



प्रिय मुलांनो,

साधनाच्या संपादकांकडून मला असं सांगण्यात आलं की, मार्गील तीन वर्षांपासून साधना बालकुमार दिवाळी अंकाच्या काही लाख प्रती महाराष्ट्राच्या कानाकोणपन्थात- अगदी लहान गावातील मुलांपर्यंत- पोचवल्या जातात. त्यांनी मला असंही सांगितलं की, या वर्षीच्या बालकुमार अंकात मुलांसाठी मी काहीतरी लिहावं. तेव्हा मी त्यांना विचारलं, ‘काय लिहू?’ ते म्हणाले, ‘असं काहीही लिहा, जे मुलांना वाचायला आवडेल आणि त्यांना समजायला अवघड जाणार नाही.’ त्यावर मी म्हणालो, ‘दोन-तीन दिवस विचार करून सांगतो.’ त्यानंतर मी विचार केला तेव्हा असं वाटलं की, मुलं लहान आहेत असं समजून काही लिहिण्यापेक्षा मुलं मोठी होत आहेत असं मानून लिहावं... तर मोठे होत असलेल्या मुलांनो, या पत्रातून मी तुम्हाला माझे ‘बार्क’मधील दोन अनुभव आणि शिक्षण व ऊर्जा या दोन विषयांवरील माझे विचार सांगणार आहे. मला खात्री आहे, माझे हे दोन अनुभव आणि दोन विषयांवरील विचार, तुम्हाला अधिक अभ्यास करून तुमच्या भूमिका निश्चित करायला मंदत करतील.

मोठे होत असलेल्या मुलांनो...

अनिल काकोडकर

तर मुलांनो, आधी मी माझे दोन अनुभव सांगतो. हे दोनही अनुभव मी कॉलेज संपर्कून ‘बार्क’मध्ये ट्रेनिंग स्कूलला गेलो तेव्हाचे आहेत. अरे हो, बार्क म्हणजे काय असा प्रश्न तुम्हाला पडला असेल. सांगतो... ‘बार्क’ हे भाभा ॲटॉमिक रिसर्च सेंटर म्हणजे भाभा अणुसंशोधन केंद्र या नावाचे लघुरूप आहे. होमी भाभा यांनी भारतातील अणुसंशोधनाचा पाया घातला, म्हणून त्यांचे नाव या संस्थेला दिले आहे... तर बार्क ही संस्था आता प्रचंड मोठी आहे. पण मी तिथे ट्रेनिंग स्कूलला गेलो तेव्हा ती संस्था सुरु होऊन जेमतेम सात वर्षे झाली होती. आम्ही जबळपास शंभर मुले-मुली होतो. मी ट्रेनिंग स्कूलला असताना होमी भाभा तिथे तीन-चार वेळा आले होते. प्रचंड स्फूर्तिदायक

व्यक्तिमत्त्व होतं ते. एकदा आम्ही त्यांना विचारलं, ‘आम्ही इतकी मुलं-मुली आहेत, पण सर्वाना पुरेल इतकं काम कुठे आहे इथे?’ ते म्हणाले, “तुम्ही त्याची काळजी का करता? तुम्ही सर्वजन सशोधन करीत रहा, त्यासाठी सरकारला खर्च किती येतो याचा विचार करू नका. मात्र एक करा. तुम्ही स्वतःच काम निर्माण करा. आपण काय काम करायचं हे तुम्ही स्वतःच ठरवा. बॉसने सांगितलं तेवढंच काम करायचं आणि सांगितलं नसेल तर आपल्याला कामच नाही असं समजायचं, हे चूक आहे. ही प्रवृत्ती गेली पाहिजे...” भाभानी सांगितलेला हा मुद्दा माझ्या मनावर कोरला गेला. आणि मुलांनो, स्वानुभवाने सांगतो एकदा हे लक्षात आलं ना, तर स्काय इज द लिमिट. बोट धरून चालवणं किंवा दिशा दाखवणं हे पहिल्या आठ-दहा वर्षांपर्यंत ठीक आहे, आवश्यकही आहे. पण अंतिमतः स्वतःच स्वतःला सक्षम करता आलं पाहिजे, ऊर्जा मिळवता आली पाहिजे आणि स्वतःचे मार्ग शोधता आले पाहिजेत...

