

BE [CE/IT] Final Year Project Work

B.E. Sem - (VII & VIII)

Computer Engineering
&
Information Technology

Academic Year
Jun - 2020 TO April - 2021

B.E. Project Work

B.E. Final Year = B.E. Sem (VII & VIII) CE/IT

Final Year Project Work

Enjoy your liking

Work for your satisfaction

Work for your entertainment

Work in the area in which you can perform better

Choice is yours

What is final year Project work?

- It is a solution of real time problem “Using domain knowledge”
- It is working model of problem solution “Using domain knowledge”
- Types of project work;
 - [1] Totally new concept - Very Difficult / Very risky
 - [2] Improvements in existing system - General trends of Mostly pass outs have followed.

Final year Project work Weightage

- Final year project work = Part I + Part II
- B. E. Sem – VII - Part – I [Project Phase - I]
- B. E. Sem – VIII - Part – II [Project Phase - II]

How much time in each semester

- As per teaching scheme
- B. E. Sem - VII - June-2020 To Nov 2020
- B. E. Sem – VIII - Jan-2021 To April-2021

Total days = 300 man days Approx.

Examination of Project work

- [1] Project Phase – I BE Sem – VII - GTU Exam : Nov-Dec 2020
- [2] Project Phase – II BE Sem – VIII - GTU Exam : April-May 2021

B. E. Sem VII – Part – I Project work

- Identification of the problem
- Identification of required resources i.e. H/w and S/w
- Required budget estimation - if some component is required to purchase from market.

B. E. Sem VII – Part – I Project work Exam

Nov-Dec -2020

- Identification of problem
- Preliminary survey of system
- Analysis of problem / Analysis of existing system/solution
- Criticize existing methodology and Suggest new Methodology
- Scope of your work
- Design of system
 - – DFD / Use case / ER diagram/System Diagram/Class Diagram
 - -- Input forms / Out put reports / Data base
- Input Data, out put Data tables, Data dictionary, Appropriate Graphs ,
Appropriate System diagrams ,Practical Application/ End user of your system

B. E. Sem VIII – Part – II Project work Exam May- 2021

- Project Phase – I comments compliance - Nov-Dec 2020
- Coding / [integration of H/W if it is embedded / IOT/ H/w+S/w]
- Implementation
- Testing of working model.
- Participation in Technical competition like tecnothon/ Hackathon
- Poster presentation
- Publication of your work in journals – March 2021

IDP / UDP Project

- No guide from other organisation / Institute / Industry will be permitted.
- Only guide from department will be permitted.

Knowledge Resources for Project work

- Faculty members who are already doing research in some area
- Journals / Industry Problems / Societal Problems
- Online / Google scholar
- well defined problems for open competition i.e. IBM , Google, Oracle ,Microsoft
- open competition like technothon , hackathon invited by various agencies
- Website IITs, IISc , GTU, Indira Open University etc
- List of BE / ME theses carried out by your senior students
- List of PhD theses

What is a nature of project work?

- ~~Pure hardware based~~
- Pure software based – It can be either system / application software
- ~~Integrated approach (H/W + S/W) based~~
- IOT based - Embedded system/ Application software
- Theoretically proven approach

What are the latest technologies in computer science?

- **Check out these trends storming the tech industry!**
- Artificial intelligence and robotics. ...
- Big data analytics. ...
- Computer-assisted education. ...
- Bioinformatics. ...
- Cyber security. ...

Here are the 10 IT jobs that experts predict will be in high demand in 2020.

- Computer vision engineer
- Network analyst
- Security analyst
- Cloud engineer
- App developer
- Business intelligence (BI) analyst
- User support specialist
- Artificial Intelligence/Machine Learning Engineer.
- Data Scientist / Data Analyst
- Information Security Analyst.
- Software Engineer/Software Developer.
- **Computer Research Scientist.**
- IT Manager.
- Database Administrator.

Future Industry - Emerging Trends

[Artificial Intelligence](#) – Business 79% / Govt. 75%

[Machine Learning](#) – Business 92% / Govt. 90%

[Robotics](#) – Business 81% / Govt. 72%

[Edge Computing](#)

[Virtual Reality \(VR\)](#) – Business 76% / Govt. 74%

[Augmented Reality \(AR\)](#) – Business 80% / Govt. 77%

[Block Chain](#) – Business 90% / Govt. 82%

[Internet of Things](#) – Business 91% / Govt. 88%

[Cyber security](#)

[Quantum Computing](#) – Business 85% / Govt. 80%

[3D Printing](#) – Business 83% / Govt. 80%

[Biometrics](#) – Business 80% / Govt. 82%

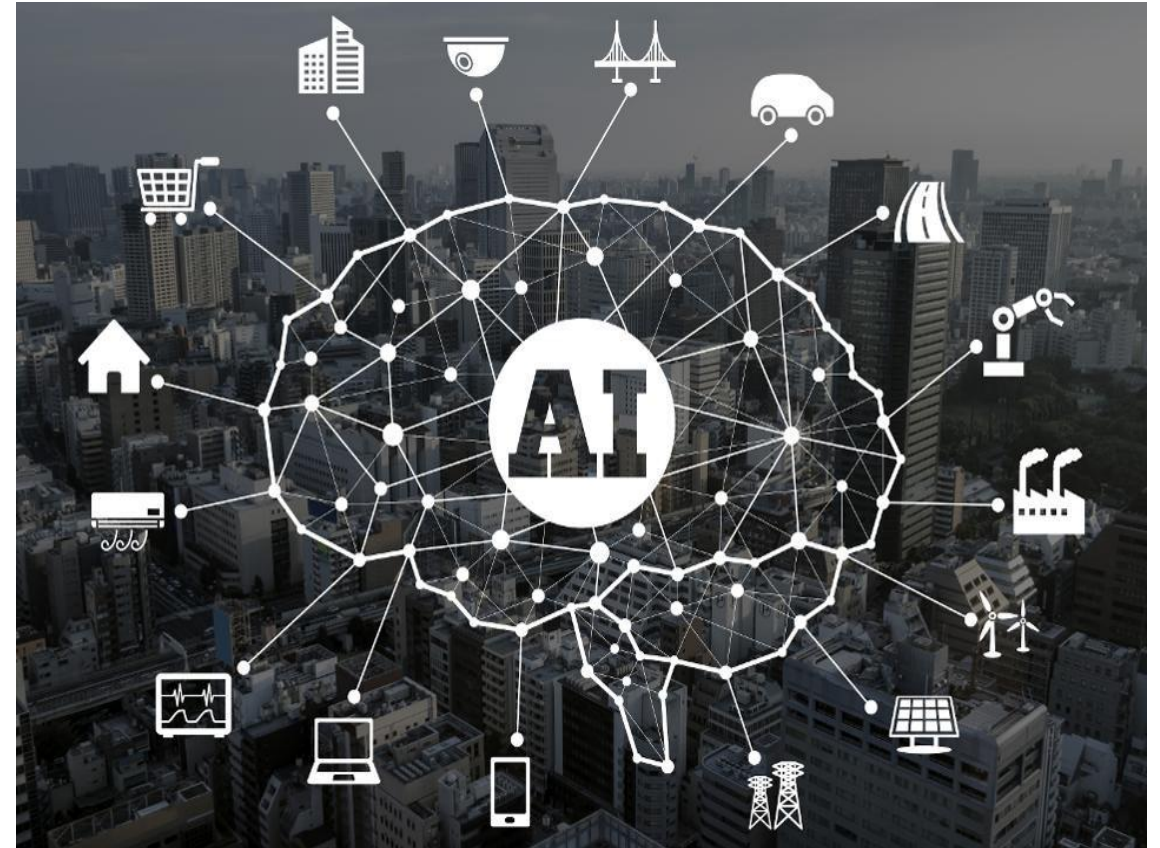
[Virtual Intelligence](#) – Business 79% / Govt. 75%

