प्रशासनात संगणक कसा आणि किती वापरावा

सा. विवेक, दिवाळी अंक
दिवाळी १९९७

आज सबंध जगभर संगणक हा परवलीचा शब्द झाला आहे. मात्र अजूनही आपल्या शासकीय कार्यालयांमध्ये याचा म्हणावा तसा वापर व उपयोग होत नाही. कारण संगणकाबाबत शासकीय कार्यालयांमध्ये काही गैरसमज आहेत. त्याच प्रमाणे गेल्या दहा वर्षांत संगणकाच्या क्षेत्रात जी प्रगती झाली, जी नवीन मशीन्स समोर आली, आणि जो सोपेपणा निर्माण झाला, त्याची जाणीव शासकीय कार्यालयात फार कमी लोकांना आहे. शासकीय कामकाजात संगणक नेमका कसा वापरावा याचा व्यवस्थित अंदाज शासकीय कार्यालयांनी घेतलेला नाही. संगणक हा विज्ञानाच्या प्रगतीतील एक महत्वाचा टप्पा असल्याने त्याचा वापर मोठया वैज्ञानिक कामगिरीसाठी करतात, हे सर्वसाधारणपणे कोणालाही माहीत असते. त्यासाठीच मोठ्या मोठ्या संगणक कंपन्या संशोधन करीत असतात. तरीही शासकीय कार्यालयामध्ये संगणकाचे मार्फत काम करावयाचे असल्यास संगणकाबाबत वैज्ञानिकांना शिकाव्या लागतील अशा किमान ९० टक्के गोष्टी तरी शासकीय कार्यालयात न शिकून चालतात. शासकीय वापरासाठी संगणकावावत फार कमी गोष्टी शिकल्याने काम भागते. ही बात केंव्हाही लक्षात घेतली जात नाही.

प्रशासकीय कामाच्या उलाढालीसाठी संगणकाबाबत काय काय शिकावे याचे एक सोपे उत्तर म्हणजे विंडोज * ही आदेश प्रणाली व त्या अनुषंगाने येणारे एम.एस.ऑफीस हे सॉफ्टवेअर. अर्थात इतरही काही छोट्या मोठ्या बाबी शिकून घ्याव्या लागतात त्यांचा उल्लेख ओघाने होईलच. मात्र संगणकाबद्दल काय काय शिकावे या बरोबरच किती जणांनी शिकावे हा प्रश्न महत्वाचा आहे. सर्वसाधारण समजूत अशी असते की, कार्यालयातील एखाद दुस-या व्यक्तीला संगणक वापरता आला म्हणजे पुरे. माझा कित्येक वर्षांचा अनुभव याच्या अगदी उलट आहे. हा अनुभव पश्चिम महाराष्ट्र विकास महामंडळ, यशदा, राष्ट्रीय प्राकृतिक चिकित्सा संस्था व विभागीय आयुक्त नाशिक चा सर्वच कार्यालयांमध्ये आला. परंतु याची सत्यता जमाबंदी आयुक्त या पदावर काम करीत असताना ठळकपणे अनुभवाला येत आहे कारण या कार्यालयात संगणकीकरण हे फक्त कार्यालयापुरतेच करावयाचे नसून सर्व जमिनींचे अभिलेख संगणकावर टाकण्याचा केंद्र शासनाचा महत्वाकांक्षी कार्यक्रम जिल्हा पातळीवर पूर्णपणे राबवायचा आहे.

शासकीय कार्यालयात संगणकाचा वापर होत असताना लक्षात ठेवण्याचा पहिला नियम हा की आपल्या समोरील संगणकाचा वापर आपणास चक्क पाटीपेन्सील प्रमाणे करता आला पाहिजे. पाटीवर कोणीतीही गोष्ट आपण दहादा पुसतो व पुन्हा दुरूस्त करतो. आधी उत्तम प्रकारे कागदावर काढून घेऊ व त्यावरून बघून पाटीवर काढू असा विचार करत नाही हाच नियम संगणकासाठी वापरायचा असतो. या उलट कार्यालयात सर्वाची समजूत अशी असते की संगणकावर जी माहिती भरावयाची ती एखाद्या ठिकाणी व्यवस्थित मांडणी करून, तयार करून, त्याला अंतिम रूप रेषा देऊन मगच संगणकावर टाकायची. म्हणचे मुळांत संगणकाने जी सोय केली तिचा फायदाच करून घ्यायचा नाही असला प्रकार.

संगणकात वापरतांना काही पारंपारिक शब्द समजून घेणे योग्य ठरेल. हार्डवेटर किंवा जडवस्तूप्रणाली म्हणजे संगणकातील आपल्या समोर येणारे यंत्रभाग. यात मुख्यतः स्क्रीन (मॉनीटर, याला

आम्ही चक्क संगणकाची पाटी म्हणतो), की बोर्ड व मुख्य मशिन यांचा अंतर्भाव आहे. मुख्य मशीन मधेच संगणकाचा सीपीयू अर्थात् संगणकाचा मेंदू असतो. माहिती साठवण्याची साधने म्हणजे फ्लॉपी डिस्क, हार्ड डिस्क, टेप किंवा सी.डी. यांच्यावरुन मेंदूला माहिती घेता यावी यासाठी ड्राइव्हज व कनेक्टींग पोर्ट असतात. की बोर्ड बरोबरच माऊस (आमच्या घरात याचा उल्लेख उंदिर किंवा मूषक असाच असतो) या यंत्राचा उपयोग केला जातो. की बोडंवर सर्व आदेश प्रत्यक्षात टाइप करून द्यावे लागतात. त्या ऐवजी माउस वापरून कित्येक आदेश सोपेपणाने देता येतात. त्यामुळे कामाचा वेळ वाचतो. संगणक विकत घेतांना डीलर बरोबर चर्चा करतांना कांय तपासायचे असते यासाठी हार्डवेअर मधील खालील गोष्टींपैकी आपल्याला कांय कांय हवे ते बघावे.

सेंट्रल प्रोसेसिंग यूनिट (सीपीयू)	चिप	ही प्रथितयश कंपनीचीच असावी, उदा. मायक्रोसाफ्ट तिची स्पीड जास्तीत जास्त लेटेस्ट असावी. ही मेगाहट्र्झ मधे मोजतात.
	मदरबोर्ड	लेटेस्ट असावा जो पुढील वाढीव कॅपॅसिटीला पुरे पडेल तसेच नवनवीन हार्डवेअर बसवण्यासाठी त्यांत जागा असेल.
	रॅम मेमरी	संगणकाची सर्व प्रोसेसिंग म्हणजे उलाढाल इथून होते. सध्या १ GB एवढी जागा या कामासाठी ठेवली जाते.
साठवणीची साधने	हार्ड डिस्क	आपण संगणकात ठेवतो ती माहिती इथे साठवली जाते. सध्या २०० GB पर्यंत हार्ड डिस्क घेतली जाते.
	फ्लॉपी डिस्क	एका संगणकावरून दुस-या संगणकात पटकन माहिती पुरवण्यासाठी हिचा उपयोग करतात.
	सीडी, डिव्हीडी, टेप	
ड्राईव्ह	सर्व साठवणूकीच्या साधनांना चालवण्यासाठी ते ते ड्राईव्ह असते.	
कनेक्टिंग पोर्ट	सीपीयू ला वेगवेगळी उपकरणे जोडण्यासाठी ठरवून दिलेली जागा, उदा. प्रिंटर, स्कॅनर, जोडण्यासाठी. ही आतून मदर बोर्डला जोडलेली असतात.	
पाटी (मॉनीटरचा स्क्रीन)	आता कमीत कमी जागा घेणारे एल.सी.डी मॉनीटरच पसंत केले जातात	

मदर बोर्ड कोणत्या कंपनीचा व कोणत्या जेनेरेशनचा आहे. चिपची स्पीड कांय, रॅम मेमरी किती आहे, हार्ड डिस्क किती गीगाबाइटची आहे, सीडी ड्राइव्ह तसेच व्हीसीडी ड्राइव्ह आहे का नाही, पाटी कोणत्या कंपनीची आहे, एल.सी.डी आहे की नाही, कनेक्टींग पोर्टस् किती आहेत हे परवलीचे प्रश्न ठरतात.