आता दुसरा अनुभव सांगतो. ट्रेनिंग स्कूलमधील प्रशिक्षण संपर्कात मी बार्कमध्ये इंजिनियर म्हणून जॉड्न झालो. तेव्हा तिथे मेटलायझिंग प्रक्रियेवर मला काम करायला सांगण्यात आलं. आमच्याकडे त्यासाठी यंत्रसामग्री होती, पण कोणीही ती वापरली नव्हती. म्हणून मी म्हणालो, ‘मी यावर काम करतो, पण यासाठी मला एक वेल्डर व एक फोरमन यांची गरज आहे.’ तेव्हा मला सांगण्यात आलं, ‘तुला आता काहीच मदत मिळणार नाही; तुला स्वतःलाच सर्व करावं लागेल.’ वरिष्ठांची आज्ञा म्हणून मी सुरुवात केली आणि बरीच धडपड करून ते काम पूर्ण केलं. मग त्यांनी त्या कार्यक्रमाची व्यासी वाढवली. ‘हे करू या, ते करू या’ असं बरंच काय काय म्हणाले. आणि मग विचारलं, ‘आता सांग, तुला काय पाहिजे? तुला वेल्डर मिळेल, फोरमन मिळेल, आणखी जे हवे असेल ते सर्व मिळेल.’ यावर मी म्हणालो, ‘आता मला काहीच नको. मी स्वतः सर्व करीन.’ तेव्हा ते म्हणाले, ‘काम सुरु करण्याआधीच लोक काय काय मागण्या करतात आणि या वृत्तीमुळेच आतापर्यंत ते काम झालेलं नव्हतं. म्हणून आम्ही तुला वेल्डर व फोरमन द्यायला ‘नाही’ म्हणालो होतो. मात्र आता तुझ्या

हाताखाली पाहिजे तेवढे लोक घे, आता ते तुझं ऐकतील. कारण त्यांनी पाहिलंय, तू हे करू शकतोस. आणि आता हेही लक्षात घे की, एकटा माणूस जास्त कामं करू शकत नाही.” थोडक्यात काय तर, तुम्ही करू शकता हे आधी दाखवा, मग इतरांना काम सांगा. आपल्याला येत नसताना दुसऱ्यांना काम सांगण योग्य नाही. हा धडा त्या दुसऱ्या अनुभवातून मी शिकलो.

तर मुलांनो, जवळपास ५० वर्षांपूर्वीचे हे दोन अनुभव मला आजही खूप महत्वाचे वाटतात. यातील आशय तुम्ही आताच नीट समजून घेतला तर मोठे होण्याच्या प्रक्रियेत तुम्हाला त्याचा फायदाच होईल, याची मला खात्री आहे... असो.

आज शिक्षण व ऊर्जा हे दोन विषय बरेच चर्चिले जात आहेत, त्यांच्याबाबत मी माझे विचार तुम्हाला सांगितलेच पाहिजेत असं मला तीव्रतेने वाटतंय. कारण या दोन विषयावर तुम्हाला बरेच काही उलट-सुलट ऐकायला आले असेल, वृत्तप्रांतून वाचायला मिळाले असेल. अद्याप नसेल ऐकले-वाचले तर भविष्यकाळात ते करावे लागेल, तुमचे मत बनवावे लागेल. कारण हे दोन विषय उद्याच्या भारताचे भवितव्य ठरवणार आहेत.

पहिल्यांदा शिक्षणाबद्दल सांगतो... मला असं दिसतंय की, आपण हळूहळू पण निश्चितपणे मोठ्या प्रमाणात उपलब्ध होऊ घातलेल्या संर्धीच्या क्षेत्रात प्रवेश करीत आहेत. संर्धीच्या क्षेत्रात आपला प्रवेश दोन प्रमुख कारणांमुळे होत आहे. एक कारण म्हणजे जागतिकीकरण नावाच्या प्रक्रियेचे आपण भाग झालो आहेत. त्या प्रक्रियेमुळे काही ताण निश्चितच निर्माण झाले आहेत; पण जग जवळ आल्यामुळे, देवाणघेवाण वाढली आणि त्यामुळे संर्धीत खूपच वाढ झाली आहे. दुसरे कारण, आपल्या देशाच्या लोकसंख्येत तरुणांचे प्रमाण खूप जास्त आहे. वाढलेली लोकसंख्या ही आपली एक समस्या आहे हे खरे; पण या लोकसंख्येत काम करू शकणारांचे म्हणजे तरुणांचे प्रमाण इतर कोणत्याही देशापेक्षा जास्त आहे. जगातील बहुतेक पुढारलेल्या देशांत तरुण मंडळी हवी तितकी नाहीत, आणि म्हणूनच

