



शिक्षण संक्रमण

पुणे | वर्ष ११ वे | अंक-५ | नोव्हेंबर २०२२ | मासिक | पृष्ठ संख्या ५२ | किंमत ₹ २५/-



महाराष्ट्र राज्य माध्यमिक व उच्च माध्यमिक शिक्षण मंडळ, पुणे.

विनम्र अभिवादन



पंडित जवाहरलाल नेहरू



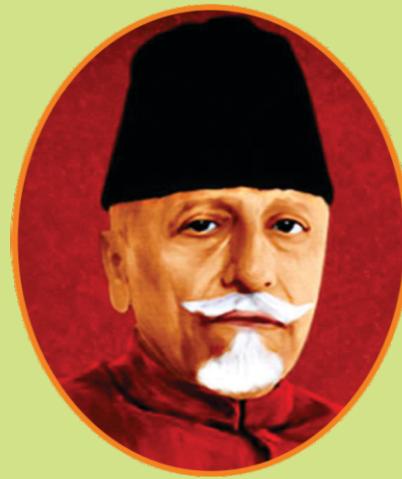
महात्मा जोतीराव फुले



महर्षी धोँडो केशव कर्वे



आचार्य विनोबा भावे



मौलाना अब्दुल कलाम आज़ाद

नोव्हेंबर २०२२

शके - १९४४

* सल्लागार मंडळ *

शारद गोसाबी

अध्यक्ष, राज्यमंडळ, पुणे

सदस्य

नितीन उपासनी

* संपादक *

अनुराधा ओक

सचिव, राज्यमंडळ, पुणे

* कार्यकारी संपादक *

श्री. माणिक बांगर

सहसचिव, राज्यमंडळ, पुणे

* सहायक संपादक *

विजय दोडे

मूल्यमापन अधिकारी (प्र.)

राज्यमंडळ, पुणे

* संपादक मंडळ *

प्रिया शिंदे

ज्ञानेश बावीकर

डॉ. दिलीप गरुड

सलिल वाघमारे

माधव धायगुडे

* निमंत्रित *

माधव राजगुरु

डॉ. अजयकुमार लोळगे

वार्षिक वर्गणी: रु.२५०/-

किरकोळ अंक रु. २५/-



शिक्षण संक्रमण

महाराष्ट्र राज्य माध्यमिक व उच्च माध्यमिक शिक्षण मंडळ, पुणे

अंतरंगानुक्रम

* मुंबई दूरदर्शनची ५० वर्षे	डॉ. विश्वास मेहेंदले	०५
* आश्चर्यचकित करणारे पक्ष्यांचे स्थलांतर	डॉ. व्यंकटेश मेतन	०८
* ऑनलाईन अध्यापनातील समस्या/उपाय	अनिल मानकर	११
* आधुनिक भारताची औद्योगिक पायाभरणी – जेआरडी	श्रीकांत चौगुले	१८
* राष्ट्रसंत तुकडोजी महाराजांचे शैक्षणिक विचार	बबन शिंदे	२१
* ऑनलाईन अध्यापनातील समस्या/उपाय	सुधीर आमणगी	२५
* आपली प्रयोगशाळा	डॉ. नरेंद्र देशमुख	३४
* शैक्षणिक गुणवत्तावृद्धी आणि शिक्षक	डॉ. लीला पाटील	३६
* शुद्धलेखनाच्या दृष्टिकोनातून शब्दयोगी अव्ययांचा वापर	सलील वाघमारे	४०
* कार्यशिक्षण दिव्यांग विद्यार्थ्यांसाठी	प्राजक्ता ढवळे	४३
* शिकवणी	अविनाश हळबे	४६

* 'शिक्षण संक्रमण' हे पासिक मालक, महाराष्ट्र स्टेट बोर्ड ऑफ सेकंडरी एज्युकेशन, पुणे यांच्यासाठी मुद्रक व प्रकाशक अनुराधा अविनाश ओक यांनी डिलाईट प्रिंटर्स, १६-ए, हिमालया इस्टेट, शिवाजीनगर, पुणे – ४११ ००५ येथे छापून स.न. ८३२-ए, फायनल प्लॉट नं. १७८, १७९, बालचित्रवाणीजवळ, आघारकर रिसर्च इन्स्टिट्यूटमारे, भांबुर्डा, शिवाजीनगर, पुणे-४११ ००४ येथे प्रसिद्ध केले.