वरील सर्व वस्तु डोळयांना दिसतात म्हणूनच त्यांचे नाव जडवस्तू किंवा हार्डवेअर. मात्र संगणकाने काम करण्यासाठी त्याला आदेश द्यावे लागतात. त्यासाठी एक तर्कशुद्ध आदेश प्रणाली असते. या प्रणालीचा वापर करून पुढील वेगवेगळ्या टप्प्यांत संगणकाचे काम विकसित करतात. या सर्व डोळयाना न दिसणा-या परन्तु वैचारीक दृष्ट्या मेहनतीने कराव्या लागणा-या कामास साफ्टवेअर डेव्हलपमेंट म्हणतात. संगणकाचा अंतिम वापर ज्या व्यक्तिने करावयाचा त्याच्या हातात कोणते सॉफ्टवेअर दिले जाते, त्याला किती माहिती दिली जाते व त्याला ती प्रत्यक्षात किती वापरता येते यावर संगणकाचा उपयोग अवलंबून असतो. सॉफ्टवेअर या सर्वसमावेशक शब्दासाठी संगणक प्रणाली असा मराठी शब्द वापरता येईल. संगणकासोबतच वेगळी किंमत न लावता कोणती सॉफ्टवेअर पुरवली जाणार आहेत व ती अस्सल असणार की कॉपी हे ठरवून घ्यावे.

संगणक करू शकतो त्या कामांचे साधारण सहा भाग पाडता येतील. पहिला तक्ते लेखन किंवा चार्ट तयार करणे, दुसरा गद्य लेखन, तिसरा नकाशे व चित्र काढणे, चौथा अत्यंत वरच्या पातळीवरील गणिते सोडविणे, पाचवा इतर उच्च प्रतीच्या वैज्ञानिक संशोधना साठी मदत करणे, सहावे काम म्हणजे मॉडेल अँनिमेशन व कॉम्प्यूटर ग्राफिक तयार करणे. या पैकी शासकीय कामकाजात फक्त पहिली दोनच कामे करावी लागतात. क्वाचित प्रसंगी काही कार्यालयांना तिस-या कामाची आवश्यकता पडते. शेवटची तीन कामें ही जर संगणकासाठी एम.ए. परीक्षेच्या तोडीची मानली तर तुलनेले पहिली तीन कामे ही सातवीच्या परीक्षेच्या तोडीची आहेत. संगणकामधील तज्ञ व संशोधक मंडळी सर्वसाधारणपणे शेवटच्या तीन कामांबद्दल जास्त चर्चा करीत असतात. त्यामुळे शासकीय कर्मचा-यांची अशी समजूत होते की, संगणक शिकण्यासाठी आपल्याला देखील तेवढे जास्त प्रयत्न करावे लागतील.

पहिल्या दोन प्रकारची कामे करण्यासाठी संगणकास नेमके कराय करावे लागते हे थोडक्यात सांगते. संगणकाचे सॉफ्टवेअरमध्ये सर्वप्रमुख टप्पा म्हणजे आदेशप्रणाली. सध्या जगात वापरण्यात येणा-या आदेश प्रणाली म्हणजे डॉस, विंडोज, यूनिक्स्. या पैकी विंडोज ही प्रणाली डॉसचाच पुढचा टप्पा आहे. व तीच सर्वात जास्त वापरात आहे. विंडोज शिकण्याची गरज आता फक्त विद्यार्थ्यांना उरली. मात्र यूनिक्सचा पुढील टप्पा असलेले लीनक्स आता जास्त लोकप्रिय होऊ लागले आहे.

आदेश प्रणालीच्या मदतीने आपण संगणकास मूलभूत आदेश देऊ शकतो. उदा. प्रिंट काढ, कॉपी कर, नवीन फाइल उघड, अमूक फाइल पुसून टाक, तुझ्याकडील सर्व फाइल्सची यादी दाखव, इत्यादि! हे असे वीस-पचवीस आदेश या आदेश- प्रणाली माफर्त दिले जातात. हे एवढेच आदेश कसे द्यावेत हे शिकून येणे गरजेचे असते या पलीकडे आदेश प्रणाली जी इतर खूप कामे करते त्यामधे आपण लक्ष घालण्याची गरज नाही.

सॉफ्टवेअर मधील दुसरा टप्पा म्हणजे संगणकीय भाषा. आपण सामान्यपणे भाषा हा शब्द ज्या अर्थाने वापरतो त्या अर्थाने संगणकीय शब्दकोषात हा वापरत नाहीत. मानवी भाषा ज्या त्या मानवी समूहाच्या भौगोलीक व सांस्कृतिक विकासातून घडली. तर संगणकीय भाषा मुख्यतः संगणकाकडून वर

नमूद केलेल्या सहांपैकी कोणते काम जास्त प्रामुख्याने करावयाचे याचा विचार करून त्या दृष्टीने विकसीत झाली. आपल्या कानावर पडलेली काही संगणकीय भाषांची नावे म्हणजे बेसीक, कोबोल, फोरट्रान, व सध्या सर्वाधिक वापरात असलेली सी प्लस प्लस !

आदेश प्रणाली व भाषा यांचा वापर करून त्यामध्ये प्रोग्रामिंग करून संगणकाचे एखादे सॉफ्टवेअर पॅकेज विकसीत केले जाते. सामान्यपणे आपण ऐकलेली पॅकेजेस म्हणजे लोटस, एम.एस.ऑफिस इत्यादि! आपल्या कार्यालयापुरते काम भागू शकेल असे पॅकेज जर आपल्याला मिळाले तर आपल्या संगणकाची भाषा किंवा त्यासाठी वापरलेले प्रोग्रामिंग शिकून घ्यावे लागत नाही. प्रोग्रामिंग मधील हा पहिला टप्पा, म्हणजे भाषेपासून पॅकेज विकसीत करणे अतिशय अवघड असते. त्यासाठी मोठ्या मोठ्या कंपन्यांना मोठी गुंतवणूक करून तसे पॅकेज तयार करून घ्यावे लागते. अगदी पूर्वी म्हणजे सत्तर ऐशीच्या दशकांत संगणकामधे फक्त भाषा दिलेली असे व प्रत्येक कार्यालयाला स्वतःचे प्रोग्रामिंग लिहून काढावे लागे. तेंव्हा सर्वांना संगणक शिकवणे कठिण होते. संगणकाचा इतिहास लिहितांना शासकीय ऑफिसात किती प्रोग्रॅमिंग करावे लागत असे असा प्रश्न विचारला तर सत्तरीच्या दशकांत ९५ % पण नव्वदाच्या दशकांत फक्त २% असं म्हणावे लागेल. इतकी सोय झाली आहे. पण शासन स्तरावर याची जाणीव न करून दिल्यामुळे संगणक सामान्य कर्मचा-यासाठी नाही असेच सर्वाना वाटते. **

