गरिबी, मुलांचे मेंदू आणि शिक्षण

"गरिबी हा माणसाला मिळालेला शाप आहे," असे फार पूर्वीपासून म्हटले गेले आहे. शापाच्या सांस्कृतिक संकल्पनेत, शाप हा कुणीतरी कुणालातरी 'दिलेला' असतो, आणि त्यामागे देणाराचे काही सबल कारणही असते. कुठल्यातरी अपराधासाठी दिलेली ती शिक्षा असते.

आज, जगात आणि आपल्या देशात प्रामुख्याने, वर्षानुवर्षे अस्तित्वात असलेल्या दारिद्र्याचा, मी विचार करतो तेव्हा, त्याचे वर्णन 'शाप' असे करावे किंवा नाही, याबाबत मी संभ्रमात पडतो. गरिबीला 'शाप' म्हणायचे तर तो एका व्यक्तीने दुसऱ्या व्यक्तीस दिलेला असा खचितच नाही. मात्र, एक गोष्ट मी म्हणू शकेन, ती म्हणजे देशात अस्तित्वात असलेल्या विशिष्ट अशा व्यवस्थेने विशिष्ट अशा समाज गटांवर गरिबी लादली आहे; व्यवस्थेने निर्माण केलेला, टिकवलेला आणि क्वचित वाढवलेला असा हा शाप आहे. गरिबी ही नैसर्गिक नाही तर ती मानवनिर्मिती आहे. त्यामुळे साहजिकच, तिच्या अस्तित्वाची जबाबदारी माणसाला टाळता येणार नाही.

दुसऱ्या बाजूने गरिबी हा शाप नाही, असे म्हणता येईल. कारण ती अपराधासाठी दिलेली शिक्षा आहे, असेही विधान आपण करू शकत नाही. मी गरीब माणसे पाहतो तेव्हा, ती 'अपराधी' आहेत म्हणून ती गरिबीची 'शिक्षा' भोगताहेत, असे मी कदापीही म्हणू शकणार नाही. किंबहुना गरीब कुटुंबात जन्म झाला म्हणून पुढील पिढीला बहुधा गरिबीचा वारसा प्राप्त होतो, असे, फारतर, आपल्याला म्हणता येईल.

गरिबीची वैशिष्टये

गरिबीची एक वास्तव परिस्थिती म्हणून मला काही वैशिष्टये आढळतात. एक म्हणजे, गरीब घरात जन्म झाला म्हणून, निदान लहानपणी तरी मुलांना गरिबीच्या झळा सोसाव्या लागतात. दुसरे म्हणजे, पुढील काळात गरिबी दूर व्हावी, यासाठी आवश्यक असणारी मुलभूत साधने, म्हणजे निरामय आरोग्य आणि गुणवत्तापूर्ण शिक्षण, ही मुलांना प्राप्त होत नाहीत. तिसरे म्हणजे, याच साधनवंचिततेचा परिणाम म्हणून, पुढील आयुष्यात गरिबी दूर करण्याचे मार्गच अपुरे राहतात; आणि अशांना तरी आपले प्रौढपण गरिबीतच घालवावे लागते. आणि कदाचित अशा कुटुंबांतून दारिद्र्याचे चक्र चालूच राहते.

मला असे वाटते की, लहान वयांत निरामय आरोग्य आणि गुणवत्तापूर्ण शिक्षण आपण आजच्या पिढीला देऊ शकलो, तर आणि तरच एकेका कुटुंबाच्या पातळीवरील गरिबी दूर व्हायला, म्हणजेच गरीबीचे दुष्टचक्र मोडायला मदत होऊ शकेल. म्हणजेच असे की, गरिबी निर्मूलनाचे सारे प्रयत्न मूलतः बालककेंद्री असायला हवेत. देशातील राजकीय, आर्थिक आणि सामाजिक व्यवस्थेने ही जबाबदारी स्वीकारायला हवी.

