने में आप इस ऐप्लीकेशन के साथ IRCTC वेबसाइट से कुल 6 टिकट ही खरीद सकते हैं।

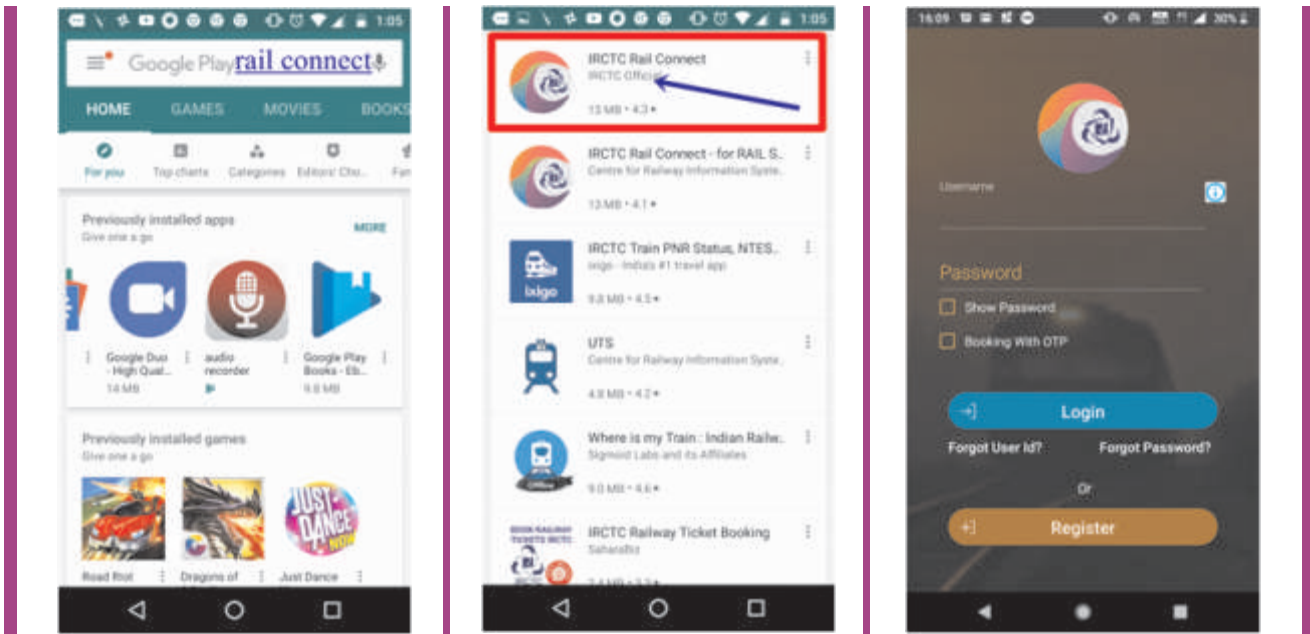
इसके अलावा इस ऐप्लीकेशन में आपके द्वारा किये गये सभी टिकटों का विवरण, PNR स्टेटस अर्थात् टिकट की स्थिति कि वह कन्फर्म हुई है या नहीं, जैसी चीजों की जानकारी भी उपलब्ध होती है।

**ध्यान रहे** - ऑनलाइन टिकट करने पर कन्फर्म टिकट लेने की कोशिश करें। अगर आप वेटिंग का टिकट लेते हैं और आपको सीट नहीं दी जाती, तो आपकी वह टिकट स्वतः ही निरस्त हो जाती है। ऐसा होने पर, आपके अकाउंट से काटा गया पैसा आपके खाते में वापस भेज दिया जाता है। सो उस प्रिंटेड वेटिंग टिकट के साथ आप यात्रा नहीं कर सकते। वह टिकट आपके पास होने पर भी आपको बिना टिकट माना जायेगा।