संपादक : अनुराधा अविनाश ओक

* "Shikshan Sankraman" monthly is owned by, Maharashtra state Board of Secondary and Higher Secondary Education, Printed & Published by Anuradha Avinash Oak, Printed at Delight Printers, 16/A, Shivajinagar, Himalaya Industrial Estate, Pune - 411005, Published at Sr. no.832, Final Plot No. 178 & 179, Near Balchitrawani, Bhamburda, Shivajinagar, Pune - 411004.

Editor - Anuradha Avinash Oak

मनोगत



या महिन्यात शाळेचे प्रथम सत्र संपूर्ण दिवतीय सत्राला सुरुवात झालेली असेल. दिवाळीच्या आनंदसणानंतर सुरु होणारे हे सत्र. विद्यार्थी आणि शिक्षकांमध्ये सुट्रीत ऊर्जा निर्माण होऊन दिवतीय सत्राच्या शैक्षणिक कार्याला ते सज्ज होतील.

११ नोव्हेंबर हा भारतरत्न मौलाना अबुल कलाम आझाद यांचा जन्मदिवस. स्वतंत्र भारताचे ते पहिले शिक्षणमंत्री होते. अनेक भाषांवर प्रभुत्व असलेले व अभ्यासपूर्ण लेखन करणारे ते चिंतनशील लेखक होते. शिक्षण हा त्यांच्या अभ्यासाचा आणि चिंतनाचा विषय होता. स्वातंत्र्य आंदोलनातील त्यांचे योगदान आणि स्वातंत्र्योत्तर देशकार्य मौलिक आहे. त्यांचा जन्मदिन सबंध देशभर 'शिक्षण दिन' म्हणून साजरा केला जातो.

शिक्षण ही अखंड चालणारी प्रक्रिया असते. शिक्षण हे सर्वत्र व सर्वकाळ मिळतच असते. त्यासाठी आपली 'दृष्टी' उघडी असायला हवी. शिक्षणातून ज्ञानप्राप्तीबोराच कौशल्येही विकसित झाली पाहिजेत; तरच विद्यार्थी स्वावलंबी व आत्मनिर्भर बनतील. असे स्वावलंबी व आत्मनिर्भर झालेले विद्यार्थी देशाला विकासपथाकडे घेऊन जातील. म्हणून विद्यार्थ्यांच्या गुणवत्तावाढीची जबाबदारी शिक्षकांकडे येते. आपण सर्व शिक्षकांनी तसे 'ब्रत' घेतले आहे. अथक प्रयत्नांनी या ब्रताची पूर्तता करूया. मौलाना अबूल कलाम आझाद यांना जन्मदिनानिमित्त विनम्र अभिवादन!

१४ नोव्हेंबर हा भारताचे पहिले पंतप्रधान पंडित जवाहरलाल नेहरू यांचा जन्मदिन देशभर 'बालदिन' म्हणून साजरा केला जातो. मुलांचे ते लाडके 'चाचा' होते. स्वातंत्र्य आंदोलनातील त्यांचे कार्य व स्वातंत्र्यानंतरचे राष्ट्रभारणीचे त्यांचे कार्य महनीय आहे. जयंतिनिमित्त त्यांना विनम्र अभिवादन!

१५ नोव्हेंबर हा आचार्य विनोबा भावे यांचा स्मृतिदिन. त्यांचे गीताई, गीता प्रवचने, विचार पोथी, मधुकर हे ग्रंथ मौलिक आहेत. भूदान चळवळ हे त्यांचे पथदर्शी कार्य. त्यांचे शिक्षणविषयक विचार प्रेरणादायी आहेत. स्मृतिदिनानिमित्त त्यांना विनम्र अभिवादन!

१९ नोव्हेंबर हा भारताच्या माजी पंतप्रधान भारतरत्न इंदिरा गांधी यांचा जन्मदिवस. हा दिवस 'राष्ट्रीय एकात्मता दिवस' म्हणून पाळला जातो. त्यांचे खंबीर आणि कणखर नेतृत्व आजही सर्वांना प्रेरणादायी आहे. त्यांना जन्मदिनानिमित्त विनम्र अभिवादन!

२६ नोव्हेंबर, १९४९ रोजी भारतीय राज्यघटना, देशाने स्वीकारली; म्हणून भारतीयांच्या जीवनामध्ये २६ नोव्हेंबरला विशेष स्थान आहे. हा दिवस आता 'संविधान दिवस' म्हणून साजरा केला जातो. भारतीय संविधान हे एक आदर्श संविधान असून विद्यार्थ्यांना आपण संविधानाची ओळख करून देऊया आणि आदर्श भारतीय नागरिकत्वाच्या जडणघडणीचा पाया घालूया.