कोणत्याही शासकीय कार्यालयात तक्ते लेखन व गद्य लेखन ही दोन्ही कामे प्रामुख्याने वेळ खाणारी असतात. गद्य लेखनामधे पत्रव्यवहार, नोट्स, रिपोर्टींग अशा सर्व बाबींचा समावेश होतो. कच्चे टायपिंग करणे, तपासून पहाणे, त्यांत बदल करावयाचा झाल्यास पुन्हा सर्व टायपिंग करणे वगैरे गोष्टी कार्यालयांत सतत लागतात. टाईपरायटर वर तत्काळ कागदावर उमटत असल्याने चुका झाल्यास सुरवातीपासून शेवटपर्यंत पुन्हा सर्व टायपिंग करावे लागते. ते करतांना नवीन चुका होण्याची शक्यता कायम उरते. त्याऐवजी संगणकावर काम केल्यास सुरवातीला ते फक्त संगणकाच्या पडद्यावर दिसते. पडद्याचा आपण अक्षरशः पाटी पेन्सील सारखा वापर करू शकतो. आपल्याला हवा तेवढ्याच शब्दापुरत्या दुरूस्त्या करणे, परिच्छेद एका जागेवरून उचलून दुस-या जागेवर नेणे, सुबक टायपिंग, हवे ते टायपिंग, शब्दांचे आकार-प्रकार बदलणे इ. कित्येक गंमती जमती गद्य लेखनांत करता येतात, जेणेकरून झालेले काम कमी वेळेत, कमी श्रमात सुबकपणे होते. कोणत्याही कार्यालयात गद्य लेखनासाठी एकूण खर्च होणा-या वेळेपैकी सुमारे साठ टक्के वेळ संगणकाचा वापर करून वाचवता येतो. आज शासकीय कामाचा उरक होण्याच्या दृष्टीने वेळ वार्चावणे हे अतिशय महत्वाचे ठरत आहे. तरी देखील गद्य लेखनामधील सर्व सोईचा तसेच वेळ व श्रम वाचविण्याचा अनुभव ज्यांनी स्वतः घेतलेला नाही ते नेहमीच टाईपरायटरची किंमत व संगणकाची किंमत याची तुलना करतात. दहा हजार रुपयांपर्यंत टाईपरायटर मिळत असतांना साठ ते सत्तर हजाराचा संगणक कार्यालयासाठी घ्यावा कां असा प्रश्न वारंवार विचारला जातो. माझ्यामते गद्य लेखनाचे काम संगणकावर टाकल्यामुळे जेवढा वेळ वाचणार असतो त्याचा विचार करता जुने टाईपरायटर असले तरी ते बाजूला सारून नवीन संगणक विकत घेणे ही अत्यंत परवडणारी बाब आहे.

भाषेनंतरचा टप्पा म्हणजे प्रोग्रमिंग विशेषतः तक्ता लेखनासाठी. सुरवातीस लोटस त्यानंतर फॉक्सप्लस व नंतर एम् एस् ऑफिस मधील एक्सेल ही पॅकेजेस विकसित झाली. संगणक येण्याआधी

वर्षानुवर्ष कार्यालयांतील विविध कर्मचारी त्यांच्याकडील माहीती निरनिराळी रजिस्टर्स आखून त्यामध्ये भरून घेत व या माहितीचा वापर करत. रजिस्टरचे स्वरूप कसे असावे हे कधीतरी एखादा सूज्ञ अधिकारी किंवा कर्मचारी आखून देत असे. पुढे रजिस्टरचा हा नमूना रूढ व लोकप्रिय होऊन सगळीकडे वापरला जाई. थोडक्यात आपल्याकडील माहिती एका विशिष्ट स्वरूपाच्या तक्त्यामध्येच भरली जाते. एकदा आखून दिलेल्या तक्त्याचा नमुना वारंवार बदलणे कोणालाही आवडत नाही. त्यामुळे कित्येकदा जुन्या नमुन्यातील तक्ते हवी ती माहिती कार्यक्षमतेने देत नाही हे समजत असून सुद्धा तक्त्याचा नमुना बदलण्यास कोणी तयार नसतात. म्हणून शासनात दर दहा - पंधरा वर्षांनी रजिस्टरांचे नमुने ठरवण्यासाठी वेगळी टीम बसवली जाते. त्याच प्रमाणे तक्ता लेखनासाठी संगणक वापरायचा झाल्यास संगणकाच्या रजिस्टरचा नमुना कसा असावा, त्यामध्ये माहिती कशा प्रकारे भरली जाईल, ती माहिती आपल्याला कागदावर प्रिंट करून ध्यायची असेल तर त्याचा नमूना काय राहील हे सर्व ठरवून संगणकात माहीती भरावी लागते. संगणकात माहिती भरणे, ती संगणकाच्या वेगवेगळया फोल्डर व फाईल्स मध्ये साठवणे व संगणकातून बाहेर काढणे यासाठी प्रोग्रामिंग करणे गरजेचे असते.

कार्यालयाने किती प्रोग्रॅमिंग करावे किंवा शिकावे हे महत्वाचे असून कार्यालय प्रमुखाने समजून घेतले पाहिजे आदेश प्रणाली तयार करण्याच्या तुलनेत हा बराच सोपा असतो. संगणकाच्या सुरवातीच्या काळात उपलब्ध असलेल्या लोटस या सॉफ्टवेअरच्या तुलनेत फॉक्स प्रो वापरतांना करावे लागणारे प्रोग्रॅमिंग जास्त सोपे तर एक्सेल साठी जवळ जवळ नाहीच. पूर्वीचे प्रोग्रॅमिंग शिकून घेणे अवघड नसले तरी एखाद्या बुद्धीमान कर्मचा-यास ते शिकण्यासाठी दोन ते तीन महिन्याचा वेळ लागणे हे स्वाभाविक मानले जाई. त्यामुळे कार्यालयातच प्रोग्रामिंग करता येण्यासाठी तज्ञ माणूस असणे आवश्यक ठरत होते. शासनात अशा तज्ञ माणसाला नेमणे वगैरे बाबी ब-याच वेळखाऊ असतात! त्या कराव्या का? नवीन पद निर्माण करायला शासनात नेहमी अडचणी असतात. मात्र त्यानंतर निघालेली फॉक्सप्लस व एक्सेल ही पॅकेजेस् प्रगत असल्याने बरेचसे प्रोग्रामिंग त्या पॅकेजमध्ये केलेले असते. त्यामुळे तक्ता लेखनातील माहीती भरणे, माहिती काढणे या बाबीसाठी लागणारे कमी प्रतीचे प्रोग्रामिंग कार्यालयातील सामान्य कर्मचारी देखील दहा दिवसात व्यवस्थित शिकून घेऊ शकतो. हे शिकवण्यासाठी सुद्धा फार मोठ्या तज्ञ माणसाची गरज भासत नाही. कार्यालयातील एखाद्या अधिकारी किंवा कर्मचा-यास हे येत असेल तर इतर कर्मचारीही ते चटकन शिकून घेऊ शकतात.