[Drones – Business](#) 72% / Govt. 66%

[Autonomous Vehicles](#) – Business 70% / Govt. 63%

Artificial Intelligence (AI)

- Artificial Intelligence, or AI, has already received a lot of buzz in recent years, but it continues to be a trend to watch because its effects on how we live, work and play are only in the early stages. In addition, other branches of AI have developed, including Machine Learning
- AI: Pundits predict that jobs in AI will number 23 million by 2020.

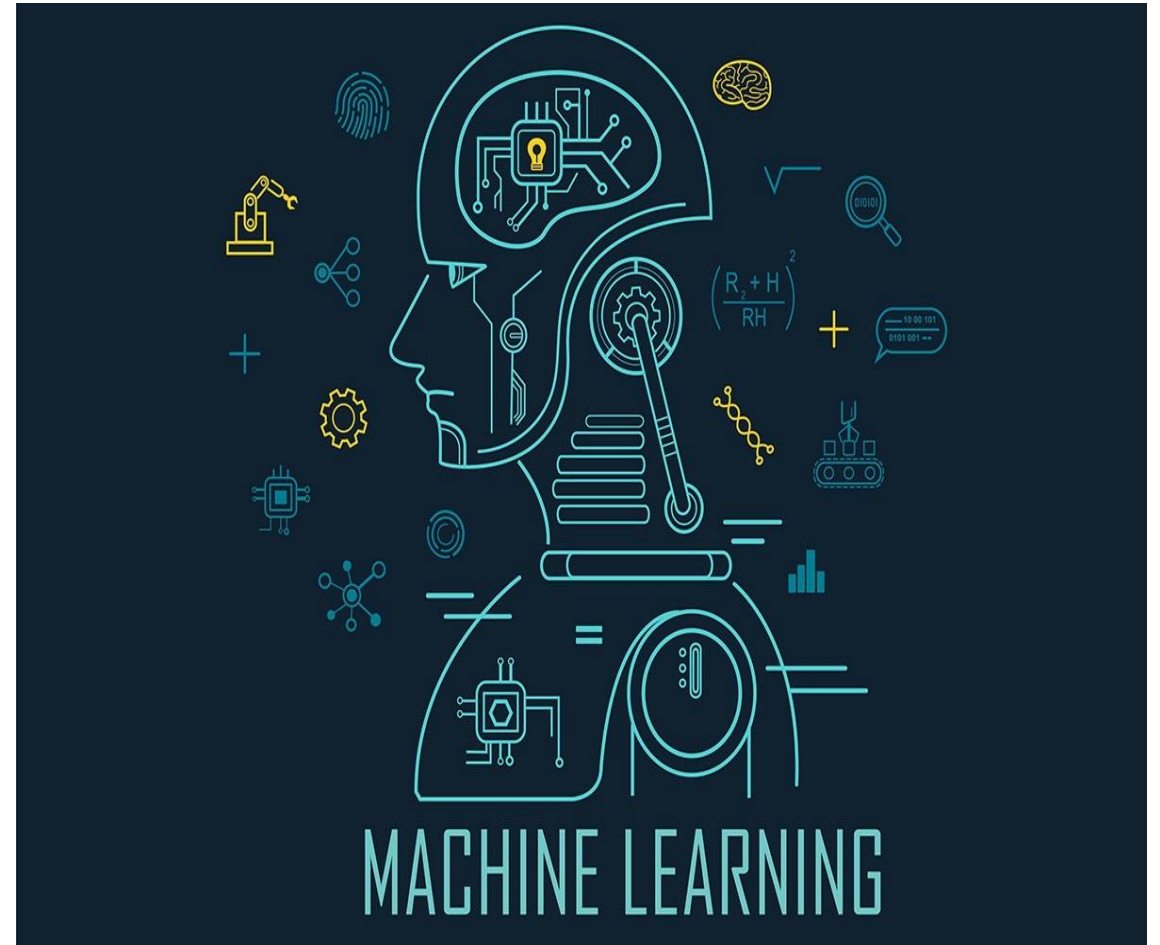


Artificial Intelligence (AI)

- AI refers to computers systems built to mimic human intelligence and perform tasks such as recognition of images, speech or patterns and decision making. AI can do these tasks faster and more accurately than humans.
- Five out of six Americans [use AI services](#) in one form or another every day, including navigation apps, streaming services, smartphone personal assistants, ride-sharing apps, home personal assistants, and smart home devices. In addition to consumer use, AI is used to schedule trains, assess business risk, predict maintenance, and improve energy efficiency, among many other money-saving tasks.

Machine Learning

- Machine Learning is a subset of AI
- The Machine Learning market is expected to grow to \$8.81 billion by 2022
- used for data analytics, data mining and pattern recognition.
- Machine Learning jobs rank among the top emerging jobs on LinkedIn, with almost 2,000 job listings posted

