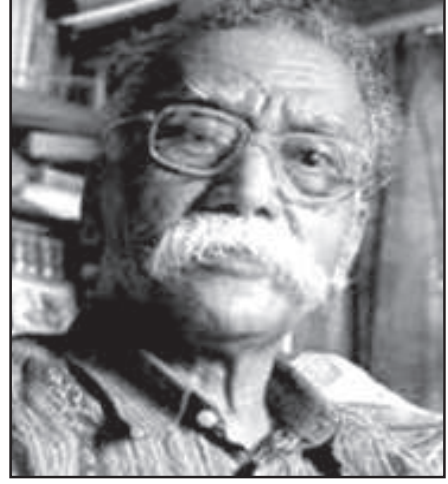


ग्रामभङ्गल  
शिक्षणवेध



**इंग्रजी भाषा हटवणे ज्ञानपीठाहून मोठे**

इंग्रजी भाषा हटवणे हे ज्ञानपीठाहून मोठे आहे. इंग्रजी चांगली आहे, ती आली पाहिजे या मताचा मी आहे. मात्र, इंग्रजी माध्यमामुळे ती बदलते. मराठी माध्यमातले लोक जास्त चांगले इंग्रजी बोलतात. जास्त चांगले लिहितात. महात्मा गांधी, टागोर, जगदीशचंद्र बोस हे मातृभाषेतूनच शिकले, मोठे झाले. भाषा ही नुसती शाळेत शिकली असे होत नाही. तर तुमच्या मेंदूत, समाजात असावी लागते.

**ज्ञानपीठकार भालचंद्र नेमाडे**



■ संपादक  
रमेश पानसे

■ कार्यकारी संपादक  
डॉ. वैखरी वैद्य

■ व्यवस्थापकीय संपादक  
प्रसाद मणेरीकर

■ संचालक  
अदिती नातू

■ कार्यकारी संचालक  
अजित मंडलिक

वर्ष : पाचवे । अंक आठवा  
मार्च २०१५

■ मुखपृष्ठ  
राजू देशपांडे

■ आतील चित्रे  
अपर्णा कुलकर्णी

■ सजावट व मांडणी  
राजश्री जाधव

■ मुद्रितशोधन  
चित्रा नातू

■ संपादक मंडळ

डॉ. द. ना. धनागरे । डॉ. हेमचंद्र प्रधान  
विवेक सावंत । आशिष पेंडसे

■ सल्लागार मंडळ

डॉ. राम ताकवले । डॉ. जब्बार पटेल  
कुमार केतकर । प्रमोद लेले । दीपक घैसास ।  
डॉ. चंद्रहास देशपांडे । अच्युत गोडबोले

संपादकीय व कार्यालयीन पत्रव्यवहार : 'सृष्टी' अपार्टमेंट, फ्लॅट नं. १०६,

सिंहगड रोड, पुणे-३०. संवाद - ०२०-२४२५२१५१

पुणे कार्यालय : गांधीभवन परिसर, अंधशाळेशेजारी, कोथरूड, पुणे ४११०३८.

संवाद : ०२०२५३८६६८७ Email : shikshanvedh@grammangal.org,

मुंबई कार्यालय : अजित मंडलिक, २२, यमुना, शास्त्री हॉल, जे. डी. मार्ग,

मुंबई ७. संवाद : ०९८६९०४९८४९

हे मासिक मुद्रक-प्रकाशक अजित मंडलिक यांनी ग्राममंगल संस्थेसाठी इम्प्रेशन, २२, यमुना,

शास्त्री हॉल, जे. डी. मार्ग, मुंबई ७ येथे छापून त्याच ठिकाणाहून प्रसिद्ध केले.

## अनुक्रम

संपादकीय / ६
‘असर’ च्या अहवालावरून घ्यावयाचे धडे / प्रा. रमेश पानसे / ८
मुलांच्या सर्वांगीण शैक्षणिक विकासाकडे लक्ष द्यायला हवे / प्रतिभा भराडे / १६
शिक्षण अनुदानही ‘थेट’ द्या / हेरंब कुलकर्णी / १८
तंत्रज्ञान आणि मोकळीक, शैक्षणिक स्तर उंचावेल / किरण बर्वे / २०
राष्ट्रीय कौशल्य पात्रता आराखडा व माध्यमिक स्तरावर व्यवसाय शिक्षणाची योजना / योगेश कुलकर्णी / २६
शासकीय अंगणवाड्या व खासगी बालवाड्यांमध्ये समान सेवा व समान पाठ्यक्रम आवश्यक / एम. ए. पाटील / ३०
उपाय मुळातून योजायला हवेत / प्रसाद मणेरीकर / ३५
सूर्यापासून आपल्याला किती ऊर्जा मिळते ? / प्रा. मनोहर राईलकर / ३९
Good Teachers, Bad Teachers! / Pushkaraj Panse / ४३
विशेष मुलांना पर्यावरण शिक्षण : एक प्रयोग / सुभाष कळसे / ४७
पुस्तक परीक्षण / जयश्री वावळेकर / ४९
वृत्तविश्व / ५२
ग्राममंगलवार्ता / ५५
खेळाच्या दुनियेची अनोखी सफर / भाग्यश्री चौथाई / ५६
इ-लर्निंगला सुरुवात करण्याआधी / सौमित्र घोटीकर / ५९
संस्था परिचय / सदानंद तेलके / ६२
आम्ही करायचं तरी काय ? : गंपूदादा / किशोरी पाठक / ६४



## शासन आणि शिक्षण

भारतात २०१४ सालात नवे सरकार आले आणि त्याने शिक्षणाचे नवे धोरण आणण्याचा संकल्प केला आहे. २०१५च्या मध्यास हे नवे धोरण संपूर्णतः प्रकाशित होईल.

भारतात शिक्षणविषयक सर्वकष धोरण ठरविण्याचा प्रयत्न इंदिरा गांधी पंतप्रधान असताना, १९६८ साली प्रथमतः झाला. त्याने, संपूर्ण देशभर, १०+२+३ अशी रचना निर्माण केली. सरकारने या कोठारी आयोगाच्या काही सूचना अमलात आणल्या, तर काही अमलात आणल्या नाहीत. 'कार्यानुभव' असा नवा विषय सार्वत्रिक करून पाहिला; पण तो शाळांनी, कधीही गंभीरपणे, मूळ हेतू लक्षात घेऊन राबविला नाही. कार्यानुभव ही शिक्षणाला पायाभूत असलेली गोष्ट कायम कागदावरच राहिली.

राजीव गांधी पंतप्रधान असताना, १९८६ साली खूप गाजावाजा करीत शिक्षणविषयक दुसरे नवे धोरण प्रत्यक्षात आले. अनेक मुले शाळांत जात नाहीत, शाळांतून टिकत नाहीत आणि म्हणून महाविद्यालयीन शिक्षणातही शिरत नाहीत; हा मुख्य प्रश्न घेऊन आणि त्याचबरोबर शिक्षण ज्यांच्यापर्यंत कधी पोहोचलेच नाही, त्यांच्यापर्यंत पोचविण्याचा प्रयत्न करण्यात आला. लगेचच १९९२ साली या धोरणात काही किरकोळ बदल केले गेले. विशेषतः देशातील विद्यापीठांचा निकृष्ट दर्जा लक्षात घेऊन, महाविद्यालयांच्या तपासणीचा विषय समोर आणला. त्याचबरोबर शालेय व महाविद्यालयीन स्तरांवरील शिक्षणातील दर्जाचा प्रश्न हा कायमच हयात आहे. अलीकडच्या बाराव्या (आता शेवटच्या?) पंचवार्षिक योजनेतही (२०१२-२०१७) हा शिक्षणाच्या दर्जाचा प्रश्न उचलून धरला आहे.

आता, जवळजवळ ३० वर्षांनंतर केंद्र सरकारचे शिक्षणविषयक नवे धोरण तयार होऊन,

अमलात आणले जाईल. या नव्या धोरणाचा कच्चा मसुदा सरकारने लोकांच्या माहितीसाठी आणि सूचनांसाठी वेबवर टाकला आहे. (www.mygov.in) शालेय व उच्चशिक्षणाच्या संदर्भातील ३३ विषय वेगळे करून, त्यांच्या अभ्यासासाठी गट नेमल्याची घोषणाही सरकारने नुकतीच केलेली आहे. यांपैकी प्राथमिक शिक्षणासाठी १३ विषय असून, उच्च शिक्षणासाठी असलेल्या विषयांची संख्या २० इतकी आहे.

भारताची लोकसंख्याविषयक बदलती परिस्थिती विचारात घेऊन, नजीकच्या भविष्य-काळातील युवकांच्या बदलत्या गरजा भागविण्यासाठी आवश्यक ते ज्ञान व कौशल्य प्रत्येकास प्राप्त व्हावे, अशी काहीशी भूमिका या धोरण मसुद्यात मांडली आहे. शिक्षणाचा दर्जा, संशोधन, यांच्याचबरोबर तंत्रज्ञान, यंत्रज्ञान यांवर भर दिला जाणार आहे. अशा व्यापक सुधारणांसाठी निधीचा प्रश्न कायमच समोर ठाकलेला असतो. त्यातच, उच्च शिक्षणावर आजच्या जेमतेम राष्ट्रीय उत्पन्नाच्या केवळ एक टक्यापर्यंत जो खर्च केला जातो, तो निदान काही टक्क्यांपर्यंत वाढविण्याचा प्रयत्न असणार आहे. त्यासाठी खासगी क्षेत्राची मदत कधी नि कितपत घेता येईल, हेही अजमावून पाहिले जात

आहे.

आणखी एक महत्त्वाचा मुद्दा सरकारच्या विचाराधीन आहे. तो म्हणजे सध्याच्या परीक्षा पद्धतींवर सुधारणा करण्याचा. आजची परीक्षापद्धती, सर्वच शिक्षणस्तरांवर नापास ठरलेली आहे. ती खोट्या मार्कांच्या मागे नेऊन विद्यार्थ्यांना पदव्या देत आहे, पण ज्ञान-कौशल्ये-मूल्ये अशा जीवनावश्यक गोष्टी मात्र पुरवत नाही. केलेल्या अभ्यासातून किती उपयुक्त ज्ञान मिळाले; याचे मूल्यमापन करण्याऐवजी, परीक्षा हे एक साध्य ठरून, विद्यार्थी परीक्षांसाठी आणि परीक्षांपुरताच अभ्यास करण्यात मग्न आहेत. वास्तविक, परीक्षांचे एवढे महत्त्व शिक्षण व्यवहारात असण्याचे कारण नाही. सातत्यपूर्ण मूल्यमापन होणेच गरजेचे आहे, तेवढेच पुरेसे आहे. परीक्षांच्या नव्हे; मूल्यमापनाच्या पद्धतींमध्ये आमूलाग्र बदल झाल्याशिवाय शिक्षणाच्या बाबतीतील कोणत्याही सुधारणा निरर्थक ठरणार आहेत, याची जाणीव नवे धोरण करू पाहणाऱ्या सरकारला झाली आहे, असे मानू या !

संपादक

वार्षिक वर्गणी रुपये ४००/-

त्रैवार्षिक वर्गणी रुपये १०००/-

किंवा ग्राममंगल संस्थेला १०,००० रुपये वा अधिक देणगी द्या.

'८० जी' कलमाखाली आयकरातून सूट मिळवा आणि

दरमहा 'शिक्षणवेध'चा अंकही मिळवा.

वर्गणी/रोख/चेक/ड्राफ्टने 'ग्राममंगल' या नावाने पाठवू शकता.

मुंबई-पुणे बाहेरील चेकसाठी रुपये ३०/- वटणावळ आवश्यक.

**पुणे कार्यालय :**

ग्राममंगल, गांधीभवन परिसर, अंधशाळेशेजारी, कोथरूड,

पुणे ४११ ०३८. संवाद : ०२० २५३८६६८७



# ‘असर’ अहवालावरून घ्यावयाचे धडे

विचारमंथन

प्रा. रमेश पानसे

‘नेमेचि येतो मग पावसाळा’ याप्रमाणे, गेली दहा वर्षे, दरवर्षी, प्रथम संस्थेचा, भारताच्या ग्रामीण भागांतील प्राथमिक शिक्षणाची दशा सांगणारा अहवाल प्रसिद्ध होत आला आहे. त्यांतील विविध प्रकारच्या आकडेवारीचा उल्लेख टाळूनही केवळ आशय विचारांत घेतला, तरी प्राथमिक शाळांतील भाषा आणि गणित हे मुख्य विषय ज्या ज्या इयत्तेत जेवढे यायला हवेत, तेवढे ते बहुसंख्य मुलांना येत नाहीत, एवढेच नव्हे; तर त्यांच्या खालच्या इयत्तांतील मूलभूत संकल्पना आणि कौशल्येही मुलांना आत्मसात होत नाहीत. असेच, गेली दहा वर्षे हा अहवाल सांगत आला आहे. दहा वर्षांत अब्जावधी रूपये खर्च होऊनही, सरासरीने आहे तीच असमाधानकारक

परिस्थिती टिकून आहे, असे हे शासकीय स्तरांवरील प्राथमिक शिक्षणाचे भकास चित्र आहे. परिणामतः मुलांचे खाजगी शाळांकडे वळण्याचे प्रमाण वाढत आहे.

वास्तविक, प्राथमिक शिक्षण आणि त्यांमधील लेखन, वाचन व गणन ही कौशल्ये आत्मसात करणे ही गोष्ट फारशी कठीण नाही. सर्वच सहा-सात वर्षांच्या मुलांना (विशिष्ट मानसिक पंगूत्व सोडल्यास), वर्षभराच्या अवधीत सहजपणे साध्य होऊ शकणाऱ्या या बाबी आहेत. मुख्य म्हणजे, ‘मुलांना येत नाही’ याचा दोष त्या मुलांना देता येणार नाही. सर्वच मुले, आवश्यक त्या शारीरिक नि बौद्धिक क्षमता घेऊन शाळेत प्रवेश करतात. तेथे, या क्षमता जागृत करणारे; क्षमतांचा वापर करून भाषा, गणित आत्मसात करण्यास उद्युक्त करणारे मुक्त वातावरण, मुलांच्या नैसर्गिकतेला अनुसरून शिकण्या-शिकविण्याच्या पद्धती व त्यांनुरूप शैक्षणिक साधने व उपक्रम आणि शिक्षकांना आपल्या वर्गातील मुले शिकावीत अशी वाटणारी ओढ व तशी जबाबदारी या साऱ्या गोष्टी असतील, तर मुले भराभर शिकतात, असा माझा ग्राममंगल संस्थेतील अनेक वर्षांचा अनुभव आहे. हा



अनुभव सार्वत्रिक असू शकतो, अशी माझी धारणा आहे. नव्या सरकारने, 'सर्व शिक्षा अभियानां'तर्गत, 'पढे भारत बढे भारत' अशी घोषणा देऊन, येत्या दोन वर्षांत, २०१६-१७ पर्यंत, ८५ टक्के पहिली-दुसरीतील मुले, त्यांनी शाळांतून जे आणि जितपत शिकायला हवे तेवढी शिकतील, असे उद्दिष्ट ठेवले आहे. ते आपण गाठू शकू; नव्हे, गाठले पाहिजे व यासाठी शासनाने आणि शिक्षकांनी शर्तीचे प्रयत्न केले पाहिजेत.

अलीकडे २०१० पासून सर्वच राज्यांनी या दिशेने मूलभूत शिक्षणपद्धतीतच आमूलाग्र बदल करण्याची दिशा पकडली आहे. ज्याला आज

'ज्ञानरचनावादी' किंवा 'रचनावादी' शिक्षण असे म्हणतात, ते साऱ्या शिक्षकांनी समजावून घेऊन, जिद्दीने प्रत्यक्षात उतरवायचे ठरविले तर या उद्दिष्टांप्रत पोहोचणे कठीण नाही. महाराष्ट्र शासनानेही गेली चार वर्षे अशा शिक्षण परिवर्तनाचा प्रयत्न चालविला आहे. शाळांचे मुख्याध्यापक आणि शिक्षक आणि त्यांचे पर्यवेक्षण करणारे शिक्षणाधिकारी यांचे रचनावादी शिक्षणाबाबतचे प्रशिक्षण झाल्यामुळे त्यांच्या एकत्रित प्रयत्नांना यश येऊ शकेल, असे वाटते. यासाठी दोन स्तरांवरून शिक्षण बदलाचे धोरण राबवायला हवे आहे.

#### ❖ वयाची पहिली दहा वर्षे

वयाच्या दहा वर्षांपर्यंतचा काळ हा मुलांची

शिक्षणवृत्ती घडण्याचा प्रमुख काळ आहे. शिक्षणवृत्ती घडणे म्हणजे; शिकण्याची आवड लागणे, शिकायला शिकणे आणि त्यासाठी लागणाऱ्या शारीरिक व बौद्धिक क्षमता विकसित होणे होय. वयाची पहिली तीन वर्षे मुलांच्या घरांमधून आणि नंतरची तीन वर्षे घरांना बालशाळेतील अनुभवांची जोड देऊन मुलांची शिक्षणवृत्ती सामान्यतः घडवता येते. वयाच्या सहा वर्षानंतरचा शालेय अनुभव हा प्राथमिकच्या स्तरावरील क्षमताधिष्ठित कौशल्य विकासाचा व बालकाच्या स्तरावरील ज्ञाननिर्मितीचा सुरुवातीचा काळ म्हणून गणला जाऊ शकतो. हाच दहा वर्षांचा काळ पहिली भाषा नैसर्गिकरीत्या आत्मसात करण्याचा काळ असतो. या पहिल्या नैसर्गिक भाषेतून जेव्हा मुलांचे बालशिक्षण व प्राथमिक शिक्षण होते, तेव्हा भाषा हा शिक्षणाचा अडसर न ठरता शिक्षणाचा प्रभावी पाया बनतो.

#### ❖ बालशिक्षण

वयाची तीन ते सहा वर्षे हा बालशिक्षणाचा कालावधी मानला जातो. वय वर्षे ३ ते ४ यासाठी खेळवाडी, ४ ते ५ वर्षे यासाठी शिशुवाडी आणि ५ ते ६ वर्षे यासाठी बालवाडी अशी बालशिक्षणाची त्रिस्तरीय व्यवस्था करायची असते, कारण शास्त्रीयदृष्ट्या विचार करता, या तीनही स्तरांवर मुलांच्या आकलनक्षमतेत व प्रत्यक्ष आकलनात वेगाने फरक पडत असतो.

सर्व मुले छान शिकताहेत, असे चित्र प्राथमिक शिक्षणात घडवायचे असेल तर सर्वच मुलांना शास्त्रीय बालशिक्षणाचा लाभ व्हावा लागेल. ग्रामीण भागांतील अंगणवाड्यांतून, बालशिक्षणासाठी स्वतंत्र प्रशिक्षित शिक्षिका नेमून, तेथेच बाल-शिक्षणाची त्रिस्तरीय व्यवस्था अंमलांत आणावी लागेल. यासाठी तीन गोष्टी प्रकर्षाने व्हाव्या लागतील-

१. मुलांना त्यांच्या नैसर्गिक अशा पहिल्या भाषेतून शास्त्रीय बाल-शिक्षणाच्या संधी मिळाव्या लागतील;
२. प्रत्येक अंगणवाडीत, बाल-शिक्षणातील

प्रशिक्षित शिक्षिका, स्वयंशिक्षणाची भरपूर शैक्षणिक साधने व उपक्रम असावे लागतील आणि,

३. राज्यातील बालशिक्षणाला शास्त्रीयतेचे स्वरूप देण्यासाठी व ते टिकविण्यासाठी, बालशिक्षणातील तज्ज्ञांचे 'बालशिक्षण मंडळ' शासनाने निर्माण करावे लागेल.

बालशाळेतील सारे शिक्षण हे वयोमानास साजेसे, शैक्षणिक साधनां-धारित, अनुभवप्रधान उपक्रमांचे आणि मुख्यतः क्षमता विकासाचे, पूर्णतः अनौपचारिक पद्धतींनी होणारे शिक्षण असते.

पुढील काळातील प्राथमिक शिक्षणाला लागणारी क्षमतांची तयारी आणि शिक्षणवृत्ती घडविण्याचे मोलाचे काम शास्त्रीय बालशिक्षण घडवीत असते. मुलांचे हे वय आणि या वयांतील हे शिक्षण जेवढे प्रभावी होईल, तेवढे प्राथमिक शिक्षणाचे क्षेत्र हे सहजपणे होणाऱ्या शिक्षणाचे क्षेत्र ठरेल.

पण एवढेच नव्हे; बालशिक्षणातील होणाऱ्या आर्थिक गुंतवणुकीचे सामाजिक व राष्ट्रीय पातळीवर होणारे फायदे कोणत्याही भौतिक भांडवलातील गुंतवणुकीपेक्षा कितीतरी वरचढ असतात. बालशिक्षण हे देशांतर्गत आर्थिक वृद्धीचे पायाभूत क्षेत्र आहे, याकरिताही ते दुर्लक्षून चालणार नाही.

जी मुले शास्त्रीय पद्धतीच्या बालशाळेत दोन-तीन वर्षे व्यतित करतात, ती मुले आवश्यक त्या शारीरिक व बौद्धिक क्षमता आणि लेखनपूर्व, वाचनपूर्व व गणनपूर्व संकल्पनांचा नेटकेपणाने अनुभव घेऊन प्राथमिक शाळेची पहिली पायरी चढतात. त्यांची शिक्षणवृत्तीही बऱ्यापैकी तयार झालेली असते. मुलांना शाळा हे भीतीचे ठिकाण नसते, तर ते आनंदाचे घर असते. आता मुलांना शाळा टाळाविशी वाटत नसते, तर तेथे रोज जावेसे



वाटते. मुलांना इतर मुलांच्या समवेत शिकणे, हेही आनंदाचे वाटत असते. त्यामुळे मुले शाळांमधून टिकून राहतात. शिकण्याची ऊर्जा व त्यासाठी प्रेरणा बनणारी उत्सुकता मुलांमध्ये प्रचंड असते; ती त्यांची म्यान केलेली शिक्षण आयुधे असतात. ती बाहेर काढायला उद्युक्त करणे, हे प्राथमिक शाळेच्या उंबरठ्यावरचे पहिले काम असते.

### प्राथमिक शिक्षण

पुरेसे शास्त्रीय बालशिक्षण होऊन मुले जेव्हा सहाव्या वर्षी प्राथमिकच्या पहिलीत प्रवेश करतात, तेव्हा त्यांनी आपल्या शारीरिक व बौद्धिक क्षमतांच्या पुरेशा तयारीने प्राथमिकचा उंबरठा ओलांडलेला असतो. परंतु, महाराष्ट्रात शास्त्रीय बालशिक्षणाचे सार्वत्रिकीकरण अजून झालेले नाही. लाखो अंगणवाड्यांतील मुले शास्त्रीय बाल-शिक्षणापासून

वंचित आहेत आणि अनेक खासगी मराठी व इंग्रजी माध्यमाच्या बालवाड्या अजाणता क्षमताविकासा-ऐवजी, प्राथमिक स्तरावरील लेखन-वाचन-गणन यांचे कौशल्य प्राप्तीचे औपचारिक शिक्षण देऊन विद्यार्थ्यांचा क्षमताविकासच खंडित करताहेत. त्यामुळे प्राथमिक शिक्षणातील पहिली अडचणच अशी आहे की, बहुतांशी मुले अपुऱ्या क्षमताविकासाच्या तयारीने प्राथमिकच्या वर्गातून बसतात.

पूर्वापार चालत आलेले असे प्राथमिक शिक्षणातले आपले तीन प्रश्न आहेत. पहिला, मुलांना शाळेत येती करण्याचा प्रश्न. हा प्रश्न आता फारशी चिंता करावी असा राहिलेला नाही, असे 'असर' अहवालावरून दिसून येते. ६ ते १४ या वयोगटातील देशातील ९६% मुलांची नावे शाळेत दाखल झाली आहेत आणि गेली सहा वर्षे सातत्याने हे प्रमाण टिकून

## प्रकाशकाचे निवेदन

रजिस्ट्रेशन ऑफ न्यूज पेपर (सेंट्रल) रूल्स, १८५६, नियम (३) अनुसार ग्राममंगल शिक्षणवेध मासिकासंबंधी प्रतिवर्षी फेब्रुवारीनंतर प्रथम प्रकाशित होणाऱ्या अंकात करावयाचे निवेदन :

१) प्रकाशन स्थळ	:	मुंबई
२) नियतकाल	:	मासिक
३) मुद्रक व प्रकाशकाचे नाव	:	अजित मंडलिक
राष्ट्रीयत्व	:	भारतीय
पत्ता	:	२२, यमुना, शास्त्री हॉल, जे. डी. मार्ग, मुंबई ७
४) मुद्रण स्थळ	:	मुंबई
५) संपादकाचे नाव	:	प्रा. रमेश पानसे
राष्ट्रीयत्व	:	भारतीय
पत्ता	:	ज्ञानपाठशाळामंडळ, गंगापुरी, वाई, जि. सातारा.
६) मालकाचे नाव	:	ग्राममंगल
७) पत्ता	:	गांधी भवन परिसर, अंधशाळेशेजारी, कोथरूड, पुणे ४११ ०३८

मी असे जाहीर करतो की वरील निवेदन माझ्या माहितीनुसार आणि समजुतीनुसार खरे आहे.  
अजित मंडलिक - मुद्रक-प्रकाशक



आहे. अजूनही ३.३% मुले शाळेबाहेर आहेत. त्यांना शाळांतून आणण्याचा प्रयत्न व्हावा लागेल. ह्या शाळेत जाणाऱ्या व न जाणाऱ्या मुलांची ही सरासरी टक्केवारी आहे. राज्या-राज्यांनुसार त्यात फरक आहेत. असरच्या अहवालानुसार महाराष्ट्रात ९८.५ टक्के मुले शाळांपर्यंत पोचली आहेत.

जसजसे वयोमानानुसार व इयत्तांनुसार वरवर जावे, तसतसे शाळेत जाणाऱ्या मुलांचे प्रमाण घटते. याचा अर्थ असा की, पुढेपुढे मुलांची गळती होते. सर्व दाखल झालेली मुले शाळेत टिकत नाहीत. मुलांना शाळांतून टिकती करण्याचा प्रश्न हा प्राथमिक शिक्षणातला अजूनही पुरेसा न सुटलेला प्रश्न आहे. मुलगांपेक्षा मुलींची गळती अधिक होते, हा यातीलच एक उपप्रश्न आहे. मध्यान्ह भोजन, मुलींना हजेरीचा रोजचा एक रूपया देणे; असे काही उपाय मुलांना शाळांतून टिकविण्यासाठी, शासनाकडून केले गेले

आहेत. परंतु, हा प्रश्न केवळ घरी बसलेल्या मुलांना शाळेत आणण्याचा नाही; तर बालमजुरीत गुंतलेल्या काही मुलांना त्यांतून सोडविण्याचाही प्रश्न आहे.

प्राथमिक शिक्षणातला तिसरा आणि सर्वात मोठा प्रश्न आहे, तो शाळेत आलेल्या मुलांना 'शिकती' करण्याचा प्रश्न. असरचे गेल्या दहा वर्षांचे अहवाल हे दाखवून देतात की, याबाबतीत आपण सपशेल नापास झालो आहोत.

वाचन, लेखन व गणन ही तीन भाषिक कौशल्ये मुलांना योग्य वयात आत्मसात झाली; तर मुलांचा, पुढील विविध शालेय विषय शिकण्याचा मार्ग सुकर होतो. शिवाय, या तीन साधनांच्या साहाय्याने, माणसाच्या आयुष्यात कायमस्वरूपी स्वयंशिक्षणाचा मार्गही खुला होतो. आजच्या प्रगत काळातील ही तीन मूलभूत जीवनकौशल्ये आहेत; दैनंदिन व्यवहारांत, पदोपदी, या कौशल्यांचा वापर करूनच आयुष्य अनेकांगांनी समृद्ध होऊ शकते.

ही सांस्कृतिक समृद्धीकडे जाणारी वाट

नीटपणे निर्माण होणे, हे प्राथमिक शाळेच्या सुरुवातीच्या वर्षामध्येच आणि पूर्णपणे होणे आवश्यक असते. सहा ते दहा, ह्या मेंदूघडणीच्या वयातच, ही कौशल्ये मेंदूमध्ये तयार होऊन कायमची टिकण्याची व्यवस्था व्हावी लागते. म्हणून, जगभरच नि दीर्घकाल, ह्या कौशल्यांच्या बांधणीसाठी प्राथमिक शिक्षणाचे अभ्यासक्रम बेतलेले आहेत.

असर अहवालाने, देशातील ग्रामीण भागांमधील ५७७; जिल्ह्यांमधील १६४९७ गावांतील ३,४१,०७०; घरांमधल्या ५,६९,२२९; मुलांची पाहणी २०१४ साली केली आहे. यात प्रामुख्याने वाचन आणि गणन या दोन कौशल्यांचा या पाहणीत समावेश केला आहे. या दोन्ही बाबतीत देशात विलक्षण असमाधानकारक परिस्थिती आहे, अशी पाहणीतील आकडेवारी सांगते.

वाचन-(लेखन)-गणन या गोष्टी काही किमान पण पुरेशा पातळीपर्यंत इयत्ता दुसरीच्या अखेरीपर्यंत याव्यात, अशी अभ्यासक्रमाची रचना केलेली असते. त्यामुळे या पहिल्या दोन शालेय वर्षांमध्ये मुलांची तयारी प्रत्यक्षात किती झाली आहे, याचा अंदाज, तिसरीच्या वर्गातील मुलांची पाहणी करून घेता येतो. असरच्या पाहणीत, अर्थातच, पहिली ते आठवी असा पूर्णपणे प्राथमिक शिक्षणाचा आढावा घेतला आहे.

आपण, या अहवालानुसार तिसरीत काय घडले आहे ते पाहू. दुसरीचे क्रमिक पुस्तक नीटपणे वाचता येणारी अशी फक्त २३.६% मुले आहेत. याचा अर्थ असा की, ७६.४% मुलांना, पहिल्या दोन-अडीच वर्षांत यायला हवे एवढे वाचन-कौशल्य आलेले नाही. पण, या विषयाचे गांभीर्य एवढेच नाही. तिसरीतील १४.९% मुलांना अक्षरओळखही पुरेशी नाही; तर आणखी २५% मुले अक्षरे ओळखू शकतात, पण त्यांना शब्द वाचता येत नाहीत. २०% मुले इथपर्यंत पोचलीत, पण त्यांची अजून पहिलीचे क्रमिक

पुस्तक वाचण्याचीही तयारी झालेली नाही. तर, १६.६% विद्यार्थी पहिलीचे क्रमिक पुस्तक वाचू शकतात, पण त्यांना दुसरीचे क्रमिक पुस्तक नीटपणे वाचता येत नाही.

