

भविष्य-वेध

‘रीडिंग-रायटिंग अॅण्ड अॅरिथमॅटिक्स’, तीन ‘आर’ म्हणून ओळखली जाणारी सुशिक्षितपणाची लक्षणे! माणूस ‘शिकलेला’ म्हणजे त्याला लिहिता वाचता येते. त्यातून आकडेमोडीत कुशल असला, तर त्याहून वरच्या पायरीवरचा. एका टोकाला साक्षरता आंदोलनात न्यूनतम पातळी म्हणजे अक्षर ओळख आणि स्वतःची सही करता येणे. दुसऱ्या टोकाला अर्थातच मर्यादा नाही. प्रचंड ग्रंथालये आणि सतत वाढत जाणारी ग्रंथसंपदा विद्वत्तेच्या विस्तारणाऱ्या क्षितिजांची साक्ष देत आहेत. ग्रंथपालांच्या विविध काळज्यांत एक अशी क्री, पुढे येत राहणारे साहित्य ठेवायचे कुठे ?

तीन ‘आर’ पैकी तिसऱ्या आर ची वाट संगणकीकरण लावत आहे. पॉकेट कॅल्क्युलेटर आल्यावर पाठे पाठ करायची आवश्यकता भासेनाशी झाली. एका पिढीपूर्वी होते, तितके महत्त्व आज पाठ्यांना शालेय पाठांतरात राहिले नाही. आणि हळूहळू असाही मतप्रवाह येईल की, जी काय आकडेमोड करायची, ती करायला कॅल्क्युलेटर असल्यावर ती विद्यार्थ्यांनी कशाला शिका ? त्यांना गणितानी मूलतत्त्वे समजली की झाले. आकडेमोडीची गरज कशी कमी होत चालली आहे, याचे एक उदाहरण पाहा.

दोन पिढ्यांपूर्वी बरेच दैनंदिन हिशेब तोंडी करण्याची पद्धत होती. चिं वि. जोशी यांच्या चिमणरावाचा गवळी महिन्याच्या दुधाच्या बिलाचा हिशेब पटपट तोंडी लावतो आणि तोच हिशेब

कागद पेन्सिल घेऊन त्याच्या मुलीला (शाळेत शिकणाऱ्या) जमत नाही. एकेकाळी तोंडी हिशेब लावणारे दुकानदार नंतर कॅश रजिस्टर वापरू लागले. सुरवातीच्या जमान्यात रजिस्टरवर बेरीज असे, ती पाहून वाचून दुकानदार पैसे वसूल करीत असे. नंतर हे बिल छापील येत असे. परंतु ह्या सर्व क्रियेसाठी दुकानदाराला ग्राहकाने घेतलेल्या प्रत्येक वस्तूची किंमत रजिस्टरवर स्वतः नोंद करावी लागे. पुढे ‘बार-कोड’चा जमाना आला.



बार कोड हा प्रत्येक वस्तूवर लावलेला असतो. ते संकेत चिन्ह ‘वाचणारा’ स्कॅनर संगणकाशी जोडलेला असून कोडवरून स्कॅनर फिरविला की, किंमत संगणकात नोंदली जाते आणि पुढे बिलात येते.

याचा अर्थ विक्रेत्याला- म्हणजे ‘गल्या’वर बसलेल्या व्यक्तीला- आकडेमोडच काय, पण किंमत वाचता येणेसुद्धा आवश्यक नाही. तरी शेवटी ग्राहकाने नोंदा दिल्या की, त्या वाचून योग्य ती ‘वेज’ परत देणे, हे काम देखील संगणक करू शकतो. आणि या पुढची पायरी म्हणजे ग्राहकाने बँक किंवा क्रेडिट कार्ड दिले की, बिलाची रक्कम आपोआप त्याच्या खात्यामधून वजा होईल.

म्हणून आता हा व्यवहार एक आकडेमोड न जाणणारी, फार काय अक्षरओळख नसलेली व्यक्ती करू शकते.