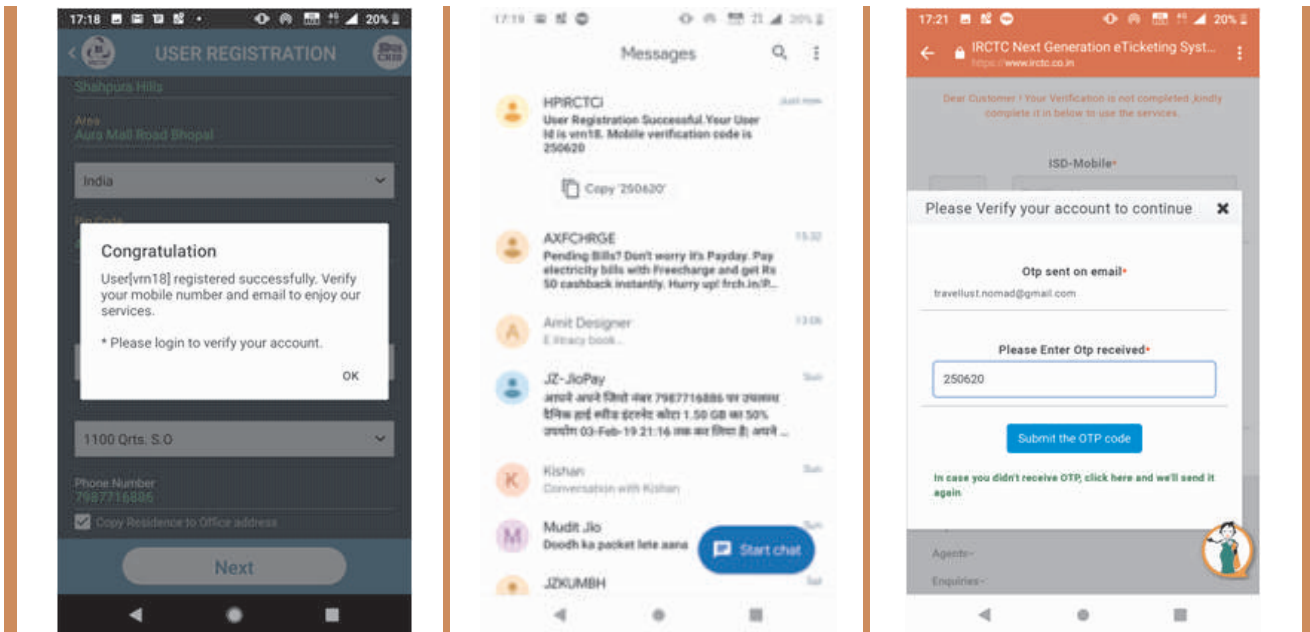
आइये हम अब IRCTC पर रजिस्टर (REGISTER) करने का तरीका देखते हैं। और ध्यान रहे की इसमें कोई गलती न हो अन्यथा आप जिस फोन नंबर और ईमेल आईडी से रजिस्टर कर रहे हैं उससे आप दुबारा अपना IRCTC अकाउंट नहीं बना पाएंगे।

1. गूगल प्ले स्टोर पर जाकर RAIL CONNECT टाइप करें।
2. सबसे उपर IRCTC OFFICIAL का RAIL CONNECT ऐप खुल जायेगा उसे इंस्टॉल करें।
3. इंस्टॉल करने के बाद आपको REGISTER को सेलेक्ट करना है। अगर आप पहले से IRCTC पर रजिस्टर्ड हैं तो अपना USER NAME और PASSWORD डाल कर आगे बढ़ सकते हैं।