महाराष्ट्रातील मुलांच्या वाचना-बाबतची स्थिती राष्ट्रीय सरासरीच्या तुलनेत उजवी आहे; पण तरीही, ती खूपच अपुरी आहे. महाराष्ट्रातील पाहणीवरून असे आढळून आले आहे की, तिसरीची ३३.८% मुले दुसरीचे पुस्तक नीटपणे वाचू शकली. म्हणजेच ६६.२% मुले, दुसरीचे वाचन नीट न येताच तिसरीत गेली आहेत. गंभीर बाब अशी की, महाराष्ट्रात तिसरीतील १०.७% मुलांना अजून अक्षरओळखही नाही. १७.२% मुले अशी आहेत की ज्यांना अक्षरे ओळखता येतात, पण अजून शब्द वाचता येत नाहीत. १८.०% मुले शब्दांपर्यंत पोचली आहेत, परंतु त्यांना वाक्ये वाचून पहिलीचे क्रमिक पुस्तक वाचता आले, पण दुसरीचे मात्र नाही. या अहवालात असेही नमूद करण्यात आले आहे की, अगदी पाचवीत आणि आठवीत जाऊनही, अक्षरओळख, शब्दओळख, वाक्यओळख नसलेली काही मुले आहेत.

तिसरीत गेलेल्या मुलांनी कितपत अंकगणिताचे कौशल्य पहिल्या दोन वर्षांत आत्मसात केले आहे, याची असर अहवालातील पाहणीची आकडेवारीही फारशी समाधानकारक नाही. तिसरीतील केवळ ७.४% (महाराष्ट्रात २.४%) मुले अपेक्षित अशा पातळीपर्यंत, म्हणजे गुणाकार येण्यापर्यंत पोहोचली आहेत. म्हणजेच, ९२.६% मुले (महाराष्ट्रात तर ९७.६%) मुले योग्य पातळीपर्यंत पोहोचलेली नाहीत. येथेही पुन्हा वाचनाप्रमाणेच गंभीर बाब अशी आहे की, तिसरीत जाऊनही नऊपर्यंतचे आकडे ओळखता येत नाहीत, अशी १०% (महाराष्ट्रात ७.४%) आणि ज्यांना नऊपर्यंतचे आकडे ओळखता येतात; पण पुढचे मात्र नाही, अशी २९.४% (महाराष्ट्रात २८.४%) मुले तिसरीत आहेत.

तिसरीतच ३५.३% (महाराष्ट्रात ४५.५%) मुले अशी आहेत की ज्यांना १०० पर्यंतचे आकडे येतात, परंतु ते वजाबाकीची गणिते (की जी त्यांच्याकडून दुसरीतच अपेक्षित आहेत!) येत नाहीत. तर, १८.०% (महाराष्ट्रात १६.३%) मुले साधे गुणाकार करू शकत नाहीत. पाचवीत किंवा आठवीत जाऊनही फार मागे राहिलेली काही मुले येथेही आहेतच.

वाचन-लेखन-गणन ह्या पायाभूत गोष्टी आत्मसात होण्यात मुलांकडून फारशी अडचण नसते. अडचण असते ती, शाळांमधील मुलांना शिकवू पाहणारे शिक्षक आणि त्यांनी वर्गामध्ये अवलंबिलेली शिक्षणपद्धती यांच्या स्तरावरची.

वाचन-लेखन-गणन यांची कौशल्ये तिसऱ्या किंवा चौथ्या वयाला येत नाहीत. येण्यासाठी आग्रहही धरू नये. परंतु वयाच्या सहाव्या-सातव्या वर्षांना ती आल्याशिवाय राहत नाहीत. शिकणाऱ्या मुलांपर्यंत योग्य नि शास्त्राने सिद्ध झालेल्या पद्धती पोहोचण्याची गरज आहे. उदा., शालेयपूर्व बालशिक्षणात पुरेसे भाषानुभव आणि गणितानुभव द्यावेत; (अनुभव देणे म्हणजे 'शिकवणे' नव्हे!). अशा अनुभवाची योजनापूर्वक आखणीची वानवा, हे बहुसंख्य बालशाळांचे दुखणे आहे. असेच अनुभव आणि जोडीला प्रत्यक्ष हाताळण्याची शैक्षणिक साधने देऊन पहिली-दुसरीतील विषयशिक्षण प्रभावीपणे करता येते. (यालाच आज आपण स्वीकारलेली; पण पुरेशी अंमलात न आलेली 'रचनावादी शिक्षण-पद्धती' असे म्हणावे.)

आपली स्वतःची भाषा औपचारिक शिक्षणात आवश्यक एवढी न येणे, हेही मुलांचे मागे राहण्याचे एक कारण आहे. केवळ भाषेच्याच नव्हे; तर सर्व विषयांच्या शिक्षकांना चांगली भाषा येणे अगत्याचे आहे. शिक्षकांची भाषा-समृद्धी असा एक खास विषय डी.एड.-बी.एड.च्या शिक्षणात असावा लागेल. शिक्षकांकरवी मुलांपर्यंत चांगली भाषा पोहोचण्याची, मग अपेक्षा करता येईल.

महाराष्ट्रापुरते बोलायचे झाले, तर आपल्याला पुढील दोन वर्षे केवळ पहिली-दुसरीवर नेटाने लक्ष केंद्रित करावे लागेल. रचनावादी शिक्षणपद्धतीची अंमलबजावणी प्रत्येक शाळेत आणि शाळेच्या प्रत्येक वर्गात त्वरेने झाली पाहिजे. अनेक शिक्षकांनी अशा नव्या पद्धतींनी आपापल्या वर्गातील शिक्षण क्रांतिकारकरीत्या बदलले आहे, याची अनेक उदाहरणे आहेत. त्याचबरोबर, नकारार्थी भूमिका घेऊन, जुन्या अनुत्पादक पद्धतींना कवटाळून बसणारे शिक्षकही काही कमी नाहीत. मुख्य म्हणजे, आजवर आपण शिक्षकांवर केवळ 'शिकविण्या'चे काम सोपविले आहे आणि या 'शिकविण्या'चे मोजमापही करता येत नाही. त्यामुळे, परिस्थिती सुधारली नाही. आता प्रत्येक शिक्षकावर, त्याच्या वर्गातील प्रत्येक मूल पूर्णतेने शिकेल अशी; म्हणजे, वर्गातील सर्व मुलांच्या 'शिकण्या'ची जबाबदारी द्यावी लागेल; आणि मग मुलांच्या शिकण्याचे आणि पर्यायाने शिक्षकांच्या कामाचे मोजमापही करता येईल. शिक्षकांची इतर शिक्षणबाह्य अशी कामे कमी करून, त्यांना केवळ मुलांच्या शिकण्यावर लक्ष केंद्रित करायला सांगणे, त्यासाठी भरपूर साधनसामुग्री पुरविणे आणि प्रशिक्षण देणे आवश्यक आहे. असे केल्यास दरवर्षी वर्गातील सर्व मुले अपेक्षित पातळीपर्यंत पोहोचण्याचे पक्के बंधन शिक्षकांवर घालता येईल. प्रत्येक शिक्षक ह्या बांधिलकीने काम करील. तसे न केल्यास त्याला जाब विचारणेही शासनाला शक्य होईल. शिक्षकाच्या शिकविण्याचे मूल्यमापन मुलांच्या शिकण्यावरून करणे, हा पर्याय योग्य ठरेल.

सुदैवाने, आज महाराष्ट्रात शिक्षणात रस असणारे शिक्षणमंत्री आणि शिक्षणसचिव एकत्र आले आहेत. पुढील दोन वर्षांची नेमकी योजना आखून परिस्थितीत बदल करण्याचे आव्हान घेता येणार आहे.

## धोरणविषयक धडे घ्यावेत असे 'असर' अहवालातील महाराष्ट्राबाबतचे निष्कर्ष

- खासगी शाळांकडे वळणाऱ्या मुलांची संख्या २०१३ साली २९% होती, ती वाढून २०१४ साली ३०.८% इतकी झाली आहे. महाराष्ट्रात हे प्रमाण २०१४ साली ३६.९% इतके आहे.
- अजूनही बालशिक्षणाची संधी सर्व मुलांना मिळत नाही. खासगी बालवाड्या व सरकारी अंगणवाड्यांतून जाणाऱ्या एकूण मुलांची संख्या महाराष्ट्रात ७९ टक्क्यांच्या आसपास आहे.
- महाराष्ट्रात, मराठी माध्यमांमध्ये पहिलीच्या अखेरीला, पहिलीतील फक्त ४.३% एवढी मुले पहिलीचे क्रमिक पुस्तक वाचू शकतात. ४९.२% मुले तर अक्षरही वाचू शकत नाहीत.
- दुसरीतील १६.८% मुले अक्षरही वाचू शकत नाहीत; तर केवळ २४.७% मुले अक्षरे वाचू शकतात, पण त्यांना शब्द वाचता येत नाही. पाचवीत जाऊनही आणि आठवीत जाऊनही अक्षर वाचता येत नाही, अशी अनुक्रमे ९.९% व १.९% मुले आढळतात.
- पाचवीत जाऊनही केवळ ९३.९% मुले दुसरीचे क्रमिक पुस्तक वाचू शकतात. आठवीत हे प्रमाण ७६.९% असे आहे. म्हणजे उरलेली मुले दुसरीचे क्रमिक पुस्तकही वाचू शकत नाहीत.
- पाचवीत जाऊनही फक्त ३८.२% मुले १०० पर्यंतचे अंक शिकली आहेत, पण त्यांना पुढील अपेक्षित अशी वजाबाकी किंवा भागाकार येत नाही.
- सरकारी आणि खासगी शाळांत गुणवत्तेबाबत खूपसा फरक दिसत नाही. उदाहरणार्थ, पाचवीतील वजाबाकी येणाऱ्या मुलांची संख्या सरकारी शाळेत १६.६%, तर खासगी शाळांत २२.२% आहे.
- पाचवीत व आठवीत जाऊनही इंग्रजीचे अक्षरवाचन येत नाही, अशी अनुक्रमे १३.७% व ४.९% मुले आहेत; तर पाचवीतील व आठवीतील केवळ अनुक्रमे २१.९% व ४८.९% मुले सोपी वाक्ये वाचू शकतात.
- शासकीय अहवालानुसार, भारतात दर शिक्षकामागे असणारी सरासरी विद्यार्थी-संख्या प्राथमिक शाळांत, २००९ साली ३६ होती, व उच्च प्राथमिक शाळांत ती ३९ होती. ती घटून आता, २०१३ साली, अनुक्रमे २९ आणि १७ अशी झाली आहे.
- शहरी भागांप्रमाणेच ग्रामीण भागातही, खासगी शिकवणीवर्गाचे खूळ वाढत चालल्याचे दिसून येते. २०११ ते २०१४ या काळात सरकारी प्राथमिक शाळांतील खासगी शिकवणीला जाणाऱ्या मुलांची संख्या ४.८% वरून ६.०% वर गेली असून, खासगी शाळांत हे प्रमाण ३.४% वरून ९.४% वर गेले आहे.

# मुलांच्या सर्वांगीण शैक्षणिक विकासाकडे लक्ष द्यायला हवे

बालशिक्षण

प्रतिभा भराडे

मुलांच्या शिक्षणाच्या हक्काचे कायद्यात रूपांतर झाले आहे. शिक्षण हा मूलभूत अधिकार झाला. १ एप्रिल २०१० पासून अंमलबजावणीला सुरुवात झाली. या कायद्याने शैक्षणिक क्षेत्रात आमूलाग्र बदल करावा लागला.

या कायद्यात मुलामुर्लीसाठी स्वतंत्र स्वच्छतागृहे असली पाहिजे, हे अपेक्षित आहे. एकूण दहा भौतिक सुविधा शैक्षणिक संस्थेला सक्तीच्या आहेत. त्यात स्वच्छतागृहे, पुरेशा वर्गखोल्या, क्रीडांगण, अपंग मुलांसाठी रॅम्प, कीचनशेड यांचा समावेश आहे. शाळेबद्दल मुलांना भीती असल्यामध्ये शाळेत स्वच्छतागृहे नसणे, असली तर ती पुरेशी नसणे हे सुद्धा कारण आहे. नैसर्गिक विधीसाठी स्वतंत्र पुरेशी जागा; तीसुद्धा स्वच्छ, सुंदर ही विद्यार्थ्यांची गरज आहे. ती अपवाद वगळता शाळांमध्ये उपलब्ध नसायची. कायद्याच्या अंमलबजावणीची मुदत ३१ मार्च २०१३ पर्यंत होती. आता मान्यताप्राप्त शाळांत ती गरज पूर्ण झाली आहे. स्वच्छतागृहाच्या कारणांमुळे तरी आता मूल शाळा सोडून घरी राहणार नाही, ही अपेक्षा आहे. प्रश्न आहे तो ती स्वच्छ, सुंदर असण्याचा. २०१४ ला केंद्रशासनाने विद्यालयात स्वच्छ स्वच्छतागृह व शुद्ध पिण्याचे पाणी हा प्रत्येक बालकाचा अधिकार आहे; तो देणे ही शासनाची, म्हणजे शाळेची जबाबदारी आहे, हा संकल्प केला आहे. मोठ्या स्वरूपात शाळेत बदल झाले, खरं तर मुलांच्या

प्राथमिक गरजांचे रूपांतर त्यांच्या हक्कात होणे, हाच एक मोठा बदल शाळांना स्वीकारावा लागला आणि मुलांच्या शिक्षणातील एक अडसर बाजूला झाला.

महाराष्ट्र शासनाचा इयत्ता पहिली ते चौथी प्राथमिक, पाचवी ते सातवी उच्च प्राथमिक, आठवी ते दहावी माध्यमिक असा साचा होता. तो कायद्यांतर्गत बदलावा लागला. पहिली ते पाचवी प्राथमिक, सहावी ते आठवी उच्च प्राथमिक व नववी-दहावी माध्यमिक असा बदल स्वीकारावा लागला. त्याचे परिणाम शाळांना जे शिक्षक निश्चित करावे लागतात, त्यावर झाला. उदा., शिवाजीनगर शाळेत पहिली ते चौथी वर्ग आहेत. तेथे जुन्या निकषाप्रमाणे दोन शिक्षक मंजूर होते. नवीन निकषाने अजून दोन शिक्षक मंजूर झाले. शेळकेवाडी शाळेत पहिली ते सातवीचे वर्ग आहेत. त्याची एकूण विद्यार्थीसंख्या ९१ आहे. पैकी पहिली ते चौथी संख्या चाळीस आहे. पाचवीला १५ विद्यार्थी आहेत, सहावी-सातवी १५ आहेत. जुन्या निकषात या शाळेला सहा शिक्षक मंजूर होत होते. नवीन निकषाप्रमाणे या शाळेत चार शिक्षक मंजूर झाले. एकूणच अशी परिस्थिती सर्व शाळांत झाली. शिक्षकसंख्या कमी झाली. शिपाई, लिपिक पदे नामंजूर झाली. या कामाचा अतिरिक्त बोजा कार्यरत शिक्षकांवर पडला. साहजिकच त्याचा परिणाम विद्यार्थी, शाळा यांच्या गुणोत्तरावर दिसायला सुरुवात झाली.

वीस पटसंख्या असणाऱ्या शाळा बंद करून, तेथील विद्यार्थी जवळच्या शाळेत समाविष्ट करावेत; अशीही एक तरतूद या कायद्यात आहे. प्रत्येक मुलाला चौथी-पाचवीपर्यंतचे शिक्षण एक किलोमीटर परिसरात मिळाले पाहिजे. अशी तरतूद कायद्यात आहे. वीस पटांच्या शाळा बंद केल्या, तर या तरतूदीचे उल्लंघन होणार आहे. महाराष्ट्राचा भूभाग नजरेसमोर ठेवला तर डोंगराळ, सह्याद्रीचा कडेकपारीचा हा प्रदेश आहे. मुलांना वाड्या-पाड्यांवरून येताना अनेक नैसर्गिक अडथळ्यांना सामना करावा लागणार आहे. महत्त्वाचा प्रश्न निर्माण होईल, तो मुलींच्या शिक्षणाचा. ग्रामीण भागात लांब शाळेतही जावं लागणार असेल, तर या

मुलींची कदाचित शिक्षण थांबतील. वीस पटसंख्येच्या शाळा अद्याप बंद नाहीत; पण हा निर्णय अमलात आणला गेला, तर ते प्रश्न निर्माण होतील; अशी भीती आहेच.

‘मुलांच्या दमराचे ओझे’ कमी करण्याबाबत अंमलबजावणी सुरू आहे. त्यासाठी पाठ्यपुस्तकांची संख्या कमी केली गेली आहे. दमराचे ओझे वाढण्यात मुले जे पिण्याचे पाणी घरातून आणतात त्याचाही वाटा आहेच. स्वच्छ शुद्ध पाणी शाळेतच मिळाले पाहिजे, अशी शासनाची भूमिका आहे. त्याप्रमाणे अंमल-बजावणी झाली. पिण्याच्या बाटलीचे वजन १ लिटर असते. शाळेत शुद्ध पाणी मिळते, यावर अद्याप पालकांचा विश्वास नाही. बालककेंद्री घर झाल्यामुळे पालकांकडून मुलांची अतिरेकी काळजी घेतली जाते. यामुळे मुलांचे शारीरिक व मानसिक आरोग्य धोक्यात आले आहे.

RTE कायद्यात शिक्षणात ज्ञानरचनावादाचा अवलंब करण्याबाबत सूचित करण्यात आले आहे. त्याप्रमाणे एससीईआरटीने अभ्यासक्रमाची पुनर्रचना केली. इयत्ता पहिली-दुसरीचा रचनावादी अभ्यासक्रम २०१३ला शाळांमध्ये लागू केला. तिसरी-चौथीचा अभ्यासक्रम २०१४मध्ये सुरू झाला. या बदललेल्या अभ्यासक्रमाची प्रशिक्षणे झाली. या प्रशिक्षणात त्रुटी राहिली ती प्रशिक्षणे ‘वर्तनवादी’ पद्धतीने देण्यात आली.

वर्गात प्रत्यक्ष मूल स्वतः अध्ययन करीत आहे, ही संकल्पना शिक्षकांत रुजलीच नाही. त्यामुळे अजूनही काही ठरावीक शाळा सोडल्या; तर वर्तनवादानेच शिक्षण देणे सुरू आहे. मुलांच्या न समजणाऱ्या ज्ञानाचा बोजा मेंदूवर ओझे वाढवतच आहे. मूल मेंदूच्या मदतीने शिकते. हा मेंदू शिकताना कोणत्या क्रिया घडतात, याबाबत शिक्षणक्षेत्र अनभिज्ञ आहे. केवळ कायद्याने मुलांचे प्रश्न सुटणार नाहीत. शिक्षकांनी घ्यावयाचा ध्यास महत्त्वाचा आहे.

\*\*\*

# शिक्षण अनुदानही 'थेट' द्या!

विशेष लेख

हेरंब कुलकर्णी

राज्यात अनुदानाच्या माध्यमातून शिक्षणावर दर वर्षी कोट्यवधी रुपये खर्च होतात, परंतु शिक्षणाचा दर्जा मात्र समाधानकारक नाही. यासाठी वेळोवेळी अनेक प्रयोग करण्यात आले, पण विविध कारणांनी ते फोल ठरले. म्हणून आता अनेक देशांत यशस्वी ठरलेली 'व्हाउचर पद्धत' राज्याने अमलात आणावी, अशी सूचना मांडणारे टिपण. शिक्षणाच्या गुणवत्तेबाबत कुणाचेच उत्तरदायित्व नक्की नसल्याने केवळ खर्च होतो, पण हिशेब विचारला जात नाही.

तेव्हा 'सुधारणा करणार आहोत' म्हणजे काय करणार आहोत? आज राजकीय हस्तक्षेपामुळे संघटना ताकदवान असल्याने साधे साधे बदलसुद्धा मुश्कील झाले आहेत. जे अधिकारी प्रामाणिक काम करतात, त्यांच्यावर संघटना राजकीय दडपण आणतात. तेव्हा राजकारणी व नोकरशाहीच्या हातून गुणवत्ता निर्माण होणे कठीण वाटते. तेव्हा व्यवस्थेअंतर्गत सुधारणा जरूर करू, पण त्या मर्यादा लक्षात घेऊन; वर्तुळाबाहेरचे उत्तर शोधले पाहिजे. पुन्हा प्राथमिक शिक्षणाचा नाही, तर माध्यमिक, महाविद्यालयीन, व्यावसायिक अभ्यासक्रम यांचाही दर्जा समाधानकारक नाही.

यावर एक उपाय म्हणजे, प्रत्येक विद्यार्थ्यावर शासन जितका खर्च करते, तितकी रक्कम थेट त्या त्या विद्यार्थ्यांच्या पालकांना कूपन स्वरूपात द्यावी, या पद्धतीलाच 'व्हाउचर सिस्टिम' म्हटले जाते. या पद्धतीमुळे गरीब असो वा श्रीमंत, शाळानिवडीचा हक्क पालकांना राहतो. यात खर्च तर शासन करणार आहे व शाळांना अनुदानही शासनच देणार आहे. फक्त ते अनुदान शासन थेट देण्यापेक्षा पालकांमार्फत शाळा-कॉलेजला देतील.

आपल्या देशाच्या अकराव्या पंचवार्षिक योजनेतील मसुदा पुस्तिकेत या कल्पनेचा पुरस्कार करण्यात आला होता. अर्थशास्त्राच्या दृष्टीने मुद्दा हा आहे की, तुम्ही सेवा देणाऱ्यापेक्षा सेवा घेणाऱ्याला जर सबसिडी दिली, तर ती अधिक प्रभावी होते. जगातील एकूण ११ देशांत १८ प्रकारचे व्हाउचर-आधारित कार्यक्रम राबविण्यात आले. आज बारावीला शहरी भागातील बहुसंख्य



विद्यार्थी महाविद्यालयामध्ये केवळ प्रवेशापुरतेच येतात आणि क्लासच्या आधारे शिकतात.

महाविद्यालयातही झालेले प्रवेश आणि उपस्थिती हे प्रमाण असेच आहे. वरिष्ठ महाविद्यालयात उपस्थित विद्यार्थी व खर्च यांचे प्रमाण काढले, तर मुलांना व्हाउचरच्या आधारे बाहेरून शिकविणे परवडेल, अशीच अवस्था आहे. देशभर प्राथमिक शाळेतील २८ टक्के लहान मुलेसुद्धा खासगी शिकवणीला जातात. बिहार, ओरिसामध्ये तर अनेक सुशिक्षित झालेल्या तरुणांनी खेडेगावात शिकवणी वर्ग सुरू केले आहेत. मुलांची नावे प्राथमिक शाळेत आणि मुले या क्लासेसला बसतात. शरद जोशी एकदा म्हणाले होते की, 'जर मुले क्लासेसच्या आधारेच शिकणार असतील; तर क्लासेसलाच शाळेचा दर्जा द्यायला काय हरकत आहे?' तेव्हा उच्च शिक्षणात व्हाउचर्सच्या आधारे वेगळा दृष्टिकोन घ्यायला हवा.

गुणवत्तेतील महत्त्वाचा अडथळा हा नोकरीतील सुरक्षिततेचा व उत्तरदायित्व नसण्याचा आहे. एकदा पास झाल्याच्या प्रमाणपत्रावर मी ५८ व्या वर्षापर्यंत चांगले काम करीन, हे गृहीत धरले जाते. मुलांच्या गुणवत्तेचा व माझ्या पगारवाढीचा काहीच संबंध नसतो. त्यामुळे नोकरीतला कायम शिक्षक हा वर्गावर पाच मिनिटे उशिरा जातो, कारण त्याची पगारवाढ त्या मुलांच्या गुणवत्तेवर अवलंबून नाही आणि क्लास घेणारा हा पहाटे पाच वाजता उठून तास घेतो, कारण त्याचे पोट त्या मुलांवर अवलंबून असते. तेव्हा, जोपर्यंत ही नोकरीतील सुरक्षितता आपण काढत नाही, तोपर्यंत गुणवत्ता येणार नाही.

व्हाउचर्स पद्धती शिक्षकांना अधिक कार्यप्रवण करील व त्यातून शाळा-कॉलेजमध्ये एक निकोप स्पर्धा निर्माण होऊन, त्यातून गुणवत्ता निर्माण होईल.

अर्थात, प्रतिवाद म्हणून सरकारी अनुदानित शाळेत सुरक्षित असूनही अनेक शिक्षक उत्कृष्ट काम करतात असे म्हटले जाईल. पण ही संख्या किती आहे? कोणत्याही व्यवस्थेत २० टक्के लोक स्वयंप्रेरणेने काम करणारे असतातच, पण बहुसंख्य तसे नसल्याने

आपल्याला व्यवस्थात्मक बदलाची उत्तरे शोधावी लागतात. खासगी शाळा-महाविद्यालये दर्जेदार नाहीत, असेही म्हटले जाईल. पण पालक जिथे चांगले शिक्षण देतील, त्या सरकारी किंवा चांगल्या खासगी शाळेला व्हाउचर देतील. त्यामुळे दोन्ही प्रकारच्या वाईट शाळा बंद पडतील. आजची सर्वात महत्त्वाची समस्या म्हणजे, शाळांची गरीब व श्रीमंत अशी विभागणी होत आहे. 'आज सरकारी शिक्षणात गरीब विद्यार्थीच जास्त उरले आहेत. गरिबांसाठीच्या सुविधा नंतर अधिकच गरीब सुविधा (दर्जाहीन) बनत जातात' असे अमर्त्य सेन म्हणतात. याचा अर्थ कोणताच अंकुश नसल्याने या सुविधा अधिकच बेताल होत जातात. ग्रामीण रुग्णालय घ्या किंवा रेशन दुकान घ्या किंवा शाळा-कॉलेज घ्या, या सर्व ठिकाणी जिथे जिथे गरीब लाभार्थींची संख्या वाढत जाते, तिथे तिथे नियंत्रणच निर्माण होत नाही. अशा वेळी या गरीब पालकांचेच ग्राहक म्हणून सक्षमीकरण करायचे, हाच मार्ग आहे. पालकांच्या हातात ग्राहक म्हणून जर सत्ता दिली, तर ते अधिक चांगले नियंत्रण ठेवू शकतील.

देशात श्रीमंतांना शाळा निवडण्याचा अधिकार आहे, पण गरिबांना तो हक्क नाही. समान शिक्षण याचा अर्थ ही सर्व गरीब मुले उचलून तातडीने तमाम श्रीमंतांच्या शाळांमध्ये व खासगी मध्यमवर्गीय शाळांमध्ये व्हाउचर्स पद्धतीने दाखल करून, श्रीमंत शाळांना त्यांना सक्तीने शिकवायला लावली पाहिजेत. आजची कोंडी फोडायला हाच एकमेव मार्ग आहे.

ज्या शाळा-कॉलेजमध्ये फक्त गरीब विद्यार्थीच जास्त संख्येने उरतील, त्या शाळा तत्काळ बरखास्त करून; त्या विद्यार्थ्यांना व्हाउचर्स देऊन, ते विद्यार्थी त्याच शहरातील सर्व खासगी शाळांमध्ये विभागून टाकले, तर किमान विषमतेचा पहिला टप्पा आपण मोडून टाकू. गरीब व श्रीमंतांना एकाच शाळेत शिकायला आपण भाग पाडण्यासाठी, हे करणे अत्यंत आवश्यक आहे. मान्य आहे की, गरीब-श्रीमंत विद्यार्थ्यांना एकत्र शिकण्यात समस्या येत आहेत. परंतु, त्यावर उत्तरे शोधणे

पान ६३ वर

# तंत्रज्ञान आणि मोकळीक, शैक्षणिक स्तर उंचावेल

किरण बर्वे

योग्य रीतीने, योग्य प्रमाणात दिलेली मोकळीक नेहमीच माणसाला विकासाच्या दिशेने नेते. आजची प्रचलित शिक्षणपद्धती ठरावीक साच्यामध्ये अडकली आहे. ज्यामुळे शिक्षणाचा स्तरही ठरावीकच उंचीवरच आहे. यात काही बदल घडवता येणे शक्य आहे का? हा सदर लेखाचा विषय आहे. हा लेख लिहिताना शासन आणि शिक्षण हे शब्द, संज्ञा काय अर्थाने वापरल्या आहेत हे प्रथम स्पष्ट करतो. भारतातील सरकारे आणि शासन यंत्रणा ही कल्याणकारी राज्याची कल्पना प्रत्यक्षात आणणारी व्यवस्था आहे व असणार आहे हे 'शासन' हा शब्द वापरताना गृहीत धरले आहे. शासनामध्ये यंत्रणा उभी करणे, ती कार्यक्षम राबवणे आणि तिचे नियमन करणे तसेच त्यात निरंतर सुधारणा करणे हे अंतर्भूत आहे. ही यंत्रणा कशाकरिता? याचे उत्तर शिक्षणाच्या संदर्भात काय असू शकते, हे समजून घेऊ या. विद्यार्थ्यांचा शारीरिक, मानसिक आणि बौद्धिक विकास करून, त्याला जबाबदार आणि स्वतःचे निर्णय स्वतः घेण्याची ताकद असलेला नागरिक, मनुष्य घडवणे ही शिक्षणाकडून अपेक्षा नक्कीच आहे. ही अपेक्षा पूर्ण करण्यासाठी शाळा आणि शिक्षण विभाग अशी यंत्रणा उभारण्यात आली आहे. प्रस्तुत लेखात माध्यमिक स्तरावरील शिक्षण देणाऱ्या शाळांमध्ये काय प्रकारे सुधारणा करता येऊ शकतील? ह्याचा विचार दोन मुद्द्यांच्या अनुषंगाने करण्याचा प्रयत्न आहे. या विषयातील मी तज्ज्ञ नाही; पण एक शिक्षक आहे आणि शिक्षण व्यवहारात रस असलेला नागरिक आहे एवढेच.

वरील परिच्छेदात विषय, प्रयोजन आणि ते मांडण्याचा माझा अधिकार याविषयीची भूमिका मांडली आहे. सध्याचे युग हे तंत्रज्ञानाचे आहे. संगणक आणि संपर्क-साधने यांनी 'ध्रुव दोन्ही आले जवळी'

अशी चांगली परिस्थिती निर्माण केलेली आहे. या बदलांमुळे शिक्षण देण्या-घेण्याच्या पद्धतीत आणि शैक्षणिक व्यवस्थापनात बदल होत आहेत. या बदलांचा उपयोग शिक्षणात सुधारणा करण्याकरिता कसा करता येईल, याचा विचार करणे. तसेच शिक्षणात शाळांना प्रयोग करण्यासाठी आवश्यक ती मुभा मिळाल्यास, त्या मोकळीकीचा फायदा घेऊन, शाळा कोणते प्रयोग करू शकतील, असा विषय चर्चिला आहे. अशा काही प्रयोगांची मांडणीही येथे केली आहे. अर्थातच वरील बदल घडवायचे असतील, तर त्यात कळीचा सहभाग शासनाचा असणार. तो कोणता असेल? कसा असावा? हे नमूद करणे असाही प्रयत्न आहे .

#### शाळेच्या व्यवस्थापनात तंत्रज्ञानाचा वापर :

शाळांच्या दैनंदिन व्यवहारात खूप मोठ्या प्रमाणावर नोंदी ठेवणे, त्या वरच्या अधिकाऱ्यांकडे पोहोचवणे आणि असे सतत करणे असा व्याप असतो. असे करणे हे आवश्यकसुद्धा असू शकते. मात्र त्यात शिक्षकांचा खूप वेळ जातो, तसेच शाळेतील शिक्षकेतर कर्मचाऱ्यांचाही वेळ जातो. त्याचबरोबर मग अशा कामाचा दर्जा चांगला ठेवणे शक्य होतेच असे नाही. आवश्यक, पण कंटाळवाणा असा हा कार्यक्रम असतो. हे सर्व वरिष्ठांकडे जाणार असल्यामुळे आणि इतक्या सर्व नोंदीमध्ये चूक असूच शकणार या जाणीवेमुळे, सुप्त ताण मुख्याध्यापकांवर असत असणार. मात्र नोंदी ठेवणे हे नियमन, मूल्यमापन आणि सुधारणे-साठीची दिशा ठरवणे, यासाठी उपयुक्त असते.