संगणकीकरणाने ग्रंथपालांची जागेबद्दलची अडचणही सोडविली आहे. अखे कपाट भरून पुस्तकांतला सर्व मजकूर एका बारक्या सी.डी.रॉम मध्ये वाचता येतो- आणि त्या चकतीतून हब्या त्या पुस्तकातील हवे ते ‘पान’ वाचता येईल, अशी उपकरणे आहेत.

पण तुम्ही म्हणाल, दुकानात किंवा ग्रंथालयात कपाटातले पुस्तक काढून तिथल्या तिथे वाचण्याची मजा वेगळी. किंवा गादीवर लोळत, हब्या त्या पोजमध्ये पडून पुस्तक वाचत झोपी जाणे, हे सुख ह्या सी.डी.रॉम मध्ये नाही.

आज नसेल, पण उद्याची बात वेगळी ! कारण पुस्तकाच्या आकाराची उपकरणे येत आहेत. मांडीवरचे संगणक आल्यावर अशा उपकरणांना काय तोटा ? अशा एका संगणकीय ‘पुस्तकात’

साक्षर कोण- निरक्षर कोण ?

हब्या त्या ग्रंथांमधला मजकूर भरून ठेवला की, तो त्या पुस्तकात केव्हाही उपलब्ध असेल.

सार्वजनिक वाचनालयात अमुक एक पुस्तक आणायला आपण जातो व ‘ते पुस्तक ‘इश्यू’ झाले आहे, उपलब्ध नाही,’ हे ऐकून हिरमुसले होतो. तसे भविष्यात होऊ नये. ग्रंथालयाचे सदस्य झाल्यावर तुम्हाला ग्रंथालय संगणकीय पुस्तक देईल. जेव्हा तुम्हाला अमुक एखादा ग्रंथ वाचायचा असेल, तेव्हा त्या पुस्तकात त्या ग्रंथाचा मजकूर भरून ग्रंथालय तुम्हाला देईल. अशा तऱ्हेने अनेक वाचक एकाच वेळी एकाच लोकप्रिय ग्रंथाचा आनंद घेऊ शकतील.

साहित्य संमेलनात किंवा अन्य व्यासपीठावर वेळेवेळी चर्चा होतात- मराठी भाषा कशी टिकणार ? अर्थात भाषेला बहर येण्यासाठी त्यांत उत्कृष्ट साहित्य निर्मिती होत राहणे, ही पहिली आवश्यक गोष्ट आहे. पण ती निर्मिती वाचकांपर्यंत पोचण्यासाठी, भाषेला आजच्या संगणकीय तंत्रांचा वापर करणे आवश्यक ठरणार आहे. कागदाची वाढती किंमत आणि टंचाई यावर मात करण्यासाठी इलेक्ट्रॉनिक माध्यमाचा वापर करण्याची जबाबदारी प्रकाशकांवर येणार आहे.

पाश्चात्य जगात अनेक नियतकालिके आता ह्या माध्यमातून येत आहेत.

मानवी हस्ताक्षरात ग्रंथ लिहिले जात होते, तेव्हा मुद्रणकलेच्या शोधामुळे मोठी क्रांती झाली. थोड्या वाचकांना उपलब्ध असलेले ग्रंथ जनसामान्यांपर्यंत पोचू शकले. आता तृतीय क्रांती घडू पाहत आहे. त्या क्रांतीचा फायदा घेणे कुठल्याही भाषेला आवश्यक ठरणार आहे.

अर्थात ह्या क्रांतीचे पडसाद जाणवणार, केवळ

५० वर्षांनंतर

लेखक- वाचकांना नव्हे, तर सगळ्यांना. हळूहळू ‘वर्ड प्रोसेसिंग’ म्हणजे संगणकावर लेखन करणे, हे हस्तलेखनापेक्षा अधिक प्रचलित होणार, कारण ह्या प्रकारात आपण लिहिलेल्या मसुद्यात हवे तसे काट-छाट- फेर-फार करू शकतो. खाटाखोडीचा प्रकार नाही. आज हा लेख मी हाताने लिहून ‘म. टा’ कडे पाठविला. मराठीत वर्ड प्रोसेसिंग चालू झाले आहे. त्याचा पुरेसा अभ्यास झाल्यावर मलाही ती पद्धत वापरण्याचा मोह होणार.