दिवतीय सत्राच्या गुणवत्तापूर्ण शैक्षणिक वाटचालीसाठी मनःपूर्वक हार्दिक शुभेच्छा!


शरद गोसावी
अध्यक्ष,
राज्यमंडळ, पुणे.

मुंबई दूरदर्शनिची ५० वर्षे

डॉ. विश्वास मेहेंदळे, पुणे : ९८५०७१५५८९

भारतात दूरदर्शनिची सुरुवात १९५८-५९ मध्ये झाली. त्यानंतर १९७२ मध्ये महाराष्ट्रात प्रथम मुंबई येथे दूरदर्शनिची सुरुवात झाली. प्रथम कल्याणपर्यंत प्रक्षेपण मर्यादित असणारे दूरदर्शन नंतर संपूर्ण महाराष्ट्रात कार्यक्रम प्रक्षेपित करू लागले. डी.डी. सहाद्री या नावाने हे आता प्रक्षेपित होतात. दूरदर्शनिशी प्रथमपासून संबंधित असणारे लेखाचे लेखक आपल्याला या ५० वर्षाची वातावाल व पुढील काढी बदल कसे हवेत हे सांगत आहेत.

२ ऑक्टोबर हा दिवस आपल्याकरता महत्त्वाचा आहे, तो किमान तीन गोष्टींसाठी तरी! एक राष्ट्रपिता महात्मा गांधी यांचा हा जन्मदिवस, दोन देशाचे दुसरे पंतप्रधान लालबहादूर शास्त्री यांचाही हा जन्मदिवस आणि तिसरे कारण म्हणजे याच दिवशी, ५० वर्षांपूर्वी या देशातले पहिले सुनियोजित आणि आधुनिक स्वरूपाच्या आकाशवाणी या श्राव्य माध्यमाच्या पुढे एक पाऊल टाकणारे टृक-श्राव्य हे चित्रवाणी माध्यम सुरु झाले. याचा अर्थ असा नव्हे, की त्या पूर्वी या देशात चित्रवाणी-दूरदर्शन हे माध्यम नव्हतेच. दूरदर्शन हे माध्यम राजधानी दिल्लीत होते. तिथे ते १९५८-५९ पासून होते; पण त्याची कार्यकक्षा ही साधारणत: ४० किलोमीटरच्या परिघापुरती मर्यादित होती. दिल्लीतल्या संसदभवन मार्गावर असणाऱ्या ‘ब्रॉडकास्टिंग हाऊस’ या अत्यंत देखण्या वास्तूमध्ये दूरदर्शनाचे कार्यक्रम तयार केले जात आणि त्याच वास्तूच्या आवारात उभारण्यात आलेल्या ३०-४० फूट उंचीच्या मनोन्याच्या आधारे ते कार्यक्रम सोनिपत-पानिपतपर्यंत म्हणजे साधारण ३०-४० किलोमीटरच्या परिसरात प्रक्षेपित केले जात. अर्थात ही सारी कथा आहे, प्रायोगिक तत्त्वावर सुरु झालेल्या या त्या काळात

देशातल्या अत्यंत आधुनिक म्हणून ओळखल्या जाणाऱ्या एक महत्त्वाच्या टृक-श्राव्य माध्यमाची. तसे ते त्या काळाच्या दृष्टीने योग्य होते. सुयोग्य होते.

दरम्यान १७-१८ वर्षांचा काळ गेला आणि जर्मनी या देशाच्या साहाय्याने मुंबई या व्यापारी शहरात दूरदर्शन या त्या काळातल्या अत्याधुनिक प्रसार-माध्यमाची मुहूर्तमेढ रोवली गेली. अर्थात हे सारे केंद्र सरकारच्या पुढाकाराने घडले आणि त्या उभारणीत खाजगी क्षेत्राचा कसलाही सहभाग नव्हता. आशिया खंडामधले दुसऱ्या क्रमांकाच्या उंचीचे (एक हजार फूट उंचीचे) देखणे टॉवर मुंबई शहरातल्या वरळी भागात उभारले गेले आणि त्याच परिसरात २-३ स्टुडिओंची उभारणी करून कार्यक्रम निर्मितीला प्रारंभ झाला. त्या टॉवरच्या मदतीने मुंबई ते कल्याण असा परिसर दूरदर्शनचे कार्यक्रम दिसणारा परिसर म्हणून ओळखला जाऊ लागला. दरम्यान मराठी माणूस म्हणू लागला, ‘केवळ कल्याणपर्यंतच का? साऱ्या महाराष्ट्राला हे कार्यक्रम का दिसू नयेत?’ आणि मग पुण्याजवळच्या सिंहगडावर आणखी एक टॉवर उभारून हे कार्यक्रम जवळपास साऱ्या महाराष्ट्रात दिसू लागले. संबंध मराठी माणूस खूष झाला. मध्यंतरीच्या