मुलांची गरिबी आणि शिक्षकांची श्रद्धा

मी गेल्या अर्धशतकाहून थोडा अधिक काळ शिक्षण क्षेत्रात वावरत आहे. वेगवेगळया कारणांनी, प्रामुख्याने गरिबांची-वंचितांची मुले ज्या शाळांतून जातात अशा शाळांत मला जावे लागते. साहजिकच त्यांच्या त्यांच्या शाळांविषयी शिक्षकांशी बोलणे होते. त्यांच्या बोलण्यांतून मला जाणवते ते असे की, आपल्या शाळेतील शिक्षणाचा दर्जा चांगला नाही, याची पूर्ण जाण शिक्षकांना असते; आणि याचबरोबर, याबाबतीतला त्यांचा नाईलाजही हे शिक्षक स्पष्टपणे मांडतात. त्यांनी वेगवेगळया शब्दांमध्ये मांडलेला युक्तिवाद असा असतो की, "ही (म्हणजे गरिबांची, मागासलेली) मुले, आपण कितीही प्रयत्न केले तरी शिकू शकत नाहीत. त्यांच्या घरी शिक्षणाचे वातावरण नाही, आई-बाप लक्ष देत नाहीत किंवा देऊ शकत नाहीत, आणि मुख्य म्हणजे, मुलांना शिकायचे नाही."

शिक्षकांनी वर्षांनुवर्षे अनुभवलेले हे वास्तव शिक्षक अगदी हिरीरीने पुढे करतात, आपण केलेल्या प्रयत्नांची कथा सांगतात, आणि तरीही कसे काही या मुलांबाबत घडू शकत नाही, हे अगदी ठामपणे मांडतात, ते त्यांचे केवळ मत नसते, तर वर्षांनुवर्षांच्या या संदर्भातील अनुभवांनी अगदी घट्ट झालेली अशी श्रद्धाच असते! अशा वेळी आपल्या पुढचे प्रश्न मात्र आपल्याला अधिक तीव्रतेने सलू लागतात. आता आपल्या, म्हणजे शिक्षणाशी संबंधित असलेल्या व्यक्तींपुढचे दोन प्रश्न असे आहेत : १)गरीब-वंचित घटकांतील मुले नीटपणे का शिकू शकत नाहीत? आणि २) ही मुले इतर मध्यमवर्गीय मुलांप्रमाणे त्यांच्याबरोबरीने कशी शिकू शकतील? थोडक्यात असे की, गरिबीचा परिणाम मुलांच्या शैक्षणिक कामगिरीवर विपरीत असा का होतो? आणि तो कसा दूर करता येईल?

गरिबी आणि मुलांची शैक्षणिक कामगिरी

लेखाच्या सुरवातीला एके ठिकाणी मी म्हंटले आहे की गरीब कुटुंबात जन्म झाला हा काही त्या मुलांचा अपराध नाही. त्याचप्रमाणे आता मला असेही म्हणावेसे वाटते की गरिबीतील मुलांची वर्गांमधील शिक्षण-कामगिरी कमी असते, त्यांना नीटपणे काही येत नसते, ती नापास होतात या सर्वांचा दोषही मुलांच्या पदरी टाकता येणे शक्य नाही. कारण असे की, गरिबीतील दुःखे, वेदना, कुपोषण, विशिष्ट असे घरचे व नजीकच्या परिसरातले वातावरण, तसेच शाळेतील या अशा मुलांकडे पाहण्याची दृष्टी व त्यातून मिळणारे दुय्यमतेचे दुर्भाग्य या साऱ्यांचा या मुलांच्या मेंदूवर लहान वयातच विपरीत परिणाम होऊन, मुलांची शिकण्याची क्षमताच अडचणीत येत असते. आणि मेंदू हाच तर माणसाचा शिकण्याचा अवयव असतो.

गरिबीचे स्वरूप

साधारणपणे १९९० च्या दशकापर्यंत, मेंदूविषयक संशोधनांना वेग येऊन, मेंदूच्या रचनेविषयी आणि कार्याविषयी आकलन होऊ लागले होते. हे काम, १९९० नंतर मोठ्या प्रमाणावर होत गेलेच, पण या संशोधनांचा आरोग्य व शिक्षण या क्षेत्रांशी-त्यांच्या व्यावहारिकतेशी संबंध शोधला जाऊ लागला. 'मूल शिकते

कसे,' याविषयीच्या मेंदूमधील प्रक्रियांचा अंदाज आल्यानंतर, शिक्षणव्यवहारात, काही मुलांच्या शिकण्यात येणाऱ्या अडथळयांचा शोध 'मेंदूमध्ये शिरून' घेण्यास सुरुवात झाली. २००० सालानंतर, सामान्यपणे, अशा प्रकारच्या अभ्यासांना वेग आला; आणि मग मुलांची गरिबीची परिस्थिती, त्यामुळे मुलांच्या मेंदूतील बदल आणि मुलांची शालेय स्तरावरील अभ्यासांतील कामगिरी असा तिहेरी संबंध ध्यानात येऊ लागला.

