

mHEALTH: माझा टेलिफोनिक प्रवास

तो दिवस मला चांगलाच आठवतो. साधारणपणे ९४-९५ चा काळ असावा. मी शाळेतून आलो तेव्हा आमच्या अपार्टमेंटमध्ये एखाद्या सणात शोभावे असे उत्साहाचे वातावरण होते. शाळेला सुट्टी नसल्याने आज कोणत्याही धर्माचा वा पंथाचा सण नाही हे लक्षात यायला मला मुळीच वेळ लागला नाही. अपार्टमेंटमध्ये पसरलेल्या आमच्या नेटवर्कद्वारे मला कळले की landline फोनची दोन वर्षांची अनेक जणांची प्रतीक्षा आज संपली. संपूर्ण अपार्टमेंटमध्ये BSNL च्या कृपादृष्टीचा घनु वर्षला होता आणि आजचा सोनियाचा दिनु अवतरला होता. एखाद्या ऋषीला हिमालयातील जंगलात पक्ष्यांचा किलबिलाट ऐकून आनंद व्हावा, तसा आनंद आम्हाला फोनची रिंग ऐकून होऊ लागला. मात्र पैशातल्या पत्रावरून रूपयातल्या फोनवर आमची गाडी आल्यामुळे अधूनमधून आर्थिक व त्यामुळे मानसिक ताणतणाव निर्माण होऊ लागला. “असू देत. पैसे काही वर येणार नाहीयेत तुमच्याबरोबर. आणि तसेही २५ हजार व लुना माझ्या बाबांनीच दिले आहेत म्हटलं.” अशी स्फोटक विधाने हमखास ऐकू येऊ लागली. पण हळुहळू फोन हा आमच्या आयुष्याचा अविभाज्य घटक होऊन गेला. काही वर्षे शांततेत गेली असे म्हणावे इतक्यात समोरच्या इरिगेशनवाल्या पवार काकांनी cordless फोन घेतला. खूप वेळाने शांत झालेल्या स्वच्छ तलावात कोण्या करंट्याने दगड टाकावा आणि कशीबशी महत्प्रयासांनी खाली बसलेली माती जोरदार लाटांच्या रूपात उफाळून वर यावी तसे समस्त शेजारणींच्या आपल्या नवऱ्याकडे विनवणीवजा मागण्या सुरू झाल्या. cordless घेऊन चौफेर ऐटीत फिरणाऱ्या पवार काकू दिसल्या की लहान मूल लॉलीपॉपकडे कसे अधाशीपणे पहात राहते तशा अपार्टमेंट मधल्या बायका पाहत रहायच्या. यथावकाश त्यांच्यापैकी काहींनी cordless ची मागणी पूर्ण झाली तर काहींनी स्वतःमध्ये कालानुसार अनुकूलन घडवून आणत पेजरची मागणी पुढे केली. वरचे (वरच्या मजल्यावरचे) कुलकर्णी काका ज्या बेल्टच्या सहाय्याने ढेरी लपवत त्याच बेल्टला पेजर अडकवू लागले. लवकरच पेजर हा एक स्टेटस सिम्बॉल बनला. बाबांनी पेजर घेण्यासाठी मानसिक व आर्थिक धैर्य एकत्र केले एवढ्यात मोबाईल फोनची कुणकुण लागली. 'आणखी थोडा वेळ वाट पाहून डायरेक्ट मोबाईलच घेऊ', बाबांनी सोयीस्कर निर्णय घेतला. आई मात्र 'पेजरही गेला, मोबाईलही गेला, हाती landline राहिला' म्हणून हळहळत होती. दरम्यान माझ्या कुठल्याशा मित्राच्या कोणत्याशा चुलत मामाने मोबाईल घेतला होता, त्याच्या सुरस कथा सांगून तो आम्हाला जळवत असे. दिवाळीच्या खरेदीची जशी हौस तशी मोबाईलवरून कॉल लावण्याची हौस झाली होती. आवाज तोच यायचा, मात्र outgoing ७ रूपये मिनिट व incoming १५ रूपये मिनिट!