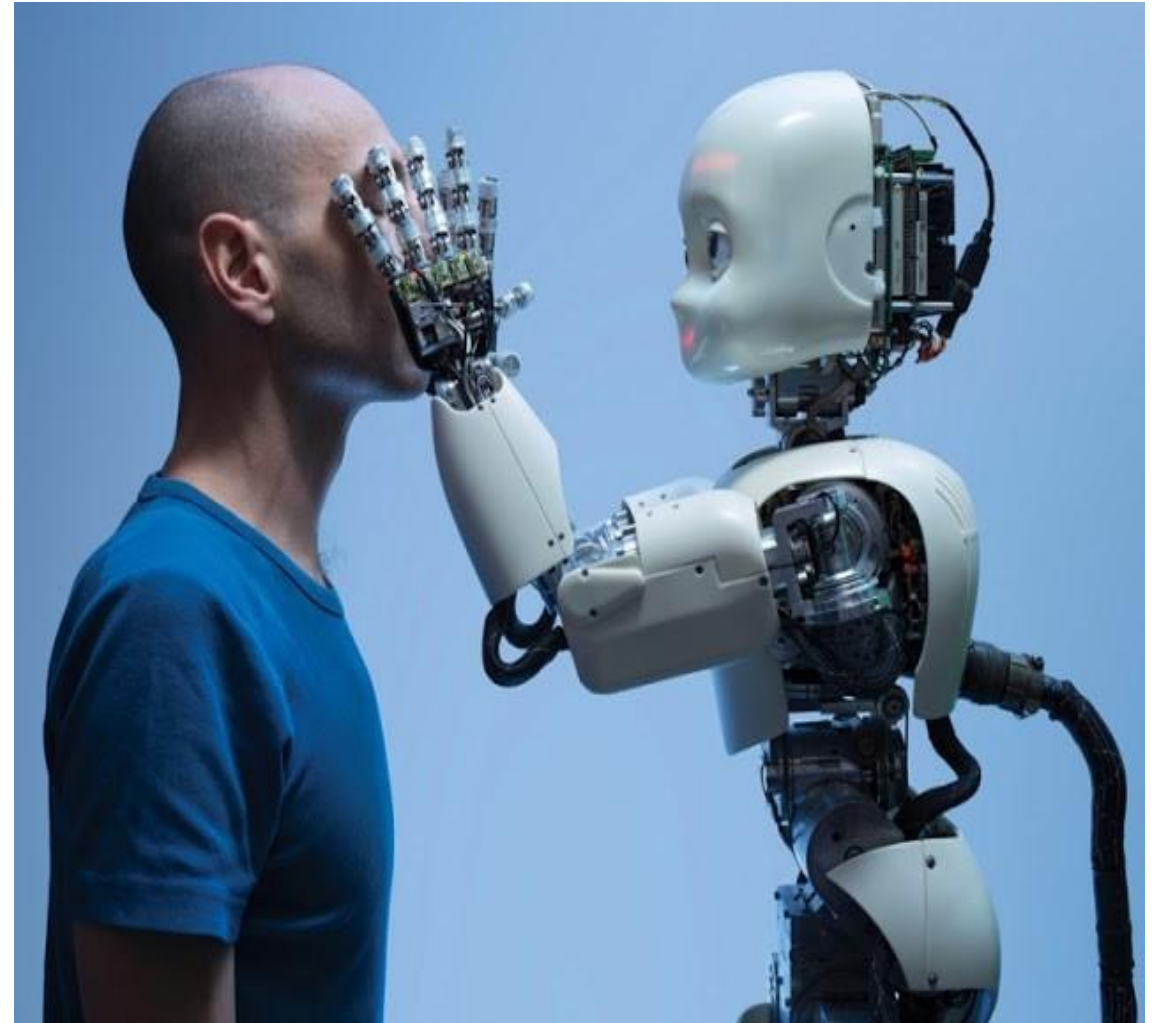


Robotic Process Automation or RPA

- RPA is the use of software to automate business processes such as interpreting applications, processing transactions, dealing with data, and even replying to emails. RPA automates repetitive tasks that people used to do

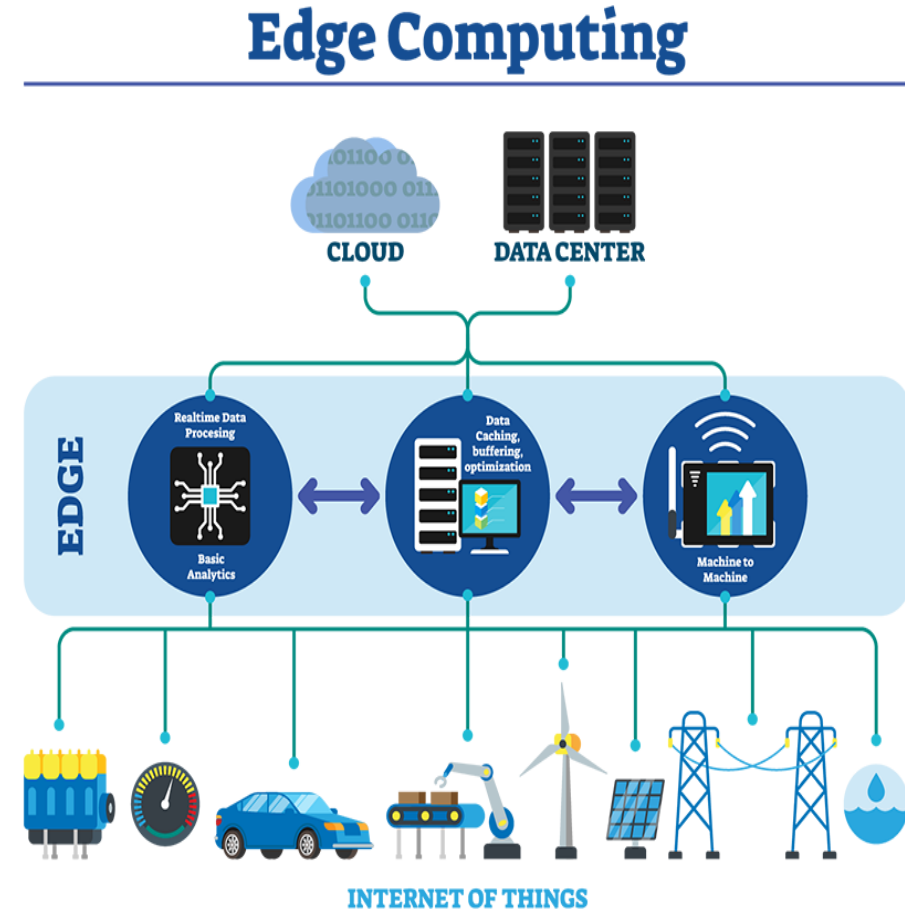
Robotics

- **Robotics** is the study of robot technology that makes use of disciplines such as: dynamic system modeling and analysis, mathematics, physics, biology, mechanical engineering, electrical and electronic engineering, computer science and engineering, and automation (sensors, control, and actuators) technology.



Edge Computing

- As the quantity of data we're dealing with continues to increase, we've realized the shortcomings of cloud computing in some situations.
- Edge computing is designed to help solve some of those problems as a way to bypass the latency caused by cloud computing and getting data to a datacenter for processing. It can exist "on the edge,"



Virtual Reality and Augmented Reality

- **Virtual reality** is an artificial environment that is created with software and presented to the user in such a way that the user suspends belief and accepts it as a real environment. On a computer, **virtual reality** is primarily experienced through two of the five senses: sight and sound.
- Augmented reality (**AR**) adds digital elements to a live view often by using the camera on a Smartphone. Examples of augmented reality experiences include **Snapchat** lenses and the game **Pokemon Go**. **Virtual reality (VR)** implies a complete immersion experience that shuts out the physical world.
- Virtual Reality (VR) immerses the user in an environment while Augment Reality (AR) enhances their environment. Although VR has primarily been used for gaming thus far, it has also been used for training, as ith [VirtualShip](#), a simulation software used

Augmented Reality



Blockchain

- blockchain technology in relation to cryptocurrencies such as Bitcoin, blockchain offers security that is useful in many other ways

Internet of Things (IoT)

- Many “things” are now being built with WiFi connectivity, meaning they can be connected to the Internet—and to each other. Hence, the Internet of Things, or IoT. The [Internet of Things](#) is the future and has already enabled devices, home appliances, cars and much more to be connected to and exchange data over the Internet.
- we’re only in the beginning stages of IoT
- the number of IoT devices reached 8.4 billion in 2017 is expected to reach [30 billion devices by 2020](#)

Cyber security

Cyber security might not seem like emerging technology.

threats are constantly new.