गरिबी-दारिद्र्य यांविषयीचे अभ्यास हे प्रामुख्याने अर्थशास्त्रात व काही प्रमाणांत समाजशास्त्रात होत आले आहेतच. आता या अभ्यासांना मेंदूशास्त्राचे एक नवे परिमाण लाभून, हे अभ्यास शिक्षणशास्त्रांतील प्रश्नांची शहानिशा करण्यापर्यंत पोहोचले आहेत. अर्थात, अलीकडे, अर्थशास्त्रातील अनेक मंडळीसुद्धा केवळ आर्थिक नजरेने गरिबीचे मोजमाप करीत नाहीत. नोबेल सन्मानपात्र भारतीय अर्थतज्ज्ञ अमर्त्यसेन यांनी खूपच व्यापक अर्थाची, पण, नेमकी व नेटकी अशी व्याख्या गरिबीची केली आहे. त्यांच्या मते, "गरिबी म्हणजे कुवतीचीच नागवणूक होय!" गरीब मुलांच्या शिक्षणातील प्रश्नांचा विचार करताना, ही व्याख्या म्हणजे, प्रश्नांचा गाभाच आहे. गरिबीत जन्मलेल्या आणि वाढणाऱ्या मुलांच्या बाबतींत तर, गरिबीतून बाहेर पडण्यासाठी उपयुक्त ठरू शकणाऱ्या अशा शिकण्याची कुवतच मारली जाते, हे सत्यच आहे.

गरीब व मेंदू

मुलांच्या गरिबीचा त्यांच्या मेंदूवर होणाऱ्या परिणामांचा आणि त्यांतून उद्भवणाऱ्या अडचणींचे अभ्यास समोर ठेवताना, मला जुन्या काळातील कोण्या एका कवीचे उद्गार आठवतात. कवी म्हणतो, "दारिद्र्य, मरण यांतुनी, मरण बरे बा, दरिद्रता खोटी मरणात दुःख थोडे, दारिद्र्यात व्यथा असे मोठी !" मरणाच्या दुःखापेक्षाही मोठ्या जाणवणाऱ्या या 'दारिद्र्यातील व्यथां'चा थेट संबंध हा अशा मुलांच्या मेंदूत घडणाऱ्या काही घटनांशी असतो, असे आता माहीत झाले आहे. गरीब मुलांना सातत्याने तोंड द्यावे लागणाऱ्या व्यथा व त्यांचे सततचे ताण हे, त्यांच्या मेंदूमध्ये बिघाड घडवून आणत असतात. लहान मुलांचे वय हे अत्यंत संवेदनशील असते; आणि अलीकडचे मेंदूविषयक काही अभ्यास असे दाखवून देतात की, लहान मुलांचा मेंदू हा आजूबाजूच्या वातावरणाला आणि घडणाऱ्या घटनांना, अत्यंत प्रभावी रीतीने प्रतिसाद देत असतो.

मेंदूवर होणारे लहान वयातील परिणाम

गरिबीचे लहान वयांत होणारे परिणाम हे बहुधा दीर्घकाल टिकणारे असतात; कारण या वयातील मेंदू खूपच संवेदनशील असतो, मेंदू आणि त्याची कार्ये हीचमुळी विकसनशील अशा अवस्थेत असतात. मेंदू घडणीचीच ही वर्षे असतात. त्यामुळे गरिबीत सोसलेल्या व्यथांचे विपरीत परिणाम मुलांच्या आरोग्यावर आणि शैक्षणिक प्रगतीवर होत असतात. उदाहरणार्थ, वयाच्या पहिल्या तीन वर्षांमध्ये मेंदूची ८० टक्के वाढ होत असते. मेंदूमध्ये असणाऱ्या पेशींच्या परस्पर जोडणीचा संबंध माणसाच्या शिकण्याशी असतो. अशा जोडण्या दर सेकंदाला ७०० ते १००० पर्यंत, इतक्या वेगाने, या वयात होत असतात. अशा प्रकारे पेशींच्या जोडण्या विनासायास अस्तित्वात येणे, म्हणजे मुलांच्या विविध क्षमतांचे घडणे असते. मुलांचे कुपोषण, त्यांच्या

