

Impact of IT

c P Hariharan

தகவல் தொழில்நுட்பம் நம் வாழ்க்கையின் நடைபோக்கையே மாற்றிவிட்டன.இன்று நாம் ஒரு சாய்வு நாற்காலியில் உட்கார்ந்தே வசதியாக ஒரு கணினியின் சுட்டியை அழுத்தியே எல்லா பணிகளையும் புரிய முடியும். மின்சார பில், தண்ணீர் பில், காஸ் பில், ப்ரோபெர்ட்டி டாக்ஸ் பில்

ஆகிய கட்டணங்களை நாம் சுலபமாக கணினியின் சுட்டியை

பயன்படுத்தியே கட்டிடலாம். பயண சீட் சினிமா சீட் ஆகியவை முன்கூட்டியே

ஒதுக்கீடு செய்யலாம். அதனால் நம்ம போக்கு வரத்து நேரமும் செலவும் நன்றாகவே மிச்சப்படுத்த முடிகிறது.. இன்று மிகவும் அவச்யமானால் மட்டுமே போக்கு வரத்து செலவு நேர்கிறது.

இந்த உலகமே ஒரே கிராமம் போல் ஆகிவிட்டது. தகவல் தொழில்நுட்பம்

எல்லா எல்லைகளையும் தாண்டிவிட்டன. இன்று பிரான்க்பர்டில் இருந்து

நேவ்யோற்குக்கும், டோக்கியோவில் இருந்து லண்டனுக்கும் சுலபமாக துடர்ப்பு கொள்ளமுடியும். இந்த உலகத்தின் எந்த கோணத்திலிருந்து எந்த கோணத்துக்கும் இணையம் மூலம் இணைய முடியும். ஒரு கணினியின்

சுட்டியை அழுத்தி இந்த உலகத்தில் இருக்கிற எல்லா பண்பாடுகளை குறித்தும் நாம் அறிந்துகொள்ள முடியும்.

இன்று கணினி ஞானம் இல்லாதவர்கள், படிப்பிலாதர்வகளாகத் தான் கருதப்படுகிறார்கள்'. இந்தியாவில் மக்கள் தொகை மிகவும் அதிகமானதால், மொத்த தகவல் தொழில்நுட்பம், வேலை வாய்ப்புகளை ஒட்டுமொத்தமாக பறித்துவிட்டன.

இயந்திர மனிதன் ஊழியாளர்களின் வேலைகளை கடை புடித்துவிட்டன.

பாசிட்,கோத்ரேஜ் போன்ற தட்டச்சு இயந்திரனங்கள் வழக்கற்றுபோனது.

இன்று குறைந்தபட்சம் ஒரு பகுதியில் ஒரு நபரை வெச்சே வேலைகளை நிர்வாகம் பண்ண முடியும். சிக்கல்நிலையிலுள்ள வேலைகளை கணினி மூலமாகவே பண்ண முடியும்.

பல்பணி முறை வாடிக்கையாகிவிட்டது

காயிதமின்றி வேலை செய்வதே ஒரு கருத்தாகிவிட்டது.

எல்லா அலுவலகங்களும் பச்சை கொடியை நாடியுள்ளன.

ஒரு அச்செடுத்தாலே ஏதோ ஒரு மிக பெரிய தப்பை பண்ணிவிட்டது போன்ற எல்லோருமே அதிர்ந்துவிடுகிறார்கள். அவர்கள் காகிதத்தை மிச்ச படுத்துகிறார்கள்.

ஆனால் அதே ஆர்வம் செடி நடுவதிலும் அதை வளர்ப்பதிலும் காண்பிப்பதில்லையே. தில்லி போன்ற மெட்ரோ நகரங்களில், தரைத்தளத்தில் இருக்கிறவங்க மட்டுமே செடிகளை நடமுடியும். ஆனால் அதுக்கு யாருமே முன்கை எடுப்பதில்லை.