काळात सान्या देशातही दूरदर्शनचे जाळे विणले गेले आणि महाराष्ट्रबोरोबरच इतर राज्यांमधूनही विविध भाषांमधले कार्यक्रम निर्माण करून प्रक्षेपणास सुरुवात झाली. सुरुवातीच्या काळातल्या आम्हा निर्मात्यांना जे शिकवले गेले, ते माहितीचे आदान-प्रादान, शिक्षण आणि मग करमणूक असा प्राधान्यक्रम ठेवून कार्यक्रम निर्मिती आणि त्यांचे प्रसारण ठेवा. काही काळ तो प्राधान्यक्रम खूप कसोशीने पाळलाही गेला; परंतु हव्हूह्वू सरकारी माध्यमाचे खाजगी माध्यमात जवळपास विलिनीकरण झाले आणि केवळ द्रव्यप्राप्ती हे ध्येय समोर ठेवून खाजगी वाहिन्यांतल्या मंडळीनी करमणूक हा सर्वात महत्त्वाचा प्राधान्यक्रम ठरवून त्याप्रमाणे १९९० नंतरच्या काळात आपल्या प्रसारण सेवेचा ओघ ठेवला. नाहीतर सारे कसे छान चालले होते.

मुंबई केंद्रात तरी मराठी भाषेबोरोबरच हिंदी, पंजाबी, उर्दू, तेलुगु, तमिळ, सिंधी अशा विविध भाषांमधल्या कार्यक्रमांबोबर सादर करून चित्रपटांचे प्रक्षेपणही सुरु झाले. या देशातले अडाणीपण दूर व्हायला मदत व्हावी, अडाणी माणसांचे अडाणीपण दूर व्हावे, त्याला विविध प्रकारची माहिती मिळावी, त्याचे जीवनमान उंचवावे अशी काही उद्दिष्ट्ये मनात येऊन कार्यक्रमांची निर्मिती केली जायची. आजही ‘राष्ट्रीय दूरदर्शन प्रसारणा’त या गोष्टी कटाक्षाने पाळल्या जातात; म्हणून तर शेतकऱ्यांसाठी, कामगारांसाठी, महिलांकरिता, विद्यार्थी-युवा वर्गासाठी, प्रौढांच्या शिक्षणासाठी असा सारा विचार करून कार्यक्रमांची आखणी केली जाते; पण १९९० च्या नंतर खाजगी प्रसारणाचा वेग इतका वाढला, की राष्ट्रीय प्रसारण सेवेचे महत्त्वच कमी झाले. जो तो खाजगी वाहिन्यांच्या

मागे धावू लागला आणि त्यावर प्रसारित होणाऱ्या अनेक विषयांवरच्या (अनेकदा अर्थशून्य असणाऱ्या) मालिकांच्यात स्वतःला गुंतवून घेऊ लागला. ज्यासाठी या गरीब-अडाणी म्हणवणाऱ्या देशात हे अतिशय प्रगत असे प्रसारमाध्यम झाले. त्याच देशात केवळ करमणूक कधीकधी तर (नुसता धांगडधिंगा प्रकारची करमणूक) बेलगाम करमणुकीचा मारा या खाजगी वाहिन्या करू लागल्या. त्यांच्या त्या प्रकारच्या मान्यापुढे सकस स्वरूपाचे राष्ट्रीय प्रसारण, त्याचा उद्देश आणि त्या कार्यक्रमांचा आशय कुठच्या कुठे पळवून लावण्यात आला.