संगणकात माहिती भरणे या जोडीला संगणकाने त्याच्या हार्ड डिस्कमध्ये माहिती कशी साठवावी हाही एक शिकाण्याचा विषय आहे. यास फाईल मॅनेजमेंट म्हणातात. कित्येक कार्यालयात अशी भूमिका घेतली जाते की, संगणकात साठविलेली माहिती कोणालाही दिसू नये. त्यात कोणालाही बदल करता येऊ नये. त्यातून जी माहिती कागदावर प्रिंट करावयाची ती एका विशिष्ट नमुन्यातच असावी वगैरे. असा आग्रह असेल तर संगणकात माहिती साठविणे व ती माहिती ठराविक पद्धतीने बाहेर काढणे यासाठी खास प्रोग्रामिंगची गरज पडते व ते तज्ञाकडून करून घ्यावे लागते. परंतु असा आग्रह धरला नाही व असलेल्या पॅकेजमध्ये माहिती साठवण्याचे जे बाळबोध तंत्र अंतर्भूत केलेले असते ते चालत असेल तर कोणत्याही कार्यालयात प्रोगामिंग न शिकता तक्ता लेखन व फाईल मॅनेजमेंट अत्यंत कार्यक्षमतेने करून घेता येतो.

------ooo--------------

संगणक प्रणालीचा विकास

आदेश प्रणाली व भाषा (सर्वोच्च टप्पा)	प्रोग्रामिंग लेव्हल १ (कठिण व वैज्ञानिक पद्धतीचे, कार्यालयांत तयार करणे जवळपास अशक्य)
तक्ता- लेखन पॅकेज	प्रोग्रामिंग लेव्हल २ (सल्लागारांच्या मदतीने कार्यालयांत शक्य) आता एक्सेल मुळे फारच सोपे.
विशिष्ठ साठवण व्यवस्था (Special file management system)	प्रोग्रामिंग लेव्हल २
सामान्य प्रकारची साठवण व्यवस्था	प्रोग्रामिंग लेव्हल -- (कर्मचा-यास सहज शक्य)

------ooo--------------

शासकीय कार्यालयात गद्य लेखनाचे काम सुमारे ३० टक्के, तक्ता लेखानचे काम ४० टक्के व प्रत्यक्ष फाईलचा अभ्यास करून त्यावर कारवाई व निर्णयाचे ३० टक्के असते. या वरून गद्य लेखनाच्या कामापेक्षा तक्ता लेखनाचे काम जास्त महत्वाचे आहे हे कळून येते. शिवाय वरिष्ठ अधिका-यांना घ्यावे लागणारे कित्येक निर्णय तक्त्यांच्या वापरामुळे सोईचे होतात. मात्र अजूनही शासनात जे जे संगणक आहेत त्यांचा वापर मुख्यतः गद्य लेखनासाठीच होताना दिसून येतो, तक्ता लेखनाच्या विषयाकडे कुणी फारसे लक्ष दिलेले नाही.

सर्व शासकीय कार्यालयात संगणकाबाबत भिती व गैरसमजूती आहेत. उदा.

१. संगणकावर जे लिहायचे ते पूर्ण विचार करून व अंतिम निर्णय घेऊन त्याला अंतिम स्वरुप देऊन मगच लिहायचे कारण एकदा लिहीलेले बदलून चालत नाही.
२. ज्या कार्यालयात जेवढे जास्त संगणक ते कार्यालय जास्त श्रेष्ठ.
३. संगणक दोन तीन लोकांनीच वापरावा. कार्यालयातील सर्वांना तो येण्याची गरज नाही.
४. कोणत्याही कार्यालयात दोन क्लार्क व क्वचित प्रसंगी कार्यालय प्रमुख यांनी संगणक शिकण पुरेसे आहे. मात्र पर्यवेक्षक किंवा मधल्या फळीच्या अधिका-यांनी संगणक शिकणे गरजेचे नाही.
५. संगणकावर माहिती साठविण्यासाठी मोठ्या प्रमाणात प्रोग्रामिंग यावे लागते. सबब ते काम एखाद्या सल्लागार संस्थेच्या हातात सोपविलेले बरे.
६. संगणकातून माहिती बाहेर काढताना त्याच्या नमुन्यात वारंवार बदल करणे योग्य नाही.
७. संगणकावरील माहिती जितकी गोपनीय तितके उत्तम.
८. संगणकावरील माहिती कुणालाही बदलता येऊ नसे यासाठी ती बाहेरील संस्थेच्या ताब्यात असावी. वगैरे.

वरील गैरसमजूती कर्मचा-यांच्या मनांतून काढून टाकणयासाठी बरेच प्रयत्न करावे लागतात. उदा. त्यांचे प्रशिक्षण करणे, सर्वानी संगणकावर प्रत्यक्ष काम करणे किती सोपे आहे हे दाखवून देणे, त्यांचेकडून

संगणकावर काम करून घेणे. संगणकाबाबत कर्मचा-यांच्या मनात मोठ्या प्रमाणात भिती असते. तो त्यांच्या मनोवृत्तीचा भाग आहे. एखाद्या अंधा-या खोलीत भूत आहे या समजुतीने त्याची जशी भिती वाटावी तशीच भिती संगणक हाताळताना कर्मचा-यांच्या मनात असते. ही उपमा मी या साठी दिली की, त्यांची भिती कमी करण्यासाठी नेमका यावर आधारीत उपायच मी वापरला. संगणकाचे प्रशिक्षण देताना शक्यतो एकाच कर्मचा-यास देण्यापेक्षा तीन चार कर्मचा-यांना एकाच वेळी बसून, संगणक शिकू दिला तर परस्परांच्या उपस्थितीत संगणकाची भिती जाते असा माझा अनुभव आहे.

------ooo--------------

या ठिकाणी जमाबंदी आयुक्त कार्यालयात फॉक्सप्लस हे पॅकेज वापरून कर्मचा-यांना कसे प्रशिक्षण दिले व काम वेगाने होण्यासाठी त्याचा नेमका कसा उपयोग झाला हा अनुभव विस्ताराने सांगणे योग्य ठरेल. फॉक्स प्लस हे प्रगत पॅकेज असून त्या द्वारे कोणतीही गुप्तता न बाळगण्याची पद्धत वापरून पॅकेजमध्ये दाखविल्या प्रमाणे फाइल मॅनेजमेंटची पद्धत वापरली. हे अतिशय सोपे असून कर्मचा-यांना २ ते १० दिवसात शिकता आले. या साठी कर्मचा-यांना फक्त क्रीएट स्ट्रक्चर, मॉडीफाय, सेव्ह, डिलीट, सॉर्ट, प्रिंट, लिस्ट, तसेच एखादा नवा कॉलम तयार करणे किंवा जुन्या कॉलमची जागा बदलणे हे आदेश फॉक्सप्लासच्या भाषेत संगणकास कसे द्यावयाचे एवढेच शिकावे लागले. अर्थातच या खेरीज डॉस या आदेश प्रणाली मधील काही महत्वाचे आदेश शिकावे लागले. तसेच हार्डवेअर म्हणजे काय? सॉफ्टवेअर म्हणजे काय हे ही शिकावे लागले***