The malevolent hackers who are trying to illegally access data are not going to give up any time soon, and they will continue to find ways to get through even the toughest security measures

As long as we have hackers, we will have [cyber security as an emerging technology](#) because it will constantly evolve to defend against those hackers.

In the age of digital payments, Cyber thieves have come up with many new ways of using people's personal data to steal their money

B HOOK OR BY CROOK

In the age of digital payments, cyber thieves have come up with many new ways of using people's personal data to steal their money

David Dailima
amfeedback@timesgroup.in
TWEETS @shmedabadmirror

Digital payments in India have seen huge growth since demonetisation in 2016. While the use of credit and debit cards has grown steadily, newer modes of digital payments such as mobile wallets and the Universal Payments Interface (UPI)

have become hugely popular. UPI, a mobile-based platform developed by the National Payments Council of India (NPCI) in 2016, has made peer-to-peer money transfers and payments ubiquitous, with several companies creating payments apps based on it.

But this push towards digital, cashless transactions has a downside. It leaves customers vulnerable to new and dangerous modes of fraud by scammers constantly looking for new ways to steal

people's personal data and, through it, their money.

While banks regularly warn customers not to share their personal details with anyone claiming to represent them, few scammers still rely on the old-fashioned method of simply asking people for their ATM PIN or CVV. With the help of technology, many have moved on to craftier ways of stealing data. Here's a look at some of these new techniques.

ONE-TIME PASSWORDS VIA FAKE LISTINGS

You may have become accustomed to warnings about giving your payment details to strangers over the phone, but what if the person asking for the details is someone that you have chosen to contact? A worrying trend in online fraud, which is on the rise globally, is that of manipulated search results. When you search for a business, for example "wine shops near me", Google provides links, directions and contact information of nearby wine shops. However, these details can be edited. A scammer can simply replace a genuine telephone number with one that routes calls to his number. Such scammers typically insist on credit card payments and ask for the unsuspecting customer's card details and OTPs. Instead of the goods they ordered, the customer ends up with a series of transaction notifications and the sinking feeling of knowing they have been conned.

On the night of October 31, cricketer Vishal Jain, a Bhandup resident, lost Rs 68,415 after thinking he was buying alcohol worth Rs 1,400. He shared not only his card details over the phone, but also a subsequent OTP he received. The scammer told him the OTP was invalid, so he shared the next one he got. This too was "invalid", he was told. Not realising each OTP was for a new transaction, he proceeded to share five more OTPs and before he knew it, he had lost close to Rs 70,000.

SIM-SWAP ATTACKS

One of the most dangerous and sure-fire ways of losing control of your online accounts is losing access to your SIM card. Your phone number after all is tied to various accounts, most importantly your bank accounts.

The way this attack works is quite straightforward. A scammer who wants to gain control of a person's device can simply walk into a mobile store and ask for a new SIM card to be generated in the customer's name by providing a few basic details. Cyber security expert Rizwan Sheikh said, "If some of your personal information or documents are leaked online, or you leave them lying around, getting a new SIM card in your name is very easy."

In January, a businessman received a few missed calls after 11:45 pm. It was only when he tried to call them back the next morning that he realised his SIM card was inactive. He telephoned customer care and was told they had received a SIM card replacement request from him. Before he knew what was happening, Rs 1.58 crore was stolen from his account. The scammer made the calls just before the victim's old SIM was to be deactivated, to avert suspicion. As soon as the new SIM was activated, the scammer gained access to all his OTPs.

SEEKING ACCOUNT OR CARD DETAILS FOR REFUND

The scammer, posing as a bank employee, calls a potential victim and tells them they are owed a refund after overpaying for a past transaction. To appear genuine, they proceed to give the correct name, date of birth and address of the customer. Once the customer confirms these details, he is asked to share the details of a bank account or credit card to which the amount can be refunded. Having obtained the details, the caller is then free to conduct transactions at will. In a variation on this method, the scammer sends an email, purportedly from the Income Tax Department, which says that the potential victim is due a tax rebate.

On November 7, a top official with a non-banking finance company received a call informing him about a refund of Rs 9,000 from a transaction he had made in 2012. When asked to provide his credit card details, he simply told the caller that his bank already had the details and should automatically process the refund. The scammer tried to extract his card details a few more times but eventually gave up.

FAKE PROFILES ON MARKETPLACES

Fraudsters posing as retired army officers have duped several Mumbaiers by promising to deliver second-hand motorcycles. Typically, the scammer creates a fake profile on an online marketplace, pretending to be a retired army officer to appear genuine. Once contacted by an interested buyer, the scammer convinces him to pay a token amount through UPI.

Earlier this year, 23-year-old engineering student Mayur Jog responded to a classified ad posted by a certain Ashish Kumar, who claimed to be a retired army officer man currently with the Central Industrial Security Force at Terminal 2 of Mumbai airport. He told Jog he would need to come to the airport to examine the vehicle and was asked to transfer Rs 3,150 for an airport pass. When he visited the airport, he realised no-one called Ashish Kumar worked there and that the bike too didn't exist. He learnt later that several other people were conned with the promise of the same bike.

KYC VERIFICATION FOR PAYMENT APPS

In August, mobile payments firm PayTM warned customers not to download remote desktop apps such as Any Desk and TeamViewer QuickSupport, as scammers were using them to steal people's personal data.

In this method the scammer, posing as a customer care executive, telephones a person who uses a mobile payments app and tells them that their Know Your Customer (KYC) is pending. The scammer asks the person to download a remote desktop app and share the nine-digit or 10-digit code to activate it. Once this is shared, the scammer can see and control the victim's screen remotely. This method is especially dangerous as the victim's entire phone is compromised – the scammer can even click links and install applications on it remotely.