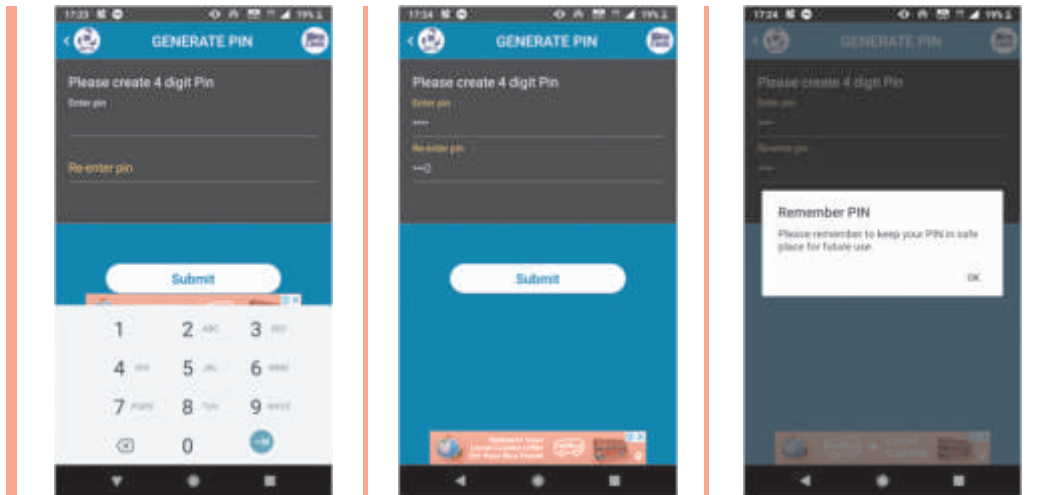


4. पूछी जा रही जानकारी जैसे नाम, फोन नंबर, ईमेल आई डी डालें और अपनी पसंद का USER NAME टाइप करें। अगर वही यूजर नेम से किसी और ने पहले से अकाउंट बना रखा होगा तो आपको कुछ बदलाव करके यूजर नेम का चयन करना पड़ेगा। यूजर नेम उपलब्ध होने पर आपको हरे अक्षरों में दिखने लग जायेगा।
5. आप नए पासवर्ड का चयन कर लें। आपके फोन और ईमेल पर वेरिफिकेशन कोड आयेगा, उसे कॉपी करके ऐप पर डालें। फोन नंबर वेरीफाई होने के बाद आपका ईमेल आईडी OTP द्वारा वेरीफाई होगा जिसके लिए आपको ईमेल खोलना पड़ेगा।



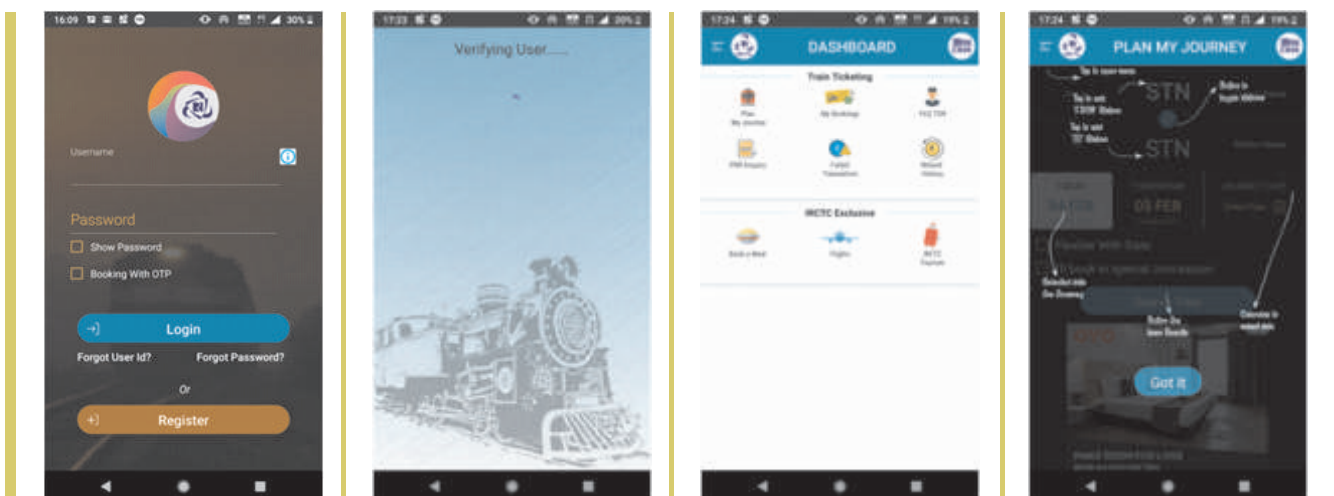


6. वेरिफिकेशन की सारी प्रक्रिया होने के बाद आप LOGIN कर सकते हैं।
7. आपको इसके बाद एक चार अंक का पिन जनरेट करने को बोला जायेगा, पिन का चयन करें। पिन को एक बार फिर से इंटर करें। Remember PIN को OK करें, इससे आपकी आईडी फोन पर SAVE रहेगी और बार-बार इंटर नहीं करना पड़ेगा।