मला इलेक्ट्रॉनिक्स इंजिनियरिंगला प्रवेश मिळाला. incoming व outgoing चे दर हिंदी सिनेमातल्या हिरोईन्सच्या कपड्यांपेक्षा अधिक वेगाने कमी होत होते. "आजकाल रिक्षावाल्यांकडेही मोबाईल असतात म्हटलं"असे समस्त नवरावर्गाला टोमणे सुरू झाले. मोबाईल असेल तर अवाक होऊन पाहणे ते मोबाईल नसेल तर क्षुद्र समजून नाक मुरडणे हा प्रवास कसा झाला ते कळलेच नाही. माझ्या मोबाईल नसणाऱ्या मित्रांच्या संख्येला मोबाईल असणाऱ्यांच्या संख्येने कधीच मागे टाकले होते. सुरुवातीला स्नेह खेळणे व incoming कॉल घेणे एवढा मोबाईलचा उपयोग करणारे SMS pack मारून भलते भलते sentimental मेसेजेस forward करू लागले. Girlfriend सोबत बोलण्यासाठी ७०-८० एक रुपयाची नाणी घेऊन कॉईन बॉक्सकडे धाव घेणारे रितायन्सचा फोन घेऊन एखाद्या झाडाखाली तासन् तास बोलू लागले. वारा आल्यावर एक वेळ झाड हलायचं पण हे मात्र इतके स्थिर की पत्ता सांगताना झाडांऐवजी यांचाच रेफरन्स दिला जाऊ लागला. Girlfriend सोबत बोलण्याची एक विशेष शैली तयार झाली. त्यांच्या शेजारी जाऊन बसलं तरी काय बोलतात ते ऐकू येऊ नये इतकं तोंडातल्या तोंडात बोलू लागले. असो. पुढे पुढे मोबाईलमध्ये कॅमेरादेखील आला. पूर्वी ट्रेकला जाऊन निसर्गसौंदर्य पाहणारे आता स्वतःचेच सुंदर पोझ दिलेले फोटो काढून परत येऊ लागले. Bluetooth कधी आलं, GPRS कधी आलं हे कळलेच नाही. मोबाईलच्या क्रांतीसोबत मोबाईल मारणे हा सामूहिक कुटीरोद्योग तयार झाला व अनेकांना रोजगार मिळाला. आजवर हजारो वर्षे शिक्षणासाठी मुले घरापासून दूर रहायची. मात्र मोबाईल स्वस्त काय झाले न् अचानक पालकांना त्यांची खूप काळजी वाटू लागली. 'एवढसं पोर, इतक्या लांब एकटं कसं राहणार?' असं म्हणून २० वर्षांच्या घोड्याला ते मोबाईल घेऊन देऊ लागले. मोबाईल न वापरण्याचा माझा निर्धार काळाच्या प्रवाहाविरुद्ध गळून पडला. मोबाईल आमच्या जीवनाशी इतका एकरूप झाला की रूमाल, घड्याळ, पेन, चष्मा या रोज न चुकता बरोबर घ्यायच्या गोष्टींमध्ये मोबाईलचा समावेश झाला.

मोबाईलमुळे समाजाच्या जीवनपद्धतीत होणारा बदल मी खूप जवळून पाहत होतो. मात्र एक इंजिनियर म्हणून