संगणकाचा वापर करून सुटसुटीतपणे आणि अचूक नोंदी ठेवणे शक्य आहे. संगणकीय तंत्रज्ञानाने नोंदी ठेवणे, त्या नंतर योग्य वेळी परत बघता येणे, यांमुळे त्यांचे विश्लेषण करणे सोपे होईल. शाळेतील माहितीचे संकलन करण्याचे अनेक मुद्दे असतात. त्यात तंत्रज्ञान वापरायची पद्धत आणि त्यातून होणारा फायदा लक्षात घेण्याकरिता दोन ते तीन उदाहरणे घेऊ. प्रत्येक विद्यार्थ्यांची सर्वांगीण माहिती, नाव, जात, धर्म, वय, इयत्ता, प्रगती, नादार आहे किंवा नाही, शिष्यवृत्तीधारक असेल; तर कोणत्या नियमांतर्गत, आधार कार्ड क्र. असे विविध प्रकार भरून, मग ती पाठवायला लागते. यातील कळीचा मुद्दा असा आहे की, हे सर्व दर वर्षी करावयाचे असते. त्याच विद्यार्थ्यांच्या माहितीत या वर्षातून पुढच्या वर्षात जाताना फारसा बदल होत नसतो. बहुतेक वेळा बदलच नसतो. मात्र दर वर्षी परत नव्याने सर्व

रकाने भरायला लागतात. आता जर संगणकावर हे रकाने तयार करून आणि त्यात माहिती भरण्यासाठीची सोपी पद्धत तयार केली, तर गेल्या वर्षीची भरलेली संकलित माहिती पुढील वर्षी काढून, संगणकावर गेल्या वर्षी साठवून ठेवलेला फॉर्म उघडून, जे बदल असतील तेवढेच केले की कामच झाले. म्हणजे दर वर्षी फक्त एकाच इयत्तेचे काम करावयास लागेल. त्यातसुद्धा संगणकामध्ये वय, इयत्ता, जात इ. चे विकल्प तयारच असतात त्यातील योग्य निवडून नवीन प्रवेशांसाठीसुद्धा ही माहिती भरणे सुकर होईल. उदा., जन्मदिनांकसुद्धा ३१ मधला दिवस, १२ महिन्यातील एक महिना आणि वर्ष निवडून भरता येते. प्रत्यक्ष लिहिण्यापेक्षा खूप कमी कष्टाने आणि लवकर फॉर्म भरता येणे शक्य आहे.

सतत जमा-खर्चाचे विवरण पत्र तयार करावे लागते. त्यात शीर्षके, उपशीर्षके, त्या त्या ओळीतील आकड्यांवर करावयाची आकडेमोड, हे सर्व एक्सेल या संगणकीय प्रणालीमध्ये तयार करून ठेवता येतात. खरी मजा अशी आहे की, एकदा का या सर्व रकान्यांत जी काही आकडेमोड करायला लागणार असते, ती अंतर्भूत करून ठेवता येते, असे केले की खूप सारे काम आपोआप होते, म्हणजे त्या विशिष्ट रांगेतील आणि ओळीतील आकडा बदलला, तर त्यावर आधारित सर्व आकडे आपोआप बिनचूकपणे बदलतात, वेळ वाचतो आणि महत्त्वाचे म्हणजे; हे विवरण पत्र बरोबर झाले आहे, या बदल खात्री करून घेणे खूपच सोपे जाते. एकंदर कामातील आत्मविश्वास वाढतो. संगणकातील नोंदी वर्षानुवर्षेही साठवून ठेवता येतात, आणि मग त्यांचे विश्लेषण करता येते, हाही एक महत्त्वाचा फायदा आहे. अशाच प्रकारे निकाल तयार करणेही सोपे करता येते.

काही आदर्श पाठ, प्रश्नोत्तरे तयार करून तो पाठ साठवून ठेवला की, तो शिक्षकांना वारंवार उपयोगी पडू शकतो. याच पद्धतीने अजून थोडा विचार जर अनुभवी शिक्षक आणि व्यवस्थापनाने केला, तर हजेरी पत्रक आणि कॅटलॉग भरणे हे अहि-महीसुद्धा सुतासारखे सरळ येतील. वर्गात जर रोज वर्गशिक्षकाला १० मिनिटे अधिक शिकवण्यासाठी मिळाली, तर खूपच फायदे दिसून येऊ शकतील.

(अशी ही लिखापट तंत्रज्ञानाच्या वापराने सोप्या, कमी

वेळ खाऊ आणि अधिक अचूक करण्याचा प्रयोग श्री. माधव सहस्रबुद्धे, वर्धा जिल्ह्यातील 'नई तालीम' शाळेत करत आहेत. 'नई तालीम' शाळा काही जिल्हा परिषदेच्या शाळांपर्यंत हा प्रयोग पोहोचवायचा प्रयत्न करत आहे.)

अशा विविध प्रकाराने तंत्रज्ञानाचा वापर उपयुक्त ठरू शकेल. एकदा का हे software तयार झाले की, ते शिकून ते त्या-त्या शाळेतील शिक्षक आणि संबंधितांना शिकवणे एम. एस. सी. आई. टी. (MS-CIT) उत्तीर्ण व्यक्ती सहज करू शकेल.

### प्रत्यक्ष शिकवण्यामधले तंत्रज्ञान :

प्रत्येक शाळेत किंवा ५ शाळांत मिळून एक संगणक उपलब्ध असेल, तर विषय शिकवण्यासाठी अनेक कृती, खेळ त्या-त्या धड्यासाठी तयार केली आहेत; अशी software मिळतात. शिक्षकांना ही software वापरण्यासाठी प्रशिक्षण देणे, शासन नक्रीच करू शकेल. अशी प्रणाली सध्या इंग्लिशमध्ये सहजी उपलब्ध आहेत, मात्र त्या मराठीत करणे अजिबातच अवघड नाही. मात्र हे सर्व मोठ्या प्रमाणात व्हायचे असेल, तर शासकीय इच्छा-शक्ती असणे आणि त्यासाठीचे प्रयत्न सातत्याने आणि जोमदारपणे होणे आवश्यक आहे. अशी व्यवस्था उभारणे आणि ती सतत चांगली चालू ठेवणे, यासाठी ५ किंवा १० शाळांचा एक शाळा समूह तयार करून, त्या शाळा समूहासाठी तज्ज्ञगटाची योजना सगळ्यात आधी करावयास हवी. या तज्ज्ञगटात विषय मार्गदर्शक तर हवेतच, पण संगणक मार्गदर्शक, संघटक आणि समुपदेशन करणारे असा हा संच असला, तर खूपच फायद्याचे ठरेल. या संचात/मंडळात प्रत्येक विषयासाठी पहिली ते चौथी साठी एक, पाचवी ते आठवीसाठी एक आणि नववी, दहावी साठी एक; असे तीन शिक्षक असावेत. तसेच शिक्षणविषयक संगणक प्रणालीचा माहितगारही असावा, अशी मंडळाची रचना असावी. विविध उपयोगी कल्पना फुलवणे, शिक्षक, पालक आणि विद्यार्थ्यांना मार्गदर्शन करणे, असे काम हे मंडळ करेल. त्या संचाला केवळ चांगले पैसेच देऊन न थांबता, सरकार दरबारी प्रतिष्ठा द्यावी लागेल.

पुढे मांडलेल्या कल्पनांच्या अंमलबजावणीतील मंडळाची भूमिका लक्षात घेत असताना, या मंडळाची कल्पना अधिक स्पष्ट होईल.

ह्या बरोबरीचा महत्त्वाचा टप्पा म्हणजे, Virtual Classroom किमान प्रत्येक शाळासमूहासाठी तयार

करणे. अशा Virtual Classroom एकमेकांना जोडून राज्यपातळी वरचे तज्ज्ञ मार्गदर्शन थेट मुलांपर्यंत संवाद रूपाने पोहोचू शकेल, मुले शिक्षकांना शंका विचारू शकतील आणि त्या तासाला शिकवणारे उत्तरे देतील. हा कार्यक्रम ऐकणाऱ्या सर्वांना सक्रीय सहभागी होता येईल. शिक्षक प्रशिक्षणसुद्धा अशा दूर संवादातून सततची प्रक्रिया म्हणून विकसित करता येईल. राज्य पातळीवरचे मार्गदर्शन शिक्षक, विद्यार्थ्यांपर्यंत पोहोचवणे आणि त्याबद्दलचा आढावा राज्य पातळीवर पोहोचवणे हे मंडळ करेल. अशा प्रकारच्या पायाभूत सुविधांविषयी विचार चालू आहे, ही अतिशय समाधान देणारी आश्वासक गोष्ट आहे.

### शाळांना प्रयोग करण्यासाठी मोकळीक :

शाळांना त्यांच्या इच्छेने काही प्रयोग करता येतात. आजही अनेक शाळा प्रयोगशील आहेत. चांगले प्रकल्प करून घेणे, पर्यावरण जागृती करणे, कृतिशील आनंददायी शिक्षण असे प्रयोग सुरू आहेत, मात्र खूप मोठी ऊर्मी आणि उत्साह असेल; तरच असे प्रयोग चालू राहू शकतात आणि त्यांचे चांगले परिणामसुद्धा दिसतात. अशा शाळेमध्ये एक असे व्यक्तिमत्त्व असते की, जे शाळेची चौकट आणि आपले प्रयोग यांची सांगड कष्टपूर्वक घालते. असे प्रयोग करताना प्रवाहाविरुद्ध जायची इच्छाशक्ती त्यांच्याजवळ असते. इतके करण्याची ताकद अनेकांकडे असतेच असे नाही. पण जर चांगले वातावरण आणि प्रोत्साहन मिळाले, तर प्रयोग करावयाची तयारी असणारे पुष्कळ असतात. त्यांना आवश्यक ते प्रोत्साहन आणि मोकळीक असण्याची गरज शासनाने पुरवायला हवी. जे प्रयोगशील आहेत, त्यांना अधिक प्रयोग करायला हरूप मिळेल आणि ज्यांना इच्छा आहे, त्यांना मुभा मिळेल; असा मार्ग काढायला हवा. हा मुद्दा अधिक स्पष्ट करून सांगतो.

अनुदानित शाळा चालवण्यासाठी नियम आहेत. जर का एखादा मुख्याध्यापक मला पुढील वर्षात असे प्रयोग करावयाचे आहेत, त्याची योजना मांडू शकला, तर नियमा-मधून त्या शाळेला, त्या वर्षी, त्या प्रयोगात सामील असलेल्या विद्यार्थी आणि शिक्षकांना प्रयोग करण्यासाठी आवश्यक सवलत मिळावी, असे मला ठामपणे वाटते. कोणते प्रयोग करता येऊ शकतील? असा विचार करायला लागलो, तर खूप मोठी यादी होईल. विविध रीतीने आणि उद्दिष्टांनी पुढे पुढे जाणाऱ्या व्यक्ती आणि संस्था आहेत.

त्यांच्या प्रयोगांना सर्वापर्यंत पोहोचवणे तंत्रज्ञानाने शक्य आहे. शाळा ते प्रयोग करू शकतील. त्यांच्या या सर्व प्रयोगांच्या जोडीला अजून एक/दोन प्रयोग सुचवत आहे आणि त्यासाठी कोणती सवलत आवश्यक आहे हे मांडत आहे.

### विद्यार्थ्यांचे एकजिनसी स्तर :

पाचवीत जेव्हा विद्यार्थी प्रवेश घेतो, त्या वेळी त्याच्यात विशिष्ट क्षमता आहेत, असे गृहीत धरलेले असते; पण वास्तवात सगळ्या विद्यार्थ्यांची क्षमता सारखीच असेल असे नाही. काही जण अगोदर इंग्रजी शिकलेले असतील, तर बहुतेक जण पहिल्यांदाच इंग्लिश भाषेला सामोरे जात असतील. त्या तुकडीत इंग्लिशच्या आकलनाच्या दृष्टीने मोठी तफावत असते, पण शिकवणे मात्र एका विशिष्ट वेगाने आणि सर्वांसाठी तितक्याच अभ्यासक्रमावरच आधारलेले असते. सर्व मुलांनी तितक्याच वेगाने शिकणे अपेक्षित असते, मग काही जणांना खूप कंटाळा येतो, तर काही जणांना शिकवलेले कळत नाही, म्हणून ती नाउमेद होतात. मला येत नाही, त्याहूनही त्रासदायक म्हणजे मला इंग्लिश येणे कठीणच आहे, असे मानायला लागतात. सुरुवाती-पासूनच इंग्लिश विषय शिकण्याचे ध्येय केवळ जेव्हा परीक्षा येईल त्यात पास होणे, इतकेच मर्यादित होते. त्यात आठवीपर्यंत परीक्षाच नसल्यामुळे हा समज तपासायला आणि दुरुस्त करायला प्रेरणासुद्धा उरत नाही.

गणिताच्या बाबतसुद्धा हाच प्रकार आहे, त्यात ही न्यूनगंड वाढवण्याचेच काम अशा सर्व वेगवेगळ्या क्षमतेच्या मुलांना एकत्र शिकवण्याने होते. आठवीतच परीक्षा असावी, अगोदर नसावी; असे ठरवण्यामागचा एक उद्देश, ज्यांना मदत जास्त लागणार आहे, त्यांना ती करता यावी म्हणून वेळ मिळावा, असा असावा. मात्र तो पूर्ण होतो आहे का? विद्यार्थ्यांची गळती थांबली तरी गुणवत्ता सुधारण्याची प्रेरणा नसल्यामुळे फारसा फायदा होत नाही. त्यामुळे या विषयी अधिक विचार आणि वेगळा विचार करण्याची आवश्यकता आहे, हे नक्कीच.

ह्या बाबत काही प्रयोग परदेशात आणि भारतातही केले जात आहेत. त्यात एक प्रयोग पुण्यातील ज्ञानप्रबोधिनी प्रशालेत केला जात आहे. हा प्रयोग गणित व इंग्लिश या विषयांसाठी केला जातो. सर्वप्रथम पाचवी ते आठवीपर्यंतचा अभ्यासक्रम काठीण्य पातळीनुसार ७ किंवा

अधिक स्तरात विभागाला जातो. सुरुवातीला विद्यार्थ्यांना त्यांच्या क्षमतेनुसार, त्यांना योग्य त्या स्तरावर विभागले जाते. विद्यार्थ्यांना त्या त्या स्तरावरील अभ्यासक्रम शिकवला जातो. प्रत्येक स्तर पूर्ण करण्यासाठीचा किमान वेळ नक्की केलेला असतो. त्यानंतर विद्यार्थ्यांचे मूल्यमापन करून, त्यांच्या तयारीविषयी पूर्ण खात्री झाल्यावरच पुढे पाठवले जाते. शाळेची ही कल्पना, पाचवीतील विद्यार्थ्यांचे त्यांना इंग्लिश जितक्या प्रमाणात येते. त्यानुसार वेगवेगळे गट करणेही आहे, तसेच गणितातही केले जाते. इंग्लिशमध्ये १ स्तर वर असलेला विद्यार्थी गणितात दुसऱ्या किंवा तिसऱ्या स्तरावरसुद्धा असू शकतो. या पद्धतीमुळे गणित आणि इंग्लिश ह्या विषयांचे एकत्र शिक्षण घेणाऱ्या विद्यार्थ्यांत क्षमतेच्या दृष्टीने फार फरक नसतो व गटामध्ये एकजिनसीपणा येतो. त्यामुळे त्यांना आवश्यक आणि एकत्र पुढे नेता येईल असे शिकवता येते. त्यांच्या गरजा, त्यांना शिकवण्याची पद्धत आणि द्यायचा वेळ ह्या बाबी जुळणाऱ्या असतात. शिक्षकाचे आणि विद्यार्थ्यांचे शिकण्याचे काम सोपे होते हा प्रयोग पुण्यातील ज्ञानप्रबोधिनीत हुशार मुलांना वेगाने पुढे जाण्यास वाव मिळावा, या साठी केला जात आहे. मात्र, या मागची कल्पना आपण योग्य बदलांनी सगळ्याच शाळात नक्कीच वापरू शकू.

सुरुवातीचे स्तर हे कमी अभ्यासक्रम असलेले असावेत. पाचवीसाठी ३, ४ स्तरसुद्धा करायला हरकत नाही. एक स्तर पूर्ण करण्यासाठीचा किमान वेळ नक्की करायला लागेल. अगोदर जो मुलगा दुसऱ्या स्तरावर राहून अभ्यास करावा असा आहे, तो विद्यार्थी जर १ महिन्यातच पुढे जातो असे म्हणाला, तर तसे करू न देता; त्याच्या तयारीविषयी पूर्ण खात्री झाल्यावरच पुढे पाठवावे. एकजिनसी वर्गातील मुलांना येणाऱ्या अडचणी सोडवणे, त्यासाठी योग्य वेळ देणे आणि मुले न लाजता एक दुसऱ्याशी मोकळेपणाने बोलून विषय समजावून घेणे इ. वाढीला लागेल. आठवीपर्यंत आवश्यक त्या पायऱ्या पूर्ण व्हाव्यात, अशी अपेक्षा असते. जिथे जास्त कष्टांची आवश्यकता आहे, तिथे ते करायला वेळ असतो आणि ज्या विषयात पुढे जाता येते तो थोड्या कमी वेळात पूर्ण करता येतो. हा प्रयोग शाळांनी करून बघावा. अर्थात यासाठी अधिक सखोल विचारांची योजनेची, तयारीची जरूर असेल, पण कल्पना

विचारात घेण्यासारखी आहे आणि असे प्रयोग होत आहेत. अशा प्रयोगावर आक्षेप येऊ शकतात की, विद्यार्थ्यांमध्ये भेदभाव केला जात आहे, मात्र जर हा प्रयोग सर्व विषयात केला, हे शिवधनुष्य पेलता आले, तर विद्यार्थ्यांना त्याचा फायदाच होईल. एखादा विद्यार्थी एका विषयात पुढे आणि दुसऱ्या विषयात मागच्या स्तरावर असेल, तर तो विद्यार्थी असा विचार करेल की, मी एका विषयात जरा मागे असेन; तरी दुसऱ्या विषयात पुढे आहे. आणि असे जाणवून उलट खऱ्या अर्थाने समजून-उमजून त्या विद्यार्थ्याला आत्मविश्वास येईल आणि खूप 'हवेत' असणारे विद्यार्थीसुद्धा जरा अधिक आदराने इतरांकडे बघायला शिकतील.

असे प्रयोग करायची पहिली पायरी म्हणजे शासनाने व्यवस्थितपणे, त्या-त्या शाळेची योजना समजावून घेऊन योजनेला परवानगी देणे, ही आहे. दुसरी आणि जास्त महत्त्वाची बाब म्हणजे चांगले शिक्षक उपलब्ध करून देणे ही आहे. तसेच असा प्रयोग करताना, वेळापत्रक बनवताना अधिक वर्ग लागू शकतात, म्हणून मग शाळेच्या वेळा बदलता येणे; या बाबतीतसुद्धा मदत करावी लागेल, परवानगी द्यावी लागेल. अशा प्रयोगासाठी जास्त शिक्षकांची गरज भासेल. ती गरज शाळा समूहाच्या तज्ज्ञसंचाकडून भागवता येईल. चांगले शिक्षक प्रत्येक शाळेतच असावेत हे तर खरेच, पण तोपर्यंत अशी सुरुवात करता येईल. प्रत्येक स्तरावरील मुलांना पुढे कसे नेता येते आणि त्यासाठी कोणते उपक्रम, दिशा घ्याव्या लागतील, याचे मार्गदर्शन तज्ज्ञसंचाकडून वर्षभर मिळत राहिल.

#### एक मोकळा, उनाड दिवस :

दुसऱ्या प्रयोगात आठवड्याच्या किंवा पंधरवड्यातील एका दिवशी, शाळेत तासांचे बंधन न ठेवता शिकणे असेल. ह्या एका दिवशी मुले आणि शिक्षक सोयीच्या वेळेला येतील आणि काही प्रकल्प करतील, त्या दिवशी नेहमीचे तास होणार नाहीत.

अर्थातच, एकदा का अशी मोकळीक आहे, मिळू शकते हे माहीत झाले की, शाळा या दिवसाचा आवश्यकते आणि क्षमतेनुसार वेगळा विचार करून अधिक संयुक्तिक वापर करून घेऊ शकतील. उदाहरणादाखल एक-दोन प्रयोग सुचवत आहे. आणि त्यासाठीची रचना मांडत आहे.

विद्यार्थी दोन वेगवेगळ्या पण पूरक पद्धतीने विभागले जातील. दोन वेगवेगळ्या, पूरक ओळखी प्रत्येक

विद्यार्थ्यांला असतील. पहिली ओळख त्याची नेहमीची तुकडी. पाचवी, सहावी आणि सातवी अशी. दुसऱ्या गटांची रचना उभी असेल. विद्यार्थ्यांतील पाचवीतील काही, सहावीतील काही आणि सातवीतील काही असा उभा गट करावा. तसेच आठवी आणि नववी साठी करावे. एक नेहमीची एकाच वर्गातील, एकाच वयोगटातील मुले आणि दुसऱ्या गटात काही दादा-ताई; तर काही छान छोटे अशी रचना असेल. आजही शाळेत अशा दोन्ही रचना असतात आणि त्या आधारे उपक्रम केलेही जातात. मात्र, एक मोकळा दिवस अगदी उनाड दिवस म्हणून मिळाला तर अशा रचनेतून काय काय करता येऊ शकेल?

समजा, शनिवारी एका वर्गाचे शाळेतील नेहमीचे तास होणार नाही आहेत. मात्र सगळी मुले वेळेवरच शाळेत येतील. नंतर ती त्या दिवशी शाळेच्या विषयांशी निगडित किंवा व्यक्तिमत्त्वाचे पोषण करणारे उपक्रम घेऊ शकतील. असे उपक्रम मुलांनी जास्त करून गटात शिक्षक, पालक आणि उत्साही ग्रामस्थ यांच्या मार्गदर्शनाने करावे

एका गटाने गावातील एक व्यवसाय निवडावा आणि त्यांनी त्या व्यवसायाच्या जास्तीत जास्त माहितीचे संकलन करावे. उदाहरणार्थ शिवण व्यवसाय. तो समजून घेताना कपडे बेतण्यामध्ये गणित आहे. कात्रीमध्ये विज्ञान आहे. दर ठरवणे आहे, खरेदी आणि विक्री आहे. नोंदी ठेवणे, हेसुद्धा समजून घ्यावे लागेल. हिशेब आणि कशा प्रकाराने कामे करण्याचा क्रम असतो, हे सगळे पाहणे मनोरंजक आणि शिकवणारे आहे. अर्थात, एकामागून एक वायदे करण्याचे कारणसुद्धा समजून घेता येईल. त्या गटातील जास्तीत जास्त जणांना थोडेसे तरी शिवता आले, तर हा प्रकल्प चांगला यशस्वी झाला; असे म्हणता येईल. असे अनेकानेक समाजोपयोगी व्यवसाय असतात. त्यांची उपयुक्तता आणि त्यातील बारकावे समजून घेणे, असे प्रकल्प करता येतील. हा व्यवसाय उच्च आणि तो तितकासा चांगला नाही, हे समज दूर होतील. कुणी सांगावे विद्यार्थ्यांतील कोणी असा व्यवसाय शिकून लवकर आपला व्यवसाय सुरू करेल. एखादा प्रकल्प केला, तर त्याचा असा direct उपयोग ही एक गोष्ट. पण खरे ध्येय ते नव्हे. अशा अनेक प्रकल्पांतून येईल ते शहाणपण अधिकाधिक सखोल कसे होईल आणि मुरेल हे पाहायला हवे. थेट आणि अंकात किंवा काही वाक्यात फलित मांडण्याच्या पत्तीकडे जाऊन खऱ्या मूल्यशिक्षणाच्या टप्प्यापर्यंत पोहोचायचे आहे, हे

शिक्षकांनी ध्यानात घ्यायला हवे. 'नई तालीम' पद्धत हेच सांगते.

दुसऱ्या प्रकल्पात आठवी, नववीच्या मुलांना सहभागी करून घेणे चांगले. शाळेच्या आसपासच्या पंचक्रोशीत, काही ना काही प्रश्न असतात. उदा., कापणीला मजूर मिळत नाहीत, आरोग्य चाचण्या उपलब्ध नाहीत, सांडपाण्याचा निचरा होत नाही व तत्सम. शाळेतील ही उभ्या गटातील मुले एखादा प्रश्न घेऊन, त्याबद्दल कोठे काय केले जाते, ह्याची माहिती संकलित करतील आणि त्यातले काही थोडेसे प्रत्यक्ष करतील.

पहिला आणि दुसरा प्रकल्प हा समूहाने दीर्घकाळ करण्याचे प्रकल्प आहेत. केवळ तंत्रज्ञान वा केवळ माहितीचे संकलन याच्या पुढे जाऊन या दोन्हीच्या मिलाफातून काही घडवण्याची दिशा अशा प्रकल्पांतून मुलांपर्यंत पोहोचली तर एक चांगले पाऊल पुढे पडेल. त्याचबरोबर आसपासच्या भागातील तिथले म्हणून शब्द, चालीरिती, म्हणी, वेगळे जीवन व्यवहार समजून घेऊन, त्याचे संकलन असे प्रकल्प करता येऊ शकतात. एकदा जास्त काल चालणारे १०-१०च्या गटांनी प्रकल्प करता येतील, असे मान्य झाले तर कितीतरी छान विषय समोर येतील.

#### सहजी करता येणारे उपक्रम :

प्रत्येक तुकडीत, जे उभे गट आहेत त्यांच्या प्रमाणे संघ ठरवावेत. त्यांना उदा., गणिताची स्पर्धा या गटात घ्यायची आहे, तर एकेका गटाला क्रमाक्रमाने गणितातले प्रश्न द्यावेत आणि त्याची उत्तरे त्या गटातील मुलाने फळ्यावर लिहावीत. उत्तर बरोबर आले, तर गटाला गुण द्यावेत. नाही तर तो प्रश्न पुढील गटाला द्यावा. असा खेळ रंगवावा. त्यानंतरच्या टप्प्यात गटातील कोणत्याही विद्यार्थ्याला फळ्यावर येऊन गणित सोडवावे लागेल, असा नियमात बदल करावा. मग ज्याला गणित सुटले आहे, तो ते इतर सर्वांना समजावून सांगेल.

असाच एक उपक्रम म्हणजे, खजिन्याचा खेळ. विषयातील माहिती आणि भौगोलिक clue दोन्हीचा मिलाफ करून खजिन्याचा खेळ खेळता येईल. म्हणजे, प्रत्येक टप्प्यावर अभ्यासविषयक प्रश्नाचे योग्य उत्तर दिले, तरच पुढचा clue मिळेल, अशा पद्धतीने हा खेळ अतिशय चुरशीने आणि विषयाचे ज्ञान वाढवत खेळला जातो. भास्कराचार्य प्रतिष्ठान, पुणे येथे वरील दोन्ही, प्रश्नमंजुषा आणि खजिन्याच्या खेळाचे प्रयोग प्रस्तुत लेखक सातत्याने

करत आहे आणि त्याचे सुपरिणाम नक्कीच दिसत आहेत.

गटांना अशा स्पर्धात मिळालेल्या गुणांचा अंतर्भाव शाळेतील मूल्यमापनात थोड्या प्रमाणात तरी विद्यार्थ्यांच्या गुणांत करावा.

#### काही आक्षेप :

या सर्व प्रयोग/उपक्रमांबद्दल, मुले तितकी चांगली नसतात, मुलांना विषयच येत नाही. असे प्रयोग करायची त्यांची पुरेशी तयारी नाही, अभ्यासाला जोडलेले उपक्रम करायला दिले तर शिस्तीचे प्रश्न येतील. नुसताच पोरखेळ होईल हा पहिला आक्षेप. उपक्रमात मुले अधिक उत्साहाने भाग घेतात. आणि जर थोडी लवचीकपणा ठेवून चांगली योजना केली असेल, नियोजन केले असेल; तर असे प्रकल्प आनंददायी आणि फलदायी हातात. एवढे करायचे, तर शिक्षकांची गुणवत्ता अशा प्रकल्पांसाठी वाढवावी लागेल, असे प्रश्न उपस्थित होतील. या प्रश्नांचे एक उत्तर वर नमूद केल्याप्रमाणे, शाळा समूहासाठी तज्ज्ञ शिक्षकांचा संच उभा केला असला तर त्यातील तज्ज्ञांच्या सक्रिय मार्गदर्शनाने असे प्रकल्प पुढे नेले जावेत. म्हणजे विद्यार्थी, शिक्षक आणि तज्ज्ञ सगळेच बरोबर शिकायला लागतील. एकदा का मोकळेपणा दिला गेला, तर काही अधिक शाळा विद्यार्थ्यांचा विकास करण्यासाठी अशा वातावरणाचा फायदा घेतील.

सवलती दिल्या, तर गैरफायदा घेतला जातो; असे दिसून येते. त्यामुळे नियम अधिक कडक करण्याकडे कल असत आला आहे. मात्र कुलुपे ही फक्त सज्जनांसाठीच असतात. ज्यांना काही नको असलेले करायचे आहे, त्यांना सहसा नियम बांधून ठेवू शकत नाहीत. तसेच नियम पाळले; ह्याचा अर्थ चांगले शिकवले असाही होत नसतो, म्हणून सरसकट नियम शिथिल न करता, योग्य ती काळजी घेऊन सवलती द्यायला हव्यात, तशी अधिकृत व्यवस्था केली तर सुपरिणाम दिसून येतील. अखेर benchmark परीक्षा दहावीत आहेच. तिथे सगळे जण एकाच पद्धतीने तपासले जाणार आहेत. सुरुवातीपासून असे प्रयोग, अगदी सोप्या-सोप्या गोष्टींपासून सुरुवात करत गेले; तर मुलांचा रस वाढतो आणि ज्यांना आपण थोडे कमी क्षमतेचे आहो; हे मनात आले आहे, ते किमान एकातरी विषयात चांगले चमकतील, त्यांना अधिक आत्मविश्वासाने जीवनाला सामोरे जाता येईल.

\*\*\*

# राष्ट्रीय कौशल्य पात्रता आराखडा व माध्यमिक स्तरावर व्यवसाय शिक्षणाची योजना

योगेश कुलकर्णी

भारत सरकारने २०२२ पर्यंत ५० कोटी युवकांना कौशल्य प्रशिक्षित बनवण्याचे उद्दीष्ट ठेवले आहे. आपल्या देशातील युवकांची संख्या लक्षात घेता त्यांच्यातील उत्पादनक्षमता योग्य रितीने वापरण्यासाठी व्यवसाय शिक्षणाचा एक मिशन म्हणून प्रसार करणे आवश्यकच आहे. कौशल्य शिक्षण योजना राबवण्यासाठी नविन आराखडा राष्ट्रीयकौशल्य पात्रता आराखडा National Skills Qualification Framework (NSQF) अंतर्गत बनवला गेला आहे. त्यामुळे व्यवसाय शिक्षणाचे स्वरूप बदलले जाईल व अनेक नव्या संधी युवकांपुढे उपलब्ध होतील.