गरजांकडे होणारे दुर्लक्ष, इतर प्रौढांची होणारी गैरवागणूक यांमुळे या जोडण्या एक तर पुरेशा प्रमाणांत होत नाहीत किंवा तुटतात तरी. याचे गंभीर परिणाम मुलांच्या पुढील काळातील बौद्धिक आकलनावर आणि कार्यावर होतात, असे आता विविध अभ्यासांतून दिसून आले आहे. संशोधनातून असे आढळून आले आहे की, अशा प्रकारे मेंदूच्या वाढीवरच होणाऱ्या अनिष्ट परिणामांमुळे मुलांची शाळांमधील कामगिरी, इतर सबल आर्थिक परिस्थितीतील मुलांच्या तुलनेत २० टक्क्यांपर्यंत कमी असू शकते.

लहान वयांतच गरीबीचे सोसावे लागणारे टक्के टोणपे आणि ताणतणाव यांचे मेंदूच्या बौद्धिक भागांवर होणारे परिणाम अशाच दोन अलीकडच्या अभ्यासांतून पुढे आलेले आहेत. हे दोनही अभ्यास, अनुक्रमे, 'JAMA Pediatrics' व 'Nature Neuroscience' या मासिकांतून २०१५ साली प्रकाशित झाले आहेत.

पहिला अभ्यास वय वर्षे चार ते बावीस या वयोगटातील ३८९ लोकांचा असून, तो असे सांगतो की, गरीब, वंचित मुलांच्या बाबतीत त्यांच्या मेंदूमधील करडया द्रव्याचे प्रमाण कमी आढळले आहे. १) विशेष म्हणजे, स्मृतींशी संबंधित असणाऱ्या हिप्पोकँपसमध्ये, निर्णय घेणे, समस्या निवारण, अन्य बौद्धिक कार्ये, भावना नियंत्रण अशी महत्वाची कार्ये करीत असणाऱ्या कपाळावरील मेंदूच्या भागात म्हणजे फ्रंटल लोबमध्ये, आणि भाषा, दृश्य व श्राव्य हे करडया द्रव्याचे प्रमाण प्रक्रियांबाबत माहितीप्रक्रिया करणाऱ्या टेंपोरल लोबमध्ये असणाऱ्या महत्त्वाच्या बौद्धिक भागांतून, कमी आढळले आहे. सुचनांनुसार वागणे, मन एकाग्र करणे, शिकण्याची एकूण प्रक्रिया यांच्यावरच मेंदूमधील या घटनेचा आघात होत असतो.

दुसरा अभ्यास ३ ते २० या वयोगटातील मुलांचा आहे. यात असे आढळले की, अल्प उत्पन्न असणाऱ्या कुटुंबातील मुलांच्या बाबतींत, त्यांच्या मेंदूचा पृष्ठभागीय प्रदेश हा, अधिक उत्पन्न गटाच्या मुलांपेक्षा कमी झालेला होता. साहजिकच याचे परिणाम त्यांच्या बौद्धिक कामगिरीवर होणे अपरिहार्य असते. मेंदूचा मंद विकास, किंवा मेंदू कोणत्या ना कोणत्या कारणाने अविकसित राहणे वा बाधित होणे यांमुळे, गरिबीतील मुलांची म्हणजे त्यांच्या क्षमतांची कुवतच कमी होण्याचा संभव असतो, अशा निष्कर्षाला अनेक अभ्यास आलेले आहेत.

<u>तीन प्रमुख समस्या</u>

मुलांचे 'मेंदू आधारित शिक्षण' आणि गरिबी व शिक्षण या क्षेत्रांत अनेक अभ्यासपूर्ण ग्रंथ लिहिणारे अलीकडचे अभ्यासक एरिक जेनसेन यांनी, त्यांच्या एका मुलाखतीत, गरिबीचे मुलांच्या मेंदूंवर कशा तऱ्हेचे परिणाम संभवतात, याचे थोडक्यात विवेचन केले आहे. यासंदर्भात त्यांनी तीन प्रमुख घटकांवर भर दिला आहे; ते म्हणजे, कायम उद्भवणारे ताण-तणाव, भावनिक सहाय्याचा अभाव आणि शाळेत (इतरांच्या तुलनेत) पडणारे आकलनविषयक अंतर.