मोबाईलमुळे माझ्या जीवनात बरेच बदल होत होते. इंजिनियरिंगमध्ये आम्हाला हमखास GSM व CDMA चे धडे असायचे. त्यातले काही डोक्यात जायचे तर उरलेले डोक्यावरून जायचे. मात्र इंजिनियरिंगची ४ वर्षे खेळण्या-बागडण्याची वर्षे म्हणून सोडली तर माझा मोबाईलशी जवळचा संबंध आला तो पहिल्या नोकरीत. जग अजूनही धावतच होते. touch screen, smart phone, 3G वगैरे गोष्टी येऊ घातल्या होत्या. मोबाईलमध्ये अधिकाधिक quality चा video कमीत कमी जागेत बसावा आणि पाहता यावा म्हणून आम्ही video compression algorithmवर आम्ही काम करत होते. काम छानच होते. technically challenging होते. बुद्धीला खाज देणारा खुराक रोज मिळत होता. खूप मजा यायची. Technology ची पोच बघून मी थक्क होऊन जायचो. पण नव्याची नवलाई सरल्यावर मला काही प्रश्न छळू लागले. आपण जे कष्ट करतोय ते कोणासाठी? या algorithm चा उपयोग कोणाला होणार आहे? कोणता उपयोग होणार आहे? येणाऱ्या काही वर्षांत या algorithm चा कोणासाठी उपयोग होताना मला दिसेना. झालाच तर झाला असता अमेरिकेतल्या लोकांना, किंवा फार फार तर भारतातल्या श्रीमंतांना. आणि कोणता उपयोग? अधिक quality चे चित्रपट पाहण्यासाठी! ज्यांना प्राथमिक गरजा भागवण्यासाठी कधीच वणवण करावी लागली नाही, अशा लोकांच्या luxuries साठी मी काम करावे का? मी जे बनवत होतो ते नसतं बनवलं तर कोणी उपाशी मरणार नव्हतं. मला सारखं वाटू लागलं की आपलं काम आभासी आहे आणि त्या बदल्यात मला पैशांच्या रूपातले आभासी सुख मिळतंय. माझ्या आजूबाजूच्या लोकांच्या प्राथमिक गरजा पूर्ण झाल्यात का? नसतील तर कोणाच्या गरजा पूर्ण करण्यासाठी प्राधान्य द्यायला पाहिजे? या प्रश्नांची माझ्यावरील पकड अधिक घट्ट होऊ लागली व पगाराचे भूत हळुहळू उतरू लागले. माणसाला तहान लागली की तो पाणी शोधायला निघतो. मला शांत करणारे पाणी डॉ. अभय व राणी बंग यांच्या सर्च या संस्थेत मिळाले. corporate चा काटेरी झगमगाट सोडून मी गडचिरोलीच्या प्रसन्न जंगलात दाखल झालो.

मला काय येतं आणि माझं कर्तव्य काय यांचा intersection साधणारं काम म्हणजे mHEALTH. आरोग्यासाठी मोबाईलचा वापर, आतापर्यंत पाहिलेल्या technology च्या अक्राळविक्राळ रूपापेक्षा अतिशय वेगळं रूप. किती सुंदर आहे! mHEALTH मधला m छोट्या आणि HEALTH मोठ्या अक्षरांत. म्हणजे साधनापेक्षा साध्य मोठे! आतापर्यंत technology उपलब्ध आहे तर लोकांमध्ये गरजा कशा निर्माण करता येतील या तत्त्वाने काम चालत होते. आता लोकांच्या गरजा आहेत तर त्या भागवण्यासाठी कोणती technology वापरायची या तत्त्वाने काम चालणार होते. पहिल्याच शनिवारी गावकऱ्यांच्या गरजा जाणून घेण्यासाठी सर्चच्या गावपातळीवरच्या कार्यकर्त्यांची मीटिंग झाली. लाखमोलाच्या सूचना मिळाल्या. गावांत माहितीचा प्रचंड अभाव आहे. कित्येकदा यामुळेच त्यांची फसवणूक अथवा नुकसान होते. मलेरियाचा प्रसार रोखण्यासाठी कोणते उपाय करावेत, वयात येणाऱ्या मुलामुलींनी कोणती काळजी घ्यावी, जननी सुरक्षा योजनेअंतर्गत दवाखान्यात होणाऱ्या प्रसुतीसाठी किती पैसे मिळतात, बाळाला कोणत्या लसी द्याव्यात, कुठे द्याव्यात, कधी द्याव्यात, प्रश्न आणि प्रश्न. याशिवाय वर्तणूक बदलाची असंख्य आव्हाने होती. व्यसनाधीन होऊन आर्थिक व शारीरिक परिस्थिती खालावली आहे अशांना बाहेर येण्यासाठी मदत करता येईल का, हायपरटेन्सिव्ह व डायबेटिक पेशंटना नियमित गोळ्या घेणे व नियमित दवाखान्यात follow up करणे यासाठी प्रोत्साहन देता येईल का, नवजात बाळाला आईने दूध द्यावे यासाठी प्रोत्साहन देता येईल का अशा अनेक शक्यता समोर आल्या. दुर्गम भागात जिथे डॉक्टर पोचणे अवघड आहे, अशा ठिकाणी गावातल्याच कार्यकर्त्याला प्रशिक्षण देऊन गरज पडल्यास सर्चमधील डॉक्टरांसोबत tele-consultation ची सुविधा उपलब्ध करून देणे असे आव्हानात्मक कामेही समोर आले. म्हणजे माहिती व कौशल्याची दरी कमी करण्यासाठी मोबाईल टेक्नोलॉजीच्या SMS, calls, video calls चा पूल बनू शकतो आणि वर्तणूक बदलाचा डोंगर चढण्यासाठी याच गोष्टी पायऱ्या बनू शकतात याची जाणीव झाली.