8. पिन वेरीफाई होने के बाद आप ऐप का इस्तेमाल कर पाएंगे।
9. ऐप पर LOGIN करने पर ऐप की सुविधाएँ ले पाएंगे।

टिकट बुक करने के लिए आप DASHBOARD पर जाएँ। स्क्रीन पर आप PLAN MY JOURNEY जिस पर इंजन का चित्र बना दिख रहा है को सिलेक्ट करें। GOT IT को सिलेक्ट करें और यात्रा की जानकारी भरें। यात्रा से जुड़ी सभी ट्रेनों की सूची, क्लास और उनमें सीट की उपलब्धता आपको दिखाई जाएगी। आप इच्छा और सहूलियत के अनुसार अपना ई-टिकट फोन पर ऐप के माध्यम से बुक कर सकेंगे। ई टिकट के लिए अंत में आपको राशी का भुगतान करना होगा तभी आपकी टिकट और PNR नंबर की जानकारी आपको ईमेल और फोन में SMS पर प्राप्त होगी। भुगतान के लिए आप ऑनलाइन नेट बैंकिंग या फिर अपने ATM डेबिट/क्रेडिट कार्ड का इस्तेमाल कर सकते हैं।



चलिए कुछ ऐसी ऐप्लीकेशन के बारे में बात की जाए जो दैनिक जीवन में उपयोगी हो सकती हैं -

## पंच परमेश्वर

यह ऐप्लीकेशन नेशनल इन्फॉर्मेशन सेंटर भोपाल द्वारा संचालित की जाती है। इस ऐप्लीकेशन को आप प्ले स्टोर पर पंचायत एप या पंच परमेश्वर नाम से सर्च कर सकते हैं। इस ऐप्लीकेशन का मुख्य उद्देश्य पंचायत की वित्तीय स्थिति, आय व्यय आदि जरूरी सूचनाओं में पारदर्शिता लाना है। इस ऐप्लीकेशन के माध्यम से आप अपनी और मध्यप्रदेश की किसी भी पंचायत की जानकारी ले सकते हैं। यह ऐप्लीकेशन मध्यप्रदेश के पंचायत एवं ग्रामीण विकास विभाग द्वारा संचालित की जाती है। इस ऐप्लीकेशन के उपयोग के लिए किसी तरह के रजिस्ट्रेशन की जरूरत नहीं पड़ती है। इस ऐप्लीकेशन में बस जिला, तहसील एवं पंचायत का नाम देना होता है।



देखा जा सकता है कि पंचायत की तमाम जानकारी, जैसे, सरपंच, सचिव और उपसचिव कौन-कौन हैं? इस जानकारी के अलावा हर पदाधिकारी का मोबाइल नंबर भी मिलता है। पंचायत की जनसंख्या, पंचायत में कितने गांव हैं, पंचायत का बैंक खाता किस बैंक में है, बैंक खाता संख्या, उसमें उपलब्ध राशि, पंचायत की पासबुक आदि भी देख सकते हैं।

इसके साथ ही पंचायत से भुगतान हेतु वित्तीय आदेश अर्थात ई-पेमेंट ऑर्डर, कुल प्राप्ति और किसी वित्तीय वर्ष में कुल व्यय का विवरण भी देख सकते हैं।