आपल्या देशाला संधी जास्त आहेत.

पण मुलंनो, लक्षात घेण्यासारखा महत्वाचा मुद्दा हा आहे की, या दोन कारणांमुळे आपल्या संर्धींत वाढ झाली असली तरी त्या संर्धीचा लाभ घेण्यासाठी आपली पूर्वतयारी असली पाहिजे. म्हणजे आपल्या तरुण लोकसंख्येला सक्षम केले पाहिजे. त्यामुळे शिक्षण हा विषय सर्वांत महत्वाचा ठरणार आहे. आपल्याकडे मनुष्यबळ खूप आहे, पण ते मनुष्यबळ कुशल नसेल, प्रशिक्षित नसेल तर संर्धीचा लाभ कसा उठवता येणार? आपल्याकडे भ्रष्टाचाराचा प्रश्न आहे, चांगल्या प्रशासनाचा अभाव आहे, दहशतवादाची समस्या आहे आणि खूप काही... तरीही मला वाटत, उपलब्ध संर्धीचा लाभ घेण्यासाठी खूप वाव आहे. त्यासाठी शिक्षण सर्वांपर्यंत पोचवले पाहिजे आणि शिक्षणाचा दर्जाही सुधारला पाहिजे. अर्थात, सरकार खूप काही करतं, वेगवेगळ्या योजना राबवतं; पण त्यापलीकडे जाऊन आणखी विचार केला पाहिजे.

उदाहरणार्थ, ज्ञान आणि माहितीच्या कक्षा सामूहिक प्रयत्नाने सतत रुदावणाऱ्या विकिपीडिया, गुगल, मोबाईल वगैरे गोष्टी तळाच्या माणसांपर्यंत अतिशय सुलभ पद्धतीने व मोफत पोहोचल्या पाहिजेत. हे करता आलं तर तळागळातील कमी शिकलेल्या, गरीब असलेल्या लोकांना सक्षम करण्यासाठी व रोजगार मिळवण्यासाठी त्याचा खूपच फायदा होईल. यासंदर्भात महाराष्ट्रातील उदाहरण सांगायचे तर राम ताकवले याच्या नेतृत्वाखाली मुक्त शिक्षणाचा चांगला प्रयोग राबवला गेलाय आणि एमकेसीएलने कॉम्प्युटर शिक्षण लहान लहान गावात पोहोचवले आहे. अर्थात, हे करताना मुलांच्या मनात संकल्पनात्मक गोंधळ माजणार नाही याची विशेष काळजी घेतली पाहिजे आणि त्यासाठी त्यांना योग्य माहिती मिळेल याकडे लक्ष पुरवले पाहिजे. म्हणजे या संदर्भात सार्वत्रिक व नियंत्रित शिक्षणपद्धतीचा अवलंब केला पाहिजे.

खेरे तर हे संर्धीचे क्षेत्र यापूर्वीच उदयाला आले आहे, त्याला एका रचनात्मक चळवळीची साथ मिळाली तर हे क्षेत्र मोठ्या प्रमाणात व वेगाने फोकावत जाईल. आणि

मग पुढच्या अनेक गोष्टी करता येतील, म्हणजे प्राथमिक शिक्षणाचा कायापालट माध्यमिक शिक्षणाच्या मदतीने करता येईल. माध्यमिक शिक्षणाचा कायापालट उच्च शिक्षणाच्या साहाय्याने करता येईल आणि उच्च शिक्षणाचा कायापालट इतर समाजघटक व उद्योग क्षेत्राची मदत घेऊन करता येईल. तसं झालं तर शिक्षणक्षेत्र व उद्योग क्षेत्र, शिक्षण क्षेत्र व संशोधन क्षेत्र यांच्यातील अडथळे दूर करता येतील.