गरज तर आहे, पण इथल्या दुर्गम, ग्रामीण भागात मोबाईल टेक्नोलॉजीचा उपयोग शक्य आहे का? आदिवासी भागात नेटवर्क नाही हे झटकन लक्षात आले. गैर आदिवासी गावात नेटवर्क तर आहे, पण लोकांकडे मोबाईल आहे का? दवाखान्यात येणाऱ्या पेशंट्स सोबत एक छोटसा अभ्यास केला तेव्हा लक्षात आले केवळ १८% लोकांकडे स्वतःचा मोबाईल आहे. थोडी निराशाच झाली. पण थोडा विचार करता सकारात्मक गोष्टीही समोर आली. २५% लोक असे आहेत की ज्यांचा स्वतःचा मोबाईल तर नाही, पण कुटुंबात कोणाकडे तरी मोबाईल आहे. ५०% लोक असे आहेत की जे पहिल्या दोन्ही गटात नाहीत, पण त्यांच्या मित्रमंडळींकडे मोबाईल आहे. आम्हाला खेड्यात प्रयोग करायचे होते आणि खेड्यांची सकारात्मक बाजू म्हणजे तिकडे मौखिक प्रचार फार लवकर होतो. तुमच्याकडे मोबाईल नसला तरी मोबाईल असलेला तुमचा मित्र तुम्हाला नक्कीच निरोप देतो.

माहिती देण्यासाठी SMS चे माध्यम उत्तम असेल अशी आमची धारणा होती. पण लवकरच या समजुतीला धक्का बसला. असे लक्षात आले गावातल्या लोकांना इंग्रजी वाचता येत नाही आणि अनेक मोबाईल फोन्समध्ये मराठी दिसतच नाही. ज्या मोबाईल मध्ये मराठी दिसते असे मोबाईल निवडून त्यांना दवाखान्यात होणाऱ्या specialist's OPD बदल माहिती देणारे मेसेज पाठवून पाहिले. पण असे लक्षात आले की गावकरी कॉल करायला तर शिकलेत, पण त्यांना अजून SMS लिहिता-वाचता येत नाही, अपवाद तरुण पिढी. शिवाय एक वेगळीच विचारधारा समोर येत होती. माहितीचा भडीमार करणाऱ्या अनेक माध्यमांपैकी SMS एक. मग तो SMS समोरच्याने वाचला का, त्याला तो कळला का हे कळायला काही मार्ग नाही. थोडक्यात SMS चे माध्यम निकालात निघाले. AC मध्ये बसून, ८ तास पूर्ण लक्ष केंद्रीत करून algorithm लिहिण्यापेक्षा गावकऱ्यांपर्यंत मलेरियाबद्दल माहिती पोहोचवणे या वरवर साध्या दिसणाऱ्या कामात अनेक अडचणी होत्या. पण अडचणी व लोक यांना सोबत घेऊन काम करण्यात जास्त मजा आहे. हे जाणवू लागले.