------ooo--------------

कोणत्याही क्लार्कने केलेल्या कामाचा तात्काळ वापर त्याचे हेडक्लार्क, डेस्क ऑफिसर व सेक्शन ऑफिसर यांनी करावयाचा असतो. एखाद्या क्लार्कने संगणकासमोर बसून नेमके काय केले व जे काही केले त्याचा वापर कामाचा उरक पाडण्यासाठी नेमका कसा झाला आहे हे जर या वरिष्ठ अधिका-यांना कळले नाही तर कलार्कच्या कामात सुधारणा करणे, मार्गदर्शन करणे इ. कामे त्यांना करता येणार नाहीत. त्यामुळे वरीष्ठ श्रेणीतील क्लास १ अधिका-यांपासून तर हेडक्लार्क पर्यंत सर्वानाच संगणकाचे प्रशिक्षण द्यायला हवे. क्लार्कने तयार केलेल्या तक्त्यामध्ये संगणकाची क्षमता लक्षात घेऊन कुठले बदल करावे याचे प्रशिक्षण त्यांना द्यावे लागेल. तसेच कार्यालयासाठी नवीन संगणक घ्याचा असेल तर त्याचे स्पेसिफिकेशन काय असावे? बाजारात चालू ट्रेंड काय आहे? योग्य किंमत कशी ओळखावी किंवा ठरवावी या बाबतचे प्रशिक्षण देखिल कार्यालयातील वरीष्ठ अधिका-यांना असले पाहीजे. नाहीतर त्या कामाची संपूर्ण जबाबदारी कार्यालय प्रमुखावर येऊन पडते व त्याचा वेळ फुकट जातो. मात्र याच न्यायाने सर्वात जास्त प्रशिक्षण कार्यालय प्रमुखास द्यावे लागते. कारण त्याने संपूर्ण कार्यालयाला मार्गदर्शन करावे अशी अपेक्षा असते.

गेल्या पंधरा वर्षात संगणकाबाबत सर्व प्रगत संकल्पना व उपयोग शिकून घेण्याची संधी मला मिळाली. या साठी CWPRS, NCL, NIC तसेच ब्रॅडफोर्ड युनिव्हर्सीटी (इंग्लंड) येथील संगणकाचे कोर्सेस व माझी स्वतःची आवड यांचा महत्वाचा वाटा आहे. या मुळेच संगणकाच्या जगात वापरात असलेली जुनी पॅकेजेस सर्वसामान्य कर्मचा-यास शिकून घेण्यासाठी कशी कठिण व नवीन पॅकेजेस कशी सोपी हे मला तात्काळ समजू शकले. त्याचबरोबर असेही लक्षात आले की, एखाद्या कार्यालयांत पहिल्यांदा संगणक

आणला जातो तेव्हा काही संगणक सल्लागार त्या कार्यालयातील सर्व कामासाठी सिस्टीम स्टडी करून देऊ व फाईल मॅनेजमेंटसाठी एक उत्तम प्रोग्राम तयार करून देऊ असा प्रस्ताव देतात. फाईल मॅनेजमेंट ची पद्धत तयार करताना तर त्यात खूप क्लिष्टपणा आणता येतो व त्याचे काही वेळा फायदेही असतात. त्याचा सर्वात मोठा फायदा म्हणजे गुप्तता. खातेप्रमुखाला वाटेल त्यानेच माहिती वाचावी किंवा त्यानेच बदल करावा अशी पद्धत हवी असेल तर क्लिष्ट फाईल मॅनेजमेंटची गरज पडते. पण नको असेल तर हे सर्व टाळता येते. नेमके हेच कार्यालय प्रमुखांना माहित नसते. तेंव्हा संगणक सल्लागार जो सल्ला देतील तो घेण्याकडे कल असतो. असे संगणक सल्लागार चांगली सिस्टीम डिझाईन नक्कीच तयार करून देऊ शकतात परंतु त्यामध्ये स्वतःची वेगळी गुप्तता निर्माण करतात. तसेच फी देखील भरपूर घेतात. फाईल मॅनेजमेंट मधे कांही टप्पे गुप्त ठेवले असल्यामुळे त्यामध्ये काही बदल करावयाचा असेल तर पुन्हा त्या सल्लागारालाच मदतीला घ्यावी लागते. पूर्वी तक्ता लेखनासाठी लोटस सारखी कमी प्रगत पॅकेजेस होती तेंव्हा प्रोग्रामिंग करूनच फाईल मॅनेजमेंटची पद्धत ठरवावी लागत असे व त्यासाठी सल्लागार नेमणे योग्य म्हणता येत होते! पण फॉक्स किंवा एक्सेल साठी त्यांची गरज नाही.! हा बदल अजून फारसा कुणी समजून घेतलेला नाही.

तक्ते लेखनासाठी विंडोज अंतर्गत एक्सेल पॅकेज हल्ली फार सोईचे झाले आहे. याचा उपयोग करून नवीन फाईल तयार करावयाची आहे असे संगणकाला सांगावे पण लागत नाही. पँकेज उघडल्यावर लगेच उभ्या आडव्या रेघा आखून तयार असलेला एक चौकोनी कोरा तक्ता समोर येतो. आपण रजिस्टरवर माहिती भरतो त्याचप्रमाणे या तक्त्यातील पहिल्या ओळीत प्रत्येक कॉलम मधे त्या त्या कॉलमचे शीर्षक आपण लिहायचे उदा. एखाद्या जिल्ह्यात तालुकावार व माहवार पडलेल्या पावसाची माहिती लिहायची असेल तर पहिल्या कॉलमला अनुक्रमांक, दुस-या कॉलमला तालुक्याचे नाव, तीन ते चौदा या कॉलम्सना जानेवारी ते डिसेंबर अशी महिन्यांची नावे व पंधराव्या कॉलममध्ये एकूण पाऊस असे शीर्षक देता येते. यातल्या कुठल्याही कॉलमची रुंदी त्या कॉलममध्ये भराव्या लागणा-या माहितीप्रमाणे लहान मोठी करता येते. अशा प्रकारे दर ओळीत त्या त्या तालुक्यात दर महिन्यात पडलेल्या पावसाची आकडेवारी लिहिता येते. नको असेल तेव्हा पावसाची चारच महिन्याची माहिती ठेवून इतर माहिती पुसून टाकता येते. किंवा प्रिंट काढताना त्या माहितीची गरज नसेल तर ती माहिती वाचू नको असे संगणकाला सांगता येते. पुढे मागे कांही कारणाने हेच तक्ते उभ्या कॉलममधे तालुके व आडव्या ओळीत महिन्यांची नावे असे हवे असेल तर एक इन्व्हर्जनचा आदेश देऊन ते उलट-सुलट करता येतात. ज्या महिन्यांची माहिती उपलब्ध नसेल त्या ठिकाणी X अशी खूण टाकल्यास व नंतर कधीही फक्त हीच खूण असलेली माहिती समोर दाखव असे सांगितल्यास संगणक तेवढीच माहिती दाखवितो. पुढे मागे गरज वाटल्यास या मध्ये हवे तेवढे जादा कॉलम कुठेही घुसवता येतात. तसेच ओळीही घुसविता येतात. म्हणून मध्येच आपल्याला सरासरी पाऊस किती किंवा मागील वर्षाचा एकूण पाऊस किती त्यांची तुलना इ. माहिती देखील त्या महिन्याजवळ नव्या कॉलम मध्ये भरता येते. गरजेप्रमाणे आपण शंभर, दोनशे कॉलमचा तक्ता देखील तयार करू शकतो. हा तक्ता प्रिंटरवर किंवा ए-४ कागदावर प्रिंट होईल कां या प्रश्नाचे एक उत्तर म्हणजे प्रोग्रामींग करून. परंतु दुसरे सोपे उत्तर जे कर्मचा-यांच्या हातात रहाते, ते असे की, कागदावर बसतील एवढेच कॉलम आधी प्रिंट करावयाचे व पुढील कॉलम दुस-या कागदावर प्रिंट करावयाचे व दोन्ही कागदांना सेलो टेपने चिकटवायचे. हे ज्या कार्यालयात चालते तेथील कर्मचा-यांना मोठे प्रोग्रामिंग शिकावे लागत नाही. किंवा प्रोग्रामिंग येत