ஒரு சில தோட்டக்காரர்கள் மூலம் செடிகளை நடட்டாலும் பிறகு அதே செடிகள் திரும்பவும் அவங்க கடைக்கே சென்று சேர்கிறது.

நால்பது வயசு முந்தியவர்களுக்கு கணினி கற்றுக்க ஆர்வம்

இருப்பதில்லை. அவர்களால் தகவல் தொழில்நுட்பம் கற்றுக்கொள்ள

இயலவில்லை.கணினி கற்றுக்கறது அவ்வளவு சுலபம் கிடையாது.அதுக்காக தனித் திறமையும், பொறுமையும், விடாமுயற்ச்சியும் மிகவும் அவசியம். கணினி கல்வியை கற்றுக்க நிறைய தொழில்நுட்ப சொற்களை கற்றுக்க வேண்டியதாக இருக்கும். அவர்கள் கையேடு முறையாகவே பணி புரிய விரும்புகிறார்கள். கணினி கற்றுதல் என்றாலே அவர்களுக்கு ஆத்திரம் வந்துவிடுகிறது. அவர்கள் விறைப்பான அணுகுமறை இருப்பவர்களே ஆக கூடும். கணினி கற்றுக்காத்தவர்கள் புறகநணிக்கபடுகிறார்கள்.

சையலாக்கல் நேரம் என்று நொண்டி சாக்கை கூறி ஒரு சில தனியார்

நிறுவனங்கள், ஒரு கணினியின் சுட்டியை அழுத்துவதற்கே எட்டு நாள் நேரம் எடுக்கிறார்கள். அதுவும் அரசு வேலை என்றால் எவ்வளவு நேரம் எடுப்பார்கள்

என்பது சொல்ல வேண்டியதில்லை. சோம்பேறித்தனம் இருந்தால்,

கணினி இருந்தும் பயனில்லை. அதிகாரத்வம் இருந்தால் எல்லா வேலைகளையும் தள்ளிப்போடும் மனப்பான்மை தான் இருக்கும்.

நாம் நேரமற்ற உலகத்தில் இருந்தாலும், நேரத்துக்குரிய மதிப்பை

கொடுப்பதில்லை. கணினி நம்ம நேரத்தை மிக அளவுக்கு சேமிக்கிறது.

என்றாலும் நேரத்தை நாம் சரியான முறையில் பயன்படுத்துவதில்லை.

மீண்டும் மீண்டும் சைய்ய வேண்டிய வேலைகளை கணினி மூலமாக எளிதில் செய்துவிடலாம். அதனால்.நாம் ஒரே வேலை சைய்யும் போது இருக்கிற

செலிப்பை தவிர்க்க முடியும். நாம் கணினியை சரியான முறையில் நமக்கு சாதகமா பயன்படுத்தவேண்டும்.

கணினி வந்த பிறகு, தொழிநுட்பத் திறன் இருக்கிறவங்களும்

அத்திறன் தேவை இல்லாத பணிகளை புரியிறார்கள்.

பி எ, பி காம் , பி ஸ் சி போன்ற பட்டங்கள் பி பி எ, எம் பி எ,

பி சி எ , எம் சி எ போன்ற தொழில் முறையான பட்டங்களுக்கு வழிவாக்காகி விட்டது. இப்ப எல்லாம், வேலையில்லா பட்டதாரிகளை தான் சுலபமாக காணப்படுகிறது.

தகவல் தொழில்நுட்பம் இல்லாத போது, பசங்க நன்றாக விலயாடிகொண்டிருந்தனர். இது ஒரு உடற்பயர்ச்சியாக இருந்தன.

இது அவங்க சுகாதாரத்துக்கு அடிப்படையாக இருந்தன.

இன்று பசங்க விளையாட்டு தோழர்களின்றி இருக்கவேண்டிய

சூழ்நிலை நேர்கின்றன. அவங்க இன்று கணினி விளையாட்டுகள் தான்

விளையாடுறாங்க. .