गैर आदिवासी भागात असणारे नेटवर्क चांगले आहे का? तपासून पहायला हवे. मग शक्यतांच्या विश्वातली मुशाफिरी थांबवून लोकांची एक नेमकी गरज निवडली. BP, diabetes अशा chronic पेशंटच्या (ज्यांना आयुष्यभर उपचार घेण्याची गरज असते) दवाखान्यातील वक्तशीर भेटींची संख्या वाढवणे. पण BP, diabetes हे श्रीमंतांचे आजार ग्रामीण भागात कोठून आले? असे सिद्ध झाले आहे की आपण भारतीय अशा आजारांना बळी पडण्याची शक्यता genetically जास्त असते. वेगाने बदलणाऱ्या जीवनपद्धतीमुळे या आजारांचे प्रमाण गडचिरोलीतही गेल्या काही वर्षांत प्रचंड वाढले आहे. त्यांचा सामना करायचा तर पेशंटची नियमितता खूप महत्त्वाची. दोन उपाय केले, अगदी साधे. एक, पुढील भेटीच्या तारखेआधी काही दिवस पेशंटला कॉल करून आठवण करून देणे. दुसरा, आज पेशंट आला तर त्याच्या prescription वर पुढच्या भेटीच्या तारखेचा शिक्का मारणे. ६ महिन्यांनी असे लक्षात आले की कॉल व शिक्क्यांमुळे पेशंटच्या वक्तशीर भेटींचे प्रमाण बरेच वाढले आहे. कॉल व शिक्का यासाठी आपण थोडा खर्च केला तर पेशंटना भविष्यात करावा लागणारा complications मुळे होणारा मोठा खर्च वाचू शकतो. आणि एक कॉल करून वर्तणुकीत बऱ्यापैकी बदल होत असेल तर हा कमालीचा उपाय आहे! तोच इतर समस्यांसाठीही सहज लागू करता येऊ शकतो.

या भागात tele consultation कितपत शक्य आहे हे आजमावण्यासाठी आणखी एक प्रयोग करून पाहिला. सर्चचे गावपातळीवरचे आरोग्यदूत आजारी बाळांचे निदान व उपचार करतात. निदान करण्याआधी ते डॉक्टरांना कॉल लावतील. पूर्वनियोजित आराखड्याप्रमाणे डॉक्टर आरोग्यदूत व बाळाची आई यांना काही नेमके प्रश्न विचारतील. त्यांना मिळणाऱ्या उत्तरांच्या आधारे आरोग्यदूतांना निदान करण्यास मदत करतील. यातून अनेक गोष्टी साध्य होण्यासारख्या आहेत. एक तर ऐन वेळेस खेड्यांमध्ये कॉल लागण्याची शक्यता किती आहे ते कळेल. समजा नाही लागला कॉल, तरी निदान व उपचाराचे प्रशिक्षण आरोग्यदूतांना दिले आहेच. दुसरे म्हणजे असे प्रश्न विचारून दूर राहूनही डॉक्टर योग्य निदान करू शकतील का याचे उत्तर मिळेल. डॉक्टरांचे पर्यवेक्षण असल्यामुळे बाळाच्या आईलाही विश्वास वाटेल. या पथदर्शी प्रयोगात गृहीतके तपासून ती खरी ठरल्यास ही पद्धत अप्रशिक्षित आरोग्यदूतांसोबतही वापरता येईल. भविष्यात कदाचित प्रत्यक्ष video call द्वारे specialists गावागावात पोहोचू शकतील. अधिक गुंतागुंतीच्या आजारांबाबत पेशंटना सल्ला देऊ शकतील. नुकत्याच Lancet या जर्नलमध्ये प्रसिद्ध झालेल्या अभ्यासानुसार धूम्रपान सोडण्यासाठी प्रेरणादायी SMS चा खूप उपयोग होतो. या व अशा काही अभ्यासातून पुढे येणारे उपाय भारतीय परिस्थितीनुसार बदलून व्यसनाचा प्रश्न सोडवण्याच्या दिशेने आपण चार पाउले पुढे जाऊ शकतो. आरोग्यदूतांनी गोळा करायचे सर्व्हेचे विविध फॉर्मस जर आपण कागदाऐवजी PDA किंवा tablet मध्ये बनवू शकलो तर गोळा केलेल्या माहितीचे पृथक्करण वेगाने होऊ शकते.