नाही म्हणून तज्ज्ञ सल्लागारासाठी अडून रहावे लागत नाही. मात्र मुळात तक्ता लेखनासाठी निघालेल्या नवीन पँकेजेसवर असणारी सुविधा ज्या शासकीय कार्यालयांना माहिती असेल तेच हा वापर करू शकतील.

संगणकाचा वापर करताना कार्यालयातील जास्त महत्वाच्या बाबींची माहिती संगणकावर भरून ठेवण्यास प्राधान्य दिले पाहिजे असे कोणालाही वाटेल. परंतु फारशी महत्वाची बाब नसूनही ज्या एका बाबीवर सवं कार्यालयांचा वेळ मोठ्या प्रमाणात खर्च होतो ती बाब म्हणजे टपाल. त्याचे शाखा निहाय, क्लार्कनिहाय वाटप, त्यातील महत्वाचे मुद्दे तातडीने हाताळण्यासाठी ठेवावी लागणारी वेगळी नोंद. उदा. विधानसभा प्रश्न, शासन संदर्भ, वगैरे वगैरे. या मधे कर्मचा-यांचा खूपसा वेळ जातो. कार्यालयात आलेल्या प्रत्येक टपालाची नोंद सामान्यपणे ४ ते ६ ठिकाणी होत असते. म्हणजे तेवढ्या लोकांचा वेळ जात असतो. म्हणून टपाल ही तशी क्षुल्लक बाब वाटत असूनही मी नाशिकला कमिश्नर असतांना त्यांत लक्ष घातले होते. सर्वांआधी आवक क्लार्कने आवक रजिस्टरला टपाल नोंदवायची पद्धत बदलून आधी फक्त आवक नंबर घालून व ज्या शाखेस द्यायचे त्या शाखेचे नाव टाकून टपालाचे शाखानिहाय वाटप करायचे एवढेच काम आवक क्लार्ककडे ठेवले. त्याने ज्या त्या शाखेस एकूण किती कागद दिले तेवढीच नोंद रोजच्या रोज एका तक्त्यांत घ्यायची. शाखेमधे टपाल पोचल्यावर तेथील वर्कशीट क्लार्कने या टपालाची नोंद संगणकावर एका ठरवून दिलेल्या तक्त्यात करावयाची. या तक्त्यांच्या फाईलचे संगणकीय नांव टपाल-जानेवारी टपाल-फेब्रूवारी, टपाल-मार्च अशा पद्धतीने ठेवायची. त्यामुळे फक्त एखाद्या महिन्याचे टपाल हवे असल्यास नेमके तेव्हढेच संगणकाकडून प्राप्त करून घेणे शक्य होते. जमाबंदी आयुक्त कार्यालयात सुमारे ८० वर्कशीट क्लार्क आहेत. या सर्वांना आपआपले टपाल संगणकावर टाकण्यासाठी सकाळी एक ते दीड तास पुरतो. यासाठी कार्यालयात असलेल्या संगणकावर नंबर, रांग लावावी लागली ! मात्र बारा बाजेपर्यत प्रत्येक क्लार्कचे काम निश्चितपणे पूर्ण होत होते. या तक्त्यांमधील सर्व कॉलम सामान्यपणे शासकीय कार्यालयांत इनवर्ड रजिस्टरला जे कॉलम असतात ते, अधिक वर्कशीट रजिस्टरला काही जास्त कॉलम लागतात ते, अधिक माइया वैयक्तिक मॉनिटरींगसाठी मला दोन तोन जादा कॉलमची आवश्यकता भासली ते, अशा प्रकारे एकूण कॉलम ठरविण्यात आले. हे कॉलम ठरविण्यासाठी संपूर्ण ऑफिस स्टाफ व अधिका-यांची बैठक घेतली जेणेकरुन या कामाचे महत्व सर्वांना कळू शकले. माझे नवे कॉलम - उदा जिल्हा व गांवाचे नांव का गरजेचे होते ते देखील सर्वांना चर्चेत पटवून दिले.

वर्कशीट क्लार्कने स्वतः आपल्या टपालाची नोंद करून एक प्रिंट आउट काढायचा व तो आपल्या वर्कशीट रजिस्टराला फाईल करायचा, वर्कशीट रजिस्टर हाताने लिहायचे नाही असा कडक नियम केला. दिवसा अखेरीस आवक क्लार्क त्या तारखेस झालेल्या सर्व टपालाच्या नोंदी एका फ्लॉपी डिस्कवर एकत्रित करून त्याचे एकत्रित प्रिंट आउट घेतो व ते आपल्या इनवर्ड रजिस्टरमध्ये फाईल करतो. या पद्धतीमुळे आवक क्लार्कचा बराच वेळ वाचू लागला. महत्वाचे संदर्भ वेगळ्या रजिस्टरमध्ये ठेवण्याची जबाबदारी ज्या त्या अधिका-याची असते. उदा. एखाद्या अधिका-याकडे लोकआयुक्त संदर्भ, विधान सभा प्रश्न असे महत्वाचे संदर्भ असतात त्यासाठी त्या अधिका-यांनी आठवड्यातून एकदा एकत्रित टपालामधून sort हा आदेश वापरून आपआपल्या विषयापुरते टपाल मूळ फाईलमधून संगणकावर वेगळे काढावयाचे व त्याचे प्रिंट घेऊन

ते आपल्या रजिस्टरला फाईल करावयाचे परंतु कोणतीही नोंद हाताने नोंदवायची नाही ! त्यामुळे त्यांचे देखील फक्त दर आठवड्याचे एक प्रिंट आऊट घेऊन काम भागत आहे.