घरात सदैव असणारे ताण-तणाव मुलांच्या मेंदूवर अनिष्ट परिणाम घडवून आणतात. सदैव जातीय, धर्मीय, वंशीय ताणांचे प्रभाव वातावरणांत असतातच, मुलांना अनेकदा बोचक-खोचक अभिप्रायही सोसावे

लागतात. नेहमीच मिळणारा 'कमीपणा' खच्चीकरण करीतच असतो. यांचे गंभीर दुष्परिणाम मेंदूवर होत असतात. मेंदूत नवीन चेतापेशी नेहमीच जन्म घेत असतात, परंतु, सततच्या तणावग्रस्ततेने त्यांचे नवनिर्माणाचे कार्यच थबकते. ह्या नव्याने निर्माण होणाऱ्या चेतापेशी प्रामुख्याने, मुलांचे शिकणे, शिकलेले स्मरणात ठेवणे आणि वेळोवेळची भावस्थिती यांच्या बाबतीत सहाय्यभूत होत असतात. साहजिकच त्यांचा अभाव हा यांवर विपरीत परिणाम घडवून आणतो.

प्रत्येकच मुलाला एक सुरक्षिततेची हमी मिळावी लागते. शिकण्यासाठी भावनिक स्थैर्याचीही आवश्यकता असते. आपले कुणीतरी आहे, आपण कुणाला तरी हवेसे आहोत, ही जाणीव आपल्या स्वतःच्या अस्तित्वाला एक भावनिक आधार पुरवीत असते. परंतु बऱ्याच घरांमधून अशा भावनिक आधारांचाच अभाव असतो. शाळांमध्येही सदैव दुय्यम वागणूक आणि ओरडा, शिक्षा आणि अपयश यांचाच अनुभव पदरी पडतो. मेंदूमध्ये असणाऱ्या आणि भावनांशी संबंधित असणाऱ्या अशा लिंबिक सिस्टिमवर म्हणजे 'भावनिक मेंदू'वर अशा घटना अनेकदा दूरगामी परिणाम घडवतात. मुले कायमची भीतिग्रस्त, उदासीन बनू शकतात.

गरीब घरांमधली अशी दबलेली मुले सर्वसामान्य शाळेत प्रवेश करतात, तेव्हा मुळातच शालेय शिक्षणात लागणारी विशिष्ट तऱ्हेची बौद्धिक तयारी घेऊन, ही मुले शाळेत प्रवेश करीत नाहीत. त्यांचा शाळास्तरावर शिकण्यासाठी लागणारा शब्दसंग्रह मर्यादित राहिलेला असतो, स्मरणशक्तीही त्यांना धोका देत असते. बऱ्याचदा मुक्त वातावरणात वावरणारी ही मुले, शाळेच्या बंदिस्त वातावरणात रमत नाहीत. एरवी 'चलाख' असणारी ही मुले शाळेत 'हुशार' ठरत नाहीत. साहजिकच मुलांकडे असणारी बौद्धिक तयारी आणि शाळेत अपेक्षित असणारी बौद्धिक तयारी, यांत नेहमीच अंतर पडते; एवढेच नाही तर त्यांची वागणूकही शालेय अपेक्षांना छेद देणारी असू शकते.

मुलांच्या मेंदूंची बदलशीलता

मानवी मेंदू हा वैशिष्ट्यपूर्ण आहे. कसेही करून जगायचे, तगून राहायचे हाच त्याचा सर्वस्वी प्रयत्न असतो. साहजिकच असलेल्या परिस्थितीशी जुळवून घेऊन, त्यांनुसार आपल्यातच बदल करीत जाणे, हे मेंदू सदैव करीत राहतो. मेंदूमध्ये विलक्षण बदलशीलता मुळातच असते. त्यामुळे आजूबाजूच्या वातावरणाने, त्यांच्या बऱ्या-वाईट परिणामांनी मेंदू चक्क बदलतो. मेंदूच्या अंतर्गत रचनेत बदल घडतात आणि त्यांचा परिणाम होऊन, मेंदूच्या कार्यांमध्ये फरक पडतो; मुला-मुलींची वागणूक बदलते; त्याच्या किंवा तिच्या शालेय पातळीवरील बौद्धिक कामगिरीवरही त्यांचे इष्ट वा अनिष्ट परिणाम होत राहतात.