எல்லோர்கிட்டேயும் ஒரு மடிகணினி இருக்கத்தான் செய்கிறது.

பயன்படுத்துகிறார்களோ இல்லையோ, அதை எப்படியாவது, ஏதோ ஒரு

முறையில் வாங்கி விடுகிறார்கள். அதுகென்றே வடிவமைத்த

ஒரு பையை வாங்கி தோளில் மாட்டிகொள்கிறார்கள்.

ஒரு வேளை, அது ஒரு நடப்பு வழக்கமாக கூட இருக்கலாம்.

கும்பல் நகரும் போல நாமும் நகர்கிறோம். நாடோடும்போது

நடுவில் ஓடணம் என்பார்கள். மத்தவங்களை போன்றவே, கண்ணை கட்டி காட்டில் விட்டது போல், கண்மூடித்தனமாக, நாமும் நடக்க முயற்ச்சிக்கிறோம். இது எல்லோரும் கிணத்தில் சாடினால், நாமும் சாடுவது

போலத்தான் இருக்கிறது. எல்லோரும் பலனிக்கி போகிறது போல், நாமும்

போகிறோம். எதற்காக போகிறோம் என்பது நாம் யோசிப்பதே இல்லை.

இப்ப கிட்டத்தட்ட எல்லா பணிகளுமே கணிநிமூலமாகத்தான்

சைய்யபடுகிறது. துணி மணி வகைகள், உயிருட்டல், கண் பரிசோதனை,

சக்கிற சமனிலைபடுத்தல் ஆகியவை கணினி மூலமாகவே செய்து வருகின்றன. இந்த பட்டியலுக்கு முடிவே கிடையாது.

தொழில்நுட்பமல்லாத பகுதியில் பணி புரியிறவர்கள் மிகவும் பாதிக்க பட்டுள்ளன. கணினி, வேலை வாய்ப்புகளை மிகவும் குறைத்து விட்டது. ஊழியாளர்கள் தொகைக்கு தகுந்தார்போல வேலை வாய்ப்புகள் இல்லாததினால், அவர்கள் ஊதியம் குறைம்தபக்சமாகிவிட்டன. வேலை இல்லாமல் நேரத்தை வீண்சைய்யவேண்டிய சூழ்நிலை நேர்கிறது.

மின் வணிகம் ஒரு வழக்கமாகிவிட்டன. எஸ் எ பி போன்ற ஏராளமான

தளங்கள் இருகின்றன. தகவல் நுட்பகத் துறை விரிவாக்காகிவிட்டது

கணினி பணிகள், கையேடு வேலைகளின் இடத்தை பறித்துகொண்டது.

கை வேலைகள் குறைந்ததால், உடற்பயர்ச்சி இல்லாமல் போய்விட்டன.

டார்வின் அவர்களின் கோட்பாடு போன்ற, கணினியிலும் நாம் நாங்கு தலைமுறைகளை பின்னிட்டு ஐந்தாவது தலைமுறையில் இருக்கிறோம்.

வெற்றிட குழாயிலிருந்து வானொலிப் பெட்டி போன்ற சிறிய மின்மப் பொறியில் மாறுதல் செய்தோம். இது மொதல் தலைமுறையை விட மேம்படுத்தப்பட்ட பதிப்பாக, அதிவேகமான, மெலிவான குறைந்த மாசுபட்ட, விண்வெளி சேமிப்பு முறை ஆனது.

பினரி மொழியில் இருந்து சில்லுமொழிக்கான மாறுதல்.

சிலிக்கான் சில்லுகள் போன்ற குறைகடத்திகளில் ஒருங்கிணைந்த மின்சுற்று.

ஒரே சிலிகான் சில்லில் ஆயிரம் ஒருங்கிணைந்த மின்சுற்று உடைய நுண்செயலிகள்,

செயற்கை நுண்ணறிவு என்று நாம் நிறைய தூரம் பயனித்திடோம். நாம் திரும்பி பார்க்க முயல்வதில்லை.