कौशल्य शिक्षणात काळानुरूप अभ्यासक्रम असावा तसेच दिलेले शिक्षण हे प्रत्यक्ष कामात उपयोगी पडणारे असावे हे बघण्यासाठी त्या त्या उद्योगाच्या कौशल्य परिषदांमार्फत (sector skills council) मार्फत विद्यार्थ्यांचे मुल्यमापनाची रचना या नविन आराखड्यात आहे. तसेच अभ्यासक्रमात कसला अंतर्भाव आहे (Input based) यापेक्षा विद्यार्थ्यांला शिकल्यानंतर काय येते (Outcome based) यावर हे मुल्यमापन भर देणारे असेल. त्यामुळे विद्यार्थी हा कुठल्या व्यवस्थेतून शिकला (दुरशिक्षण, व्यवसाय शिक्षण, परंपरागत महाविद्यालयीन शिक्षण किंवा अनुभवातून) याला महत्व नसेल. विद्यार्थ्यांजवळ पूर्वज्ञान (recognition of prior learning) असेल तर ते पण या व्यवस्थेत ग्राह्यधरले जाईल.



		Case I	Case II	
Level	Certificate	Equivalence	Equivalence	Certifying Body
10	NCC 8	Degree	Doctorate	University and SSC <sup>^</sup>
9	NCC 7	PG Diploma	Masters Degree	University and SSC <sup>^</sup>
8	NCC 6			University and SSC <sup>^</sup>
7	NCC 5	Advanced Diploma *	Bachelors Degree**	*Board of Technical Education and SSC <sup>^</sup>
6	NCC 4			**University and SSC <sup>^</sup>
5	NCC 3	Diploma*	Grade XII**	*Board of Technical Education, and SSC <sup>^</sup> **School Board and SSC <sup>^</sup>
4	NCC 2			
3	NCC 1			
2	NCWP 2	Grade X	Grade X	School Board and SSC <sup>^</sup>
1	NCWP 1	Grade IX	Grade IX	School Board and SSC <sup>^</sup>
RPL	RPL 2	Grade VIII	Grade VIII	NIOS /State Open Schools and SSC <sup>^</sup>
	RPL 1	Grade V	Grade V	NIOS /State Open Schools and SSC <sup>^</sup>

RPL= Recognition of Prior Learning; NCWP = National Certificate for Work Preparation; NCC = National Competency Certificate; <sup>^</sup> = Joint certification with industry (Sector Skill Councils) would entail assessment for skills by SSC/industry. \* = present Polytechnic Diploma where entry is after Class 8. \*\* = Advanced Diploma corresponds to the third year of the present Polytechnic Diploma.

Source: MHRD, 2012.

**अनेक मार्गी प्रवेश व बहुस्तरीय गुणांक व्यवस्था** (Multiple entry and exit system and credits) -

सध्या व्यवसाय शिक्षण व परंपरागत शिक्षण व्यवस्था या स्वतंत्र आहे व त्यात कुठेही समकक्षता नाही. त्यामुळे व्यवसाय शिक्षण घेणा-याला परंपरागत शिक्षण घेणे अवघड होते. उदा. आयटीआय अभ्यासक्रम करणा-याला कला शाखेचा अभ्यासक्रम करता येत नाही. किंवा विज्ञानशाखेच्या विद्यार्थ्यास

सहजपणे अकाऊंट्चा अभ्यासक्रम करता येत नाही. व्यवसाय शिक्षण वा परंपरागत महाविद्यालयीन अभ्यासक्रम सहजपणे सोबत करता यावे अशी रचना या नविन आराखड्यात केली आहे. त्या संबंधीची योजना आकृतीत दाखवली आहे.

वरील आकृतीत इ.९ वी पासून ते पीएचडी पर्यंतचा अभ्यासक्रमातील पात्रतेतील समकक्षता दाखवली आहे. केस १ च्या रकान्यात ९ वी पासून व्यवसाया शिक्षण घेणारा विद्यार्थी पदवी पर्यंत कसा

प्रगती करू शकतो हे दाखवले आहे. तर केस २ च्या रकान्यात सध्याची परंपरागत रचना दाखवली आहे. नव्या आराखड्यात सध्याची व्यवस्था कायम ठेवून नविन व्यवसाय शिक्षणाची स्वतंत्र रचना सुचवली आहे वा ज्यात इ.तेल (Bachelor in vocation) ही पदवी मिळेल. पहील्या रकान्यातील सर्टीफिकेटअभ्यासक्रम हे राष्ट्रीय पात्रता प्रमाणपत्राहून परिक्षा देऊन मिळवता येतील वा ते पण इतर महाविद्यालयीन पदवी च्या समकक्ष असतील.

सर्व व्यवसायिक अभ्यासक्रम लेव्हल १ ते लेव्हल १० पर्यंत विभागला आहे. प्रत्येक लेव्हल ची व पर्यायी शिक्षणातील श्रेयांकातील सुसुत्रतेमुळे वा समकक्षतेमुळे एका अभ्यासक्रमातून दुस-या व्यवस्थेत जाणे वा परत येणे हे सोपे होणार आहे (horizontal mobility and vertical mobility).

### विशिष्ट कौशल्य परिषद

(Sector skills councils ) -

उद्योगांच्या गरजेनुसार अभ्यासक्रम बनवले जावेत व प्रशिक्षित झालेले मनुष्यबळाची पात्रता त्या उद्योगांनीच तपासावी यासाठी वेगवेगळ्या उद्योग क्षेत्रांच्या पुढाकाराने त्यांच्या कौशल्य परिषदा निर्माण केल्या गेल्या आहेत. सध्या शेती, ऑटोमोबाईल, ब्युटी अँड वेलनेस, बिझनेस फॅसिलिटेटर, बांधकाम, इलेक्ट्रॉनिक्स, जेम्स अँड ज्वेलरी, आरोग्य, प्लंबिंग, लेदर, मिडीया, रिटेल बिझनेस, रबर उद्योग, सिक्युरिटी, टेलिकॉम अशा वेगवेगळ्या उद्योगांच्या सेक्टर स्किल कॉन्सिल स्थापन झाल्या आहेत.

अभ्यासक्रम निर्मिती, प्रशिक्षण, मुल्यमापन या सर्व क्षेत्रात उद्योगांचा सहभाग असल्याने प्रशिक्षित होणारे युवक हे लगेच उद्योगांना उपलब्ध होऊ शकतील अशी आशा आहे. सरकार असे प्रशिक्षण देणा-यांसाठी पब्लिक-प्रायव्हेट भागीदारीत मध्ये मोठ्याप्रमाणात निधी उपलब्ध केला आहे. त्यामुळे अनेक प्रशिक्षण संस्था या योजनेत सहभागी होत आहे.

या सर्व योजनेमागील हेतू, त्यामागील राजकीय इच्छाशक्ती व केले जाणारे प्रयत्न बघता आपण या सर्व योजनेचे स्वागत केले पाहिजे. यापूर्वी अश्याच

प्रकारे सर्व शिक्षा अभियाना अंतर्गत शाळेत १००% विद्यार्थी दाखल करण्याचे ध्येय ठेवले होते. ते ध्येय जरी जवळपास साध्य होतांना दिसत असले तरी शिक्षणाची गुणवत्ता हा अजूनही चिंतेचा विषय आहे. त्या प्रकारचा धोका संभवू नये म्हणून काळजी घ्यावी लागेलच.

### माध्यमिक शाळेत व्यवसाय शिक्षण :

NSQF अंतर्गत इ.१ वी व इ.१० वी पासून (Level 1, Level 2) व्यवसाय शिक्षणाचा समावेश केला गेला आहे. राष्ट्रीय माध्यमिक शिक्षण योजनेमध्ये व्यवसाय शिक्षणाहून वा विषयाला इतर विषयांऐवढे महत्व मिळावे म्हणून त्यांचा मुख्य विषयात समावेश केला आहे. महाराष्ट्र राज्याने ऑगस्ट २०१४ मध्ये व्यवसाय शिक्षणाचा मुख्य विषयात समावेश केला आहे. गणित, इंग्रजी, मराठी, समाजशास्त्र, विज्ञान या विषयांबरोबर व्यवसाय शिक्षणाहून हा विषय विद्यार्थ्यांना निवडता येईल. सध्याच्या मुख्य विषयातील हिंदी / संस्कृत भाषेच्या ऐवजी तो असेल. व्यवसाय शिक्षणात माध्यमिक स्तरावर v1 Vo v% असे पर्याय आहे.

व्ही १: मुलभूत तंत्रज्ञान, व्ही २ : यांत्रिकी तंत्रज्ञान, व्ही ३ : इलेक्ट्रिकल वा इलेक्ट्रॉनिक्स तंत्रज्ञान, व्ही ४ : ऑटोमोबाईल्स व्ही ५ : जनरल ड्यूटी असिस्टंट, व्ही ६:खाजगी सिक्युरिटी, व्ही % : रिटेल व्यवसाय

राष्ट्रीय माध्यमिक शिक्षण अभियाना अंतर्गत सरकारी माध्यमिक शाळातून हे अभ्यासक्रम राबवले जातील. खाजगी अनुदानीत माध्यमिक शाळांना विनाअनुदान तत्वावर हे अभ्यासक्रम सुरु करता येतील. विद्यार्थ्यांनी इ.१० वी परिक्षा पास केल्यावर अनुदानित खाजगी शाळांना काही प्रोत्साहन अनुदान देण्याची पण योजना विचाराधीन आहे. यावर्षी अभ्यासक्रम सुरु करण्यास इच्छूक शाळांसाठी माहीतीपत्रक हे <http://www.dvet.gov.in/UploadFileš1.aspx> येथे उपलब्ध आहे.

### माध्यमिक शाळेतील व्यवसाय शिक्षणयोजनेतील त्रुटी :

माध्यमिक शाळेतून व्यवसाय शिक्षण राबवण्याचे प्रयत्न आपल्याकडे पूर्वी पासून झालेले आहेत. त्यात

आपल्याला फारसे यश मात्र मिळाले नाही. त्या अपयशांचा आढावा घेऊन माध्यमिक स्तरावरील व्यवसाय शिक्षणाची योजना बनवायला हवी होती. मात्र तसे झाल्याचे दिसत नाही. त्यातील मुख्य आक्षेप असणा-या गोष्टी खालील प्रमाणे :

१) माध्यमिक स्तरावरील (Level 1 2) अभ्यासक्रम योजनेत v1 (मुलभूत तंत्रज्ञानाची ओळख) वगळता बाकी विषय हे विशिष्ट व्यवसायाशी (Trade) थेट संबंधीत आहे उदा. रिटेल, ऑटोमोबाईल, हॉस्पिटॅलिटी, सिक्युरिटी इ. NCF2005 च्या कार्य वा शिक्षणद्ध या झोत गटाने अशा प्रकारे माध्यमिक स्तरावर ट्रेड नुसार व्यवसाय शिक्षण राबवू नये अशी स्पष्ट सूचना केली होती. ९ वी मध्ये व्यवसाय शिक्षणाचा कोर्स निवडल्यानंतर विद्यार्थ्यांला इ.तेल (व्यवसाय शिक्षण पदवी) पर्यंत त्या व्यवसायात पदवी घेता येईल. मात्र ९ वीमध्ये असतांना (वयाच्या १३-१४ व्या वर्षी) आयुष्यभराच्या व्यवसायाची निवड करणे किलीजण पसंद करतील ?

२) NCF २००५ ने इ.१२ वी पर्यंत कार्यकेंद्रीद्ध शिक्षण देण्याचे सुचवले होते. हाताने काम करत शिकणेद्ध या पध्दतीत गांधीजींच्या उत्पादक कामातून शिकणे याचा आग्रह होता. विद्यार्थ्यांची बौध्दीक क्षमता वाढावी , त्यांच्यात विविध मुल्ये जोपासली जावीत , त्यांचा सर्वांगाने व्यक्तिमत्व विकास व्हावा यासाठी शालेय स्तरावर उत्पादक कामातून शिक्षण द्यावे या शैक्षणिक विचाराचा थोडाही विचार या योजनेत केलेला नाही. केवळ उद्योगाला लागणारे मनुष्यबळ निर्माण करणे हे माध्यमिक स्तरावरील शिक्षणाचे उद्दीष्ट होऊच शकत नाही.

३) आपल्या समाजात हाताने काम करणेद्ध नेहमीच कमीपणाचे मानले गेल्यामुळे इ.९ वी नंतर उच्च - मध्यम वर्गातील विद्यार्थ्यांनी हा अभ्यासक्रम स्विकारणे हे आव्हान आहे.

४) ट्रेड आधारित अभ्यासक्रमामुळे एकाच शाळेतून अभ्यासक्रमास मर्यादीत विद्यार्थी मिळतील. कालांतराने असे अभ्यासक्रम चालवणे आर्थिकदृष्ट्या खर्चिक होईल.

५) आपल्या पाल्याला लहान वयात एका विशिष्ट ट्रेडशी जोडणे पालकांना योग्य वाटणार नाही.

६) पुस्तकी शिक्षणद्ध वा हाताने काम करणेद्ध यातील भेद मिटवण्याचा कोणताही प्रयत्न न केल्यामुळे परत तथाकथित शैक्षणिक दृष्ट्या अप्रगतद्ध विद्यार्थ्यांसाठी किंवा गरीब विद्यार्थ्यांसाठी व्यावसायिक अभ्यासक्रम असा समज दृढ होईल.

**थोडीशी आशा :** महाराष्ट्रामध्ये १९८% पासून विज्ञान आश्रमाने प्रयोग करत विकसित झालेला मुलभूत तंत्रज्ञानाची ओळखद्ध (Introduction to Basic Technology (IBT)' अभ्यासक्रम राबवला जात आहे. या अभ्यासक्रमाचे सोईसाठी वर्गीकरण हे व्यवसाय शिक्षण म्हणून केले जात असले तरी विद्यार्थ्यांनी हाताने काम करत शिकावे हा IBT चा उद्देश आहे. विद्यार्थ्यांनी बहुविध कौशल्याचे शिक्षण घेतांना समाजाला विविध तंत्रज्ञानवर आधारित लोकोपयोगी सेवा द्याव्यात. या सर्वांच्या नोंदी ठेवणे, कॉस्टिंग करणे, ड्रॉइंग काढणे आदी गोष्टी करत अनुभवातून शिकावे हे IBT त अपेक्षित आहे. सध्या १२२ च्या वर शाळांमध्ये IBT राबवला जात आहे.

NSQF प्रमाणे वर वर्णन केलेली कौशल्य शिक्षणाची योजना ही केंद्र सरकारची आहे. महाराष्ट्रातील व्यवसाया शिक्षण विभाग व राष्ट्रीय माध्यमिक शिक्षा अभियानातील अधिका-यांनी IBT विषयाचे महत्व ओळखल्याने त्यांनी विशेष प्रयत्न करून IBT हा NSQF प्रमाणे पुर्नरचित करून घेतला व बहुविध कौशल्याचा अभ्यासक्रम म्हणून त्याला विशेष मान्यता पण घेतली. त्याबद्दल त्यांचे आभार मानायला हवे.

NCF2005 मध्ये म्हटल्या प्रमाणे माध्यमिक शिक्षणाचे सार्वत्रिकीकरण कार्यकेंद्रिद्ध शिक्षण पध्दतीच्या अंगिकारा शिवाय शक्य होणार नाही. त्यामुळे NSQF मधील सकारात्मक बाबींचे स्वागत करतांना माध्यमिक शिक्षणाच्या बाबतीत व्यवसाय शिक्षणाचाद्ध समावेश हा केवळ कुशल कामगार निर्मिती या उद्दीष्टाने करणे चुकीचे आहे हे नमूद केले पाहीजे. उत्पादक काम वा कौशल्य शिक्षणाचा माध्यमिक स्तरावर केवळ शिक्षणशास्त्राच्या तत्वांनुसार व्हायला हवा.

शासकीय  
अंगणवाड्या व  
खासगी  
बालवाड्यांमध्ये  
समान सेवा व  
समान पाठ्यक्रम  
आवश्यक

वृत्तान्त

एम. ए. पाटील

भारत देशात ० ते ६ वर्षे वयोगटातील १५.८७ कोटी बालके आहेत. त्यांपैकी ४० टक्के मुले कुपोषित आहेत. ७९ टक्के बालके दुर्बल व अशक्त आहेत. देशातील ४४ टक्के बालकांचे लसीकरण होते म्हणजे ५६ टक्के बालकांचे लसीकरण होत नाही. ४२.५ टक्के मुलांचे वजन प्रमाणापेक्षा बरेच कमी आहे. आपल्या देशात दरवर्षी २.५ कोटी मुले जन्माला येतात. त्यांपैकी १.७५ कोटी मुलेच जगतात.

बालकांचा सर्वांगीण विकास करण्यासाठी १९७५ साली 'एकात्मिक बालविकास सेवा योजना' सुरू करण्यात आली. आता देशात १३.१९ लक्ष अंगणवाडी केंद्रे आहेत. एकात्मिक बालविकास सेवा योजनेचे सार्वत्रिकरण करण्याचा शासनाचा संकल्प आहे. बालकांना पूरक पोषण आहार, बालशिक्षण व आरोग्य सेवा देऊन त्यांचे बालसंगोपन करण्याचा शासनाचा विचार आहे. या योजनेमुळे कुपोषणाचे व बालमृत्यूचे प्रमाण अपेक्षेप्रमाणे घटलेले नाही. या योजनेचे सार्वत्रिकरण करण्यास विलंब लागला, मुलांना पूरक पोषण आहार योग्य प्रमाणात दिला जात

नाही. पोषण आहाराचा पुरवठा वेळेवर होत नाही, सुसज्ज अंगणवाडी केंद्रे नाहीत, या योजनेत रिक्त पदांचे प्रमाण फार आहे, अंगणवाडी केंद्रामध्ये पूर्व प्राथमिक शिक्षणावर लक्ष व भर देण्यात आलेला नाही, ही कारणे आयसीडीएस मिशन : दी ब्रॉड फ्रेमवर्क ऑफ इम्प्लीमेंटेशन (ऑक्टोबर २०१२) या पुस्तिकेमध्ये नोंद करण्यात आली आहेत.

**पूरक पोषण आहार :** केंद्र सरकारने २०१२ पासून ६ ते ७२ महिन्यांच्या बालकांकरिता प्रत्येक दिवशी ६ रु., ६ ते ७२ महिन्यांच्या अतिकुपोषित बालकांकरिता ९ रु. व स्तनदा व गर्भवती मातांकरिता ७ रु. पोषण आहाराकरिता निश्चित केले आहेत. पोषण आहाराची जी रक्कम वाढवली आहे, तीसुद्धा फार अपुरी आहे आणि त्याचीसुद्धा अंमलबजावणी होत नाही. पोषण आहारामध्ये प्रचंड भ्रष्टाचार होतो. पोषण आहाराची प्रत कमी दर्जाची असते. ० ते ३ वर्षे वयोगटातील मुलांना टीएचआर पुरवला जातो. त्याचा स्वीकार पालक करित नाहीत. टीएचआरपी पॅकेट्स जरी पालकांनी घेतली, तरी दररोज बालकांना हा आहार शिजवून घातला जात नाही. सारांश, कुपोषणाचे निर्मूलन करण्याच्या दृष्टीने जो पूरक पोषण आहार बालकांना पुरविला जातो, त्याचा काहीही उपयोग होत नाही. त्यामुळे कुपोषण निर्मूलनाचे उद्दिष्ट साध्य होत नाही. या बाबतीत कठोर आत्मपरीक्षण करून, पूरक पोषण आहार पुरविण्याच्या धोरणामध्ये आमूलाग्र बदल करण्याची गरज आहे. ३ वर्षे ते ६ वर्षे वयोगटातील बालकांना महिला बचत गटांकडून जो पूरक पोषण आहार पुरविला जातो, तोही निकृष्ट दर्जाचा व अपुरा आहे. बचतगटांना हे काम दिल्यामुळे त्यात त्यांना फायदा मिळवावयाचा असतो, त्यामुळे पूर्ण रकमेचा पूरक पोषण आहार शिजवून, ताजा व गरम आहार बालकांना पुरविला जात असे. अंगणवाडी सेविका व मदतनीस हे काम करत होत्या. बालकांना पूरक पोषण आहार पुरविण्यासाठी या पद्धतीचा अवलंब करावा. पूरक पोषण आहार पुरविण्याबाबत पर्यायी मार्गांचा विचार करणे आवश्यक आहे. उदा., बालकांना

राजगिरा, शेंगदाणा यांचे लाडू, चिक्की देणे, बिस्किते देणे; इत्यादी मार्गांनीसुद्धा पूरक पोषक आहार देता येणे शक्य आहे. टीएचआरचा पुरवठा व वितरण करण्यापेक्षा, बालकांना अंगणवाडी केंद्रामध्ये शिजविलेला ताजा व गरम आहार पुरविल्यास, त्यामुळे कुपोषण कमी होण्यास मदत होते. असा अहवाल एका आहार तज्ज्ञ संस्थेने शासनाला सादर केला आहे. त्याचा गंभीरतापूर्वक विचार व्हावा.

**सुसज्ज अंगणवाडी केंद्रे :** प्रत्येक बालकाला आरोग्य, पूरक पोषण आहार व पूर्व प्राथमिक शिक्षण मिळण्याच्या दृष्टीने सर्व दोषांवर व उणिवांवर मात करण्यासाठी एकात्मिक बालविकास सेवा योजनेची पुनर्रचना व बळकटीकरण करण्याचा शासनाने निर्णय घेतला आहे. देशातल्या एकूण अंगणवाड्यांपैकी ७ लाख अंगणवाडी केंद्रांना स्वतःची जागा नाही. भारत सरकारने १२ व्या पंचवार्षिक योजनेमध्ये १,२३,५८० कोटी रुपयांची तरतूद केली आहे. २०१२-१३ साली २०० मागास जिल्ह्यांमध्ये, २०१३-१४ या आर्थिक वर्षात आणखी २०० जिल्ह्यांमध्ये, २०१४-१५ मध्ये सर्व उर्वरित जिल्ह्यांमध्ये परिपूर्ण सुसज्ज अंगणवाडी केंद्रे बांधण्याचा शासनाने निर्णय घेतला आहे. परंतु, आमच्या माहितीप्रमाणे निधीची तरतूद करूनसुद्धा सुसज्ज अंगणवाडी केंद्रे बांधण्यात आलेली नाहीत. महाराष्ट्रात, विशेषतः शहरी विभागात, अंगणवाडी केंद्रे म्हणजे कॉडवाडे आहेत. तेथे पाणी, पंखा, स्वच्छतागृह, खेळण्याची जागा, बसण्याची जागा काहीही उपलब्ध नाही. त्यामुळे बालकांपर्यंत एकात्मिक बालविकास सेवा योजनेचा लाभ अजिबात पोहोचत नाही. शासनाच्या कोट्यवधी रुपयांचा अक्षरशः चुराडा होतो. त्याचा कुपोषण कमी करण्याकरिता काहीही उपयोग होत नाही. शासनाने अंगणवाडी केंद्रे बांधण्याकरिता ज्या कोट्यवधी रुपयांची तरतूद केली आहे, त्याचा योग्य प्रकारे विनियोग तत्काळ करणे आवश्यक आहे. आयसीडीएस मिशन : दी ब्रॉड फ्रेमवर्क ऑफ इम्प्लीमेंटेशनच्या (२०१२) पुस्तिकेत पान ६० वर नमूद केलेल्या वर्णनाप्रमाणे सर्व ठिकाणी सुसज्ज

अंगणवाडी केंद्रे बांधून देणे आवश्यक आहे.

**पूर्व प्राथमिक शिक्षणसुद्धा सक्तीचे आणि मोफत :** बालकांच्या प्रगतीवर देशाची प्रगती आणि भरभराट अवलंबून असते. भारतीय राज्यघटनेच्या चौथ्या भागात राज्य धोरणाची मार्गदर्शक तत्त्वे दिली आहेत. संविधानाच्या प्रारंभापासून, दहा वर्षांच्या कालावधीच्या आत, सर्व बालकांना त्यांच्या वयाची चौदा वर्षे पूर्ण होईपर्यंत मोफत व सक्तीचे शिक्षण देण्याची तरतूद करण्यासाठी राज्य प्रयत्नशील राहिल, असे घटनेच्या ४५व्या कलमात म्हटले आहे. घटनाकारांनी १४ वर्षे पर्यंतच्या बालकांच्या शिक्षणाचा विचार घटनेत अंतर्भूत केला असला तरी, प्रत्यक्षात आजपर्यंतचे शासकीय प्रयत्न ६ ते १४ या वयातील प्राथमिक शिक्षणावर केंद्रित झाल्याचे आढळते. आजच्या शिक्षणाच्या सार्वत्रिकरणाचा विचार प्राथमिक शिक्षणाशी संलग्न राहिला आहे, पूर्व प्राथमिक शिक्षणाशी नाही. या विषयावर गेली अनेक वर्षे ० ते १४ की ६ ते १४ वयोगटातील शिक्षण मोफत व सक्तीचे राहिले पाहिजे, या विषयावर देशभर चर्चा होत राहिली. आता मात्र, मध्य प्रदेशातील उच्च न्यायालयाच्या निर्णयावर डॅली कॉलेज, इंदोर वि. मध्य प्रदेश राज्य, रिट पिटीशन क्र. १०५४६/२०१३, ० ते १४ वयोगटातील बालकांचा मोफत व सक्तीचे पूर्वप्राथमिक शिक्षण हा मूलभूत हक्क आहे, हे निर्णायकरीत्या स्पष्ट झाले आहे.

**बालशिक्षणाचे स्वरूप :** 'बालशिक्षणाचे स्वरूप पूर्णतः अनौपचारिक असावे, मुलांना आपली शाळा हे एक आनंद उद्यान आहे, असे वाटेल आणि मूल शाळा बुडविण्यापेक्षा शाळेत जाण्याचा ध्यास घेईल, असे बालशिक्षणाचे व्यावहारिक स्वरूप असावे. बालशाळांमधून औपचारिकरीत्या लेखन, वाचन, गणित शिकविले जाऊ नये. पाटी, पुस्तके अशा शैक्षणिक साधनांचा वापर केला जात नाही, याची कसोशीने तपासणी केली जावी. मुलांचे मूल्यमापन करण्याच्या हेतूने कोणत्याही प्रकारच्या औपचारिक परीक्षा घेण्यात येऊ नयेत, मुलांना शाळेत मोकळेपणाने

वावरता येईल, खेळता येईल, अशी हवेशीर व मोकळी जागा, स्वच्छताघराच्या पुरेशा सोयी, मातीकाम, बागकाम, रंगकाम वगैरे करता येईल; अशी व्यवस्था असावी,' असे बालशिक्षणाचे स्वरूप प्रदीर्घ विचारांती ठरविण्यात आले आहे.

**बालशिक्षण मातृभाषेत हवे :** केंद्रीय महिला व बालविकास विभागाने बालशिक्षण कार्यक्रमाची रूपरेखा (२०१२) तयार केली असून, कार्यक्रमाच्या नियोजनाची तत्त्वे निश्चित केली आहेत. त्यामध्ये खालील तत्त्वेसुद्धा अंतर्भूत करण्यात आली आहेत. त्यामध्ये बालशिक्षण बालकांना मातृभाषेत दिले पाहिजे, हे तत्त्व अंतर्भूत करण्यात आले आहे.

श्रीमती फौजिया खान, माजी शालेय शिक्षण राज्यमंत्री, महाराष्ट्र राज्य यांच्या अध्यक्षतेखाली बालशिक्षण समिती नेमण्यात आली होती. या समितीनेसुद्धा बालकांना त्यांच्या मातृभाषेत शिक्षण दिले पाहिजे, अशी शिफारस केली आहे. राष्ट्रीय बालसंगोपन आणि शिक्षण विषयक धोरणामध्येसुद्धा बालकांना त्यांच्या मातृभाषेत शिक्षण दिले पाहिजे, अशी शिफारस करण्यात आली आहे.

अनुभवातून, कृतीतून शिकत असताना; मुलांचा भाषावापर जलद गतीने वाढतो. शब्दसंग्रह वाढतो व भाषा योग्य रीतीने वापरण्याचे कौशल्य प्राप्त होते. श्रवणक्षमता व आत्मप्रगतिकरणासाठी गाणी, गोष्टी, सूचना ऐकणे; आवाजातील फरक ओळखणे यांसारखे उपक्रम उपयुक्त ठरतात. त्याचप्रमाणे भाषेचा वापर योग्य तऱ्हेने करण्यासाठी, भाषेचा लवचीकपणा शिकण्यासाठी मुलांना सतत बोलण्यासाठी प्रवृत्त करणे आवश्यक असते. हे मातृभाषेतून शक्य असते. वयाच्या ६ वर्षांपर्यंत बालकांना आपल्या मातृभाषेचे ज्ञान व आकलन झाले पाहिजे. मातृभाषेचा परिचय होण्याअगोदर बालकांना इंग्लिश भाषा शिकविणे योग्य नाही. सर्व पूर्व प्राथमिक खासगी शाळांमध्ये बालकांना मातृभाषेतच अनौपचारिक शिक्षण दिले पाहिजे.

**बालवाड्यांचे व्यापारीकरण :** डेकेअर, नर्सरीज, किंडरगार्डन्स आणि पूर्व प्राथमिक खासगी

शाळांमध्ये शिकणाऱ्या बालकांची संख्या अंगणवाडी केंद्रात जाणाऱ्या बालकांपेक्षा जास्त आहे. म्हणजे, शासकीय क्षेत्रातील अंगणवाडी केंद्राएवढ्याच खासगी क्षेत्रात पूर्वप्राथमिक शाळा आहेत. खासगी बालवाड्यांमध्ये पूर्वी उच्च मध्यम किंवा मध्यम वर्गातील बालके जात होती. आता खासगी बालवाड्या छोट्या शहरात तसेच ग्रामीण / आदिवासी क्षेत्रांत गतीने पसरू लागल्या आहेत. खासगी क्षेत्रांत मूठभर प्रस्थापित उच्च दर्जाच्या खासगी पूर्व प्राथमिक शाळा आहेत. परंतु हजारो खासगी बालवाड्यांमध्ये योग्य शिक्षणसेवा पुरविली जात नाही. त्याचे नीट व्यवस्थापन होत नाही. शाळांमध्ये बालकांची संख्या भरमसाठ असते.

शाळांचे व्यापारीकरण प्रचंड प्रमाणात झाले असून, अद्याप फायदा कमविण्याच्या दृष्टीने शाळा काढल्या जातात. त्याकरिता मुलांकडून बेहिशोबी प्रचंड फी घेतली जाते. शाळांकडून आकारल्या जाणाऱ्या फीचे नियमन करण्यासाठी महाराष्ट्र एज्युकेशन इन्स्टिट्यूटशन्स (रेग्युलेशन ऑफ फी) अॅक्ट २०११ हा कायदा संमत करण्यात आला आहे. वस्तुतः पूर्व प्राथमिक शिक्षण मोफत व सक्तीचे असले पाहिजे, असे आमचे मत असतानादेखील, या कायद्याची काटेकोर अंमलबजावणी झाली पाहिजे.