How to protect yourself from fraudsters online

- **Never click on unknown attachments** Never click on attachments or links received via SMS, online messaging services such as WhatsApp, or email, unless you are sure about its source.
- **Check for basic errors** Spelling mistakes, bad grammar or jumbled letters are a sure sign of a scam.
- **Never share personal details** No genuine bank or business will ask for your account number, credit card details, UPI password or OTPs.
- **Don't pay upfront for a promise** Never pay in advance for things like debt relief, tax rebates, credit and loan offers, or a job. The scammer might even say you've won a prize, but first have to pay taxes or fees.
- **Talk to someone** Before you give up your money or personal information, talk to someone you trust. Scammers want you to make decisions in a hurry and may even threaten you. Slow down, check out the story, do an online search, consult an expert, or just tell a friend.

લેતા હોય છે અને બાદમાં આ પરિધાન ફેશન ટ્રેન્ડ બની જાય છે. તાજેતરમાં યોજાયેલા એક સમારોહમાં સિનેજગતની જાણીતી અદાકારા ય બન્યો હતો. ડિઝાઈનર ટ્રેસમાં સુંદર લાગતી આ માનુનીઆની એક ઝલક જોવા માટે લોકો ટોળે વળ્યા હતાં.

ભજવેલ ડબલ રોલમાં જોવા મળશે જ્યારે અનુષ્કા શર્મા હેમા માલિનીએ ભજવેલું પાત્ર ભજવશે.

ભારતમાં દર મિનિટે ૧૮૫૨ સાઈબર એટેક થાય છે

નવી દિલ્હી, તા. ૧૯ ભારતમાં સાઈબર એટેકમાં છેલ્લા ત્રણ મહિના દરમિયાન ૨૨ ટકાનો વધારો થયો છે. એક માહિતી મુજબ ભારતમાં દર મિનિટે ૧૮૫૨ સાઈબર એટેક થાય છે. સાઈબર એટેકનો સૌથી વધુ ભોગ બનનારા રાજ્યોમાં મહારાષ્ટ્ર, દિલ્હી અને પશ્ચિમ બંગાળનો સમાવેશ થાય છે. શહેરોની વાત કરીએ તો મુંબઈ, દિલ્હી, બેંગલોર અને કોલકતા સૌથી વધુ સાઈબર એટેક થાય છે. ૩૩ હજારથી વધુ હુમલામાં ૫૦૦ તો અતિ આધુનિક ટેકનિકથી થયા છે. બ્લોક ચેન અને ઈન્ટરનેટ ઓફ થિંગ્સ (આઈઓટી)ની સુરક્ષા પણ ખતરામાં છે. રશિયાના એક સાઈબર સુરક્ષા ફર્મના જણાવ્યા મુજબ કાશ્મીરમાં આર્ટિકલ ૩૭૦ અને ૩૫ એ હટાવ્યા પછી ભારતમાં સાઈબર હુમલાઓની સંખ્યા વધી છે.

ભારતમાં બેંક એકાઉન્ટમાંથી લાખો રૂપિયા ચોરવાની ઘટનાઓ બને છે જેમાં મોટા ભાગના કિસ્સામાં એક વાર ગુમાવેલી રકમ પાછી

બેંક એકાઉન્ટને લગતી માહિતી અજાણી વ્યક્તિને નહીં આપવાની ઝુંબેશ ચલાવવામાં આવતી હોવા છતાં ગ્રાહકો હેકર્સની જાળમાં ફસાય



આવતી નથી. બેંકો ઓન લાઈન ટ્રાન્ઝેક્શન માટે પ્રોત્સાહિત કરે છે પરંતુ ભોગ બનેલા ગ્રાહકને કોઈ જ આશ્વાસન મળતું નથી. જો કે રિઝર્વ બેંક દ્વારા ડેબીટકાર્ડ, ક્રેડિટકાર્ડનો પીન નંબર, અન ટાઈમ પાસવર્ડ કે

છે. પ્રાપ્ત માહિતી મુજબ હેકર્સ દ્વારા સૌથી વધુ સાઈબર એટેક ટ્રોજન વાઈરસ દ્વારા થાય છે.

આ ઉપરાંત સ્ટેન્ડ એલોન અને ઈન્ફેક્ટેડ એટલે કે રિમોટ સર્વર દ્વારા કોઈ પણ કોમ્પ્યુટર સિસ્ટમમાં

વાઈરસ નાખીને ડેટા ચોરી થાય છે. સાઈબર નિષ્ણાતોનું માનવું છે કે હેકર્સ રેનસમવેયરનો પણ ઉપયોગ થાય છે. રેનસમવેયરથી દર ૧૪ મિનિટમાં એક કમ્પ્યુટરને નિશાન બનાવાય છે.

૨૦૧૮માં વિશ્વમાં સાઈબર એટેકથી ૩૨૨૨ અબજનું નુકસાન (બોક્સ) ૨૦૧૮માં વિશ્વમાં સાઈબર એટેકની ૨૦ લાખ ઘટનાઓ બની જેમાં ૩૨૨૨ અબજ રૂપિયાનું નુકસાન થયું છે.

સાયબર હુમલાખોરો બેંક અને આર્થિક સંસ્થાનાં સૌથી વધુ નિશાન બનાવે છે. ઈન્ટરનેટ સોસાયટી ઓન લાઈન ટ્રસ્ટ એલાયન્સના એક રિપોર્ટ મુજબ ૨૦૧૮માં રેનસમવેયરથી ૬ અબજ ડોલરનું નુકસાન થયું હતું જો આને રોકવામાં નહીં આવે તો ૨૦૨૧ સુધીમાં ૨૦ અબજ ડોલરનું નુકસાન થવાની ગણતરી છે.

મુંબઈ, દિલ્હી, બેંગલોર અને કોલકાતામાં સૌથી વધુ સાઈબર એટેક છેલ્લા ૩ મહિનામાં સાઈબર અપરાધમાં ૨૨ ટકાનો વધારો

Quantum computing

- Quantum computers are incredibly powerful machines that take a new approach to processing information.
- Built on the principles of quantum mechanics, they exploit complex and fascinating laws of nature that are always there, but usually remain hidden from view.
- By harnessing such natural behavior, quantum computing can run new types of algorithms to process information more holistically.
- They may one day lead to revolutionary breakthroughs in materials and drug discovery, the optimization of complex manmade systems, and artificial intelligence

3D printing



Biometrics

- The two main types of biometric identifiers depend on either physiological characteristics or behavioral characteristics.
- Physiological identifiers relate to the composition of the user being authenticated and include facial recognition, fingerprints, finger geometry (the size and position of fingers), iris recognition, vein recognition, retina scanning, voice recognition and DNA matching.
- Behavioral identifiers include the unique ways in which individuals act, including recognition of typing patterns, walking gait and other gestures. Some of these behavioral identifiers can be used to provide continuous authentication instead of a single one-off authentication check.

A Virtual Intelligence (VI)

- A **Virtual Intelligence** (VI) is a sophisticated program designed to make modern computer systems easier to use
- Some VIs have 'personality imprints', with their behavior parameters, speech pattern and appearance based on specific individuals, although it is illegal to make VIs based on currently living people.