दर आठवड्यांस शिलकी प्रकरणांचा सारांश काढून तो वरिष्ठांना दाखविला जातो. हे बरेच किचकट काम असते या पद्धतीत मी फरक केला. वर्कशीट क्लार्कने त्याच्या दर महिन्याच्या टपाल फाईलवर एक कागद लावून त्या कागदावर पुढील दर महिन्यास वजा झालेली प्रकरणे लिहून काढायची. अशा प्रकारे जेंव्हा सर्व प्रकरणे संपतील त्या वेळी त्या महिन्याचे रजिस्टर Nil होईल. उदा. जानेवारी महिन्यातील संपूर्ण प्रिंट आउट पैकी एक मार्चपर्यत किती प्रकरणे निकाली निघाली, एक एप्रिलपर्यत किती निकाली निघाली हा आढावा "टपाल जानेवारी" या फाईलवरच सुरवातीला ठेवायचा त्यामुळे जानेवारीत आलेल्या सर्व टपालापैकी एकूण एक प्रकरणे निकाली निघण्यासाठी जून महिना उजाडतो की सप्टेंबर, त्यावरून त्या क्लार्क व सेक्शन ऑफिसरची कार्यक्षमता दिसून येते. कधीतरी, कोणत्यातरी क्लार्कची जुन्या महिन्यातील फाईल मागवून ती संपूर्ण निकाली झाली किंवा नाही हे मी तपासत असे. त्यामुळे माझ्या अगोदर ही तपासणी करणे डेस्क ऑफिसर व सेक्शन ऑफिसर याना भाग पडत असे। म्हणूनच संगणकावर क्लार्क ने काय केले हे मला कळले नाही अशी भूमिका त्यांना घेता येत नसे. या मुळे आपोआपच त्यांची देखील संगणकाबाबतची जाण वाढली. याचा महत्वाचा फायदा असा झाला की, पुढे पुढे सर्व डेस्क ऑफिसर व सेक्शन ऑफिसर स्वतः पुढाकार घेऊन त्यांना मॉनीटरींगला सोईचे जाईल अशा प्रकारचे कित्येक बदल संगणकाच्या तक्त्यात करून घेऊ लागले. त्या मध्ये मला स्वतःला लक्ष घालण्याची गरज मागे पडली.

आवक टपालाची माहिती संगणकावर टाकल्याने माझी खास सोय झाली. त्यात आम्ही टाकलेले कॉलम म्हणजे पत्र लेखकाचे नांव, गांव, त्याची तारीख, त्याचा जिल्हा, विभाग, आपल्याकडील तारीख, वर्कशीट कर्मचा-याचे नाव, विषयाचा सारांश, पत्राचा संदर्भ, उदा. लोकआयुक्त संदर्भ, शासकीय संदर्भ, विधानसभा संदर्भ इत्यादि साठी 'संदर्भ' नांवाचा वेगळा एक कॉलम, त्याचप्रमाणे पत्राचे स्वरूप उदा. पेन्शन, थकलेले बील, रजा, कार्यालयाविरूद्ध तक्रारी, असे सुमारे २५ प्रकार सॉर्ट करण्यासाठी 'स्वरूप' नांवाचा वेगळा एक कॉलम, त्यानंतर आपल्या कडून झालेली संक्षिप्त कारवाई, त्याची तारीख, असे कॉलम केले. खास करून संदर्भ व स्वरूप या दोन कॉलमचा मला मॉनीटरींगसाठी खूप फायदा झाला. कारण स्वरूप या कॉलममध्ये निवडक २५ शब्दापैकी एकच शब्द लिहीला जातो. परंतु मला फक्त पेंशन या विषया संबंधात माहीती वेगळी काढून पाहिजे असेल तर संगणकाला तेवढी माहिती वेगळी देण्यास सांगता येते.
याच प्रमाणे जिल्हावार वर्गवारी केल्यास कोणत्या जिल्हयातून जास्त टपाल येते ते कळू शकते. वर्कशीट वार वर्गवारी केल्यास कोणत्या क्लार्कला जास्त व कोणाकडे कमी येते हे ही कळू शकते. अशा कित्येक बाबींवर लक्ष देणे संगणकामुळे सोईचे होते.

टपालाच्या फाईलला नाव देताना वर्ष संपल्यावर काय करावयाचे याचे उत्तर खूप सोपे आहे. मागील वर्षाचे तीन तीन महिन्याचे टपाल एकत्रित करून वेगळया फ्लॉपी वर काढून घ्यावयाचे व संगणकावर पुसून टाकायचे. किंवा संपूर्ण वर्षाचे टपाल एखाद्या सीडी मध्ये ठेवायचे अशा त-हेने उलटून गेलेल्या प्रत्येक वर्षासाठी ४ फ्लॉपीवर सर्व टपाल भरून ठेवायचे व नवीन वर्षासाठी पुन्हा एकदा टपाल-जानेवारी असे सोपे सुटसुटीत नाव नोंदवायचे.

------ooo--------------

लेखनासाठी फार पूर्वी इंग्रजी भाषेसाठी वर्डस्टर हे पॅकेज लोकप्रिय होते. आता सरसकट वर्ड हे पॅकेज वापरतात तर शब्दरत्न, अक्षर इ. पॅकेजेस मराठीसाठी ती ब-याच कार्यालयात वापरली जात. १९९० मध्ये पुण्याच्या सी डॅक या शासकीय संस्थेने जीस्ट नावाची एक प्रणाली विकसीत केली. तिला ख-या अर्थाने आदेश प्रणाली म्हणता येणार नाही. मात्र ही प्रणाली डॉस या आदेश प्रणालींच्या जोडीने काम करू शकते. संगणकावर वर्ड वापरून गद्य लेखन किंवा फॉक्स प्लस वापरून तक्तालेखन करावयाचे असल्यास फक्त टॅब या एका कळीचा वापर करून हवे ते अक्षर देवनागरीत व हवे ते अक्षर इंग्रजीत लिहीता येते. परंतु जीस्ट ही प्रणाली विंडोज या आदेश प्रणालीच्या जोडीने काम करू शकत नसल्याने इझम ही नवीन प्रणाली विंडोजच्या जोडीने काम करण्यासाठी विकसीत केली आहे. माझ्या अनुभवावरून जीस्ट व इझम चा वापर आपल्याला कार्यालयांना करण्यासारखा आहे. यांच्या जोडीने लीप ऑफिस हे नवे सॉफ्टवेअर देखील सी-डॅक ने बाजारात आणले आहे. ते जास्त सुटसुटीत आहे. त्याने आपल्याला वेगवेगळया वळणाची अक्षरे काढता येतात आणी हे सर्व शिकायला फक्त दोन तास पुरतात अगदी नविन क्लार्कला देखील मराठी टाइपिंगची वेगळी प्रॅक्टीस करावी लागत नाही. त्यामुळे हे अधिका-यांना वापरायला खूप छान पॅकेज आहे.