गरीब मुलांना शालेय शिक्षणात अनेक अडचणी सोसाव्या लागतात हे, नाकारता येणार नाही असे वास्तव आहे. शाळांनीही, वर्षानुवर्षे आपल्या व्यवहारांची एक घट्ट चौकट आखून ठेवली आहे. सगळी मुले या घट्ट चौकटीतच फिट्ट बसली पाहिजेत असा आपला आग्रह असतो. चौकट मुलांच्या वेगळेपणानुसार, त्यांच्या गरजांनुसार बदलायला तयार नसते. व्यक्तिगत पातळीवर तर नाहीच नाही. मुलांसाठी शाळा नसते तर

शाळेसाठी मुले असतात, हेही एक कठोर वास्तव आहे. या वास्तवाचे भान राखून का होईना, पण, गरिबांची मुले शिकली पाहिजेत, चांगली शिकली पाहिजेत, इतर मध्यमवर्गीय मुलांच्या तुलनेत बरोबरीने शिकली पाहिजेत. त्यांतूनच त्यांचे पुढील पिढीत गरिबीतून बाहेर पडण्याचे मार्ग मुक्त होणार आहेत, हे आपण लक्षात घेतले पाहिजे.

मेंदू बदलायचा कसा?

आपल्या पुढचा प्रश्न असा आहे की, आजवरच्या शिक्षकांच्या अनुभवांना छेद देऊन, आपल्या सर्व प्रकारच्या अडचणींवर मात करून, आपल्या आजवरच्या अनिष्ट दिशेने बदललेल्या मेंदूलाही इष्ट दिशेने बदलायला लावून, ही मुले, उत्तम तऱ्हेने शिकू शकतील का?

आणि या प्रश्नांचे निखालस उत्तर 'हो' असे आहे. मुले उत्तम तऱ्हेने शिकू शकतात, कारण, मेंदू शास्त्रानेच हे सिद्ध केले आहे की, लहान वयांतील मेंदू अधिक प्रमाणात बदलशील असल्यामुळे, वेगळे, सकारात्मक, संपन्न, भावना जपणारे, त्यांच्या त्यांच्या स्वतंत्र बुद्धिमत्तांना वाव देऊन, त्यांना छोट्या-मोठ्या यशांची गोडी चाखायला देऊन, लहान-सहान अडचणींचा बाऊ न करता, प्रयत्नांना भिडण्याची प्रेरणा देऊन, मुलांवर प्रेम करून, त्यांच्याशी गोड बोलून, विश्वास देऊन, नवनवे आव्हानात्मक अनुभव देऊन, शाळा मुलांच्या मेंदूमध्ये सकारात्मक बदल घडवून आणू शकतात. मेंदूच रचनेने व कार्याने बदलून, मुलांची विपरीत वागणूक आणि अल्प कामगिरी बदलू शकतात. मुले यशस्वी होऊ शकतात. मुळात मुलांच्या बुद्धिमत्तेत आणि क्षमतांमध्ये काहीच अडचण नसते; अडचण असते ती विपरीत, वावगे अनुभव मिळून, ताण सोसून मागे पडल्याची.

गरीब मुलांना, त्यांचे इतरांबरोबरच्या शिकण्यातील अंतर भरून काढण्यासाठी, शाळा खूप काही करू शकतात, असा विश्वास आता अनेक अभ्यास देत आहेत. उदाहरणार्थ, "Using Brain Science to Design Pathways Out Of Poverty" हा Babcock यांचा २०१४ चा अहवाल आहे. यात त्यांनी म्हटले आहे की, मेंदूच्या ज्या भागांवर गरिबीमुळे विपरीत परिणाम होतो, ते सर्व भाग बदलशील आहेत, आणि अगदी प्रौढ वयापर्यंत त्यांत बदल घडवून आणता येतो. रचनावादी शिक्षणासारख्या काही नव्या शिक्षणपद्धती पुढे आल्या आहेत, त्यांच्या वापराने मेंदूचा विकास होऊन, तो अधिक बळकट होतो. स्मृती, एकग्रता, संघटन, समस्यानिवारण आणि अनेकविध कार्यकौशल्ये हमखास विकसित होतील, अशा संगणकीय खेळांचा उल्लेखही बॅबकॉक यांच्या अहवालात केला आहे. थोडक्यात असे म्हणता येईल की, शिक्षणाच्या पद्धतीत आमूलाग्र बदल करून, गरीब-वंचित मुलांना चांगल्या शिक्षणाच्या संधी प्राप्त करून देता येतील; आणि यामुळे त्यांची शालेय कामगिरी सुधारू शकेल.