Drone



An autonomous vehicle



Some Buzz words for research

- Advanced computer Science, Visualization & Data
- Decision science & analysis
- Graph analytics
- Reinforcement Learning
- High performance computing
- Software engineering
- Visual Analysis
- Scalable High performance algorithm & Data
- Health care -Intelligence
- Game intelligence

Some Buzz words for research

- ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND ITS APPLICATIONS
- INTELLIGENT COMPUTING TECHNOLOGIES
- **Big Data & Hadoop**
- INTELLIGENT COMPUTING MODELS AND SYSTEMS
- INTELLIGENT INFORMATION SYSTEMS

Select appropriate Technique , Technology and Tool

Necessary software simulators
i.e. Network simulator

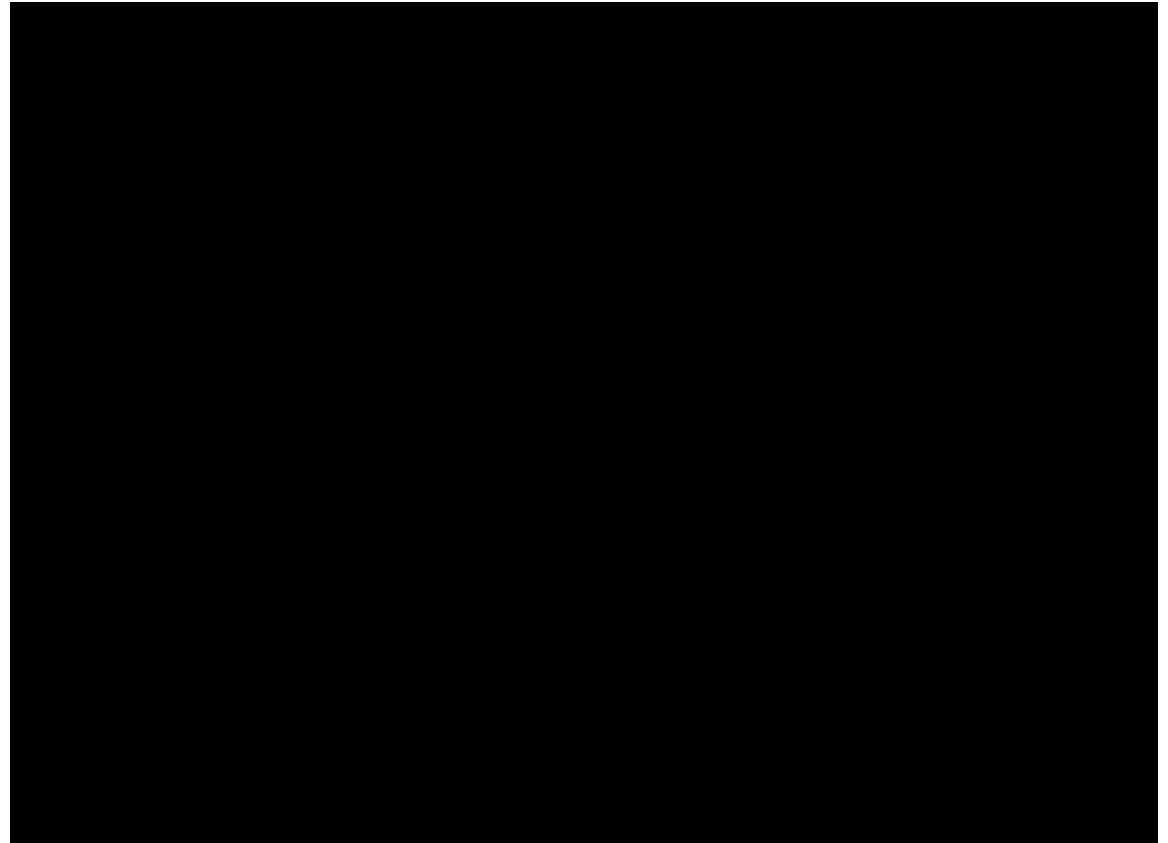
Infrastructural facilities to carry
out your research work

Programming Language

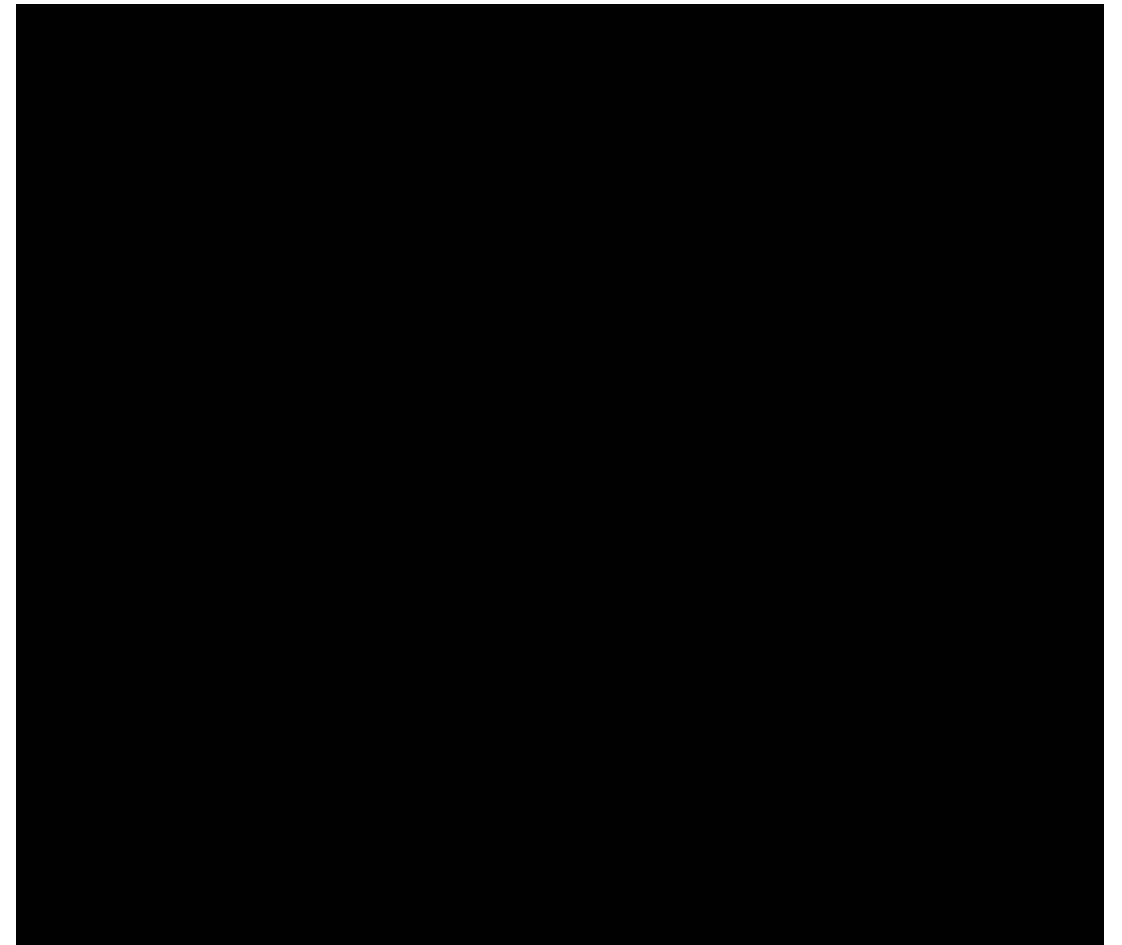
Sci Lab / Matlab / Python /
Presentation tools