हल्ली गरीब पालकांमध्येही बालकांत सहा वर्षे पूर्ण होण्याच्या अगोदर इंग्रजी भाषेचा परिचय झाला पाहिजे, अशी प्रबळ भावना तयार झाली आहे. बालकांना अंगणवाडी केंद्रात पाठविण्याऐवजी इंग्रजी माध्यमाच्या बालवाडीमध्ये घातले पाहिजे, याकडे प्रचंड ओढा आहे. अंगणवाडी केंद्र हे गरीब बालकांकरिता आहे, अशी पालकांची धारणा झाली आहे. त्यामुळे अंगणवाडी केंद्रातील लाभार्थींची संख्या कमी कमी होत असून, बालवाडीमध्ये जाणाऱ्या बालकांची संख्या वाढू लागली आहे. याकरिता पालक कर्जबाजारीपण पत्करून बालकांना बालवाडीमध्ये घालतात.

**अंगणवाडी व बालवाडीमध्ये समान सेवा**

**व समान पाठ्यक्रम :** अंगणवाडी केंद्रातील बालकांना आहार, आरोग्य व शिक्षण या सेवा पुरवणे बंधनकारक असले, तरी पूर्व प्राथमिक केंद्रांमध्ये शिक्षणावर कमी भर राहिला आहे. खासगी बालवाडी केंद्रांमध्ये बव्हंशी इंग्रजी हे भाषेचे माध्यम वापरले जाते. तेथे शिक्षणावर जास्त भर दिला जातो, परंतु आरोग्य व आहारावर भर दिला जात नाही. त्यामुळे अंगणवाडी केंद्र व खासगी बालवाडी केंद्र यामध्ये एक प्रकारची विषम स्पर्धा आहे. त्यामुळे यामध्ये समान सेवा देणे आवश्यक आहे. जर अंगणवाडी केंद्र व बालवाडी केंद्र यामध्ये समान सेवा प्राप्त झाल्या नाहीत तर भविष्यात अंगणवाड्या बंद पडण्याची शक्यता आहे. या विषम स्पर्धेचा विचार गांभीर्याने करून अंगणवाडी केंद्र व बालवाडी यांमध्ये समान सेवा देणे आवश्यक आहे. अंगणवाडी केंद्र व बालवाडी हे एकमेकांना स्पर्धक न ठरता पूरक ठरल्या पाहिजेत.

बालसंगोपन व शिक्षण या दोन्ही सेवा अंगणवाडी केंद्र व खासगी बालवाड्यांमधील बालकांना सुद्धा मिळाल्या पाहिजेत, असे आयसीडीएस मिशन : दि ब्रॉड फ्रेमवर्क फॉर इम्प्लिमेंटेशनच्या कार्यक्रमा पुस्तिकेच्या ६३ व्या पानावर नमूद केले आहे.

"With the aim to ensure the quality and standards of ECCE services provided by above institutions, appropriate and regulations would be developed and implemented. All private sector schools (pre-primary and nursery etc) would be brought in the ambit of such policies and regulations on ECCE."

बालसंगोपन व शिक्षणाबाबत जे राष्ट्रीय धोरण ठरले आहे, ते केवळ अंगणवाडी केंद्रांपुरते नाही, तर ते अंगणवाडी केंद्र व खासगी पूर्व प्राथमिक शिक्षण संस्थांमध्ये सर्व बालकांकरिता आहे. खासगी पूर्व प्राथमिक शिक्षण संस्थांनादेखील आहार व आरोग्य यांची तरतूद करण्याची, तसेच केंद्रीय व खासगी उपक्रमांतील पूर्व प्राथमिक शिक्षण केंद्रांमध्ये समन्वय व नियंत्रण ठेवण्याचे राष्ट्रीय धोरण निश्चित करण्यात

आले आहे.

"In order to strengthen the concept of ECCE beyond AWC, various innovations would be piloted under the ICDS Mission including providing funds for promoting early intervention and stimulation, monthly monitoring and promotion of child growth and developmental milestones as well as linkage of such private sector schools with VHNDs among others. For this purpose, per child cost of SNP and ICDS Mission may be allocated on Pilot basis to selected private sector schools (pre-primary and nursery etc.), Accreditation of private sector schools (pre-primary and nursery etc.) would also be carried out under the ICDS Mission to promote healthy competition and quality ECCE services.

खासगी बालवाड्यांमध्ये एकूण बालकांपैकी

निम्मी बालके जातात, तर निम्मी अंगणवाडी केंद्रांत जातात. ही सर्वच मुले भारतमातेची लेकरे आहेत. बालवाड्यांमध्ये जाणाऱ्या बालकांनाही मोफत शिक्षण मिळाले पाहिजे त्याप्रमाणे त्यांना आरोग्य व आहार या सेवा उपलब्ध करून दिल्या पाहिजेत, हे शासनाला मान्य आहे. परंतु, याबाबतीतील ठोस कार्यक्रमाच्या अंमलबजावणीबाबत दिरंगाई व चालढकल वृत्ती व इच्छाशक्तीचा अभाव आहे. याबाबतीत विशेष आर्थिक तरतुदीची गरज आहे. ती करण्यात येत नाही. महिला व बालविकास आणि शालेय शिक्षण खाते यांमध्ये समन्वय व मेळ नाही. जे निर्णय घेतले जातात ते कागदावरच राहतात. अंमलबजावणीचा देखावा केला जातो, पण व्यवहार त्याप्रमाणे होत नाही. आकर्षक अहवाल तयार केले जातात, मात्र वास्तव फार विदारक आहे. शिक्षणक्षेत्रात जी बहुमजली इमारत तयार केली आहे, त्याचा तळवा म्हणजे पूर्व प्राथमिक शिक्षणाचा तळमजला भग्न व विदारक आहे.

\*\*\*

## जोशू

जोशूला शाळेतील भाषेचा तास  
खूप आवडायचा.  
गोष्टी, कविता, भाषणे, वाचणे,  
लिहिणे...  
मस्त गर्दी-गडबडीचा तास!

बाई म्हणायच्या, गटा-गटांत चर्चा  
करा.  
जोशूला तर वेगळाच हुरूप यायचा  
सगळ्यांना समजावून द्यायचा!

बाई म्हणायच्या,  
एकेकट्याने कविता लिहा  
जोशू गंभीर चेहेऱ्याने  
छान कविता रचायचा.

बाई म्हणायच्या,  
आपल्या मित्राला पत्र लिहा.  
जोशू तर पत्रामधून  
मित्रावर प्रेम ओतायचा!

जोशू आता आपल्याच  
भाषेबरोबर  
मोठा होतोय!

- रमेश पानसे



# उपाय मुळातून योजायला हवेत

प्रसाद मणेरीकर

आठवीपर्यंत सरसकट पुढच्या वर्गात ढकलण्याची पद्धत बंद करण्याचा विचार नवीन सरकार करत आहे. सरकारच्या या निर्णयावर आता उलटसुलट चर्चाही होऊ लागल्या आहेत. या चर्चेपेक्षा शिक्षणात खरोखरच काही बदल व्हावेत, सुधारणा हवी असेल; तर काही मूलभूत बदलाचे निर्णय घेण्याची गरज आहे.

परीक्षा घेऊन मुलांची पास-नापास अशी विभागणी करा किंवा सरसकट पुढच्या वर्गात ढकला, मुलांचे नुकसान दोन्ही पद्धतीतून होतेच आहे. पहिल्या प्रकारातून नापास झालेली मुले आपल्याला शिक्षण जमणार नाही, अशा समजातून शाळा अर्ध्यावर सोडून देतात. भोवतालचा समाजही त्यांच्याकडे 'ढ' म्हणून पाहायला लागतो आणि भोवतालच्या व्यवस्थेत जगण्यासाठी 'नालायक' अशी त्यांची व्याख्या होऊन जाते. दुसऱ्या प्रकारात पाच-सहा वर्षे शाळेत जाऊन



वाचन-लेखनासारख्या मूलभूत क्षमताही मुले प्राप्त करू शकत नाहीत आणि तरीही पुढे जात राहिल्याने नववीच्या टप्प्यावर ती शाळा नामक व्यवस्थेतून बाहेर फेकली जातात. परीक्षा व पास-नापास पद्धती पुन्हा सुरु करण्यामागे सरकारचा जो विचार आहे, तो या दुसऱ्या कारणामुळे. पण, हे असे का होते याचा खोलात जाऊन विचार करण्याची गरज आहे. मुले शिकली पाहिजेत ही खरोखरीच जर आपली प्राथमिकता असेल, तर ती शिकतील कशी या दृष्टीने आपण पावले उचलली पाहिजेत. आपला विचार त्या दृष्टीने झाला पाहिजे.

आपल्या समाजव्यवस्थेत मुलाकडे पाहण्याचा एक दृष्टिकोन तयार झाला आहे आणि तो 'हुशार' व

'ढ' अशा गटांत विभागलेला आहे. मात्र, हुशार आणि ढ असणारे मूल कशात 'ढ' आहे आणि कशात 'हुशार' आहे; हे बारकाईने शोधण्याची, समजून घेण्याची जी व्यवस्था आपल्या शिक्षणपद्धतीने स्वीकारली आहे, ती जाणीवपूर्वक अमलात आणावी लागेल. जशी ती शाळेत आणावी लागेल; तशीच ती घरातूनही आणावी लागेल, कारण दररोज बदलत्या दराने भाजी विकणारी, (अगदी पाव आणि अर्ध्या किलोच्या दराने विकणारी) आणि त्याचे तोंडी हिशोब करणारी मुले शाळेत अपूर्णाकात मात्र नापास ठरतात आणि त्यामुळे घरचेही त्यांना बोल लावतात, **असे कसे होईल?**

मुळात शाळेची गोडी मुलांना वाटेल, यासाठी

शाळा नावाची व्यवस्था बदलावी लागेल. माध्यान्ह भोजन हा उपाय वरवरचा झाला. (अर्थात पोट भरलेलं असेल, तरच शिकण्यात रस वाटेल व मेंदू काम करेल. त्यामुळे अर्धपोटी भागात त्याची गरजही आहे). मुलांना शिकायला आवडत नाही हा सार्वत्रिक गैरसमज आहे. मुलांना शिकायला आवडतं, मात्र ते त्यांना आवडेल अशा पद्धतीने आणि बाह्य ताणरहित अशा प्रकारे समोर आलं तर! कारण मुलांना शिकण्याचा ताण घ्यायला आवडतो, त्यातून त्यांना आनंद मिळतो आणि असा ताण तासन् तास घ्यायची त्यांची तयारी असते. जेव्हा आमचा काम करतानाचा अनुभव आहे. मात्र हे कधी? तर चुका करण्याचे, चुका करत करत शिकण्याचे, गप्पा-विनोद करण्याचे स्वातंत्र्य त्यांना असेल, तर ती आनंदाने शिकतील; पण शिक्षक सांगतो तेच, तसेच, त्याच पद्धतीने शिकावे लागले, तर ते मुलाला कंटाळवाणे होते आणि मूल शिकण्यापासून दूर जाऊ लागते.

या सगळ्याचे कारण, शाळा नावाची व्यवस्था मूल समजून घ्यायला कमी पडते हे आहे. मूल समजून घेणे म्हणजे त्याला काय येते किंवा काय नाही हे परीक्षा घेऊन समजून घेणे नव्हे; तर त्या प्रत्येक मुलाची मानसिकता समजून घेणे, त्याची शिक्षणाची पद्धत समजून घेणे, त्याचा भौगोलिक, सांस्कृतिक परिसर समजून घेणे होय. कारण या सगळ्याचा परिणाम थेटपणे मुलाच्या शिकण्यावर होत असतो. मात्र, अनेकदा ती मुले झोपडपट्टीतील आहेत किंवा 'भटक्यांची' आहेत, अशी संभावना करून त्यांना शिक्षणबाह्य करणाऱ्या आणि वर्गातील इतर मुलांमध्येही त्या मुलांबद्दल तुच्छताभाव निर्माण करण्याचा प्रयत्न अनेक शिक्षकांकडून आणि अनेक संस्थाचालकांकडून होत असतो, ही दुर्दैवाची गोष्ट आहे.

शिक्षक नीट शिकवत नाहीत, हासुद्धा एक सार्वत्रिक समज आहे. त्यामुळेच तर अनेक ठिकाणी शिक्षकांना चौथी-सातवीच्या स्कॉलरशीप परीक्षेत निकालाची टारगेट देण्यात येतात आणि टारगेटपेक्षा कमी निकाल लागला, तर त्याची कारणे द्यावी लागतात.

त्यामुळे मुले पास व्हावीत, म्हणून अनेक मार्ग जन्माला येतात आणि तरीही मुलं शिकत नाहीत हा प्रश्न उरतोच.

शिक्षक नीट शिकवत नाहीत ही स्थिती खरी असली, तरी ती सार्वत्रिक नाही. काही शिक्षक अगदी प्रामाणिकपणे काम करतात, मुले शिकली पाहिजेत म्हणून धडपडतात, हे आपल्याला माहिती आहेच. त्यातले काही शिक्षक प्रकाशात येतात; पण अनेकजण आपापल्या पातळीवर काम करत राहतात. पण या शिक्षकांचे हात बळकट करणारी यंत्रणाच आपल्याकडे नाही. या शिक्षकांसमोर काम करताना अनेक अडचणी येतात, ते सोडवण्यासाठीचे मार्ग उपलब्ध नसल्याने किंवा त्यासाठी शिक्षक सक्षम नसल्याने प्रश्न न सोडवता तशीच वाटचाल होत राहते.

पहिली अडचण आहे ती वर्गसंख्येची. अनेक शाळांत वर्गामध्ये ५०-५५ मुले असतात, ही वस्तुस्थिती आहे. हा वर्गसंख्येचा प्रश्न कसा सोडवायचा, मुलांचे गट कसे करायचे, साधनांचा प्रभावीपणे वापर कसा करायचा, याचे ज्ञान शिक्षकाला नसल्याने या मुलांना शांत करण्यातच शिक्षकाचा निम्मा अधिक वेळ खर्ची पडतो, आणि ताण येऊन चीडचीड वाढते. बरे, वर्गात ५० मुले असोत वा ३०; त्यांच्या क्षमता या वेगवेगळ्या असतात. पण सर्व मुलांना सरसकट एकाच पद्धतीने एकाच वेळी शिकवले जात असल्याने, जी शिकली ती शिकली, नाही ती नाही अशीच वर्गाची अवस्था असते. यासाठी मुलांच्या क्षमता कशा ओळखायच्या, त्यानुसार मुलांना कामे कशी द्यायची, याचे नीट प्रशिक्षण शिक्षकांना देण्याची गरज आहे. प्रत्येक मुलाला त्याच्या क्षमतेनुसार काम मिळाले, तर त्याला शिकण्यातला आनंदही घेता येईल आणि आत्मविश्वासही वाढेल.

तिसरा भाग आहे तो मुलांच्या अपुऱ्या राहणाऱ्या क्षमतांचा. आपण पाठ्यपुस्तकांना चिकटून काम करत असल्याने चौथीतून पाचवीत मूल गेले, की त्याचे पाचवीचे पाठ्यपुस्तक सुरू होते; पण एखादे मूल चौथीतून पाचवीत जाताना ८५ टक्के मार्क मिळवून

गेले असेल आणि दुसरे ४५ टक्के मार्क मिळवून गेले असेल, तर पहिल्याच्या राहिलेल्या १५ टक्क्यांचे आणि दुसऱ्याच्या राहिलेल्या ५५ टक्क्यांचे पाचवीत काहीच होत नाही. या प्रकारे लागणारी गळती पुढे पुढे वाढत जाते. त्यामुळे मुलांच्या बाबतीत क्षमतांचा क्रमवार विचार होणं, आणि त्यानुसार त्याला शाळेत काम मिळणे, एकाच शिक्षकाने पहिलीपासून चौथी वा सातवीपर्यंत वर्ग-विषय पुढे पुढे शिकवत जाणे हे सोईचे ठरेल. म्हणजेच, त्याला ते प्रत्येक मूल आणि त्याच्या क्षमता नीटपणे माहिती असतील.

इथे जाता-जाता शिक्षक निवड व भरती प्रक्रियेसंदर्भात काही विचार व्हावा, असे वाटते. आपल्याकडे डी. एड., बी. एड.च्या अभ्यासक्रमाला प्रवेश कोण घेतात? तर त्यातले बहुसंख्य विद्यार्थी दुसरे काही जमणार नाही म्हणून आलेले असतात. दुसरे म्हणजे आपली परीक्षापद्धती प्रश्नपत्रिकेतल्या गुणांनाच महत्त्व देत असल्याने आणि त्या परीक्षेत पास होणे सोपे असल्याने दरवर्षी डी. एड., बी. एड. उत्तीर्ण होऊन प्रचंड प्रमाणात विद्यार्थी बाहेर पडतात व नोकऱ्याही गुणांच्या आधारेच दिल्या जातात. मात्र, या सान्या प्रक्रियेत शिक्षक होण्यासाठीची किमान कौशल्ये त्या व्यक्तीमध्ये आहेत की नाही, हे पाहिले जात नाही. तशी ती कौशल्ये घडविण्याची सोय आपल्या अभ्यासात

तरी नाही. शिक्षक होणाऱ्या व्यक्तीला मुलांशी संवाद साधता यायला हवा, मुलांची मानसिकता समजून घेता यायला हवी, एखादा विषय (घटक) स्वतः समजून घेण्याची अभ्यासू वृत्ती हवी, चौकसपणा हवा. किमान मूल्यांची जाणीव असायला हवी. मात्र याचा विचार ना निवडीच्या पातळीवर होत, ना ती रुजवण्यासाठी शिक्षणशास्त्रातल्या अभ्यासक्रमात प्रयत्न होत. शिक्षक कसा हवा, याची तात्त्विकदृष्ट्या मांडणी आपण खूप करतो. मात्र, तो तसा घडेल यासाठी प्रयत्नही आपल्याला करावे लागतील. डी. एड., बी. एड. कॉलेजचा दर्जा उंच व्हावा लागेल.

यासाठी जसे धोरणात बदल व्हायला हवेत, तसे ते शिक्षणशास्त्राच्या अभ्यासक्रमातही व्हायला हवेत. वर्गातील प्रश्न सोडवण्याचे ज्ञान देणारा असा तो अभ्यासक्रम हवा. केवळ थिअरी वाचून काम करता येत नाही, हा आज जगभरात मान्य सिद्धान्त आहे. शिक्षकाला पाठ्यपुस्तकांच्या चौकटीत न बांधता क्षमताधारित काम करण्याची मुभा द्यायला हवी. यासाठी तो सर्जनशील कसा होईल हे पाहायला हवे. हे झाले तरच आपण प्रश्न मुळातून सोडवू शकू, नाहीतर उपाय वरवरचे ठरतील आणि प्रश्न कायम उरेल.

(दै. महाराष्ट्र टाइम्स मध्ये प्रसिद्ध झालेल्या लेखाची सुधारित आवृत्ती)

## वर्गणीदारांसाठी निवेदन

आपण 'शिक्षणवेध' या आमच्या अंकाचे वर्गणीदार आहात, याचा आम्हास आनंद आहे. मात्र अंक वेळेवर मिळण्याबाबत आपल्या काही तक्रारी वा नाराजी असेल, तर आपण आमच्या कार्यालयाशी पत्रव्यवहार करू शकता किंवा फोनवरही संपर्क साधू शकता. वेळ - स. १०.०० ते दु. २.००

आपली तक्रार लवकरात लवकर दूर करण्यासाठी आम्ही कटिबद्ध आहोत.

पत्ता : ग्राममंगल शिक्षणवेध, 'सृष्टी' अपार्टमेंट, फ्लॅट नं.-१०६, सरितावैभव सोसायटी-समोर, सिंहगड रोड, पुणे-३० स्थिर संवाद : ०२० २४२५२१५१, चल संवाद - ९४२३५८०१४५

# सूर्यापासून आपल्याला किती ऊर्जा मिळते?

प्रा. मनोहर राईलकर

**उपलब्ध ऊर्जासाठे :** तेल, कोळसा आदी पारंपरिक ऊर्जांचे साठे संपत आल्यामुळे वीजनिर्मितीकरता आपण अपारंपरिक ऊर्जास्रोतांकडे वळलं पाहिजे, असं आपल्याला वैज्ञानिक सांगत असतात. कारण, या ऊर्जांमुळे प्रदूषणही कमी होते. किंबहुना, काही ऊर्जास्रोतांच्या उपयोगामुळे मुळीच होत नाही. उदाहरणार्थ, पवन-ऊर्जा, सौरचुली, सौरबंब, सौरवीज, भरती-ओहोटी. पण, वारा काय, किंवा चंद्रामुळे समुद्राला येणारी भरती-ओहोटी काय, किंवा भरती-ओहोटीला कारण ठरणारा चंद्र काय, सर्व मंडळी सूर्यापासूनच ऊर्जा उसनी घेऊन आपल्याला पुरवत असल्यामुळे त्या सर्व ऊर्जाही मुळात सौर ऊर्जाच होत.

**विजेचा तुटवडा :** आज आपल्या देशात विजेचं उत्पादन आवश्यकतेपेक्षा पुष्कळच कमी आहे. त्यामुळे आपले उद्योग-व्यवसाय आवश्यक तितक्या कार्यक्षमतेने चालू शकत नाहीत. वेळी अवेळी भार नियमनाला तोंड देण्याची पाळी आपणा सर्वांवरही येते. आणि अशा भारनियमनामुळे आपली अप्रत्यक्ष हानी किती होत असेल. त्याचं काही मोजमापच नाही. त्यातच, अधिकृत भारनियमनापेक्षा अचानक वीज अंतर्धान पावण्याचे प्रसंग आपण काही कमी अनुभवले आहेत, असंही नाही. काम करताकरता अचानक वीज गेल्यामुळे संगणक बंद पडून केलेले श्रम

वाया जातात, घरगुती कामकाजात व्यत्यय येतो, मुलांच्या अभ्यासावरही अनिष्ट परिणाम होतो. अंधार झाल्यामुळे दिसेनासं होऊन बारीकमोठे अपघात होतात. या अडचणी तर सगळ्यांनाच माहीत आहेत. आम्ही आशावादी असल्यामुळे आमच्या गावात दिवसातून पंचवीस वेळा वीज येते, असं आम्ही गमतीने म्हणतो.

**तात्पुरते उपाय :** मग त्याकरता आपण काही उपाय काढले आहेत. काही कारखानदार, सिनेमागृहं, कार्यालयं, इत्यादींनी आपापली जनित्रं बसवली आहेत. आणि त्यांच्या साहाय्याने ते अखंड वीज मिळवतात. आपल्यासारखी माणसं बॅट-इन्व्हर्टर बसवतात. अशा प्रकारानं आपण आपल्या अडचणींवर काही तोडगा काढत राहतो. पण, बॅट-इन्व्हर्टर यांच्या उपयोगांमुळे किती वीज वाया जाते, त्याचा आपल्याला अदमासच नसतो. या प्रकारानं तोडगा काढण्यामुळे आपल्याला एरवीपेक्षा दुप्पट तिप्पटच वीज खर्च करावी लागते, याचीही कल्पना फार थोड्यांना असेल. परिणामी भारनियमनात आणखी वाढ करावी लागते. जेव्हा भार नियमन नसेल, तेव्हा बॅट-इन्व्हर्टर ठेवण्याकरता महावितरणाची एसी वीज डीसीत रूपांतर केल्याशिवाय बॅटरीत भरता येत नाही. आणि प्रत्यक्ष उपयोग करताना पुन्हा बॅटरीतील डीसी विजेचं रूपांतर एसीत केल्याविना तिचा उपयोग करता येत नाही. या रूपांतरणाच्या प्रक्रियेत तर कितीतरी वीज अकारणच वाया जाते. पण, काय करणार? जनतेला आपापली कामं तर थांबवता येत नाहीत. बँकेचं काम भारनियमनामुळे बंद पडले तरी खातेदारांना तसं सांगून चालत नाही. हॉस्पिटलांत शस्त्रक्रिया चालू असताना वीज गेली, तर काही व्यक्तींच्या जिवावरही बेतू शकतं. म्हणून आधीच स्वतःचं जनित्र चालू करावं लागतं. दुकानात आलेल्या ग्राहकांना अंधारामुळे माघारी पाठवण्यानेही हानीच होते. थोडक्यात भारनियमनामुळे विजेची बचत म्हणावी तितकी होतच नाही. मग काय करायचं? पण, आपण इतकं वैफल्यग्रस्त होण्याचं कारण नाही. आपल्याला अखंड ऊर्जा पुरवण्याचं आश्वासन देणारा आपला मित्र आकाशात बसलाच

(की फिरतोच) आहे ना. त्याला साद घालू या. मग, सौर ऊर्जेचा उपयोग करता येईल का?

**सौर ऊर्जा किती?** आता प्रश्न असा, सूर्यापासून पृथ्वीला ऊर्जा मिळते तरी किती, याचं काही मोजमाप? ते करणं अशक्यच असेल असं आपल्यासाख्या सर्वसामान्य व्यक्तीला वाटतं. पण, तसं वाटायचं कारण नाही. दि. ८ फेब्रुवारी २०१५च्या म.टा.मध्ये चैत्राली चांदोरकरांचा एक उद्बोधक लेख आहे. पण, योहान कॅयकेन (Johan Keucken) नावाच्या एका अमेरिकन वैज्ञानिकानं संशोधन करून एक पुस्तकच (How to make home electricity from Wind, Water Sunshine) लिहिलंय. मोठी उद्बोधक माहिती देतोय तो. ऐकायचीय? फार मोठी आकडेवारी सांगून कंटाळवाणं करू इच्छित नाही. पण काही माहिती मोठीच नवलाईची आणि उपयोगीही आहे. तेव्हा सगळ्यांकरता थोडीतरी माहिती सांगणं इष्ट होईल.

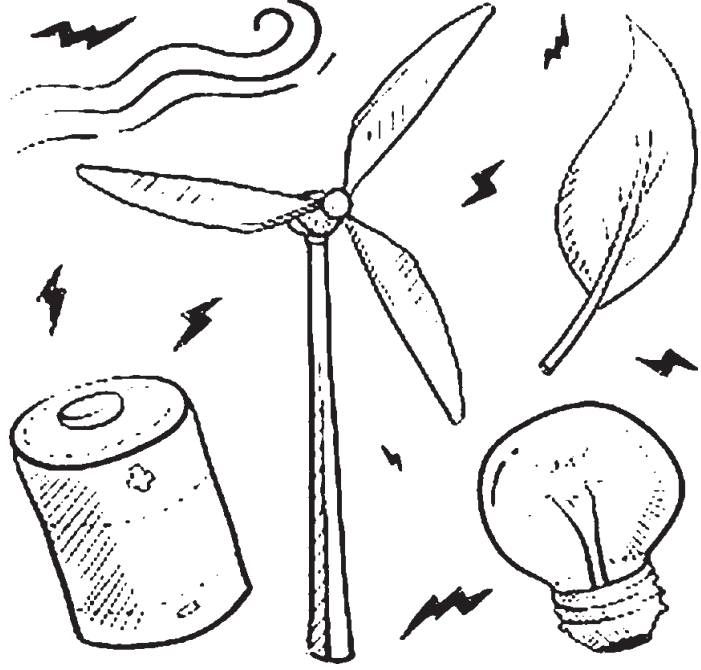
विजेचं देयक सर्वांनी पाहिलं असेल. एखाद्या गिऱ्हाइकानं किती ऊर्जा वापरली, याचं मोजमाप त्यात असतं. पण, वीजवापर मोजायचा कसा? त्याचं एकक काय? ५०० वॅट विजेची इस्त्री २ तास (१००० वॅट तास वीज), किंवा १०० वॅटचा दिवा १० तास जाळला म्हणजे एक एकक (युनिट) वीज, इतकं लक्षात ठेवा. हे परिमाण आपल्यासारख्या सामान्यांना समजायला सोपं जाईल.

सूर्यापासून आपल्याला किती उष्णता किंवा ऊर्जा मिळत असेल? कॅयकेनमहाशयांच्या अभ्यासानुसार सूर्यापासून पृथ्वीला प्रतिवर्षी १० परार्ध (१ वर १८ शून्यं) एकक विजेइतकी ऊर्जा मिळते. म्हणजे अबबबच! पण, इतकीच उष्णता परावर्तनामुळे परत जात असते. तेही चांगलंच आहे म्हणा. अन्यथा याच्या दुप्पट ऊर्जा मिळाली असती असं कुणाला वाटलं, तरी मग तापमान मात्र, मनुष्याला किंवा सर्वच प्राणिजीवनाच्या दृष्टीनं कदाचित असह्य झालं असतं. (आणि मग वीज मागायलाच कुणी उरलं नसतं! प्रश्न सुटण्याचा सोपा मार्ग! काही गावांत जसा भारनियमनाचा त्रासच नाही. कारण, गावात वीज आलेलीच नाही

अजून!)

वनस्पतींमुळे परतणाऱ्या ऊर्जे पैकी दिवसा सुमारे ३० टक्के (३ वर सतरा शून्यं) एकक ऊर्जा, परावर्तित होऊन परत जाते, तर रात्री ७ टक्के, किंवा ७ वर १६ शून्यं एकक उष्णता परावर्तित होते. अर्थात, वनस्पती प्रत्यक्षात याच्या हजाराव्या हिश्याइतकीच ऊर्जा वापरू शकतात म्हणा. पाण्याच्या बाष्पीभवनासाठी ४५ वर सोळा शून्यं इतकी एकक ऊर्जा वापरली जाते. जमिनीवरील वनस्पती ४१ वर १२ शून्यं, तर समुद्रातील वनस्पती ३३ वर १३ शून्यं एकक इतकी ऊर्जा घेतात. कार्बनडायऑक्साइड वापरून प्रकाश-संश्लेषणानं वनस्पती जेव्हा अन्न निर्माण करतात, तेव्हा त्या ऑक्सिजनही निर्माण करत असतात, हे तर आपण शाळेतच शिकलो आहोत.

**सौर ऊर्जेचा आपल्याला उपयोग:** सूर्य-प्रकाशापासून मिळणाऱ्या या प्रचंड ऊर्जेचा आपल्या भारताला कसा लाभ करून घेता येईल? संबंध भारताचं काही मला चटकन सांगता यायचं नाही. पण, महाराष्ट्राचं पाहू या. उत्तर गोलार्धातील कर्कवृत्त आणि दक्षिण गोलार्धातील मकरवृत्त, ह्यांच्या मधल्या भागाला उष्ण कटिबंधाचा प्रदेश म्हणतात. कारण सूर्य वर्षाच्या कालावधीत इतक्याच मार्गात फिरत असतो. (खरं तर, प्रत्यक्षात पृथ्वीचा आस स्वकक्षेला २३.५ अंश कलला असल्यामुळं तसं आपल्याला वाटतं.) आपल्या देशाचा बराचसा भाग उष्ण कटिबंधात आहे. दक्षिण भारत तर सगळाच. त्याचा आपल्याला फारच चांगला उपयोग करून घेता येईल. कसा? सूर्याच्या ह्या सापेक्ष गतीमुळे पृथ्वीला सूर्यापासून मिळणाऱ्या ऊर्जेपैकी अदमासे ०.८ टक्के ऊर्जा कर्क आणि मकर वृत्तांच्या दरम्यान असलेल्या पट्ट्यात पडते. विषुववृत्ताजवळ अधिक प्रमाणात आणि दूर जावं तशी कमी प्रमाणात,



हे तर सरळ आहे.