ஒரோ புது தலைமுறைகள் வரும்போதும், மின் கழிவுகள் உருவாகுகிறது.

வங்கித் துறையில், எ டி எம், நாணய பெரிமாற்றம் மைல்கர்கள் குறிப்புகுரியது.

இந்த உலகம் அதிவேகத்தில் தான் பாய்ந்துகொண்டிருக்கிறது. அந்த

வேகத்தை கடை பிடிப்பது அவ்வளவு சுலபம் கிடையாது.

குளிர் காலங்களில், பகல் குறைவானதினால், நேரத்தை சமாளிப்பது

இன்னுமும் சிரமமாக இருக்கிறது.

மட்பாண்டத் தொழில், தச்சு வேலை துறைகள் காற்றில் கரைந்துவிட்டன.

பிளாஸ்டிக்கும், மரவும் உருக்கு இரும்பை கடைப்பிடித்து நகர்ந்தன.

சீர்திருத்தம், புத்துணர்வு, ரஷ்யன் புரட்சி திரும்பவும் நிகழ்வது போல் இருக்கிறது. வரலாறு தன்னை மீண்டும் என்ற ஒரு பழமொழி சரியாக தான் இருக்கிறது

முன்கால ரிஷிவர்களும் முனிவர்களும் வசதியாகத் தான் வாழ்ந்தார்கள். காய்கனிகள் அருந்தியும் தண்ணீர் குடித்தும் அவங்க பசி தாகத்தை தீர்த்துகொண்டார்கள். அவர்கள் ஆன்மீக முறையை தேர்ந்தெடுத்தார்கள் அவர்கள் வருத்தமின்றி வாழ்ந்து விட்டார்கள்.

கடுமையான போட்டியும், அதிகரித்த மக்கள் தொகையினாலும் குறைபாடற்றவர்களே வாழ முடியும். குறை ஒன்றும் இல்லாதவர்களே வாழ முடியும் என்பது டார்வின் அவர்களின் கருத்து

மனித தேவைகளும், விருப்பங்களும் எல்லா எல்லைகளையும்

கடந்து சென்றன. ஆனால் அந்த தேவைகளை பூர்த்தி செய்ய

மூலபொருட்கள் மிக்க குறைவாகத்தான் இருக்கிறது.

ஆனால் மக்கள் செவ்வாய் கிரகத்தை அடைவதை

சுய இயல்பாக்கமாக கருதுகிறார்கள். தேவைகள் தான்

அனைத்து கண்டுபிடிப்புகளுக்கும் தாய்.. புதுமை ஒரு வழக்கமாகிவிட்டன.

இன்போசிஸ், கோக்திசன்ஸ், ஹெச் சி எல், ஹெச் பி, டி சி எஸ்

இண்டெல் போன்ற தனியார் நிறுவனங்கள் தொடர்ந்து புது தளங்களை உருவாக்கிக்கொண்டிருக்கின்றன. அவர்கள் உலகமெங்கும் புரட்சியை பரவ்வ

செய்கிறார்கள். புரட்சி இறுதியித்தது.

விரைவில் இருக்கிற தொழில்நுபங்கள்

ஒலிப றப்பு முறையான மடிகணினி

ஒரே மடிகணினியை பயன்படுத்தி, பல கணினிகளில் ஒலிப றப்பு மூலமான காட்சி முறை இயக்குதல். இது மாணவர்களுக்கு பாடம்' சொல்லி தர உதவுகிறது

படைப்பு கணினிகள்.

எச் பி சப்ரௌடில் இருக்கிற 3 டி கேமரா தொடர்புதளத்தில் இருக்கிற பொருட்களையும் அதன் அளவுகளையும் ஸ்கேன் பண்ணுகிறது

சப்ரௌடின் மீது இருக்கிற ப்ரொஜெக்டர் ஸ்கேன் பண்ணின

இமேஜை தொடர்புதளத்தில் பிரதிபலிக்க செய்கிறது.