अर्थात ह्या प्रकारात हाताने लिहिण्याची कला हळूहळू लुप्त होणार. ज्याप्रमाणे पॉकेट-कॅल्क्युलेटरमुळे आकडेमोडीची कला लुप्त होत चालली आहे, त्याचप्रमाणे. मला वाटते २०५० साली भ्ररणाऱ्या साहित्य संमेलनात ‘पुराणकालीन’ लेखकांच्या हस्तलिखितांचे प्रदर्शन असेल. त्यांत पु. ल., कुसुमाग्रज, दुर्गा भागवत आदींच्या हस्तलिखितांकडे पाहून लोक कौतुकाने म्हणतील, ‘हे लेखक आपल्या हाताने हे सर्व लिहीत होते...’

त्यामुळे सध्याच्या मापदंडाने आपले वंशज ‘निरक्षर’ होणार; कारण त्यांना अक्षरे लिहिण्याचा सराव नसेल. आणि निदान आज वर्ड प्रोसेसर-वरील बटने ओळखून ती दाबता येण्याइतपत

अक्षरओळख आहे. पुढे आपण बोलतो, त्या आवाजाचे शब्दांत रूपांतर होऊन संगणकावर येऊ शकेल, हा काळही दूर नाही. म्हणजे स्टेनोग्राफरना सुट्टी !

तुम्ही म्हणाल, पण निदान सही तरी करता आली पाहिजे, नाही तर महत्त्वाच्या दस्तावेजांचे काय होणार ? तुम्ही केलेल्या सहीची जागा कोणता पर्याय घेऊ शकेल ?

त्यावर उत्तर असे की, संगणकाद्वारे ‘स्कॅन’ करून बनावट सध्या करणे शक्य होईल आणि शेवटी लोक अशा निष्कर्षाप्रत येऊन पोचतील की, बोटांच्या ठशांना पर्याय नाही. म्हणजे प्रत्येक व्यक्तीच्या अंगठ्याच्या छापाचा वापर सहीची जागा घेईल. संगणकांद्वारे ठसेस्कॅन करून ही नवी सही खरी की बनावट, हे ठरविता येईल. याचा अर्थ, ह्या ठशांना समाजात प्रतिष्ठा प्राप्त होईल. ‘आम्ही तुमच्यासारखी सही करत नाही. बोटांचे ठसे स्कॅन करतो.’ असे ‘पुढारलेले’ लोक ‘मागासलेल्या’ना सांगतील. दूरदर्शनवर सरकारी जाहिराती येतील, ‘सही करणे सोडा, बोटांचे ठसे स्कॅन करा !’

अंकगणित गेले, पाठोपाठ लिहिणे गेले. वाचण्याचे काय ? ते तर आवश्यक नव्हे का ? मेंदूत माहिती पोचविण्याचा तो एक महत्त्वाचा मार्ग नव्हे का ? आहे. म्हणून त्या तीन ‘आर’पैकी वाचनकला जास्त टिकेल. पण किती वेळ ? जसजसे मानवी मेंदूचे मानवाला अधिक आकलन होईल, तसे त्यात माहिती भरण्याचे वेगळे मार्ग निघतील. संगणकात माहिती भरतो, तसे डोक्याला इलेक्ट्रोड लावून मेंदूत माहिती भरणे शक्य होईल आणि मग वाचनासारखा पर्याय फार ‘कार्यक्षम’ नाही, म्हणून टाकाऊ ठरेल.

हे सर्व केव्हा घडेल ? आपण तर्क करतो, त्यापेक्षा निम्म्याहून कमी वेळात ! कारण आपण तर्क करतो, ते आजची प्रगती पाहून आणि प्रगतीचा वेग दिवसेंदिवस वाढत आहे.

- जयंत नारळीकर