**महाराष्ट्राला मिळणारी वीज :** लेखक कॉयकेन स्वतः अमेरिकन असल्यानं त्यांनी अरिझोना या आपल्या स्वतःच्या राज्याबद्दल माहिती दिली आहे. आपल्या देशाचा बराचसा भाग उष्ण कटिबंधात असल्यामुळे अरिझोनाच्या अडीच पट, निदान सव्वादोनपट तरी सौर ऊर्जा आपल्या देशाला मिळते. म्हणजे, भारतात सरासरीनं प्रतिवर्षी एकरी ८०,००० एकक (विजेइतकी) ऊर्जा मिळते, असं त्यांच्या आकडेवारीवरून कळतं. त्यातही दक्षिण भारतात म्हणजे विषुववृत्ताजवळ सरासरीपेक्षा जास्तच. १ चौरस मैल = ६४० एकर. म्हणजे एक चौरस मैलावर ८०,००० X ६४० = ५,१२,००,००० पाच कोटीहून अधिक एकक. याला महाराष्ट्राच्या क्षेत्रफळाने गुणा. ते १,१८,८०९ चौरस मैल आहे. म्हणजे ६ वर १२ शून्य, ६लाख कोटी एकक विजेइतकी ऊर्जा महाराष्ट्राला प्रतिवर्षी सूर्याकडून मिळते! मेगॅ, जिगॅ, टेरे, वगैरे मंडळींना बोलावलं तर वर्षाला ६ टेरे एकक वीज मिळू शकते. ही सगळी वीज स्वच्छ, काडीचंही प्रदूषण न

करणारी. पण, आपण, हाताची घडी अन् तोंडावर बोट. म्हणजे दैव देतं आणि कर्म नेतं. होय ना? यातली काही अव्यवहार्यता मान्य करायला हवी. कारण आपण केवळ वास्तूवरच्या उन्हाचाच उपयोग करू शकतो. वृक्षादी वनस्पतींना, शेतांना उन्हाची आवश्यकता असतेच. त्यामुळे असल्या क्षेत्रांवर पडणाऱ्या उन्हाचं विजेत रूपांतर करता येणार नाही.

**सामान्य माणूस :** माझ्या मोठ्या मुलाच्या शल्यकर्म रुग्णालयात सौर-पवन-ऊर्जा-प्रकल्पाचं उद्घाटन ३ मे २००१ रोजी झालं आणि प्रकल्प आजही चालू आहे. इतक्या (१४) वर्षांत आम्ही एकोणीस सहस्रांवर युनिट वीज मिळवली. वर्षाला सरासरी १,५००, महिन्याला १२५ युनिट. प्रकल्पाच्या उद्घाटनाला सिंहाड अभियांत्रिकी महविद्यालयाचे प्राचार्य आले होते. त्यांच्याशी बोलताना असं कळलं की, महाराष्ट्रात पडणाऱ्या एकूण एक सूर्य-ऊर्जेचं रूपांतर आपण विजेत करू शकलो; तर आपल्या गरजेच्या २०० पट वीज आपण निर्माण करू शकू. पुन्हा अबबबच! वाटल्यास आणखी काही ब वाढवा. २००पट सोडा. कारण, व्यावहारिक अडचणी सांगितल्या ना? पण गरजेएवढी, म्हणजे अर्धा टक्का तरी! किंवा जितकी तूट आहे, तितकी तरी. मग का म्हणून भार नियमनाला तोंड द्यायचं आपण? आणि धोकादायक अणुऊर्जा-प्रकल्पांमागं का धावायचं? म्हणूनच तर, दैव देतं आणि कर्म नेतं, असं म्हटलं मी.

तरी वीज निर्माण करणाऱ्या आमच्या सौरफलकांचं एकूण क्षेत्रफळ १७५ चौ. फूटच आहे. आणि आमच्या घराचं क्षेत्रफळ २,८०० चौ. फूट आहे. जर संपूर्ण घरावरच सौरफलक बसवता आले, तर आताच्या १६ पट वीज मिळेल की नाही? म्हणजे वर्षाला २४,०००, महिन्याला ४०० एकक! तीही विनामूल्य आणि स्वच्छ, प्रदूषणविरहित.

आता, आमच्यासारखा सामान्य माणूससुद्धा आपलं संपूर्ण घर सौर विजेवर चालवतो. माझ्या मुलाच्या हॉस्पिटलच्या वरच आम्ही राहतो. घरात तीन फ्रीज, एक मायक्रोवेव्ह अशी उपकरणं आहेत. आणि

इस्त्रीही. मधून मधून विजेवरील झाडू, संगणक, चालतातच. तुम्ही म्हणाल, तीन फ्रीज कशाला? त्यांतल्या दोनांत हॉस्पिटलचीच महागडी औषधं सुरक्षितेकरता घरात ठेवावी लागतात. या सगळ्या उपकरणांकरता धरून आम्हाला प्रतिदिन सरासरीनं पाचसहा एकक वीज लागते. ती सगळी तो आकाशातला मित्र पुरवतो. म्हणजे विनामूल्यच ना? पुन्हा स्वच्छ, प्रदूषणमुक्त. सौर फलकांवर धूळ बसते आणि धुवावे लागतात, तेवढंच काम.

मग महाराष्ट्रानं प्रतिवर्षी मिळणाऱ्या ६वॅट एकक सौर विजेच्या ०.१ टक्का, म्हणजे ६,०० कोटी एकक तरी का निर्माण करू नये? बोला. संपूर्ण सह्याद्रीवर पवनचक्क्यांचं जाळं उभारून पवन विजेची निर्मिती का करू नये? मी काही अभिनव कल्पना सांगतो आहे, असंही नाही. आज तमिळनाडूने हे करून दाखवलं आहे. भारतात निर्माण होणाऱ्या पवन ऊर्जेपैकी ८० टक्के वीज तमिळनाडू निर्माण करत असतं. आम्ही जेव्हा मदुराईहून कन्याकुमारीपर्यंत प्रवास केला, तेव्हा वाटेत पवनचक्क्याच पवनचक्क्या दिसत होत्या. दहाबारा टक्के गुजरात. बाकीत इतर राज्यं!

मात्र, दि. १९ नोव्हेंबर २०१४ च्या सकाळमध्ये बारामती तालुक्यातील शिर्मुफळ इथे ३६ मेगॅवाट सौरवीज निर्मितीचा प्रकल्प कार्यान्वित होत असल्याची आनंदाची एक बातमी नुकतीच वाचनात आली.

गुजरातचाही पुष्कळसा भाग कर्कवृत्ताच्या दक्षिणेला आहे. उत्तरप्रदेशचा काही भागही उष्ण कटिबंधात येतो. मध्यप्रदेश, ओडिशा आणि बंगालचाही काही भाग उष्ण कटिबंधात येतो. अहमदाबाद, भोपाळ, जबलपूर, कोलकाता, ही शहरं कर्कवृत्ताच्या दक्षिणेलाच आहेत. कर्नाटक, केरळ आणि तमिळनाडू तर महाराष्ट्राच्या दक्षिणेलाच आहेत. म्हणजे आपल्यापेक्षा विषुववृत्ताच्या आणखी जवळ. त्यांनीही असा विचार करावा.

**अडचणी व उपाय :** मला वाटतं, ज्यांना शक्य आहे, त्या सर्वांनी आपापल्या वास्तूवर असे सौर फलक

पान ४६ वर...



# Good Teachers, Bad Teachers!

---

**Pushkaraj Panse**

---

Criticism of government school teachers comes easily to us. Especially in the light of the disheartening findings of the latest ASER report, teacher-bashing is at an all-time high. Articles and news reports are lamenting at the sorry state of our school system, apparently filled to the brink with nothing but unmotivated and inactive teachers that eat their salaries and then some.

Part of the reason is that the blame for the failure of our schools must be placed somewhere. And it is most easily placed on the people that are in direct contact with children in our classrooms. But it is also undeniably true that, when we observe today's classrooms, we don't see much 'good teaching' happening, let alone 'good learning'. So it is natural to put two and two together, and readily conclude that our children aren't learning, because our teachers are bad.

### **Are they, really, bad?**

Let me briefly digress here, and share a personal anecdote. Recently, some

of my schoolmates and I had a reunion of sorts. It had been several decades since we passed the 10th. Some of us had kept in regular touch with each other. Some others were meeting for the first time after we went our separate ways for college. Naturally, my friends and I had a wonderful time reminiscing about the good old days, sharing memories of our school and our teachers. Everyone distinctly remembered their favorite (and not-so-favorite) teachers like it was yesterday! Not surprisingly, we all seemed to have more-or-less the same favorites. For instance, we talked about a teacher that often played 'antakshari' with us in 'off periods', another who invited us to her home to have tea and snacks with her family, and yet another that always lovingly helped us in preparation for special events.

In the days that followed, I kept thinking about this. It occurred to me that, perhaps with a rare exception, not a single one of the memories that were shared was about learning in the classroom. Everything was about special occasions, when teachers behaved a bit less like 'teachers', and a bit more like parents, even friends. And that always happened outside of the 'routine' of classroom activities.

As I talk to more people about school memories from their childhood, I am more and more convinced about this. We all can readily remember examples of good teachers – teachers we loved and admired. They are teachers that treated us especially well, even if occasionally; or ones that helped us in a moment of crisis, extending their hand when nobody else would; or those that accompanied us on fun events like picnics and field trips. But we are hard pressed to re-

member a teacher that made learning joyful for us, or one that invited and fueled our natural curiosity, or one that admitted that he or she couldn't answer our questions and responded with a 'come on, let's find the answer together'. Did this just never happen, or it happened but we just forgot? I think it's the former. I bet we would remember at least a few occasions if *something* like that happened!

Does this mean my favorite teachers weren't teaching well? Indeed, by today's standards of constructivist and child-centered education, I would not rate any of my teachers highly; in fact, they may barely pass the test. Of course, the yardstick they used was vastly different. And on that measure, they were genuinely trying to do their best, and many succeeded with flying colors. So then, were they good or bad?

The same question comes up when we see mediocre, or even bad, teaching happening in classrooms today. Are the teachers in government and private schools good or bad? And, we often naturally follow that up with, 'how do we fix the bad teachers?'

Before we start answering, let's pause a bit and examine our question. When we ask 'is a teacher good or bad', are we asking about the person, or the act of teaching?

I think one of the first things we should do is to separate the two - the notion of 'teaching' from the 'teacher'. Separate the act from the person. While the two are obviously intimately related, they are not the same. As elementary as that may sound, it is quite easy to mix them up, a mistake I think we often commit. A teacher that teaches badly does not necessarily mean that she is a bad person or even a bad profes-

sional. The same goes with one that teaches well.

Secondly, a 'good or bad' question is a black-or-white question, leaving no scope for a grey area in between. We have been brainwashed well to separate the heroes from the villains, so that everything about the former is to be praised and protected at all costs, and everything with the latter hated and discarded at once. We complain that teachers do exactly this to children, by labeling them smart or dumb, yet we fall in the same trap ourselves, when we are thinking about teachers.

Instead of putting all teachers into one or two baskets and asking ourselves 'how do we fix them?', could we adopt a different approach? I think we could, but that entails taking a step back, and starting a bit from the basics.

We may, for instance, leave our preconceptions at home, and start talking to teachers in the hope of understanding them. We may listen to what they have to say, without judging them. We can try to understand their backgrounds, their journeys before and in their profession, and their daily life at school and outside. In other words, understand the person *and* the activity.

If we are able to do this, it may shed light on a lot of things. For instance, we may start understanding their mindsets, and the factors - internal and external - that affected their mindset. It will help us explain what made them the persons and teachers that they are today, and why they behave the way they do. It will improve our understanding of the 'why' behind the 'what' - the deeper reasons for their attitudes and actions. We often talk about changing mindsets of teachers. But if we don't invest in under-

standing their current mindset, it may prove difficult to help them change it. And if we don't understand their pain areas from *their* points of view, we may come up with solutions that are irrelevant, and ultimately useless.

When we have a heart-to-heart conversation with teachers, we may very well find out that some of them are quite motivated to make a difference, yet lack external support, so they feel trapped and unappreciated in the current system. Others may not be motivated much, but may still be open to finding out that their own time in school could be much less stressful and more joyful, if only they adopt certain new practices.

We may find some that chose to be in the teaching profession, and others that landed up there against their wish, yet started liking the satisfaction they gained from their work.

And of course, like in every other walk of life, we will also find those that hate their profession, or those that can't wait to retire so they can finally do something of their interest. But that wouldn't mean they are necessarily bad. And even from them, we may learn about gaps in our system, and extend that knowledge to figure out solutions.

We may also do this exercise specifically for teachers who we think are teaching well, and go backwards. We can then try to understand what role their internal motivation has played, versus situational or external factors such as training or support or encouragement or appreciation by others. More likely than not, we will find that it is a combination of several of these factors.

What we learn from motivated innovators may well help us to motivate others.

And what we learn from frustrated or uninterested teachers might help us protect the motivated ones.

Recently, as a part of a broad research project, we visited thirteen primary schools in a rural government school cluster. We observed 30 teachers and their students in action, in their classrooms and outside. We then followed up with informal conversations. Even in this brief time, many of the teachers opened up to us, and shared their fascinating stories. A teacher of every type that I mention above seemed to be present in this group.

Our research proved, yet again, that there is much more to teachers than readily

meets the eye. Teachers, like all other people, are complicated. More likely than not, they are all in the grey area. Everyone has some good qualities, some bad. Just like you and I. Add the staggering diversity of contexts in which our schools operate, and we start appreciating the complexity of our educational system. No wonder, making significant changes is proving challenging.

Regardless, experience assures us that a deeper understanding is the first step. It will go a long way in creating solutions that actually work on the ground, because they would be firmly based on insights from the ground.

\*\*\*

---

पान ४२ वरून...

बसवून वीज निर्मितीही करावी. सरकारही त्यात सहभागी होऊ लागेल. मात्र, सरकार काही करल याची वाट पाहात बसू नये. प्रारंभिक गुंतवणुकीचा खर्च होईल. पण, त्याकरता केंद्र सरकारचं अपारंपरिक ऊर्जा मंत्रालय (MNES) काही साहाय्यही देतं. आणि जसजसा अधिकाधिक लोकांचा सहभाग मिळू लागेल, तसतसं याला लागणारं साहित्य स्वस्त होऊ लागेल. आणि सरकारनंच अशा योजना आखून कार्यवाही करायचं ठरवलं, तर कित्येकांना रोजगारही मिळेल. आणि हां हां म्हणता अच्छे दिन यायला लागतील.

मात्र, या प्रकारानं वीज साठवणुकीत काही अडचणी येतात. विशेषतः सौर ऊर्जेचं वीजेत रूपांतर केलं, तरी ती साठवण्याकरता लागणाऱ्या बॅटच्या काहीशा महाग आहेत. पुन्हा वर म्हटल्याप्रमाणे, एसीची डीसी आणि डीसीची एसी करण्यातही वीज वाया जातेच. त्यापेक्षा महावितरणच्या जाळी(ग्रिड)ला आपापली वीजनिर्मिती जोडून दिल्यास, बॅटच्या लागणारच नाहीत. त्याकरता दोन्ही दिशांनी चालणारी मापकं लावतात. म्हणजे, जेव्हा आपण आपल्याला

लागणाऱ्या विजेहून अधिक वीज निर्मिती करू; तेव्हा ती अधिक वीज महावितरणला मिळत राहिल. ती मोजण्याकरता मापक एरवीच्या उलट दिशेनं फिरेल आणि मापकावरील आपल्या वापराच्या आकड्यात घट होईल. उलट जेव्हा, रात्री, किंवा पावसाळ्यात आपली वीज निर्मिती घटेल, किंवा बंद असेल, तेव्हा आपण महावितरणची वीज घेणार असल्यामुळे मापक नेहमीप्रमाणे फिरेल आणि मापकावर आपण खर्च केलेला निव्वळ वीज वापर दाखवला जाईल. असं सव्यापसव्य चालू राहिल. याचा एक सरळ अर्थ, जेवढी वीज आपल्या योजनेतून निर्माण केली जाईल; तेवढी वीज आपल्याला विनामूल्य उपलब्ध होत राहिल. एक मोठा लाभ म्हणजे, वीज साठवण्याकरता आपल्याला कसलीही योजना करावी न लागता, किंवा बॅटरीकरता खर्च करावा न लागता, ही सुविधा मिळत राहिल.

जर ही कल्पना मान्य झाली, तर कित्येक मंडळी अहमहमिकेनं वीज निर्मितीकरता पुढं येऊ लागतील. आणि आपल्याला मित्रानं देऊ केलेल्या अमाप ऊर्जेचा उपयोग करता येईल.

\*\*\*

# विशेष मुलांना पर्यावरण शिक्षण एक प्रयोग

सुभाष कळसे

नुकतेच आमच्या संस्थेमध्ये अमेरिकेतील शिकागो येथील वेस्टमिन्स्टर कॉलेजच्या शिक्षणतज्ज्ञ श्रीमती कॅरलीन मॅडम या महिनाभर दररोज काही वेळ आम्हा विशेष शिक्षकांना व्याख्याने देऊन गेल्या. अत्यंत अनुभवी व प्रगल्भ अशा कॅरलीन मॅडम यांनी विशेष मुलांसाठी संगीत, सामान्यज्ञान, फावल्या वेळेतील उपक्रम या मुलांच्या वर्तनसमस्या, पालकांची आत्मप्रतिमा उंचावणे, त्याचबरोबर पर्यावरण या विषयावर प्रात्यक्षिकासह मार्गदर्शन केले.

यामध्ये पर्यावरण विषयावरील मार्गदर्शन मला खूप भावले. मुळातच पर्यावरण हा विषय मला जिव्हाळ्याचा वाटतो. कारण मी बार्शी, जि. सोलापूर सारख्या दुष्काळी भागातील आहे. १९७२ च्या दुष्काळाचे चटके मी अनुभवले आहेत, त्यामुळे पर्यावरण या विषयाशी माझी खास जवळीक आहे.

आम्ही आमच्या विशेष मुलांना शाळेमध्ये 'पर्यावरण' हा विषय सुरू केला. पाणी काटकसरीने कसे वापरावे, झाडे का लावावीत? त्यांची काळजी का घ्यावी? दुष्काळ म्हणजे काय? आवाजाचे प्रदूषण, पाण्याचे प्रदूषण, आपण आपल्या घरामध्ये व परिसरामध्ये स्वच्छता का ठेवावी? त्याचा आपल्या आरोग्याशी कसा संबंध आहे? इत्यादी बाबी माईल्ड, मॉडरेट लेवलच्या विद्यार्थ्यांना त्यांच्या पातळीला अनुसरून समजावून सांगतात. याच अनुषंगाने या मुलांसाठी आपण एक पर्यावरणाचा उपक्रम म्हणा किंवा प्रयोग करून पहावा, असे वाटते.

शाळेतील माईल्ड मॉडरेट लेवलच्या १२ विद्यार्थ्यांना एकत्रित बोलावले, त्यांना सांगितले की तुम्हाला कुंडी व माती दिली जाईल. तुम्ही आपापल्या घरून फुलाचे एक रोप आणायचे व



आपापल्या कुंडीमध्ये लावायचे व त्या रोपाची काळजी ज्याने त्याने घ्यायची. रोप आणण्याबाबत विद्यार्थ्यांना रोज आठवण करावी लागे. साधारण महिन्याभरात पाच-सहा विद्यार्थ्यांनी आपापल्या घरून एकएक रोप आणले. बाकीच्यांना शाळेकडून रोपे दिली. विद्यार्थ्यांनी मार्गदर्शनाखाली रोपे लावली. कुड्यांवर त्या त्या विद्यार्थ्यांची नावे टाकली. रोपांना रोज पाणी घातले की नाही, हे पाहाण्याची जबाबदारी एका उत्साही विद्यार्थ्यावर सोपवली. विद्यार्थी दररोज पाणी घालू लागले. काही दिवसातच कुंडीतील झाडांना फुले येऊ लागली. आपले नाव लिहिलेल्या कुंडीतील झाडाला फुले आलेली पाहून विद्यार्थी आनंदून गेले. विद्यार्थी मुद्दामहून आपापली कुंडी इतरांना दाखवू लागले. त्यातून त्यांना मिळणारा आनंद त्यांच्या चेहऱ्यावर दिसू लागला. शाळेत कोणी पाहुणे आले, की त्यांना हा उपक्रम दाखविला की ते कौतुक करीत. एकदा एक पालक आपल्या मोबाइलमध्ये आपल्या पाल्याच्या कुंडीचा फोटो काढू लागले. आपल्या मुलाने लावलेल्या गुलाबाच्या झाडाला टपोरे फूल आलेले पाहून त्यांना

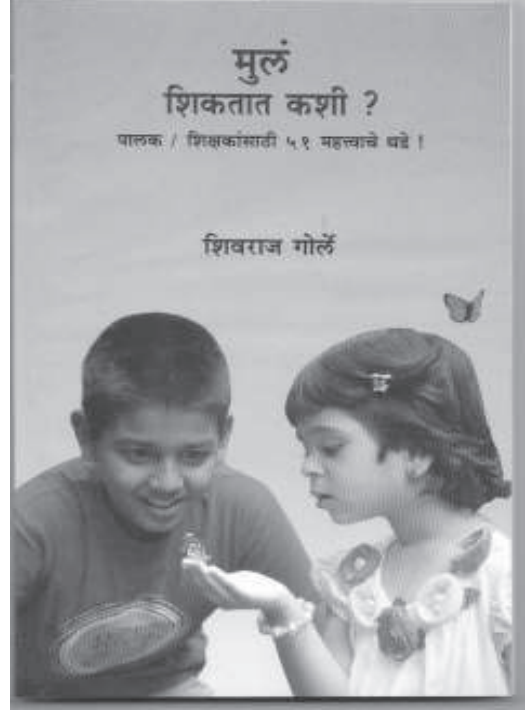
आनंद झाला होता. त्यांना विचारले, फोटो घेऊन काय करणार? पालक म्हणाले, 'मी हा फोटो वॉट्सअप वरून सर्वांना पाठविणार' पालकही या उपक्रमामुळे आनंदून गेले. शाळेच्या आवारात या फुलझाडांच्या कुंड्या दिमाखात उभ्या आहेत. इतर मुलांनाही या उपक्रमाची प्रेरणा मिळाली. या फुलझाडांना पाणी घालण्यासाठी विद्यार्थ्यांची चढाओढ लागते. 'आता दोन दिवस झाडांना पाणी घालू नका,' असे त्यांना सांगावे लागते. या उपक्रमामुळे विद्यार्थ्यांना पर्यावरणाची गोडी लागली हे दिसून आले. हा मतिमंद मुलांसाठीचा उपक्रम जरी छोटा असला तरी, इतर शाळांमध्येही राबवायला काही हरकत नाही.

एवढं मात्र खरं वर्गात मुलांना चित्रे, चार्ट प्रतिकृती किंवा अत्याधुनिक शैक्षणिक साधनांद्वारे पर्यावरण शिकवण्यापेक्षा प्रत्यक्ष उपक्रमातून जर हा विषय शिकवला, तर तो अधिक परिणामकारक ठरतो. कारण विद्यार्थी त्यात आनंदाने सहभागी झालेले असतात. कोणी कौतुक करो वा ना करो; परंतु शिक्षकांना मात्र या उपक्रमाने आत्मिक समाधान लाभते, एवढे मात्र खरे.

\*\*\*

## पुस्तक परीक्षण

# सुजाण पालक- शिक्षकांनी वाचलेच पाहिजे असे..



### जयश्री वावळेकर

शिवराज गोर्ले हे नाव प्रारंभी नाटककार, पटकथा-संवाद लेखक म्हणून वाचकांच्या / रसिकांच्या परिचयाचं होतं. ललित लेखक / विनोदकार अशीही त्यांची ओळख होती, पण 'मजेत जगावं कसं?' या त्यांच्या पुस्तकानं मराठी साहित्यात प्रेरक साहित्याचं दालन खुलं केलं. त्या पुस्तकानं विक्रीचे नवनवे विक्रम तर केलेच, पण असंख्य वाचकांना प्रेरणा दिली. उमेद दिली. जगण्याला नवी दिशा दिली.

तेव्हापासून अशा पुस्तकांचा जो 'सिलसिला' सुरू झाला, तो अखंड सुरूच आहे. माणसं जोडावी कशी, मस्त राहावं कसं, यशस्वी व्हावं कसं... प्रतिवर्षी शिवराज गोर्ले यांचं नवं पुस्तक येतं असतं आणि वाचक त्याची उत्सुकतेनं वाट पाहात असतात.

'सुजाण पालक व्हावं कसं?' या गोर्ले यांच्या पुस्तकालाही वाचकांनी भरभरून प्रतिसाद दिला. 'हल्लीची मुले ऐकतच नाहीत. त्यांच्यावर संस्कार करायचे तरी कसे'; अशा संभ्रमात

असणाऱ्या पालकांना थोडं 'सुजाण' करण्याचं काम या पुस्तकानं केलं. या पुस्तकासाठी गोर्लेना 'साहित्य परिषदे'चा पुरस्कार तर मिळालाच; पण 'शिक्षण मंडळ, कऱ्हाड' यांनी गोर्ले यांना विशेष सन्मानपत्र देऊन गौरवलं. विशेष म्हणजे 'दीपस्तंभ' या जळगावच्या शैक्षणिक स्वयंसेवी संस्थेनं या पुस्तकाच्या ५००० प्रती पालकांना भेट म्हणून दिल्या आणि पुस्तकातील प्रश्नावलीच्या आधारे पालकांची परीक्षाही घेतली!

हे सारं नमूद करण्याचं कारण म्हणजे, या प्रतिसादातूनच गोर्ले यांना जाणवलं की, सर्व पालकांची मुख्य चिंता असते, ती मुलांच्या शिक्षणाविषयीची. मुलं दडपणाखाली असतात, पालक धास्तावलेले असतात आणि शिक्षक संभ्रमित असतात. गोर्ले यांनी प्रस्तावनेत म्हटल्याप्रमाणे शाळांच्या स्नेहसंमेलनासाठी त्यांना 'प्रमुख पाहुणे' म्हणून बोलावलं जायचं, तेव्हा ते 'मुलांना आनंदानं वाढू द्या. त्यांच्या कलानं मोठं होऊ द्या', असं सुचवत असत, पण हे नेमकं कसं करता येईल? म्हणजे आजच्या शिक्षणपद्धतीत हे त्यांनाही नीटसं उमगत नव्हतं.

तशातच गोर्ले यांना 'ग्राममंगल'च्या 'लर्निंग होम' मध्ये जाण्याची संधी मिळाली. इयत्ता, तुकड्या, परीक्षा, घंटा, शिक्षा असं काहीच नसणारी ती 'शाळा' पाहून गोर्ले चकित झाले. मुलं स्वतःच 'प्रकल्प' पद्धतीनं शिकतात व आपल्या प्रगतीचं दर्शन घडवणारं वार्षिक प्रदर्शन भरवतात, हे त्यांनी पाहिलं. मुलांशी गप्पा मारल्या; तेव्हा त्यांची धिटाई, चुणचुणीतपणा त्यांना भावला. मुलांवर कसलं दडपण नव्हतं. पालकही निश्चित, आनंदी दिसत होते.

'घरानेही शिकवावं, शाळेंत घर व्हावं' ही एक वेगळीच संकल्पना होती. शिक्षणाचं जीवनाशी नातं हवं, मुलांच्या बहुविध क्षमता फुलायला हव्यात. संवेदनशीलता, सामाजिकता, अभिरुची. अशा गुणांचं संवर्धन व्हायला हवं... शिक्षण बालकेंद्री हवं. ते आनंदानं च व्हायला हवं; ही 'लर्निंग होम'ची उद्दिष्टं गोर्ले यांना विलक्षण महत्त्वपूर्ण वाटली. तेव्हापासूनच हा विषय

त्यांना खुणावू लागला.

योगायोगानं त्याच सुमारास ए. एस. नीलच्या पुस्तकाचा मराठी अनुवाद 'नीलची शाळा - समराहिल' गोर्ले यांच्या वाचनात आला. नीलनं लायस्टन येथे जगभरच्या 'उनाड' मुलांसाठी चालवलेल्या 'समराहिल' शाळेच्या प्रयोगानं त्यांना 'वेडं'च केलं. 'परीक्षा हा शाप आहे. पाठ्यपुस्तकाइतकं शिक्षणाचं निरुपयोगी साधन दुसरं नाही. पढीक विद्वानापेक्षा कुशल मेकॅनिक केव्हाही परवडला', असे नीलचे विचार वाचल्यानंतर तर गोर्ले यांनी सगळं लक्ष 'मुलांच्या शिकण्या'वर केंद्रित केलं. शिक्षणवेध, पालकनीती सारखी मासिकं, शिक्षणतज्ज्ञांची पुस्तकं, 'स्मार्ट संगोपन' सारखी सदरं; यांतून गोर्ले यांनी नवशिक्षणाची दिशा समजून घेतली. 'मुलांचं शिक्षण आनंदानं च व्हायला हवं,' या तळमळीनं प्रा. रमेश पानसे यांच्यासारखे काही शिक्षणतज्ज्ञ वर्षानुवर्षे जे मोलांचे विचार मांडत आहेत, प्रयोग करत आहेत- ते साध्या, सोप्या शैलीत मांडून अधिकाधिक लोकांपर्यंत पोहोचावेत; या ध्यासातूनच नवं पुस्तक आकाराला आलं - 'मुलं शिकतात कशी?' पालक / शिक्षकांसाठी ५१ महत्त्वाचे धडे!

म्हणतात ना, गुरूची विद्या गुरूला! अगदी त्याच धर्तीवर मुलांना 'धडे' शिकणाऱ्या, प्रश्न घालणाऱ्या पालक / शिक्षकांसाठी गोर्ले यांनी ५१ धडे या पुस्तकात दिले आहेत. धड्यांखाली चक पालक / शिक्षकांसाठी 'स्वाध्याय'ही आहे. हेच या पुस्तकाचं अत्यंत प्रभावी असं स्वरूप म्हणावं लागेल. मुळातच ललित लेखक असलेल्या गोर्ले यांची सहजसोपी व ओघवती शैली हे तर खास वैशिष्ट्य आहे. 'ज्ञानरचनावाद' इथे एकदम साधा, सोपा होऊन गेला आहे. 'मुलं शिकून मोठी व्हावीत', असं सर्वच पालकांना वाटत असतं, पण मुलं शिकतात कशी? हे किती पालकांना माहिती असतं.' 'मुलांना शिकू द्यायचं असतं. शिकवायचं नसतं,' हे शिक्षकांना तरी ठाऊक असतं का?', असे थेट प्रश्न उपस्थित करून आपली



मुलं शिकून 'शहाणी' व्हावीत; असं वाटत असेल तर प्रथम तुम्हीच हे धडे शिकायला हवेत- असं गोर्ले अत्यंत सहजपणे व चतुराईनं पालक / शिक्षकांच्या निदर्शनास आणतात. एकेका धड्यातून पालकांना 'शहाणं' करत जातात. जितकं लवकर शिकवाल, तितकी मुलं उशिरा शिकतील, इकडे लक्ष वेधतात. खेळणं हे मुलांचं 'शिकणं' असतं, तर 'खेळणं' हे पालकांचं शिकणं असतं, हे समजावून देतात. घर, परिसर, निसर्ग... यांतूनही मुलं सतत 'शिकत' असतात. आपण त्यांना फक्त शिकण्याची संधी उपलब्ध करून द्यायला हवी, याचंही भान देतात. मुलांच्या शिकण्यातला पालकांचा असणारा मोठा सहभाग अधोरेखित करतात.