அந்த இமேஜை தொட்டு கையாள முடியும். தேவை

என்றால் ப்ரின்டும் எடுக்கலாம்

அருட்

விஜிக் வைபையை விட வேகமாக டாப்லெட் மற்றும் ஸ்மார்ட் போனில் இருந்து' நெட்ப்லிக்சை ஒலிப றப்பு முறையில் தொலை காட்சியில் வீடியோ ஸ்டீர்மிங் பண்ண உதவுகிறது.

ஊடாடும் கணினிகள் புலனுனர்வுக்குரியவையாகும்.

சைகை, குரல், காட்சி அங்கீகரித்தல் ஒரே கணினியில் இணைத்து அமைந்திரிகின்றன.

இன்டல் 3டி ரியல் சென்ச கேமரா, 2டி காமெராவின் இடம்

பிடித்துகொண்டன. அது பொருட்களை அங்கீகரிக்கவும் அவைக்கிடையில் இருக்கிற தொலைவை'அளக்கவும் உதவுகிறது.

காமெராவின் சைகை அங்கீகரித்தல், கை பயன்படாத் முறையில் கணினினியை இயக்க செய்கிறது.

கணினியின் ஒலி, குரல், சைகை, காட்சி இணைப்புகள், மனிதனின் மன நிலையை, படிக்கவும், அவன் பழக்கவழக்கங்களை அறிந்துகொள்ளவும் உதவுகிறது.

பயோமெட்ரிக் சென்சர், நிறைய கடவுசொல்க்களை நினைவில் வைக்கவேண்டிய அவசியம் இல்லாமல் செய்கிறது. ஒரே நேரத்தில் சையலாக்கும் முறைகள், குறைக்கடத்திகள் பயன்படுத்தல், செயற்கை உளவுத்துறைக்கி வழிவாக்குகிறது.

குவாண்டம் கணிப்பு, மூலக்கூறு, நானோ தொழில்நுட்பம் புரட்சிகரமான

மாறுதலை விரைவில் அழைக்கும்.

கிளவுட் கம்ப்யூட்டிங்

தொலை செர்வெர்களின் பிணையத்தை இணையத்தில் வழங்கினால் தனித்தனி லோக்கல் செர்வெறோ, பி சி யோ தேவைபடுவதில்லை

கணினி நிறைய நேரத்தை சேமித்தன. கணினி படிக்காதவர்கள் புறகணிக்கப்படுகிறார்கள். அவர்களுக்கு கணினி கற்றுக்க பொறுமை இருப்பதில்லை கணினி கல்வி ஒரு வணிகமாகி விட்டன. மாணவர்கள்

கற்று கொண்டாற்களா இல்லையா என்பதற்கு யாரும் உத்தரவாதம்

ஏற்றுகொள்வதில்லை. கணினி இல்லாத காலத்தில் மகிழ்ச்சி எங்கும் பரவியிருந்தது.

ஆனால் இன்று புன்னகை பூக்கும் முகங்கள் அதிராக

காணபடுகிறது. மன அழுத்தமும், ஏமாற்றமும் பெரும்பாலும்

தென்படுகிறது. வெல்ல இயலாததை வெல்ல முயர்வதால் மன அழுத்தம்

அதிகரிக்கிறது. மன அழுத்தத்தை குறைக்க உடற்பயற்சி, தியானம், பிரார்த்தனை ஆகிய முறைகளை மக்கள் சரண் அடைகிறார்கள்.

புது மென்பொருட்கள் விரைவிலேயே வருவதால் மின் கழிவுகள் ஏராளமாக உருவாகுகிறது.

வஸ்துகளுக்கு இடம் தேவை.

ஒரு கணினியின் மின்கலம் மிக்க குறுகியது. கணினி மொத்தமாகத்தான் மாற்றப்படுகிறது.

நீண்ட நேரம் கணினியில் வேலை செய்வதால் அது உயிரையே

பறிக்கிறது. கர்ப்பப்பை வாய் வலிக்கி வழிவாக்குது