खूप कर्मचा-यांना हे माहित असते की, गद्य लेखनाच्या पॅकेजचा उदा० वर्डचा वापरही तक्ता लेखनासाठी केला जाऊ शकतो व ते तसे करतात. मात्र तक्ता लेखनाचे पॅकेज वापरून तयार केलेल्या तक्त्यांना मी बुद्धीमान तक्ते व वर्ड पॅकेज वापरून तयार केलेल्या तक्त्यांना मी ढ तक्ते असे म्हणते. याचे कारण स्पष्ट आहे. गद्य लेखनाचे पॅकेज वापरून केलेल्या तक्त्यावरून संगणकाला माहिती हुडकून काढण्यासाठी सॉर्ट या आदेशचा वापर करता येत नाही. त्यामुळे फाईल मॅनेजमेंट, फक्त हवी ती माहिती बाजूला काढणे इत्यादि गोष्टी गद्य लेखन पॅकेजच्या द्वारे होऊ शकत नाही. उदा. जिल्ह्याचे नाव असा कॉलम असेल व सातारा, सांगली, कोल्हापूर, सांगली, पुणे, नांदेड, सातारा, कोल्हापूर, नाशिक अशी एका खाली एक जिल्ह्यांची नावे असतील तर एक्सेल वापरून केलेल्या तक्त्यांत फक्त सांगली जिल्ह्याबाबत माहिती वेगळी काढून दे असे सांगितल्यास संगणक फक्त अनु.क्र. २,४,९ वरील माहिती मॉनीटरवर किंवा प्रिंटरवर वेगळी देऊ शकतो. हाच तक्ता वर्ड पॅकेजमध्ये केल्यास फक्त सांगली जिल्ह्याची काढून दे असा आदेश संगणकाला समजत नाही. कित्येक कार्यालयांना हे माहित नाही. मला खूप कार्यालयांमधे वर्ड पॅकेजमध्ये तक्ते तयार करून त्यावर प्रचंड प्रमाणात माहिती भरून ठेवलेली आढळली. परंतु सुबक प्रिंट आऊट निघणे या खेरीज त्यांचा दुसरा काही उपयोग नसतो. या मुळेच शासकीय कार्यालयात संगणकावर खूप काम चाललेले आहे, खूप माहिती भरलेली आहे, असे चित्र जरी दिसले तरी त्या माहितीचा वापर हवी असलेली थोडी माहिती चटकन बाजूला काढणे व त्यामुळे चटकन योग्य निर्णय घेता येणे यासाठी केला जात नाही. या पद्धतीत पर्यवेक्षीय अधिका-यांना संगणकावरील माहितीचा फारसा उपयोग होत नाही. त्यामुळे संगणकाबाबत त्यांचा उत्साह दिसून येत नाही.

------ooo--------------

खरेतर केंद्रशासन व राज्यशासनाने संगणकाचा प्रसार व प्रचार शासकीय कार्यालयात जोमाने व्हावा म्हणून NIC ही वेगळी संस्था निर्माण केली. संगणकाचा बराचसा वापर मी तिथेच शिकले. परंतु दुर्दैवाने असे म्हणावे लागते की NIC चा दृष्टीकोण व अप्रोच बदलणे गरजेचे आहे. दहा वर्षापूर्वीच्या काळात फाईल मॅनेजमेंट साठी करावे लागणारे प्रोग्रामिंग कठीण होते. आता मात्र एक्सेल हे पँकेज फार

सोपे असते. ते शासकीय कर्मचा-यांना फार लवकर शिकवता येते. हा बदल NIC ने विचारात घेतला नाही. शिवाय एन.आय.सी ने शासकीय कर्मचा-यांचे प्रशिक्षण ही त्यांची जबाबदारी म्हणून स्वीकारली नाही. त्या ऐवजी शासकीय कार्यालयांचे सल्लागार अशी भूमिका स्वीकारली. हा सल्ला देताना कर्मचा-यांच्या कामाची सोय किती हा विचार महत्वाचा मानण्याऐवजी वैज्ञानिक दृष्टीने जास्त परफेक्ट व गुप्त सिस्टम पुरवणे हे ध्येय मानले ! त्यामुळे सर्व साधारणपणे फॉक्सप्लस किंवा एक्सेल या पॅकेज वापर करून जी माहिती साठविण्याचे काम एखाद्या कार्यालयात एका दिवसात शिकवून सुरू करता येते त्यासाठी एन.आय.सी. ने सिस्टीम डिझाईनचा आग्रह धरून काही महिने घेतले. शिवाय कार्यालयातील एक दोन व्यक्तीनांच माहिती कशी भरावी हे शिकवण्याचा मर्यादीत हेतु डोळ्यांसमोर ठेवला. इथे हे लक्षांत घ्यायला हवे की माहिती कशी भरावी या साठी कांहीच शिकावे लागत नाही, ती कशी साठवावी व बाहेर कशी काढली असता त्यातून चांगले मॉनिटरिंग होऊ शकते हेच शिकावे लागते! कर्मचा-यांच्या शैक्षणिक पात्रतेचा विचार करून त्यांच्या पातळीवर जेवढे शिकवणे शक्य आहे ते सर्व शिकवले पाहिजे हा विचार मला जास्त महत्वाचा वाटतो. यामधे NIC वर टीका करणे हा उद्देश नाही. माझ्या मते कार्यालयांत जशी साक्षरतेची गरज आहे व सर्व मंडळी साक्षर असली तरच फाईली मागे पुढे सरकू शकतात त्याचप्रमाणे संगणकाचे कामही सर्वाना येणे गरजेचे आहे. त्याच बरोबर त्यांना त्यांच्या सोईने फाइल मॅनेजमेंटच्या डिझाईनमध्ये हवा तो बदल करू देणे गरजेचे आहे. कित्येक कार्यालयांमध्ये तक्ते लेखनासाठी विशिष्ट डिझाईनचा आग्रह धरला जातो. त्यामुळे त्या त्या कार्यालयात संगणकाचा वापर मर्यादित राहीला आहे. त्याऐवजी तुम्हाला हवे तसे डिझाईन करा असे सांगितल्यास कर्मचारी आपोआप योग्य डिझाईन कसे करावे ते शिकतात, व शेवटी एक स्टॅण्डर्ड डिझाइनच तयार होते पण ते कर्मचा-यांनी स्वतः बसवलेले असते म्हणून ते त्यांना त्यांचे स्वतःचे वाटते.

------ooo--------------

एकविसाव्या शतकाकडे जातांना संगणक हे आपल्या सर्वाना लाभलेले एक उत्तम यंत्र आहे. ते शिकण्यासाठी व वापरण्यासाठी फार मोठे वैज्ञानिक सर्टीफिकेट नसले तरी शासकीय कार्यालयांची गरज भागण्यापुरते प्रशिक्षण सर्वानाच देणे शक्य आहे. पण त्याआधी शासन किंवा कार्यालय प्रमुखाने दोन पर्यायांपैकी निवड करायची आहे. पहिला पर्याय म्हणजे मोठ्या संख्येने कर्मचा-यांना प्रशिक्षण देण्यासाठी त्यांना झेपेल एवढेच, तरीही संगणक वापरण्याची गुरूकिल्ली त्यांच्याच हाती राहील एवढे शिक्षण देणे. दुसरा पर्याय म्हणजे काही निवंडक कर्मचा-यांना माहिती भरण्याचे काम देऊन कार्यालयातील ढीगभर माहिती त्यांचेकडून संगणकावर भरून घ्यावयाची. परंतु ही माहिती संगणकावर ठेवण्याची पद्धत व संगणकातून माहिती बाहेर काढण्याची पद्धत मात्र अतिशय गुप्त पातळीवर ठेऊन त्याचा उपयोग फक्त सल्लागारा मार्फतच व प्रशासनाच्या वरीष्ठ अधिका-यांनी करावयाचा. माझे वैयक्तिक मत असे आहे की, प्रशासकीय कामाचा उठाव वेगाने करावयाचा असेल व मुख्य म्हणजे त्यात कर्मचा-यांचा सहभाग व आपुलकी टिकवून ठेवायची असेल तर पहिला पर्याय निवडणे हेच सर्वथा योग्य. मी आतापर्यंत माझ्या सर्व कार्यालयांत पहिला पर्यायच निवडला.