मुलंनो, तुम्ही ऐकत-वाचत असाल २०२० मध्ये भारत जगातील आघाडीचा देश ब्हायला हवा आहे, वगैरे... हे करायचं असेल तर 'मिनिमम स्टॅंडर्ड ऑफ लिन्हिं' पर्यंत आपली सर्व जनता पोहोचली पाहिजे. अर्थातच, त्यासाठी सर्वांत महत्वाचा घटक ठरणार आहे- ऊर्जा. रोजच्या उपयोगासाठी लागणाऱ्या वस्तु, पायाभूत सुविधा आणि सर्व प्रकारचे उत्पादन यासाठी ऊर्जा लागते. त्यामुळेच मानवी विकास निर्देशांक आणि ऊर्जेचा वापर यांचे घनिष्ठ नाते आहे. प्रत्येक ठिकाणच्या गरजा वेगळ्या असतात, आणि प्रत्येक समाजाचे तत्त्वज्ञान वेगळे असते, पण दरवर्षी प्रत्येक माणसामागे ५००० युनिट इतकी ऊर्जा उपलब्ध करता आली नाही तर भारत जगातील आघाडीचा देश होऊ शकणार नाही. सध्या, दरवर्षी प्रत्येक भारतीय माणसू सरासरी फक्त ५०० युनिट ऊर्जेचा वापर करू शकतोय आणि आपली लोकसंख्या अजून वाढते आहे. आपली लोकसंख्या १६० कोटीपर्यंत जाईल आणि नंतर स्थिरावेल असा लोकसंख्याशास्त्राचा अंदाज आहे. या सर्वांचा विचार केला तर, आज आपण जितकी वीज वापरतोय त्याच्या आठ ते दहा पट वीज निर्माण करावी लागेल. इतक्या प्रमाणात वीज मिळवायची असेल तर अणुऊर्जा व सौर ऊर्जा एवढे दोनच पर्याय आपल्याकडे राहतात.

काही लोक म्हणतात, 'इतकी ऊर्जा पाहिजेच कशाला ? बचत करा.' पण आज आपण जेवढी ऊर्जा वापरतो त्याच्या २० ते ३० टक्के ऊर्जा बचत करून मिळवता येईल, आज आपण वापरतो त्याच्या आठ ते दहा पट ऊर्जा बचत करून मिळवता येणार नाही. म्हणून मी अणुऊर्जेवर भर देतो. त्यात धोका आहे वगैरे मांडले

जातं. पण वस्तुस्थिती ही राहतेच की, आज जगातील १७ टक्के वीज अणुऊर्जेतून मिळते. हे प्रमाण लहान नाही. ही ऊर्जा गेल्या तीन-चार दशकांपासून मिळत आहे.

लोकांच्या मनात भीती आहे, ती चेनोंबिल, फुकुशिमा का झालं वगैरे... अशा दुर्घटनांचे कोणीच समर्थन करणार नाही. पण ज्या वर्षी चेनोंबिल झालं त्याच वर्षी भोपाळ वायू दुर्घटना झाली. भोपाळमध्ये चेनोंबिलपेक्षा जास्त लोक दगावले, त्याचे पडसाद आजही आपण ऐकतो. खेरे तर फुकुशिमा 'सुनामी'मुळे झाले. सुनामीमुळे २० हजार लोक दगावले, फुकुशिमाच्या अपघातामुळे एकही माणूस दगावलेला नाही. लोकांना वाटत असलेली भीती हा त्यांच्या मानसिकतेचा भाग आहे. अणुऊर्जा म्हटलं की आपल्याला लगेच हिरोशिमा व नागासाकी आठवतं. आणि मग ते संहारक तंत्रज्ञान कशाला पाहिजे अशी भावना येते. ती चुकीची आहे. अणुभट्ट्यांत, अणुबांबसारखा स्फोट कधीच होत नाही, हे समजून घेतले पाहिजे.