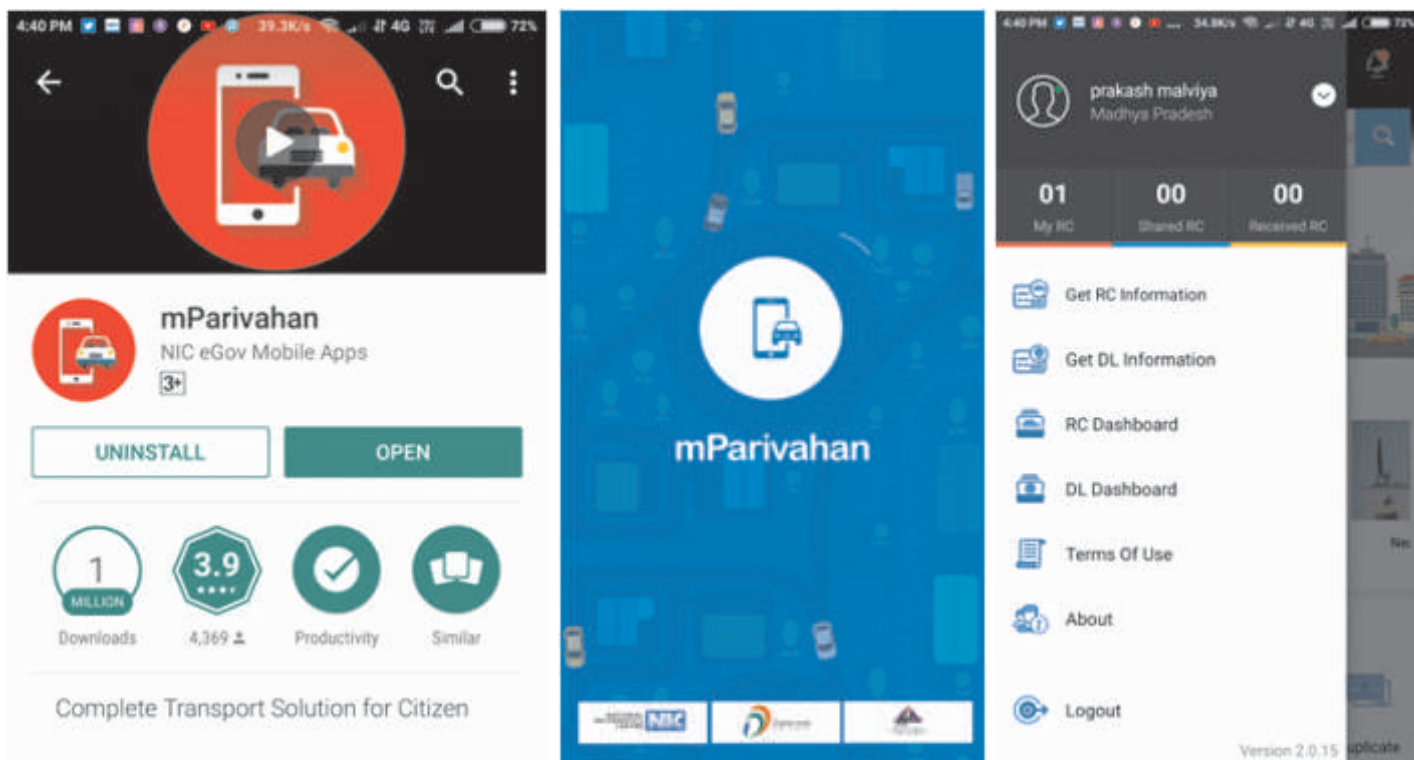
पंचायत में हो रहे तमाम विकास कार्य जैसे सीमेंट सड़क एवं नाली कार्य एवं अन्य कार्यों की जानकारी इस एप पर उपलब्ध है। इसके साथ ही शासन की पेंशन योजनाओं का लाभ ले रहे लाभार्थियों की जानकारी, ग्राम में गरीबी रेखा से नीचे जीने वाले परिवारों की सूची भी इस एप पर उपलब्ध है। एप को डाउनलोड कर आप स्वयं अपने क्षेत्र की जानकारी जुटाने की कोशिश करें।



## एम. परिवहन

जब देश डिजिटल इजेशन की तरफ जा रहा हो, तो फिर वाहन के कागज़ भी लेकर क्यों चलें ?