शाळेचे नवे रूप

शालेय शिक्षणात गरीब मुलांना सर्वतोपरी सामावून घेण्यासाठी शाळेचेही रूप बदलून नवे रूप आणण्याची गरज आहे. शाळेत 'शिक्षण' म्हणून जे काही दिले जाते, त्याचाच विस्तार करून नव्या, शास्त्रसिद्ध अनेक अशा गोष्टी शाळांमधून धीटपणे आणण्याची गरज आहे. अनेक संशोधन अभ्यासांतून पुढे आलेल्या निष्कर्षात्मक गोष्टींना एकत्र करून त्यांना शालेय स्तरावर व्यावहारिक रूप देऊन, शाळा आमुलाग्र बदलता येतील. शाळांचे रूप केवळ सर्व विद्यार्थ्यांना संधी देणारे म्हणून 'सर्वसमावेशक' असणार नाही तर त्या मुलांना त्यांच्या त्यांच्या बहुविध बुद्धिमत्तांना वाव देतानाच, बुद्धी भावना, भाषा आणि सामाजिकता यांच्या विकासासाठी संपन्न अनुभव देणारी, अशी शिक्षणाची नवी मांडणी करणे योग्य ठरणार आहे.

शाळा ही मुळात मुलांना आकर्षक वाटली पाहिजे. बाह्य सौंदर्यपूर्ण वातावरण आणि अंतर्गत सुरक्षित व विश्वासाचे वातावरण या, मुलांना येती करण्यासाठी तसेच टिकती करण्यासाठी आवश्यक गोष्टी आहेत. आनंदी वातावरणाबरोबरच शिक्षकांकडून मिळणारे स्नेहपूर्ण अनुभव मुलांना शिकती व्हायला उद्युक्त करतात. जे वातावरण घराने मिळू दिले नाही, त्याची भरपाई शाळेने करणे जरुरीचे आहे. याबाबतींत दोन महत्त्वाच्या बाबी, मुलांचे मेंदू सकारात्मक दिशेने बदलायला भाग पाडणाऱ्या आहेत. एक म्हणजे, भरपूर खेळ आणि दुसरे म्हणजे भरपूर कलानुभव. खेळ म्हणजे वेळ वाया घालविणे नव्हे, तर वेळ उपयोगात आणणे होय. खेळामुळे, सततच्या शारीरिक हालचालींमुळे मेंदूतील बौद्धिक केंद्रे सजग होतात, परिणामत: मुले अभ्यासातही एकाग्र होतात. कलानुभव हे प्रामुख्याने कृतीशील अनुभव असतात; त्यात मुलांची मने चटकन गुंततात. भावनिकदृष्ट्या अस्थिर असणाऱ्या मुलांना स्थिर करण्याचे फार मोठे काम कलानुभव करतात, रोज तीनशे मिनिटे भरणाऱ्या शाळेने, या वेळापैकी १०० मिनिटे शारीरिक हालचाल व खेळ यांच्यासाठी, १०० मिनिटे कलाव्यवहारासाठी द्यावीत; मग उरलेली १०० मिनिटे अभ्यासाठी पुरेशी ठरतील, असे वाटते.

आशावादी बनणे गरजेचे

प्रथमतः घडायला हवे ते असे की वर्गात विद्यार्थ्यांनी व शिक्षकांनीही आशावादी बनायला हवे. आपण शिकू शकतो, लिहू-वाचू शकतो अशी प्रबळ भावना मुलांच्यात फुलली पाहिजे. शिक्षकांना, शिक्षणाचे नवे शास्त्र, नव्या पद्धती आपल्याला यश देणाऱ्या आहेत, असे मनोमात पटले पाहिजे. याबाबतींत अडचण एकच आहे. शिक्षकांची सार्वत्रिकरित्या श्रद्धाच अशी आहे की, गरीब मुले नीट शिकू शकतच नाहीत. २००१ सालचा शिक्षकांविषयिचा एक अभ्यास असे सांगतो की ४९ टक्के शिक्षक असे म्हणतात की, या मुलांना उच्च प्रतीचा विचार करताच येणार नाही! अशी श्रद्धा असणे हे खचितच गरीब मुलांच्या हिताचे नाही.