Analysis tools / Graphics tools

Authorised data set resource



Technology and Tools are not the constrain



Put your best efforts



I m possible

There is no word like
“I m possible” in the world

Read it as below

I m possible

ક્રકાપ અસાલયત. ભાજપ-વર્તમાન ચૂંટણીમાં ને જે અનુપાતમાં ટિકિટ સામાજિક સ્તરને ઓળંગી રાજનીતિ લગી પહોંચી શક્યું નથી. પ્રિયંકા ગાંધી તેમના ભાષણની શરૂઆત મેરી બેસાડવાનું સંભવ બનશે ખરું? લોકનીતી-સીએસડીએસ દ્વારા કરવામાં આવેલા સર્વેમાં પ્રથમ વખત વોટિંગ

તેના પુરુષ કરતા અલગ રાત પસંદ છે. તેમના અલગ રિવાજોની દેશને અભૂતપૂર્વ જરૂરિયાત છે.

ભારતની પ્રથમ મહિલા સ્ટેશન માસ્ટર



વિચારસરણી પરાવતા શર્મા કુટુંબ તરફથી તેમને લીલી ઝંડી મળી. અને શરૂ થઈ ત્રિવેશ કુમારીની રેલ્વે યાત્રા.

સ્ટેશન માસ્ટરની જવાબદારીમાં ખૂબ ચોક્કસતા, સાવધાની અને જવાબદારી માંગી લે છે. તેમનું કામ મોટા ઓરકેસ્ટ્રા સંભાળતા મ્યુઝીશીયન જેવું છે. બધા જ સાજીદાઓના સૂરો એક સાથે સરખા નીકળવા જોઈએ, તેમ સ્ટેશન માસ્ટરને એક સાથે અનેક જવાબદારીઓ હોય છે. જેમાં બદલી પણ થાય છે. આ પડકારને પણ ત્રિવેશકુમારીએ સહજ રીતે અપનાવી લીધો.

‘ખુદ કો કર ભુલક ઈતના કે, ખુદા

“સ્વપ્ના અને ધ્યેયપરિપૂર્ણતાની કોઈ ઉંમર નથી હોતી. ફક્ત સ્ત્રીએ કોઈપણ ઉંમરે અને પરિસ્થિતિમાં પોતાને એટલી સક્ષમ બનાવવાની હોય છે કે : ખુદા ભી પૂછે તેરી રજા ક્યા હું”

ભી પછે તેરી રજા ક્યા હું?’ એ મક્કમ

સાઈટ્સ અથવા કહીએ કે રનેટ મેલિસસ જાહેર થઈ આખરે ગુફ અપ સુધાયું. ગુફ અપ પણ નોંધનીય છે. સા પર દેશનું નામ તો ખૂબ જ હોય પણ વર્ષ ૨૦૦૮માં સરકારે ચલણ પાછું ન લીધે લાગ્યું કે કદાચ આ સિક્કા-સંજ્ઞાહકો માટે ની જરો એટલે બપાએ યહ કરવા માંડ્યો અને કન્ટ્રીલેશનમાંથી નીકળી ક વાર એક ગુફ અપથી મહિનાના છોકરાનો હતો. ઓસ્ટ્રેલિયામાં ડિય વેલ્સ એમ્બ્યુલન્સ રીને કહ્યું કે અપો ન્સ મોકલો. ઓપરેટરે પણ ભૂલમાં સમય એ ૧૮.૧૪ લખી વા નવની જગ્યાએ ઈ ગયું. સવારે જ્યારે ન આવી એટલે યો પણ પછી જ્યારે ચારે થયું મોડું થઈ યુ પામ્યું હતું. મંગાઉ કહ્યું એમ મેસ્ટેક છે. ભૂલ ત નથી. ભૂલથી સાન ચોક્કસ થાય ગુફ અપ થયું છે, ને વટાયો છે, એ છે. એની પાછળ એ પણ લોકો વળગતાઓ જો રવાની કોશિશ તારે કોઈ સંકલ્પ ત્યારે ભૂલને ડી જરૂરી છે. ડી, એ પ્રતિજ્ઞા તેજા. પણ... ભૂલને પાત્ર છે. તેઓ નોએ લખાણ પ્રખતા શીખી

ભૂલ વગર અને બેદરકારી વગરની કામગીરી માટે રેલ્વે માસ્ટરનો એવોડ મળ્યો. વ્યવસાયિક જાતિભેદ, જેન્ડર ડિસ્ક્રીમીનેશનનો આ જઝબાતોડ જવાબ છે.

નાનપણથી ત્રિવેશ કુમારીને ટ્રેનનું આકર્ષણ હતું. ટ્રેનમાં મુસાફરી વખતે, પાટાઓ કેવી રીતે બદલાય, સ્ટેશન પર ટ્રેન ઊભી રહે ત્યારે શું હીલચાલ થાય, સ્ટેશન માસ્ટર શું કરે વગેરે જોવામાં ખૂબ મજા પડતી અને વ્યવસાયિક સમજણ આવતા તેણીએ રેલ્વેમાં જોડાવવાનું નક્કી કર્યું.

એમ.એ.માં હિન્દી અને સોશ્યોલોજી વિષયો સાથે, ડબલ ગ્રેજ્યુએટ થયા પછી ત્રિવેશ કુમારીએ સ્ટેશન માસ્ટરના પદ માટે પરીક્ષા આપી. આ વ્યવસાય લેવાની મહેચ્છા કુટુંબ તરફ ફર્શાવી, પરંતુ આજથી બે દાયકા પહેલાં ઉત્તર પ્રદેશના મધ્યમવર્ગના કુટુંબમાં અનુસ્નાતક શિક્ષણ માટે જ વિરોધ થતો, ત્યાં રેલ્વેમાં નોકરી કરવાની પરવાનગી તો કઈ રીતે મળી શકે?

હકારાત્મક સ્વપ્નાના પરિણામોમાં વિશ્વાસ પરાવનારી ત્રિવેશકુમારીએ નક્કી કર્યું કે લગ્ન રેલ્વેમાં કામ કરતી વ્યક્તિ સાથે જ કરીશ. લગ્ન તે પ્રમાણે જ કર્યા. તેના પતિ યાદરામ શર્મા રેલ્વે એન્જનીયર છે અને સસરા ગેટ મેન તરીકે નિવૃત્ત થયેલા. આ માહોલમાં તેઓએ પ્રભુતામાં પગલા માંડ્યા.