मला काही लोक विचारतात, जर्मनीने अणुभट्ट्या का बंद केल्या, ते वेडे आहेत का? पण वस्तुस्थिती अशी आहे की, फुकुशिमा झाल्यानंतरही अमेरिकेने जॉर्जीयात दोन अणुभट्ट्या बांधायला घेतल्या आहेत. ब्रिटनने अणुऊर्जा निर्मितीचा कार्यक्रम मोठ्या प्रमाणावर हाती घेतलाय. रशिया व चीन येथेही अणुऊर्जा प्रकल्प चालू आहेत. फुकुशिमानंतर जपानने सर्व अणुभट्ट्या तपासण्यासाठी बंद केल्या होत्या, त्यातील एक सुरु केली आहे. सांगायचे काय तर, यावर चर्चा जरूर व्हावी आणि त्रुटी कमी करत जायला हवे. मात्र याचे भाज ठेवायला हवे की, इतर देशांत दरडोई विजेचे उत्पादन खूपच जास्त आहे, ते खाली आले तरी त्यांच्या मानवी विकास निर्देशांकावर काही परिणाम होणार नाही. आपले तसे नाही, आपला मानवी विकास निर्देशांक अजून वाढायचाय. आणि तो दरवर्षी प्रतिमाणशी ५००० युनिट विजेची उपलब्धी झाल्याशिवाय समाधारकारक वाढणार नाही. त्यामुळे जर्मनीचे उदाहरण देणे अप्रस्तुत आहे. विजेच्या उत्पादनासाठी अणुभट्ट्यांची गरज त्यांना आता राहिलेली नाही... असो.

तर मुलांनो, शिक्षण व ऊर्जा यांचा थेट संबंध संपत्ती

निर्मितीशी आणि एकूण विकासप्रक्रियेशी आहे. गरिबी निर्मूलनासाठी नोबेल पुरस्कार मिळाला ते बांगलादेशचे महमद युनुस यांनी छान म्हटलं आहे की, आता संपत्ती निर्माण करू शकणाऱ्या कृतिकार्यक्रमांची पुनर्रचना केली पाहिजे. म्हणजे आतापर्यंत संपत्ती निर्माण करणारे कृतिकार्यक्रम मुख्यतः पिरॅमिडच्या वरच्या भागाला समोर ठेवून आखले जात होते, यापुढील काळात संपत्तीनिर्मिती तळाच्या घटकांपासून होईल अशा प्रकारचे कृती कार्यक्रमही प्राधान्याने आखायला हवेत. पिरॅमिडच्या वरच्या भागात संपत्ती निर्मिती होत असेल तर ती खालपर्यंत येते, पण तिची गती फार कमी असते. मात्र तळाला संपत्तीनिर्मिती मोठ्या प्रमाणात होत असेल तर ती पिरॅमिडच्या वरच्या भागाकडे फार वेगाने सरकते; याचे कारण वरच्या भागातील लोक संधींचा लाभ उठवण्यासाठी सक्षम असतात. अर्थात, तळाच्या लोकांना पैसे मिळाले तर त्यांना ते उपजीविकेसाठीच खर्च करावे लागतात आणि वरच्या वर्गाला जास्त पैसे मिळायला लागले तर ते गुंतवणूक करायला लागतात. त्यामुळे सर्वच गोष्टी तळाशी करूनही चालणार नाही, तर या दोन्हीचे समाधानकारक मिश्रण करावे लागेल. आत्तापर्यंत संपत्तीनिर्मितीची प्रक्रिया मुख्यतः पिरॅमिडच्या वरच्या भागातच जास्त होत राहिली, त्याचे अनिष्ट परिणाम आपण पाहात आहोत. आता तळाच्या खालच्या भागात संपत्ती निर्माण करण्याची प्रक्रिया वेगाने सुरु झाली तर देशाच्या विकासाची गती वाढण्याबरोबरच विषमताही कमी होईल.

सारांश, उद्याच्या उच्चल भारतासाठी तळातील माणसांना जास्तीत जास्त ऊर्जा आणि योग्य प्रकारचे शिक्षण मिळाले पाहिजे.

शब्दांकन : विनोद शिरसाठ



अनिल काकोडकर

kakodkaranil@gmail.com