चांगली शाळा कोणती? भाषा कशी शिकली जाते? माध्यम कुठलं असावं? या पालकांच्या जिव्हाळ्याच्या प्रश्नांना नेमक्या, नेटक्या शब्दांत दिलेली उत्तरे म्हणजेच पुस्तकातले धडे!

मुलं शिकतात म्हणजे त्यांचा मेंदू शिकत असतो, म्हणूनच शिक्षण हे पालकांच्या अथवा शिक्षकांच्या मर्जीनं नव्हे; तर मेंदूच्या मर्जीनं व्हायला हवं - अर्थात मेंदूविज्ञानाच्या आधारे व्हायला हवं - इकडे सर्व संबंधितांचं लक्ष वेधण्यात गोर्ले यशस्वी झाले आहेत, असंच म्हणावं लागेल.

मुलांना आनंदानंच शिकू द्यायला हवं - खरं शिक्षण आनंदानंच होत असतं - तेच 'शास्त्रीय' ठरत असतं. याचबरोबर पालकांनीही 'मुलं वाढवण्यातला - ती 'वाढलेली' पाहण्यातला आनंद घ्यायला हवा - हाच विचार हे पुस्तकी मनोमनी रुजवतं.

### चौकट, चित्रे, परिशिष्टे

तशा काहीशा छोट्याखानी पुस्तकात नवशिक्षणाबद्दलचं इतकं सारं लेखकानं सामावलेलं आहे, हा एक सुखद अनुभव ठरावा. पुस्तकातही दहा चित्रेही विलक्षण बोलकी आहे. 'बाबा, तुमचं ऐकत राहिलो तर मी आज्ञाधारक होईन, धाडसी कसा होईन?' असा प्रश्न विचारणाऱ्या मुलाच्या मुखातून एकेक मोलाचा सिद्धांतच गोर्ले सहजगत्या मांडून जातात.

अर्थात फक्त चित्रेच नव्हे; पुस्तकभर विखुरलेल्या छोट्याछोट्या चौकटीही 'गागर में सागर' धर्तीवर खूप काही सांगून जातात. पुस्तकाचं आपणखी एक वैशिष्ट्य म्हणजे, त्यातील भाग दोन मधील विशेष परिशिष्टे.

प्रारंभीचे ५१ धडे वाचून योग्य मानसिकता तयार झालेल्या पालक, शिक्षकांना, आपण नेमकं काय करायला हवं? कसं करायला हवं? याचं दिशादर्शन या परिशिष्ट्यांमध्ये घडतं. बंदिस्त शिक्षणपद्धतीनं मुलांचं नुकसानच होतं, हे पटलेल्या पालकांसाठी प्रयोगशील शाळांची व तेथील अनेक प्रयोगांची माहिती मिळू शकते.

प्रकल्प पद्धती म्हणजे काय? संमेलनातून / गाण्यांतूनही हसत-खेळत कसं शिकता येतं? सर्जनशील शिक्षक नवनवे प्रयोग कसे करू शकतो? मुलांना प्रयोगशील कसं बनवावं? अनुभवसमृद्ध कसं करावं? अशा असंख्य प्रश्नांची उत्तरं, निदान तशा उपायांची दिशा सापडू शकते.

'मराठी माध्यमात घातल्यानं इंग्रजी कच्चं राहिलं तर?', अशासारख्या पालकीय प्रश्नांवर 'द्विभाषा प्रकल्प' सारखे उपलब्ध पर्यायही सुचवले आहेत. सरतेशेवटी हे नमूद करायला हवं की, शिक्षणतज्ज्ञानं नव्हे; तर एका (जिज्ञासू व अभ्यासू) ललित लेखकानं हा विषय हाताळला आहे; हेच खरं पुस्तकाचं वैशिष्ट्य ठरू शकेल. प्रकाशनप्रसंगी प्रा. रमेश पानसे यांनी म्हटल्याप्रमाणे, 'आजच्या काळातही ज्यांची पुस्तके हजारोंनी विकली जातात, त्या गोर्ले यांनी हा विषय हाताळल्याने शिक्षणतज्ज्ञांचे विचार घराघरात पोहोचू शकतील, असा विश्वास वाटतो.'

### मुलं शिकतात कशी ?

लेखक : शिवराज गोर्ले कॉन्टिनेन्टल प्रकाशन  
पृष्ठे २०७, मूल्य रु. १७५

## वृत्तविश्व

### विश्ववृत्त

#### सागरी प्रदूषणात वाढ

लंडन - समुद्रात प्लास्टिक प्रदूषणाचा धोका वाढत असल्याचे एका नव्या संशोधनात समोर आले आहे. समुद्रात दरवर्षी साधारण ८० लाख टन कचरा टाकला जातो.

समुद्रात टाकल्या जाणाऱ्या कचऱ्यावर संशोधन करण्यात आले. याशिवाय हवेतून किंवा पाण्यावाटे वाहून जाणाऱ्या कचऱ्यातील किती मात्रा समुद्रात जाते, याचाही अभ्यास करण्यात आला. 'अमेरिकन असोसिएशन फॉर द ॲडव्हान्स्मेंट ऑफ सायन्सच्या' (एएएएस) वार्षिक बैठकीमध्ये हा अहवाल प्रसिद्ध करण्यात आला आहे. संशोधन पथकाच्या प्रमुख आणि जॉर्जिया विद्यापीठातील शास्त्रज्ञ जेना जॅम्बेक म्हणाल्या, 'जगात समुद्रकिनाऱ्याजवळ जाणारी प्रत्येक व्यक्ती प्लास्टिकच्या पाच मोठ्या पिशव्या भरून कचरा टाकत आहे. यामुळे पर्यावरणाचा समतोलच ढासळत आहे.'

समुद्रातील प्लास्टिकचा कचरा पाण्यावर वाहणारा आणि तरंगणारा नाही. यातील बहुतांश कचरा तळात किंवा लहान-लहान तुकड्यांत विखुरला आहे. हा कचरा सर्वेक्षणावेळी दिसून येत नाही. लहान तुकडे सागरी जीव पचवत आहेत. त्याचे दुष्परिमाण काय होतील, याबाबत कोणालाच काही माहीत नाही.

कचऱ्यातील ८३ टक्के वाटा २० देशांचा आहे. या देशांमध्ये चीन सर्वात पुढे असून त्या देशाकडून दरवर्षी १० लाख टन कचरा समुद्रात जातो. अमेरिका विसाव्या क्रमांकावर, तर युरोपीय संघ १८ व्या क्रमांकावर आहे. परिस्थिती नियंत्रणाबाहेर जाण्याआधीच काही टोस उपाय करण्याची आवश्यकता शास्त्रज्ञांनी व्यक्त केली आहे.

#### पाकिस्तानी विद्यार्थ्यांना दहशतवादाविरोधी प्रशिक्षण

कराची - शाळकरी मुलांना दहशतवादी हल्ल्यांना तोंड देता यावे यासाठी प्रशिक्षण दिले जात आहे. मुलांना बंदूक चालवणे आणि बॉम्ब निकामी करण्यासाठी वेगवेगळ्या प्रकारे प्रशिक्षित करण्यात येत आहे. पंजाब सरकारच्या आदेशानुसार नागरी संरक्षण दल आणि बॉम्ब निकामी पथकासह बचाव अधिकाऱ्यांनी मुलानाच्याच पब्लिक स्कूलमध्ये आपत्कालीन सरावाचे धडेही दिले. याबरोबरच सुरक्षेबाबत शिक्षक आणि मुलांचे प्रशिक्षण वर्ग घेण्यात आले.

प्रशिक्षणात सिंध प्रांतातील मामा पारसी शाळेतील मुले आणि शिक्षकांना कराचीच्या केंद्रामध्ये प्रशिक्षण देण्यात आले. शाळेवरील हल्ल्यानंतर पेशावर येथील शिक्षिका आणि कर्मचाऱ्यांना दहशतवादी हल्ल्यास तोंड देण्याचे प्रशिक्षण देण्यात आले होते. तसेच राज्य सरकारने त्यांना शस्त्रे बाळगण्यास परवानगीही दिली होती.

#### खराब हवामानामुळे कुपोषणाचा धोका

सन २०५० पर्यंत हवामान बदलाची हीच स्थिती राहिली तर जगावर उपासमारीची आपत्ती ओढवू शकते, असा इशारा संयुक्त राष्ट्रांच्या सूत्रांनी दिला आहे. कुपोषण व उपासमारीचा धोका २०% वाढण्याची शक्यता असून यात कोट्यवधी लोकांची अन्नान्नदशा होईल, असे भाकीत संस्थेने वर्तवले आहे. 'युनायटेड नेशन्स वर्ल्ड फूड प्रोग्रॅम'ने (डब्ल्यूएफपी) कुपोषणाच्या कारणांवर संशोधन केले. त्यात हवामान बदलामुळे पूर, दुष्काळजन्य स्थितीची वारंवारिता वाढत असल्याने उत्पादकता घटत असल्याचे म्हटले आहे. जमीन व पाणी प्रदूषणही भयावह रूप धारण करत असल्याने नैसर्गिक शेती दुर्मिळ होत चालली आहे.

पॅरिस येथे होणाऱ्या जागतिक पर्यावरण करारात काही टोस उपायांवर काम सुरू करण्याची निकड डब्ल्यूएफपीने वर्तवली आहे. याचा कृती कार्यक्रम सुरू झाला नाही तर जागतिक अन्नव्यवस्था कोलमडून पडेल. प्रत्येक देशाने व नागरिकाने यात योगदान देण्याची वेळ आली आहे, असा इशारा या संस्थेने दिला आहे.

याचा सर्वात मोठा फटका महिला व मुलांना बसेल. हे दोन घटक सर्वाधिक कुपोषणाचे बळी असल्याने त्यांच्यावर याचा परिणाम होईल. पिकांच्या सकसतेवर व दर्जावर हवामान बदलाचा मोठा दुष्परिणाम दिसून येत आहे. शेतीवर उदरनिर्वाह असणाऱ्यांची अर्थव्यवस्था यामुळे कोलमडत असताना यासाठी युद्धपातळीवर प्रयत्न करण्याची गरज डब्ल्यूएफपीने व्यक्त केली आहे. पॅरिस करारातून सर्व देशांनी इच्छाशक्तीने सहमती करावी, असे आवाहन यावेळी करण्यात आले.

## शाळा गळती रोखण्यासाठी गुजरात सरकारचे ठोस पाऊल

बडोदा - गुजरातच्या शाळेतील पहिली ते आठवीच्या सर्व विद्यार्थ्यांची सॉफ्टवेअरच्या माध्यमातून ट्रॅकिंग होणार आहे. सर्व शिक्षा अभियानांतर्गत प्राथमिक शाळेतील विद्यार्थ्यांचा शैक्षणिक दर्जा सुधारणे आणि शाळा गळतीचे प्रमाण कमी करण्याच्या उद्देशाने 'चाइल्ड ट्रॅकिंग सिस्टिम' सुरू करण्यात येत आहे. नव्या शैक्षणिक वर्षापासून गुजरात सरकार ८४ लाख शालेय विद्यार्थ्यांना १८ डिजिटचा युनिक आयडेंटिफिकेशन क्रमांक देणार आहे. या क्रमांकाच्या आधारे विद्यार्थ्यांला ट्रॅक केले जाईल. यात पहिले ११ डिजिट स्कूल डायस कोड आहेत. त्यानंतरचे दोन अंक प्रवेश वर्ष दर्शवतात. त्यानंतर विद्यार्थी आहे की, विद्यार्थिनी हे दर्शवणारा क्रमांक आहे. अखेरचे ४ अंक विद्यार्थ्यांचा आयडी नंबर आहे. या आयडीच्या माध्यमातून विद्यार्थ्यांचा प्रवेश, हजेरी, त्याला मिळणारे लाभ, त्याचा शैक्षणिक स्तर अशी सर्व माहिती मिळू शकते. या सर्व माहितीचा आढावा घेण्यासाठी एक गट काम करेल. एखादा विद्यार्थी अभ्यासात कच्चा असेल तर त्याचा स्तर उंचावण्याचा प्रयत्न केला जाईल.

विद्यार्थी शाळा सोडून गेला, तो शिकत आहे वा नाही, तो कोणत्या शाळेत शिकतो आहे, ही सर्व माहिती या प्रणालीत अपडेट करता येते. ही प्रणाली सध्या खासगी व सरकारी शाळा मिळून ३४ हजार प्राथमिक व ७ हजार माध्यमिक शाळांत सुरू करण्यात येत असल्याचे सर्व शिक्षा अभियानाचे राज्य समन्वयक मुकेश कुमार यांनी सांगितले. यात ८४ लाख विद्यार्थ्यांना आयडी देण्यात येईल. एखाद्या विद्यार्थ्याने ५० टक्केपर्यंत प्रगती केली असेल तर त्यात सुधारणा करण्यासाठी संबंधित शाळेच्या शिक्षकांनी काय प्रयत्न करावे, यासाठी विशेष प्रशिक्षण देण्यात येते. यात नॉलेज बिल्डिंगसह 'बिल्डिंग एज लर्निंग एड'सारखे शैक्षणिक कार्यक्रम आहेत. सध्या हे प्राथमिक स्तरावर लागू करण्यात आले आहे. सध्या दहावी व बारावीच्या विद्यार्थ्यांशिवाय कोणाचीच माहिती उपलब्ध नसल्याचे शिक्षक बन्सीलाल ठक्कर यांनी सांगितले. नव्या प्रणालीमुळे वर्तमानातील अपडेट्स व शैक्षणिक प्रगतीचा आलेख तयार करता येईल. पालकही संकेतस्थळावर पाल्याचा आयडी टाकून सर्व माहिती मिळवू शकतील, अशी माहिती मुख्याध्यापिका पल्लवी परमान यांनी दिली.

## 'ड जीवनसत्त्वा'ची कमतरता हानिकारक

दिल्ली, मुंबई, पाटणा, भोपाळमधील वरिष्ठ तज्ज्ञांचे मत आणि सन २०१४ च्या संशोधनानुसार देशातील ८० ते ९० टक्के नागरिकांमध्ये जीवनसत्त्व 'डी' ची कमतरता आहे. दुसरीकडे २० पैकी १८ रुग्णांना डॉक्टर बी-१२ सेवनाचा सल्ला देत आहेत. गरिबांच्या तुलनेत आर्थिकदृष्ट्या संपन्न कुटुंबांमध्ये जीवनसत्त्व-डीची कमतरता मोठ्या प्रमाणात आहे.

लहानपणी 'ड जीवनसत्त्व' कमी मिळाल्यास हृदयरोगाची शक्यता दुप्पट होते. गेल्या आठवड्यात क्लिनिकल अँडोक्रिनोलॉजी अँड मेटाबॉलिझम जनरलमध्ये प्रकाशित झालेल्या अहवालात सांगितले की, लहानपणी ज्या मुलांमध्ये 'जीवनसत्त्व डी'चे प्रमाण सामान्य स्तरापेक्षा कमी असते त्यांना हृदयरोग होण्याची शक्यता दुप्पट होते. जवळपास ३५ वर्षांच्या अभ्यासात ३-१८ वयोगटातील २१४८ मुलांच्या वैद्यकीय अहवालाचा अभ्यास करण्यात आला. हॉर्वर्ड मेडिकल स्कूलच्या संशोधकांनी या अहवालास दुजोरा दिला आहे. याशिवाय जीवनसत्त्व 'डी'च्या कमतरतेमुळे हाडे ठिसूळ होणे आणि त्यात घट झाल्याने मधुमेह, उच्च रक्तदाब, हृदयरोग, संसर्ग, कॅन्सर आणि रोगप्रतिकारशक्ती कमी होण्याचा धोका संभवतो.

देशभरत सर्व वर्गामध्ये ९० टक्क्यांहून जास्त विद्यार्थ्यांमध्ये व्हिटॅमिन डीचा स्तर खालावला असल्याचे ऑल इंडिया इन्स्टिट्यूट ऑफ मेडिकल सायन्सच्या (एम्स) अहवालात उघड झाले आहे. डिसेंबर २०१४ मध्ये राज्यसभेत दिलेल्या माहितीत इंडियन कौन्सिल ऑफ मेडिकल रिसर्चच्या सर्वेक्षणाचा हवाला देण्यात आला. त्यात सर्व वर्गामध्ये ९० टक्क्यांपर्यंत 'व्हिटॅमिन डी'ची कमतरता आढळल्याचे म्हटले आहे.

### सहावीची पुस्तके सरकारने रोखली !

सहावीच्या नवीन अभ्यासक्रमाची पुस्तके शिक्षण विभागाने रोखली आहेत. विशेष म्हणजे अभ्यासक्रमाबाबतच्या निर्णयाचे अधिकार असलेल्या शैक्षणिक व संशोधन परिषदेला अंधारात ठेवून, या बदलाचा निर्णय केवळ बालभारती व मंत्रालय पातळीवरून झाल्याचे समजते.

राज्य सरकारने पहिली ते आठवीसाठी २०१२ मध्ये पुनर्रचित प्राथमिक शिक्षण अभ्यासक्रम तयार केला आहे. अभ्यासक्रमांच्या अंमलबजावणीचे धोरणही ठरलेले आहे. चालू शैक्षणिक वर्षापर्यंत या वेळापत्रकाची ठरल्याप्रमाणे अंमलबजावणी झाली. आता नव्या शैक्षणिक वर्षात पाचवी व सहावीच्या विद्यार्थ्यांना नवीन अभ्यासक्रमानुसार पुस्तके मिळायला हवीत. परंतु, शालेय शिक्षण विभागाने सहावीचा जुनाच अभ्यासक्रम सुरू ठेवून, या वर्षी केवळ पाचवीची नवीन पुस्तके छापण्याचा निर्णय घेतला आहे. महत्त्वाचे म्हणजे, बालभारतीने पाठविलेल्या प्रस्तावानुसारच हा निर्णय घेण्यात आल्याचे आदेशात म्हटले आहे. विशेष म्हणजे शिक्षणमंत्री हेच बालभारतीचे अध्यक्ष आहेत. अभ्यासक्रम बदलण्याच्या निर्णयाचा अधिकार राज्य शैक्षणिक, संशोधन व प्रशिक्षण परिषदेला (एससीईआरटी) आहे. बालभारतीकडे केवळ पुस्तक निर्मितीचे काम असते. मात्र, एससीईआरटीला सहावीची नवीन पुस्तके का रोखण्यात आली, याबाबतची काहीही कल्पना नसल्याचे या विभागाकडून समजते.

### मुलाखत चाचणी घटनाबाह्य : शिक्षणमंत्री

महाराष्ट्र शासनाच्या शैक्षणिक खात्याने नुकत्याच काढलेल्या आदेशानुसार कोणतीही शाळा प्रवेशप्रक्रियेच्या संदर्भात पालकांच्या अथवा मुलांच्या मुलाखती घेत असल्यास शैक्षणिक अधिकाऱ्यांकडे लेखी तक्रार नोंदवता येईल. अशा तक्रारींवर तातडीने गंभीर दखल घेण्याचे आदेश राज्याचे शिक्षणमंत्री श्री. विनोद तावडे यांनी दिले आहेत. ही घटना शिक्षणहक्क कायद्याचे उल्लंघन करणारी असून यापूर्वीदेखील अशा पद्धतीच्या काही तक्रारी आल्याचे श्री. तावडे यांनी सांगितले. काही शाळा विद्यार्थ्यांची प्रवेशासाठी लेखी परीक्षा घेत आहेत हे देखील घटनाबाह्य असल्याचे त्यांनी सांगितले. सोडत पद्धतीने प्रवेशप्रक्रियेचाही यात समावेश आहे.

### अभ्यासाच्या तासिका वाढवणार : शिक्षणमंत्री

शैक्षणिक वर्षामध्ये सुमारे बावन्न दिवस हे दिनविशेष साजरे केले जातात. यात विद्यार्थ्यांचे नुकसान होत असल्यामुळे पुढील वर्षात या दिवसांची रचनात्मक मांडणी करण्याचा निर्णय विचाराधीन असल्याचे शिक्षणमंत्री विनोद तावडे यांनी सांगितले. ते पुढे म्हणाले, दहावी आणि बारावीच्या परीक्षेला बसणाऱ्या दृष्टिहीन विद्यार्थ्यांना लेखनिक देण्याची मुभा आहे. शासकीय शाळांमधील दृष्टिहीन विद्यार्थ्यांना नियमित विद्यार्थ्यांचा अभ्यासक्रम शिकवण्याऐवजी अंधशाळांमधील अभ्यासक्रम ब्रेललिपीमध्येही देण्याचा विचार चालू असल्याचे त्यांनी सांगितले. दहावीच्या विद्यार्थ्यांना नववीचा तर बारावीच्या विद्यार्थ्यांचा अकरावीचा विद्यार्थी लेखनिक म्हणून दिला जातो. परंतु इयत्ता नववी आणि अकरावीचे विद्यार्थी स्वतःच्या अभ्यासात व्यग्र असल्यामुळे ही अटही शिथिल करण्याचा विचार राज्य सरकार करत आहे. 'मुख्याध्यापक हे शिक्षणव्यवस्थेतील कर्णधारकाची भूमिका बजावत असून शिक्षण विद्यार्थी व पालकांना योग्य दिशा देण्याचे महत्त्वाचे काम ते करत असतात. त्यामुळे मुख्याध्यापकांनी प्रशासकीय कामाऐवजी शैक्षणिक कामाकडे जास्तीत जास्त लक्ष दिले पाहिजे.' असेही शिक्षणमंत्री म्हणाले.

## रमेश पानसे : 'लिटरसी हिरो' पुरस्काराने सन्मानित

नुकत्याच पुणे येथे झालेल्या रोटरी दक्षिण आशियाई साक्षरता परिषदेमध्ये बालशिक्षणतज्ज्ञ प्रा. रमेश पानसे 'लिटरसी हिरो' पुरस्काराने सन्मानित करण्यात आले.

रोटरी इंटरनॅशनल या जगातील आघाडीच्या सेवाभावी संस्थेने पोलिओ मुक्तीनंतर संपूर्ण साक्षरतेसाठी एक अभियान सुरू केले आहे. शिक्षकांना साहाय्य, ई-लर्निंगच्या माध्यमातून दर्जेदार शिक्षण, प्रौढ साक्षरता, कौशल्यवृद्धी कार्यक्रम, शाळाबाह्य मुलांना शाळेमध्ये पुन्हा आणणे, शाळा आनंददायी बनविणे यासाठी रोटरीच्या माध्यमातून एक व्यापक लढा आता सुरू झाला आहे.

या कार्यक्रमांतर्गत दर वर्षी सात देशांतील पाच व्यक्तींना 'लिटरसी हिरो' या पुरस्काराने सन्मानित करण्यात येते. बालशिक्षणक्षेत्रात राबविलेले विविध प्रयोग, शाळाबाह्य मुलांना शैक्षणिक क्षेत्रात आणण्यासाठी केलेले खास प्रयत्न, आदिवासी गरीब मुलांच्या शिक्षणासाठी केलेले विशेष शैक्षणिक उपक्रम या सर्वांची दखल घेऊन, हे पुरस्कार वितरित केले जातात. गेली ३० वर्षे प्राध्यापक रमेश पानसे आनंदायी बालशिक्षणासाठी विशेष प्रयत्न करीत आहेत. आदिवासी मुलांपर्यंत शिक्षण पोहोचविण्यासाठी त्यांनी केलेले अथक प्रयत्न, शिकण्याच्या व शिकवण्याच्या क्षेत्रातील त्यांचे संशोधन, त्यांनी साकारलेला द्विभाषा प्रकल्प, खेळवाडी, विकासघर यांच्या माध्यमातून चाललेल्या आनंददायी शिक्षणाच्या व्यवस्था, ज्ञानरचनावेद या सर्व गोष्टींची दखल घेऊन, प्राध्यापक रमेश पानसे यांना 'लिटरसी हिरो' या पुरस्काराने सन्मानित करण्यात आले. या निमित्ताने ग्राममंगलच्या माध्यमातून चालविल्या जाणाऱ्या शाळेला ई-लर्निंगच्या संपूर्ण सुविधा रोटरीमार्फत देण्यात येणार आहेत. पुणे येथे झालेल्या अत्यंत दिमाखदार सोहळ्यात रोटरी इंटरनॅशनलचे अध्यक्ष रवींद्रन यांच्या हस्ते हा पुरस्कार प्रदान करण्यात आला. या समारंभासाठी केंद्रीय मंत्री राजीवप्रताप रूडी, रॅमन मॅगसेसे पुरस्कार प्राप्त, पद्मश्री शांता सिन्हा आदी मान्यवर उपस्थित होते. तीन दिवसांच्या या परिषदेस विविध देशांमधून १२०० रोटेरियन्स उपस्थित होते.

# खेळाच्या दुनियेची अनोखी सफर

भाष्यश्री चौथाई

एका शिबिरात ९ ते १० वयोगटातील मुलं माझ्यासमोर बसली होती. त्यांच्या काही ना काही तक्रारी होत्या. सायकली लावण्यापासून ते कोणी हवा सोडते, त्यांचे सामान हरविले वगैरे. असा त्रास देणाऱ्या मुलांना शिक्षा करा, त्यांना यायला मज्जाव करा. असा सूर काहींचा होतो. गटात चर्चा चालू असताना रोहन व अनुष उठले व म्हणाले, “ताई, तुम्ही याची आता काही काळजी करू नका. आम्ही दोघं आळीपाळीने लक्ष घालतो.”

शिबिरानंतर मी त्या दोघांना गाठले व विचारले, “तुम्ही दोघं काय करता? म्हणजे शाळेतून काय करता?”

“ताई मी फुटबॉल खेळतो व हा बास्केटबॉल”, अनुष म्हणाला. ‘तरीच’, मी मनात म्हटले.

समोर आलेल्या कोणत्याही परिस्थितीतून मार्ग काढण्याची तयारी, मदत करण्याची प्रवृत्ती व महत्त्वाचे म्हणजे हा सर्व सकारात्मक विचार होतो, तो खेळामुळेच.

खरंच, खेळ; मग तो कोणताही असो, शरीरात सकारात्मक ऊर्जा निर्माण करतो.

खेळणे, सतत खेळत राहणे ही अगदी लहानपणापासून मुलाची सहज नैसर्गिक प्रवृत्ती

असते.

लहान बाळ त्याचे हातपाय सतत हलवत असते. तोदेखील एक प्रकारचा खेळच आहे.

आडगुळं मडगुळं, इथं बैस रे मोरा, डोल बाई डोल असे खेळ बाळामध्ये ऊर्जा निर्माण करतात. आनंदी मूल त्याच्या पायाची सायकल कशी जोरजोरात चालविते हे आपण अनुभवतो.

आज आपली मुलं शाळेत तासनतास बसून असतात. शाळा, अभ्यास, होमवर्क, ट्यूशन याच जोडीला घरी असताना त्यांच्या डोळ्यांसमोर असतो, टी. व्ही., लॅपटॉप किंवा मोबाईल. त्यामुळे मग ती एकलकोंडी होतात. त्यांच्या तब्येतीच्या तक्रारी वाढतात, वजनवाढ, चिडचिडेपणा, आक्रस्ताळेपणा, मन एकाग्र न होणे, अभ्यासातील अधोगती हे सर्व वाढीस लागत आहे.

पूर्वी वाडा संस्कृतीत घरासमोरच मुलांना खेळायला ऐसपैस जागा असे. त्या वेळचे खेळच होते मुळी मुलांच्या सर्वांगीण विकासाला पूरक. आठवून पहा, आपण लहानपणी खेळत असलेले खेळ. काचपाणी, ठिकरीफोड, डबा ऐसपैस, आट्यापाट्या, हुतूतू, खोखो, लंगडी.

बैठे खेळसुद्धा किती छान होते. सागरगोटे, गोट्या खेळताना हात-डोळ्यांचा समन्वय लागायचा, चपळता हवी व त्याचबरोबरीने हवी एकाग्रता.

खोखो, लंगडी, हुतूतू या खेळांद्वारे प्रतिस्पर्ध्यांपासून बचाव कसा करायचा, याचे आपोआप शिक्षण होत असे.

दुपारी पत्त्यांचा डाव रंगायचा. नाव-गाव-फळ-फूल नामक खेळाने स्मरणशक्ती व अवांतर ज्ञान वाढायचे. बुद्धिबळ, कॅरम, सापशिडी, ल्युडो सारखे खेळ विचारांना चालना देत.

या सर्व खेळांमध्ये काही सहजसोपे नियम असतात ते पाहून जेव्हा खेळ खेळला जाई; तेव्हा मूल संयम व शिस्त शिकते.

खेळत निकोप स्पर्धा, एकमेकांना मदत करणे, संघभावना, खिलाडूवृत्ती, शिस्त व नियमांचे पालन,



नकार व अपयश पचविण्याची ताकद व दुसऱ्याचे यश साजरे करण्याची शिकवण; अशा जीवनातील आवश्यक गोष्टी सहजतेने घडून येतात. मैदानी खेळांमुळे मुलाचा शारीरिक, मानसिक, भावनिक, बौद्धिक, सामाजिक, भाषिक विकास घडायला मदत होते.

पळणे, धावणे, उड्या मारणे इ. मुळे स्नायू व हाडे बळकट होतात. मुलांना चांगली भूक लागते. संध्याकाळी मैदानावर खेळून आल्यावर ताटात पडेल ते मूल आनंदाने खाते. त्यामुळे कटकट न करता खाल्लेल्या अन्नामुळे पचनशक्ती वाढते व शरीर तंदुरुस्त राहाते.

मुलांच्या मनात कोंडलेल्या भावभावनांचा योग्य प्रकारे निचरा होतो. ती मोकळी होतात. त्यांच्या

मनावरील ताणतणाव नाहीसे होतात. मुलांच्या अंगातील ऊर्जा योग्य प्रकारे वापरली जाते. जी मुले मैदानावर घाम येईपर्यंत खेळतात, त्यांच्यातील विध्वंसकता कमी होते.

पालकांनो! ध्यानात घ्या, सायंकाळचा वेळ मैदानी खेळ खेळण्यात घालवल्यानंतर मुलांचा अभ्यास कमी वेळात व एकाग्रतेने होतो. मेंदूला ऑक्सिजनचा पुरवठा भरपूर प्रमाणात होतो व केलेला अभ्यास लक्षात राहतो. त्यामुळे हा वेळेचा दुरुपयोग नसून, खेळ अत्यावश्यक आहे.

अभ्यास, शाळा या जोखडात अडकल्यामुळे मुलांमधील ऊर्जा आत दाबून ठेवली जाते. तिचा योग्य प्रकारे निचरा होत नाही व संधी मिळताच ही ऊर्जा विध्वंसक रूप धारण करते. अगदी बालशाळेतील मुलांनादेखील पेन्सिल हातात धरण्यापूर्वी मनमुराद खेळू द्या.

कातरकाम, चित्रकला, हस्तकला, मणी ओवणे, मनोरा लावणे, पझल्स अशा प्रकारच्या

गोष्टीतून मुलांच्या हाताच्या बोटांच्या स्नायूंची योग्य वाढ होते. त्याचा फायदा त्यांना लिखाणासाठी होतो.