लगभग हर चीज़ का डिजिटल रूप उपलब्ध है, जैसे आधार कार्ड के लिए एम. आधार, ड्राइविंग लाइसेंस और गाड़ी के रजिस्ट्रेशन कार्ड के लिए एम. परिवहन आदि। जी हां, अब लाइसेंस के लिए कार्ड दिखाने की ज़रूरत भी नहीं है। उसे आप अपने मोबाइल की चमचमाती स्क्रीन पर दिखा सकते हैं और वह कानूनी रूप से वैध भी है।



यह एक देशव्यापी अर्थात पूरे देश में काम करने वाली एप्लीकेशन है। इस एप्लीकेशन में आप अपने ड्राइविंग लाइसेंस के साथ-साथ कितनी भी गाड़ियों के रजिस्ट्रेशन कार्ड को सेव कर सकते हैं, और यह कानूनन वैध है। इस एप्लीकेशन को डाउनलोड करने लिए प्ले स्टोर पर एम. परिवहन (mParivahan) सर्च करना होगा।

कानूनी रूप से वैध एप होने के चलते इसके उपयोग हेतु पहली बार तो इस एप्लीकेशन में रजिस्ट्रेशन करना ज़रूरी है। रजिस्ट्रेशन के लिए आपका मोबाइल नंबर, नाम आईडी जैसी ज़रूरी सूचनाएं डालनी होती हैं। मोबाइल नंबर डालने पर सर्वर से आपके फोन पर एक मैसेज यानी ओटीपी आएगा, जिसमें 6 अंकों की संख्या का एक कोड होगा। उस नंबर कोड का उपयोग करके आप एप्लीकेशन में रजिस्ट्रेशन कर सकते हैं। इस एप्लीकेशन में रजिस्ट्रेशन कर चुकने के बाद आप अपना ड्राइविंग लाइसेंस नंबर डालकर उसे सेव कर सकते हैं।

साथ ही अपने वहां का रजिस्ट्रेशन कार्ड भी सेव कर सकते हैं। रजिस्ट्रेशन कार्ड को सेव करने के लिए गाड़ी का पंजीयन क्रमांक डालना होता है, इसके बाद गाड़ी आपके पास है या नहीं, यह जानने हेतु गाड़ी के चैसिस नंबर और इंजन क्रमांक के अंतिम 4 अंक आपसे पूछे जाते हैं। सही अंक दर्ज करने पर वह आर.सी. आपकी एप्लीकेशन में सेव हो जायेगा। जिसका एक क्यूआर कोड भी एप्लीकेशन में दिखाई देगा।

अपना कार्ड अपने पास न होने पर यह कोड आप पुलिस को दिखा सकते हैं। उनके द्वारा यह कार्ड स्कैन करने पर वाहन सम्बन्धी जानकारी उन्हें प्राप्त हो जाएगी।

इसके अलावा किसी भी गाड़ी का पंजीयन क्रमांक डालकर वाहन संबंधी बुनियादी चीजें जैसे वाहन मालिक का नाम, गाड़ी किस आरटीओ में पंजीकृत हुई है, कौन से ईंधन पर चलती है, पंजीकरण की तारीख, वाहन की उम्र आदि पता की जा सकती है।

## एम.आधार

एम.परिवहन की तरह यह भी आपको अपने आधार कार्ड की डिजिटल कॉपी रखने के लिए बनाई गयी एप्लीकेशन है। इसे उपयोग करने हेतु आपके आधार से आपका मोबाइल नंबर जुड़ा होना अत्यंत आवश्यक है। इसके बिना आप एम.आधार का उपयोग नहीं कर सकते। एप्लीकेशन को डाउनलोड करने के बाद उसे खोलने पर सबसे पहले एक चार अंकों का पासवर्ड बनाना होता है जिस पासवर्ड से यह एप्लीकेशन खोली जा सकती है, यानी आपके द्वारा बनाये गये पासवर्ड के बिना कोई भी आपका आधार क्रमांक नहीं देख सकता। चार अंकों के पासवर्ड के बाद आपका 12 अंकों का आधार पूछा जाता है। आधार क्रमांक डालने के बाद UIDAI की तरफ से एक मैसेज भेजा जाता है जिसमें OTP होता है। एप्लीकेशन उस OTP को स्वतः ही पढ़ लेती है। सही OTP होने पर आपका आधार कार्ड आपके मोबाइल की एम.आधार एप में सेव हो जाता है, जिसे आप कहीं भी ओरिजिनल आईडी के रूप में दिखा सकते हैं, जैसे रेल यात्रा के दौरान आईडी पूछे जाने पर आदि-आदि।





ISBN 9789381408421



9 789381 408421