आज ग्रामीण भारतातही मोबाईलचा प्रसार झपाट्याने होत आहे. मार्च २०१० मध्ये ग्रामीण भारतात दर शंभरी २४ मोबाईल सबस्क्राइबर्स होते. मार्च २०११ अखेर हा आकडा ३३ वर पोहोचला आहे. मात्र मोबाईलचा प्रसार वेगाने होत असताना ग्रामीण भारतात अजूनही साधारणपणे दर ३०,००० माणसांमागे केवळ १ डॉक्टर आहे. अशा परिस्थितीत आपण आपली कौशल्ये iPhone चे गोम्स बनवण्यासाठी वापरायची का ग्रामीण लोकांची तंबाखू सोडवण्यासाठी वापरायची या प्रश्नाचे उत्तर आज आपल्याला आपल्याच विवेकबुद्धीला द्यायचंय.

मला वाटतं आपल्या शिक्षणपद्धतीत आपल्याला पुष्कळ माहिती व काही कौशल्ये मिळतात. मात्र ती वापरायची कुठे हे मात्र कळतच नाही. आपल्या डोळ्यांना specialization ची झापडं बांधली जातात. कॉम्प्युटर इंजीनियरने दिवसभर डब्ब्यासमोरच बसावे असा भडीमार केला जातो. इंजिनियरला शेतीशी संबंधित काम जमत नाही, डॉक्टरला पर्यावरणाशी संबंधित काम जमत नाही. पण खऱ्याखुऱ्या आयुष्यातले प्रश्न 'इंजिनियरिंग', 'मेडिकल', 'लॉ', 'मॅनेजमेंट' असे लेबल लावून येत नाहीत. आयुष्य हे एकसंधच असते. मात्र सोयीसाठी केलेल्या कप्प्यांनाच आपले विश्व समजून आपण त्यांच्यामध्ये हरवून जातो. एका समस्येला अनेक पैलू जोडलेले असतात. आपल्याला खरेच लोकांचे प्रश्न सोडवायचे असतील तर आपल्या specialization ला चिकटून राहण्याची सवय आपल्याला unlearn करण्याची गरज आहे.

गांधींपासून प्रेरणा घेऊन सुरू झालेल्या सर्चच्या प्रत्येक रचनात्मक कामामागे वैचारिक बैठक असते. याच विचारांनी मला प्रवाहापासून थोडासा वेगळा मार्ग चालण्यासाठी धैर्य दिले. आपले संशोधन बंदिस्त प्रयोगशाळेत न करता सर्चने १२५ गावांची प्रयोगशाळाच विकसित केली आहे. या खऱ्याखुऱ्या प्रयोगशाळेत स्वतःला आजमावून पाहायची संधी मला गेले दीड वर्ष मिळाली आहे. डॉ. अभय व राणी बंग यांनी तरुणांसह सुरू केलेल्या 'निर्माण' या सामाजिक चळवळीने अनेक मित्रमैत्रिणी दिल्या. आपण एकटे नसल्याचा विश्वास दिला. निर्माणद्वारे विविध सामाजिक प्रश्न सोडवण्यासाठी आयुष्य वाहून दिलेल्या अनेक चळवळ्या गुरूंचे मार्गदर्शन मिळाले. एका निर्माणच्या शिबिरात MKCL चे विवेक सावंत म्हणाले होते की 'जगातले ८०% लोक २०% लोकांसाठी काम करतात आणि २०% लोक ८०% लोकांसाठी काम करतात'. इतरांनी आपला टक्का ठरवण्याआधी निर्माणच्या मदतीने तो स्वतःला ठरवता आला याचं समाधान वाटतं.

निखिल जोशी

josnikhil@gmail.com, ९४०५७४०३६०