एक मुलगा गटात नेहमी अस्वस्थ असायचा. त्याच्या देहबोलीवरून याची कल्पना यायची. सतत चुळबूळ व अस्वस्थता, इतरांना त्रास दे, मारामारी, ढकलाढकली, दगडफेक असे प्रकार चालायचे. मी त्याला आमच्या गटाची जागा स्वच्छ करण्याचे काम दिले. गटाच्या जागेवरील पानं, काड्या, दगड उचलून जागा स्वच्छ करायची; मग झारिने पाणी घालायचे. आणि खरोखरच, पंधरा दिवसांत त्याच्यात बदल दिसू लागला. त्याची अस्वस्थता कमी झाली, इतरांना त्रास देणे कमी झाले. त्याच्यामध्ये असलेली जास्तीची ऊर्जा सकारात्मक कामी वापरल्याने, तो बराचसा शांत झाला. पुढे तो खेळदेखील छान खेळू लागला.

म्हणूनच पालकांनो, घडवा आपल्या मुलांना खेळाच्या ह्या अनोख्या दुनियेची सफर.

\*\*\*

कै. मथुराबाई पिता तात्या जाधव यांच्या स्मृतिप्रीत्यर्थ मथुरा प्रतिष्ठान नळदुर्ग संचलित  
ग्राममंगल पद्धतीचे **‘आनंदघर’** (शास्त्रीय बालशिक्षण केंद्र)

२ ते ५ वर्षांच्या मुला-मुलींना प्रवेश. संपूर्ण अनुभवातून हसतखेळत शिक्षण. निसर्गाच्या सान्निध्यात राहून शिक्षण. दप्तराचे ओझे नाही, पायात बूट नाही, गळ्यात टाय नाही. वैयक्तिक लक्ष देऊन शिकवणारी (तळमळीने) शाळा !!

**नियोजित :** १) वृद्ध आई-वडील, काका-काकू, मामा-मामी, नाना-नानी यांना स्वतःच्याच घरी राहिल्याचा (जुन्याकाळातील) अनुभव देणारे ‘अंतरंग’ वृद्धाचे आपले घर. २) आयुष्याचे सुंदर स्वप्न पाहून लग्न झालेली पण दैवाने सौभाग्य हिरावून घेतली गेलेली, आपलीच मुलगी, बहीण वहिनी यांच्यासाठी नव्याने स्वतःच्या पायावर उभे राहण्याची जिद्द -यासाठीचे ‘जिद्द केंद्र’. ३) एकांतात राहू इच्छिणाऱ्या स्त्री-पुरुषांसाठीचे साधना केंद्र.

**वैशिष्ट्ये :**

१) पाच एकरांचे, प्रदूषणमुक्त व पर्यावरण संवर्धन क्षेत्र २) २०० फळझाडांचे वृक्ष, ६० कडुनिंबाचे वृक्ष ३) स्वच्छ व सुंदर हायवेपासून (जुना नं. ९ नवीन ६५) काही पावलांवर (पुणे-हैद्राबाद) ४) तीर्थ क्षेत्रे तुळजापूर, अक्कलकोट, गाणगापूर रस्त्यावर.

**संस्थापक अध्यक्ष : किरण जाधव**

सेवानिवृत्त मंडळ अधिकारी, मथुरा प्रतिष्ठान, रामनगर खंडोबा रोड, (स.न. २६३) नळदुर्ग, ता. तुळजापूर,  
जि. उस्मानाबाद (मराठवाडा). संपर्क : ९४२२४६४२४७, ९४२२३५८०३०, ९४२२९३५३४७, ९४२३३७९५४७



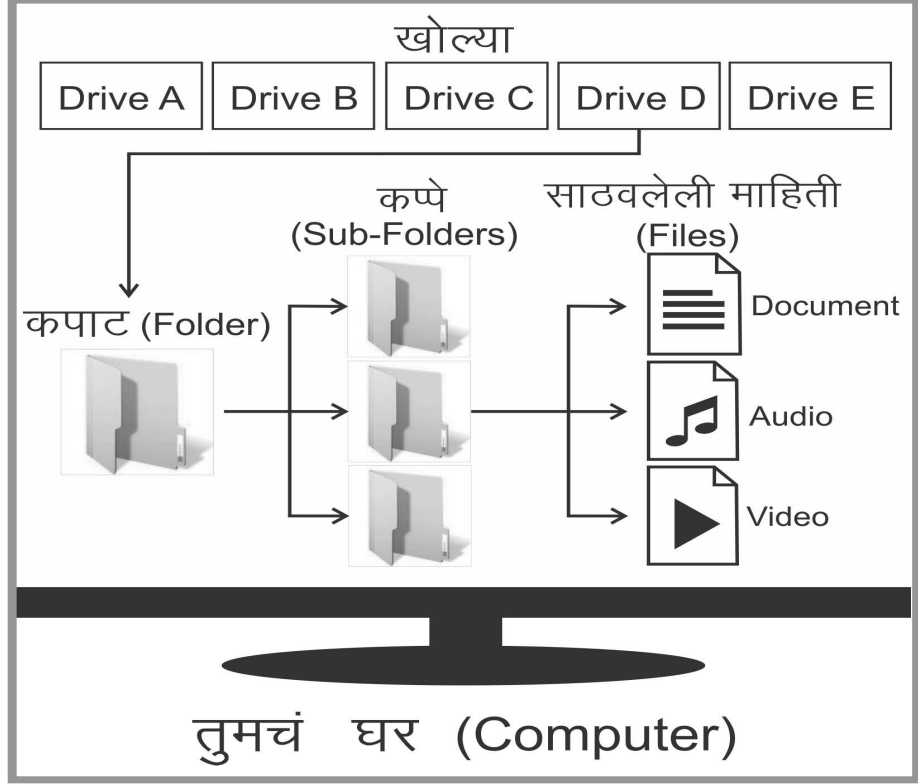
# ई-लर्निंगला सुरुवात करण्याआधी

### सौमित्र घोटीकर

नमस्कार, E-Learning च्या टिप्स द्यायला सुरुवात करण्याआधी, आपण सर्वात प्रथम हे जाणून घेऊ यात की, आपण वेळोवेळी Internet वर शोध घेऊ, किंवा आपण काही त्याच्यात तक्ते तयार करू, काही documents निर्माण करू, वगैरे, वगैरे. ही सगळी कागदपत्रे ज्याचा खरं तर soft-form मध्ये असतील. soft-form म्हणजे हे प्रत्यक्ष कागदपत्र या स्वरूपात नसल्यामुळे, आपल्यालाही त्याची विभागवार किंवा वर्गवार किंवा विषयवार रचना करून ठेवायला लागेल. तर याच्यासाठी आपल्याला काही नियम पाळायला लागतील, काही तंत्र वापरायला लागतील. ती कशी हे आपण थोडेसे जाणून घेऊ या.

#### रचना : (आकृती पुढील पानावर)

साधारणपणे अशी कल्पना करू या की, ज्याप्रमाणे आपल्या घरात कपाटं असतात किंवा आधी घरामध्ये खोल्या असतात. तर तुमचा computer हे तुमचं घर असणार आहे. घरातल्या ज्याप्रमाणे खोल्या आहेत, त्या खोल्यांप्रमाणे computer चे विविध drives असणार आहेत.



ज्याला आपण म्हणतो - A drive, B drive, C drive, D drive, E drive. याच्यात आपण खोलात शिरणार नाही, परंतु त्यात जे drives आहेत, त्या तुमच्या खोल्या आहेत असं समजा. या प्रत्येक drive वर काही folders असतात. Folder ही संकल्पनाच आपण तुम्हाला समजावून सांगतोय. हा folder म्हणजे ती कपाट आहेत असं समजूया. तर, या कपाटामध्ये विविध कप्पे असतील. म्हणजे ते Sub-folder तयार होतील. आणि त्या विविध कप्प्यांमध्ये आपले घरातले जिन्नस असतात. तर, त्या तुमच्या विविध files या स्वरूपात तुमची माहिती सगळी साठवली जाणार आहे.

तर, हे करताना सगळ्यात प्रथम आपण एक काळजी जरूर घ्यायला हवी की, आपण कुठल्या विषयांनुरूप ते folders करणार आहोत. तर, सर्वोत्तम पर्याय असा राहिल की, तुम्ही drives वरचा एक drive

या e-learning ला देऊन टाका. D drive समजा निवडलात किंवा E drive निवडलात कॉम्प्युटरवरचा, तर त्या drive ला तुम्ही चक्रे e-learning हे नाव द्या. म्हणजे सगळीच्या सगळी माहिती तुम्ही साठवत आहात, ती एकाच ठिकाणी साठवली जाईल. म्हणजे, थोडक्यात घरातल्या एकाच खोलीत तुम्ही तुमची शिक्षणाची लायब्ररी तयार करता.

#### प्रत्येक विषयानुसार तुमचं काम साठवा.

आता तुम्ही जेव्हा जेव्हा जे जे काही विविध ठिकाणी वाचाल, Internet वर audios असतील, किंवा videos असतील; आपण बघू एकेक पुढे कसं करायचं ते. परंतु, हे साठवताना तुम्ही त्या त्या विषयांनुरूप साठवा. त्याला नंतर अनेक कप्पे तयार होतील या folders मध्ये. ते folders म्हणजे कपाट आहेत असं समजूया. त्या कपाटाला तुम्ही नाव देऊ

शकता. उदा., तुम्ही समजा आता विविध management च्या शिक्षणाचे कुठले कुठले मुद्दे आहेत, या जर आपल्याला विषयवार त्याचा अभ्यास करायचा झाला, तर management ची महाविद्यालये कुठली, management वर कुठले विषय शिकवले जातात, management मधली कुठली कुठली पुस्तके मिळतात; या विविध विषयांचा तुमचा अभ्यास राहिल. ज्याला आपण e-learning म्हणतोय, हा अभ्यास तुम्ही वेगळ्या वेगळ्या कपाटांमध्ये टाकाल. तर, त्या कपाटाला तुम्ही नाव द्या, म्हणजे त्या folder ला नाव द्यायचं. आणि प्रत्येक वेळी जो जिन्नस save कराल तो त्याच कपाटात तुम्ही save करायचं आहे.

Backup अर्थात तुमचं अतिरिक्त, सुरक्षित कपाट!

बहुतेक करून, कायं होत, मी असं पाहिलंय की computer वर काम करणारी जी मंडळी असतात, ही मंडळी साधारणपणे सगळ्या सगळं जे काही save करतात, ते एक तर My Document नावाच्या एका folder मध्ये save करतात किंवा desktop वरती save करतात. तर याने काय होतं की, आपल्याला परत जेव्हा हे document शोधायचं असेल तेव्हा ते सापडते नाही त्यामुळे तुम्ही save करताना हे अगदी योग्य ठिकाणी त्या त्या location ला save करा. जरी त्रासदायक वाटलं तरी. म्हणजे, असं होऊ शकतं की, computer वर काम करताना - या folder मधून त्या folder मध्ये, त्या folder मधून या folder मध्ये असं

आपल्याला वारंवार करत राहावं लागू शकत. परंतु यामुळे होत काय की, तुमची सवय घट्ट होत जाते की आपल्याला काय काय करायचं आहे. त्याचा दुसरा फायदा असा होतो की, बरोबरी विषयवार ते कागदपत्र आपल्याला सापडतात. आणि याचा तिसरा फायदा असा आहे की, वेळोवेळी आपण याचा backup घेणार आहोत. Backup ही एक खूप मोठी सुविधा आहे. म्हणजे जर काही चुकून-माकून बरं-वाईट घडलं, format तुम्ही ऐकलं असेल. किंवा virus लागला असं ऐकलं असेल आणि त्यातून तुम्ही केलेलं जे काम आहे, ते सगळं नष्ट व्हायची शक्यता असते. तर ते नष्ट होऊ नये म्हणून, आपण backup घेत राहू.

Backup हा अगदी आदर्शपणे म्हटलं, तर external drive मिळतात, ज्यात तुम्हाला, external hard disk मिळते - 500GB किंवा 1TB, 2TB अशापण मोठ्यामोठ्या hard disk मिळतात. पण अगदी छोट्या स्वरूपात pen drive ही आपल्याला कळणारी अतिशय सोपी गोष्ट आहे. pen drive वर जर आपण विषयवार त्याचा backup घेत गेलो, तरीसुद्धा आपल्याला फायदा असा होईल की, आपण या आठवड्यात जे जे काम केलेलं आहे, तेवढ्याच गोष्टीचा backup घेतला; तर आपल्याला फायदा होऊ शकेल. अशा प्रकारे, तुम्ही काम करू शकता. तर हे सगळं folder logic आपण डोक्यात ठेऊन पुढचं काम करणार आहोत. धन्यवाद.

क्रमशः

एक सामाजिक प्रक्रिया किंवा सामाजिक कार्य  
अशी जर का आपली शिक्षणाची संकल्पना  
असेल, तर जोपर्यंत कोणत्या प्रकारचा समाज  
आपल्याला अभिप्रेत आहे हे ठरत नाही, तोवर  
शिक्षणाला काहीच अर्थ नाही.

- जॉन ड्युई

## संस्था परिचय

### आकांक्षा फाउंडेशन...

**Aspire. Achieve. Be the change.** हे ब्रीद जगणारी संस्था!

आकांक्षा फाउंडेशन ही एक स्वयंसेवी संस्था असून, निम्न आर्थिक स्तरातील मुलांना गुणवत्तापूर्ण शिक्षण देणे व यांद्वारा त्यांच्यातील गुणवत्तेचे विकसन करत, त्यांचे आयुष्य घडवणे या ध्येयपोटी ही संस्था १९९१ पासून कार्यरत आहे. स्कूल प्रोजेक्ट आणि स्कूल रिफॉर्मद्वारा आकांक्षा ४६०० विद्यार्थ्यांपर्यंत पोहोचली आहे. पुणे आणि मुंबईत अशी १५ सेंटर्स व १५ शाळांद्वारा आकांक्षा कार्यरत आहे.

येथे स्कूल प्रोजेक्टद्वारा निम्न आर्थिक स्तरातील मुलांना उच्च गुणवत्तापूर्ण शिक्षण उपलब्ध करून दिले जाते. या शाळा स्थानिक महानगरपालिकांशी संलग्न आहेत. या सेंटर्सद्वारा प्रत्येक विद्यार्थ्याला एक सक्षम शैक्षणिक पाया दिला जातो, त्याला वैयक्तिक भरपूर वेळ देत, त्याची स्व-प्रतिष्ठा विकसन कसे होईल, यासाठी प्रयत्न केले जातात आणि विविध अॅक्टिविटीजच्या माध्यमातून जीवनमूल्ये रुजवली जातात, ज्यायोगे विद्यार्थी शिकून उपजीविका मिळवण्याचे नियोजनही करू शकतील व स्वतःचे, कुटुंबाचे जीवनमानही उंचावू शकतील; यासाठी आकांक्षा आग्रही असते.

भारत व जगातल्या उत्कृष्ट अशा शैक्षणिक विचारधारा व पद्धतींचा समावेश साधत आणि आकांक्षा-च्या झोपडपट्टीतल्या विद्यार्थ्यांना शिक्षण देण्याच्या अनुभवातून, आकांक्षाने स्वतःचे असे शिक्षण देणारे प्रारूप विकसित केले आहे. उत्कृष्ट शिक्षक, नवगामी शिक्षण पद्धती, परिणाम केंद्रितता, पालकांचा विद्यार्थी विकासात सहभाग, माफक फी आणि विद्यार्थी विकासासाठी भरपूर वेळ देणे; या मार्गदर्शक तत्वांवर शाळेचे, शिक्षण प्रक्रियेचे यश अवलंबून असते, अशी 'आकांक्षा'ची धारणा आहे.

### आर्ट फॉर आकांक्षा या उपक्रमाबद्दल :

१९९६ पासून या उपक्रमाची सुरुवात झाली. मुले कलेच्या माध्यमातून स्वतःला व्यक्त करू लागतील व त्यातून त्यांच्या क्षमता व्यक्त होतील, हा याचा उद्देश आहे.

मुलांना कलेचे शिक्षण द्यावे याबरोबरच कला क्षेत्रातील करिअर संधीही मुलांना उपलब्ध करून द्यावी असा याचा हेतू आहे.

'आर्ट फॉर आकांक्षा' हे अशा मुलांचे सर्जन आहे की जी प्रत्यक्षात रोजचं जगणं खूप खडतरपणे जगताहेत, तरीही ती जगण्यात हास्य आणि गाणं शोधू पाहताहेत.

खरं शिक्षण हे श्रेणी मिळवणं एवढं मर्यादित नाही, तर समस्येकडे नव्या दृष्टीने कसं बघायचं व विविध दृष्टिकोनांचा वापर करत अधिक चांगल्या परिणामांकडे कसं जायचं हे शिकणं यासंबंधित आहे. ज्यातून आपली ओळख होते व त्याचा उपयोग योग्य निवडीसाठी होतो, अशी कौशल्ये व मूल्ये शिकणं; याबद्दल हे कला शिक्षण आहे! अशा अध्ययन संधी मुलांसाठी खूप महत्वाच्या असतात, ज्या कुटुंबात आनंदी बालपण हीच एक कमतरता आहे अशा मुलांसाठी अशा प्रकारच्या अध्ययन संधी खूप महत्वाच्या असतात. हे मूलभूत योगदान राष्ट्र निर्मितीतील मोठे योगदान आहे. मुले आपले भावविश्व रंगवतात आणि स्वतःचे एक वेगळे जग कल्पितात. येथे ती केवळ कला शिकत नाहीत तर ती मनसोक्त हसताना दिसतात, मस्ती करतात आणि स्वतःच्या अशा जगात रममाण होतात जे त्यांना स्वतःला शोधण्याचा जादुई प्रवास घडवते !

कला विद्यार्थ्यांला कुशलतेकडे नेते, मूल्यांकडे नेते, कलेतून जीवनाकडे बघण्याचा सकारात्मक दृष्टिकोन घडतो, या धारणेने येथील कला शिक्षण दिले जाते.

अगदी ३ ते ११ वर्षांची मुलेही येथे चित्रभाषा शिकतात, चित्रातून स्वतःला शोधतात, स्वतःच्या गोष्टी सांगतात. आठवड्यातून २ तास कलेसाठी असतात, ज्यात त्यांची ड्रॉइंग, रंग, पेंटिंग, छपाई, शिल्प, टेक्सटाइल्स आणि कोलाजवर्कशी भेट घडवून आणली जाते. क्षेत्रभेटी, कलावंत कार्यशाळा, प्रकल्प व पोर्टफोलिओज यातून मुलांच्या सुप्त सर्जनशक्तीला कलात्मक वाव मिळतो. कलेतून जीवनाचे आकलन घडवणे व ती जगण्यात आणणे यासाठी 'आर्ट फॉर आकांक्षा' या अर्थाने आकांक्षाचा सुंदर व शिक्षण जगतासाठी अनुकरणीय असा प्रयत्न आहे!

(अधिक माहितीसाठी [www.akanksha.org](http://www.akanksha.org))

## पान १९ वरून

आजची व्यवस्था सुधारण्यापेक्षा नक्कीच आटोक्यात आहेत. आश्रम-शाळांचे रूपांतर वसतिगृहांमध्ये करून, त्या गावातील इतर मुलांसोबत आदिवासी मुलांना शिकवता येईल व दोनपेक्षा जास्त वसतिगृहे काढून या विद्यार्थ्यांना व्हाउचर्सद्वारे प्रवेश दिले, तर स्पर्धेतून दर्जावर नियंत्रण राहील.

बालकामगार, शालाबाह्य मुले, स्थलांतरित मजुरांची मुले, वेश्यांची मुले, रस्त्यावरच्या मुलांसाठी जर व्हाउचर्सची दुप्पट रक्कम देण्याची कल्पना मांडली, तर खासगी शाळा स्वतः होऊन ही वंचित मुले शोधून काढतील. व्हाउचर्स योजनेचे शिक्षणक्षेत्रात पुढील लाभ होतील.

१) पालकांचे शाळांवर थेट नियंत्रण राहील. गुणवत्तेबाबत शाळा-महाविद्यालय पालकांना उत्तरदायी राहतील. २) शिक्षकांना खऱ्या अर्थाने स्वातंत्र्य मिळेल. सरकारी शाळा-महाविद्यालयांतील गुणवंत शिक्षकांना खूप मागणी राहील. ३) शासन केवळ वर्षातून एक केंद्रिकृत परीक्षा घेईल व त्यातील पात्र विद्यार्थ्यांच्या प्रमाणातच व्हाउचर्सचा खर्च देईल. शासनाला अभ्यासक्रम ठरविणे, परीक्षा घेणे व शाळा-महाविद्यालयाची तपासणी एवढेच काम राहील. ४) विद्यार्थी आकर्षित करण्यासाठी शिक्षक वेगवेगळे उपक्रम राबवतील. त्यातून शाळांमधील उपक्रमशीलता उंचावेल. शाळांमधील स्पर्धा अधिक निकोप होऊन, ती विविध उपक्रमांची होईल. त्याचा अंतिम परिणाम हा शिक्षणाचा दर्जा उंचावण्यात होईल. ५) आज पालकांच्या हातात काहीच अधिकार नाहीत, तेव्हा त्या पालकांना शाळा-महाविद्यालय जुमानत नाहीत, पण पालकांच्या व्हाउचर्सवर ते अवलंबून असल्याने पालकांना दबतील. ६) वेतन ठरविण्याच्या पद्धतीतही एक योग्य पद्धत विकसित होईल. आज प्राध्यापक दरडोई उत्पन्नाच्या कितीतरी पट वेतन घेतात आणि विनाअनुदानित शाळांतील शिक्षक बाजाराच्या दराने पैसे मिळवतो, ही विषमता संपू शकेल. शाळा-कॉलेजला

व्हाउचर्स मिळाले, तरच नोकरी राखता येईल; अशी ही व्यवस्था आहे, त्यामुळे स्वतःला सतत सिद्ध करावे लागेल. मात्र व्हाउचर्स आले तरी शाळा-महाविद्यालयांच्या तपासणीने मानांकन करून चांगल्या शाळांनाच स्पर्धेत ठेवावे लागेल व पालकांना चांगली शाळा निवडण्याचे निकष शिकवायला हवेत. 'सरकारी शाळा यात बंद पडतील का,' हा प्रश्न नेहमी विचारला जातो. चिलीसारख्या देशात सरसकट सर्वच मुलांना व्हाउचर्स दिले, तरीसुद्धा ५५ टक्के विद्यार्थी हे सरकारी शाळेतच शिकत होते, त्यामुळे ज्या सरकारी शाळा खूप चांगल्या आहेत; त्यांना काहीच धोका नाही. आजही राज्यात कितीतरी सरकारी शाळा अत्यंत दर्जेदार आहेत. कर्डेलवाडी या पुणे जिल्ह्यातील शिरूर तालुक्यातील शाळेत इतर गावांतील पालकांनी मुले टाकली आहेत. तेव्हा ज्या दर्जेदार शाळा आहेत, त्यांना खूप व्हाउचर्स मिळतील व त्या शाळा अधिक दर्जेदार होतील. खासगी शाळांच्या चकचकाटाला भुलून काही पालक तिकडे जातीलही, पण जर तिथे गुणवत्ता नसेल; तर पालक मुलांना तेथून काढून घेतील.

खासगी शाळा म्हणजे केवळ उद्योगपती नव्हे, शांतिनिकेतनपासून ते महाराष्ट्रातील सर्व प्रयोगशील शाळा यासुद्धा खासगी शाळा आहेत. तेव्हा असे वेगळे प्रयोग आज आर्थिक अडचणीत आहेत, पण त्यांना जर अशी व्हाउचर्सच्या रूपाने मदत मिळाली, तर ते प्रयोग फुलतील हेही आपण लक्षात घेतले पाहिजे. समोरच्याच्या प्रामाणिकपणालाच वादग्रस्त बनविले की, मग प्रतिवाद करण्याची जबाबदारी येत नाही. माझ्यासारखा, आदिवासी, भटके यांच्या शिक्षणाचा सतत विचार करणारा कार्यकर्ता आजच्या व्यवस्थेकडून निराश होऊन व्यवस्थेबाहेरची उत्तरे शोधण्याच्या या निर्णयापर्यंत का येतो, याचा विचार करायला हवा. ६० वर्षे आपण सरकारनियंत्रित शिक्षणाचा प्रयोग राबविला, आता किमान प्रायोगिक तत्त्वावर तरी हा प्रयोग काही वर्षे राबवून बघायला काय हरकत आहे?

(दै. लोकसत्ता दि. १९ फेब्रुवारी २०१५ रोजी प्रसिद्ध झालेल्या लेख)



“अरे, अरे काय करतोयस, ठेव ठेव ती कपबशी खाली ठेव. उगाच पाडशील आणि एकाची चार करशील. नसते उद्योग करू नकोस उगाच, पाचशे रुपये डझन आहे ती कपबशी.”

“अं. मोबाईलला हात लावू नकोस.”

“कशाला काढलायस रे हा पसारा, घरभर नुसती माती केलीये. एक रविवार मिळतो सुट्टीचा आणि त्यात याला हे झाड लावायचं खूळ सुचलयं.”

“पाण्यात खेळू नकोस, सगळे कपडे ओले होतात, आणि कपडे जरा स्वच्छ ठेव की किती खराब करतोस.”

“अरे त्याला, क्रेऑन दे रंगवायला, वॉटर कलर दिलेस तर नुसते चित्र नाही; तर सगळे कपडे खराब करेल आणि नंतर मला ताप .... तुम्ही सगळे मोकळे होता चित्रं रंगवून...”

हे असे अनेक संवाद आईबाबा आणि मुलं घरात असल्यावर ऐकू येतात आणि वाटतं, शाळेत जसे निबंधासाठी विषय असायचे की, ‘मी मंत्री झालो तर....’ ‘मी पक्षी झालो तर...’ ‘मी झाड झालो तर....’ लिहिता तरी येईल. मी मूल झालो तर.... सगळ्यालाच ‘नन्ना’चा पाढा. काहीच करता येणार नाही ‘मूल झालो तर’ नकोच हे मूल होणं.

‘बालपण देगा देवा’ असं आजची मुले म्हणतील का? कारण जे स्वच्छंदी आयुष्य जगायचे आहे, जी उत्सुकता काहीतरी करून बघण्यामध्ये वाटते आहे, त्या सगळ्यालाच एकच उत्तर ‘नाही.’

मूल नेहमीच नवीन नवीन गोष्टी शिकत असते.

अगदी लहान मूल जेव्हा गरम भांड्याला हात लावायला जाते, तेव्हा आई त्याला सांगत असते की, ‘अरे, हात लावू नकोस. ते ‘हा’ आहे.’

पण परत आईचे लक्ष नसताना परत ते मूल तिकडेहजातेच आणि एकदा का हात लावून पाहिल्यावर चटका बसला की त्याला ‘हा’ आहे याचा अर्थ कळतो. आणि ते मूल परत गरम भांड्याला हात लावायला जात नाही.

तर मुलं शिकत असते, असे आपल्याला वाटतच नाही आणि आपण शिकविल्याशिवाय त्याला काहीच येणार नाही, हा आपला ठाम विश्वास असतो.

त्यामुळेच ‘हे करू नको, ते करू नको, हे असे कर, हे तसे कर’ सातत्याने सूचना.

या सगळ्यांत मुलाला विचार करू देण्यासाठी किंवा त्याची विचारप्रक्रिया सुरू करून

# आम्ही करायचं तरी काय?

देण्यासाठी वेळच दिला जात नाही.

‘काय चूक, काय बरोबर’ यावरच आपण अडून बसलेले असतो.

मूल पाण्यात खेळायला गेलं - ‘पाण्यात खेळू नकोस एक सूचना.’

कपबशी उचलायला गेले - ‘ठेव ठेव खाली.’ (कारण पाचशे रुपये डझन)

झाड लावायला गेले - ‘घरभर माती होते, नको करूस.’

‘चित्र रंगवायचे - क्रेआन वापर’

‘उगाच राडा नको. प्रत्येक गोष्ट मुलाने मोठ्या माणसासारखी परफेक्टच करायची असेल, तर कशाला ‘लहानपण देगा देवा.’

मूल म्हणून मला बेजबाबदार वागता येते

मूल म्हणून मला बिनधास्त वागता येते

मूल म्हणून मला स्वच्छंदी वागता येते

मूल म्हणून मला माझी उत्सुकता जोखता येते

मूल म्हणून मला एखादी गोष्ट ‘मी केली’

म्हणूनच आनंद घेता येणार आहे.

मला मुक्त हसता येणार आहे. रडता येणार आहे. चिडता येणार आहे. पण ‘शो’ ऑन झाला, तर मूल मात्र ‘ऑफ’ होणार आहे.

आणि मग एकच प्रश्न मुलांचा त्यांच्या आई-बाबांना असणार आहे- ‘आम्ही करू तरी काय?’

या प्रश्नाचे प्रामाणिक उत्तर आई-बाबा म्हणून मला शोधायचे असेल तर... पालक म्हणून मला,

१) मुलाचा विचार समजून घेता आला पाहिजे.

२) मुलाबरोबर मूल होऊन त्याच्याबरोबर गमतीजमती केल्या पाहिजेत.

## गंपूदादा / किशोरी पाठक

३) ‘आपण दोघं मिळून हे करून पाहूयात’ असे म्हणून त्याच्याबरोबर उभे राहिली पाहिजे.

४) ‘‘आपण टी.व्ही. नको बघूयात त्यापेक्षा आज आपण ‘रेल्वे स्टेशन’ बघून घेऊयात.’’

५) ‘चला आज आपण दोघं मिळून केक बनवूयात.’

६) ‘तू चित्र पाहा, मी तुला गोष्ट वाचून दाखवतो / दाखवते.’ हे संवाद सुरू झाले तर...

मूल म्हणून मुलाची उत्सुकता वाढून ज्ञान घेण्यास सुरुवात होईल आणि पालक म्हणून ज्ञान देताना मुलाची उत्सुकता शमविण्याचं समाधान पालकांना मिळणार आहे. मुलांचा प्रश्न, आई-बाबा सगळ्यालाच नाही म्हणतात आम्ही करायचं तरी काय?

पालकांचा प्रश्न - मुलं ऐकतच नाहीत, आम्ही करायचं तरी काय? या दोघांना उत्तर एकच No कुठे On करायचा आहे, हे कळायला हवंय.

## वाचक- संवाद

### मा. संपादक

स. न. वि. वि.

शिक्षणवेधचा जानेवारी २०१५ चा अंक मिळाला.

दृक्श्राव्य माध्यमातील शैक्षणिक विचार मांडणाऱ्या लेखामुळे हा अंक वाचनीय झाला आहे.

दोन सूचना कराव्याशा वाटतात.

१) कृपया लेखकांचे संपर्क क्रमांक द्यावेत.

२) 'माझी शाळा' शैक्षणिक क्षेत्रातील नवे वळण या लेखात या सीडी कोठे मिळतील हे ही सांगायला हवे होते.

- कालिदास मराठे

ता. फोंडा, गोवा

---

'माझी शाळा' या सीडीज् महाराष्ट्र ज्ञान महामंडळाकडे (एमकेसीएल) उपलब्ध आहेत.

शिक्षणवेधच्या लेखकांशी संपर्क साधावयाचा असल्यास किंवा लेखावरती प्रतिक्रिया द्यायची असल्यास शिक्षणवेधच्या फेसबुकवरती संपर्क साधावा.

---