અહીં વાયક મહિલાઓએ મનમાં એ નોંધ લેવા જેવી છે કે, પોતાના સ્વપ્ના, ધ્યેયને કોઈ ઉંમર કે પરિસ્થિતિ નડતી નથી. સ્ત્રી પારે તો પીરજ, મક્કમ મનોબળ રાખી, માતૃત્વની જવાબદારી અદા કર્યા પછી પણ પોતાના ધ્યેયની પૂર્ણતા પ્રાપ્ત કરી શકે છે. અત્યારે તેમનો દીકરો એમ.ટેકનું ભણે છે.

છેલ્લા પંદર વર્ષથી ત્રિવેશકુમારી મથુરા રેલ્વે જંકશન સ્ટેશન પર સ્ટેશન માસ્ટર તરીકે કામગીરી બજાવે છે. મથુરા સ્ટેશન જંકશન છે, અહીં રોજની ૩૦૦ ટ્રેનો અવગજવગ દે રહે

Think Change, Think Big , Think Real & Right

વિશેષ સંયુક્ત કુટુંબનો આધાર છે. અરે દંપતીઓના સહજીવનમાં પણ પારસ્પરિક સન્માન જ પ્રાણતત્વ છે. એ બીજાઓ પરત્વે વ્યક્ત કરવાનું એ સન્માન ન શીખવી શકે એ તમામ સંસ્થાઓ ફી કલેક્શન સેન્ટર કહેવાય પણ શાળા કે કોલેજ તો ન જ કહેવાય.

આઈબીએમ કંપનીએ હમણાં વિવિધ ૮૦ દેશોની મલ્ટીનેશનલ કંપનીઓના ૮૦૦ જેટલા ઉચ્ચાધિકારીઓનો ઈન્ટરવ્યુ લઈને સર્વે પ્રગટ કરી છે. એ બધાને પૂછવામાં આવેલું કે એવી તે કઈ વસ્તુ છે જે તમને દિવસરાત દોડતા રાખે છે? એ કયા મુખ્ય કારણો છે જે તમારી કંપનીને સતત સફળતાના ગ્રાફ ઉપર ટોચ ઉપર જ રાખે છે? એ બધા જ સફળ બિઝનેસ ટાયકુનના જવાબમાં અચરજભરી સામ્યતા હતી. ઓવરઓલ, બધાનું કહેવું હતું કે બે ગુણો, બે ક્વોલીટીઝ એવી છે કે એ બંનેને કારણે આજે અમારી કંપનીનું નામ જગતના દરેક ખૂણે છે. એ બે ક્વોલીટીઝ કઈ? ઉત્તરતા કમમાં જોઈએ તો, પહેલો ગુણ અનુકુલનક્ષમતા જે તે કંપનીની સમય મુજબ જમાના સાથે બદલાવ લાવવાની તત્પરતા અને ક્ષમતા. કોડાક અને નોકિયા કંપનીમાં આ ક્ષમતા ઝીરો ટકાવારીને હતી એટલે તેઓ હવે નામશેષ થયા. કોડાક અને નોકિયાની આવી કડુણાજનક સ્થિતિ કેમ થઈ? તેઓ બદલાતા સમય સાથે 'એડજસ્ટ ન થઈ શક્યા. પરિવર્તનનો પવન ફૂંકાતો હતો ત્યારે તેઓ એના એ જ શઠ પલાણવામાં રહ્યા જ્યારે બીજી કંપનીઓએ સતત પોતાને બદલાવીને ક્રાન્તિ સ્વીકારી.

આ અનુકુલનક્ષમતા આપણે શિક્ષણમાં આપીએ છીએ ખરા? ટેક્સ્ટબુક્સ વધી જૂની એ જ ઘરેડમય ચાલ્યા કરે છે. પરીક્ષાપદ્ધતિ પણ એવી કે જે ટેક્સ્ટબુક્સમાં આપ્યું હોય એ જ પુછાય. વિદ્યાર્થીની વિદ્યાને બદલે પરીક્ષાથીની યાદદાસ્તની કસોટી લેવાય છે આ પદ્ધતિમાં. આજનું એજ્યુકેશન ગોખણીયા બાળકોને નંબર એક ઉપર લઈ જવાનો કૃત્રિમ આભાસ તેના વાલીઓ સામે રજૂ કરે. પાંચ વર્ષ પહેલા સ્માર્ટફોન હતા નહિ, અચાનક સ્માર્ટફોન આવ્યા. અને આખું પિકચર બદલાઈ ગયું લાઈફસ્ટાઈલનું. હવે પાંચ-પાંચ વર્ષમાં જમાનો બદલાય છે, ત્યારે એ જ જુના પાઠ્યપુસ્તકો ગોખનાર વિદ્યાર્થી બદલાતા જમાનામાં અનુકુલન કઈ રીતે સાધશે? છેલ્લા અનેક વર્ષોથી કોઈ જ ક્રાંતિકારી શોધ ભારતમાં નથી થઈ એનું આપણી સર્વ જુની ઘરેડ છે. અને પહેલો મુદ્દો, પહેલી ક્વોલીટી જે પેલી બધી કંપનીઝના ચેરમેન અધિકારીઓએ કહેલી તે છે : સર્જનાત્મકતા. એટલે કે રચનાત્મકતા. કોઈ પણ ફિલ્ડમાં, કોઈ પણ જગ્યાએ, કોઈ પણ સમયે સર્જનાત્મકતા વિના પ્રગતિ ન કરી શકાય. દરેક માણસ બાકીના સાત અબજ માણસો કરતા જન્મજાત જુદો હોય છે.

શિક્ષણ એટલે ફક્ત લખવું નથી. શિક્ષણ એટલે ફક્ત વાંચ-વાંચન કર્યે રાખવું એ પણ નહિ. શિક્ષણ એ બહુ જ વિશાળ પણ બેઝીક પ્રક્રિયા છે. લખવું-વાંચવું તો

- World is dynamic.
- Time will not wait for any body.
- Adjust your self with change
- Be ready to accept new things time to time
- Each man is different from 7 million peoples by berth.
- **Quality**
- **Creativity**
- Creativity has no relation with educational qualification.

Thank you

Work sincerely

Work hard

Work Properly

Success follows
discipline

Plan your work

Use proper resources

Execute your work

Publish your work

Defence your work

Placement

Chennai | Updated on December 09, 2019
Published on December 09, 2019

IIT-Madras placements: 184 firms offer 831 jobs

The sector-wise breakup of job offers is as follows:

- Analytics/Finance/Consulting -31%
- Core / R&D – 43%
- Information Technology (IT) – 23%
- Fast-Moving Consumer Goods (FMCG) – 1%
- Education – 2%
- Total – 100%