गरीब मुलांसाठी अंगणवाडी

गरीब मुलांच्या मेंदूमध्ये हितावह असे बदल घडवून आणण्याची जबाबदारी ही सर्वस्वी शाळांनी व शिक्षकांनीच पेलावी असे मात्र नाही. धोरणविषयक निर्णयांची जबाबदारी असणारे शासन यांत खूप काही करू शकते. अंगणवाड्यांची एक अतिशय सूज्ञ अशी व्यवस्था कित्येक वर्षे भारतात अस्तित्वात आहे. त्यातील, आर्थिक आणि शैक्षणिक भ्रष्टाचाराच्या शक्यतांचे निर्मूलन करून एक स्वच्छ, सुन्दर व्यवस्था मुलांची यथायोग्य काळजी घेण्यास सज्ज होऊ शकते.

भारतात सर्वत्र ग्रामीण भागात आणि शहरांतील झोपडपट्ट्यांमधून केंद्र शासनाच्या 'महिला व बालकल्याण विभागां'तर्फे, अंगणवाड्यांचा कार्यक्रम १९७५ सालापासून अस्तित्वात आहे. मूलतः हा कार्यक्रम आरोग्यविषयक आहे. यांत सहा वर्षांच्या आतील मुलांची, पोषक पूरक आहार आणि लसीकरण, आरोग्य तपासणी अशा गोष्टींमधून आरोग्याची आवश्यक ती काळजी घेण्याचा प्रयत्न आहे. तीन ते सहा या वयोगटासाठी अनौपचारिक शिक्षणाचीही सोय अंगणवाड्यांमधून अभिप्रेत आहे. लहान वयांतील आरोग्य आणि शिक्षण हे दोन्ही घटक मुलांच्या विकासाच्या दृष्टीने समान महत्त्वाचे आहेत. त्याचबरोबर असेही आहे की, मुलांचे अनारोग्य किंवा आरोग्य या बाबी मुलांच्या या काळांतील बौद्धिक विकासावर अनुक्रमे प्रतिकूल वा अनुकूल परिणाम करीत असतात. अशावेळी, परिणामांची प्रतिकूलता कमी करून अनुकूलता वाढविण्याच्या बाबतींत अंगणवाड्या पुढाकार घेऊ शकतात.

आजमितीस भारतात सुमारे साडेतेरा लाख अंगणवाड्या असून त्या सुमारे साडेतीन कोटींपेक्षाही जास्त, इतक्या मुलांची काळजी घेत आहेत. महाराष्ट्रात आज लाखभर अंगणवाड्या असून त्यात निदान पाऊण कोटी मुले 'लाभार्थी' आहेत. अंगणवाडीतील मुले, इतर मुलांच्या तुलनेत, बौद्धिक प्रगतीत आणि पुढे जाऊन, त्यांच्या शालेय जीवनातील अभ्यासाच्या कामगिरीत मागे राहायला नको असतील तर अंगणवाड्यांमधील अनौपचारिक शिक्षणाचे अंग अधिक बळकट व्हावे लागेल.

बालशिक्षणाचे क्षेत्र हे पुढील औपचारिक प्राथमिक शिक्षणापेक्षा मूलतः भिन्न आहे. या वयातील मुलांच्या शिक्षणाच्या गरजा या वाचन-लेखन-गणन यांच्या नसून, मूलतः क्षमतांच्या विकासाच्या आहेत. बालशिक्षणाचे अत्यंत प्रगत आणि मेंदू आधारित शिक्षणावर आधारलेले, असे एक स्वतंत्र शास्त्र आहे. भारतातही याला शतकभराचा इतिहास आहे. अत्यंत प्रगल्भ असे हे शास्त्र, एकाच वेळी, बालकांच्या मेंदूमधील बौद्धिक, भावनिक आणि सामाजिक प्रक्रियांची काळजी घेणारे आहे.

गरीब मुलांच्या शालेय शिक्षणाची आणि गरिबीबाहेर नेणाऱ्या जीवनाची वाट प्रकाशित होण्याचे काम, अंगणवाड्यांतील बालशिक्षणविषयक धोरणांची नेटकी आखणी करून होऊ शकणार आहे.

❖