ज्या १९७० च्या दशकात हे माध्यम सरकारी नियंत्रणाखाली काम करीत होते, त्यावेळी ते एकतर चोरीस तास कार्यक्रमाचे रतीब घालीत नव्हते. ‘प्रतिभा-प्रतिमा’ सारखा कार्यक्रम व्हायचा. तो साधारणतः एक तासाचा असायचा आणि त्यात सांस्कृतिक क्षेत्रातल्या एखाद्या महान व्यक्तीची मुलाखत घेता घेता त्यांच्या एकंदर कार्यकर्तृत्वाचा रसाळ परिचय करून दिला जायचा. या मातीतल्या संगीतकार, साहित्यिक, नाटककार, शैक्षणिक, सामाजिक, आर्थिक, राजकीय क्षेत्रातल्या मंडळींचा उत्तम परिचय करून दिला जायचा. एखादा पट्टीचा वादक, नर्तक, संवादक लोकांना आपोआप कळायचा आणि या मराठी संस्कृतीची त्याला ओळख व्हायची. एखादा ‘चेहरे-मुखवटे’ सारखा तासाभराचा कार्यक्रम चित्रपट-नाटक अशा क्षेत्रांतल्या दिग्ज माणसांच्या जीवन कार्याची ओळख करून द्यायचा. आजच्या खाजगी वाहिन्यांच्या प्रसारणात केवळ मालिकांचा भडिमार केला जातो आणि त्यातल्या अनेक मालिका या अर्थशून्यसुदधा

असतात. दर शनिवारी प्रादेशिक चित्रपट दाखवला जायचा आणि हिंदी चित्रपटाचे प्रक्षेपण हे रविवारी असायचे. हिंदी आणि मराठी भाषेतून ‘सासाहिकी’ नावाचा कार्यक्रम व्हायचा. पुढच्या आठवड्यातील कार्यक्रमांची झालक दाखवली जायची. मराठी, हिंदी, इंग्रजी बातम्या दररोज सांगितल्या जायच्या; पण त्या ओरडून वा (खरंतर किंचाळून) अशा कधीच सांगितल्या जायच्या नाहीत. बातमी ओरडून सांगितली म्हणजे ती खरी वाटते की काय अशा प्रकारचा गैरसमज निदान त्याकाळात तरी नव्हताच नव्हता.

कार्यक्रमांचा एक दर्जा होता आणि तो सातत्याने टिकवण्याचा प्रयत्न केला जायचा. एखादा केशव केळकर, एखादी सुहासिनी मुळगावकर, एखादी मीना वैष्णवी, एखादा अशोक डुमरे, एखादा आकाशानंद, एखादा मनोहर पिंगळे, एखादा विनायक चासकर, एखादा अरुण काकतकर, एखादा विनय आपटे, एखादी डॉ. किरण चित्रे, एखादा डॉ. गोविंद गुंडे ही मंडळी प्राणांची बाजी लावून काम करताना दिसतात. या मंडळींनी त्याच बरोबर मधुकर थोते, तिरुनारायण, कृष्णमूर्ती, जे. एस. एल. प्रसाद, चिटणीस, नाशिककर, मोघे असे निरनिराळे तंत्रज्ञ एकत्र येऊन त्यांनी उत्तम कार्यक्रम निर्माण केले. चित्रपट निर्माते राज कपूर नेहमी म्हणत, ‘कलावंताच्या आयुष्यात काही प्रमाणात तरी अस्थैर्य हे हवंच. तरच तो चांगले काम करू शकतो. चांगले चित्रपट निर्माण करू शकतो. स्थैर्य आले की त्याला एक प्रकारची स्वस्थता, स्थैर्य निर्माण होते आणि ती त्याच्या सर्जनशीलतेवर मात करते.’ आज तरी खाजगी वाहिन्यांच्या दर्जाबाबत, खास करून

कार्यक्रमाच्या आशयाबाबत आपण राग व्यक्त करू शकतो; पण त्यांच्या सादीकरणाबद्दल फारशी तक्रार करता येणार नाही. त्यांनी कार्यक्रमाच्या आशयाकडे मात्र लक्ष द्यायला हवे.

मुंबई दूरदर्शनच्या कायक्रमांचा सध्याचा दर्जा बघितला, तर आणखी सुधारणा व्हावी वाटते. आजच्या केवळ स्पर्धेच्या नव्हे, तर जीवघेण्या स्पर्धेच्या युगात खाजगी वाहिन्यांबरोबर टिकून राहायचे, तर दूरदर्शन कर्मचारी-अधिकाऱ्यांनी खूप मेहनत करायला हवी. आपण ठरवलेला माहितीचे आदान-प्रदान, शिक्षण प्रसार आणि करमणूक हाच प्राधान्यक्रम कायम ठेवून आपण आपला दर्जा कायम ठेवण्याची गरज आहे. तसे झाले नाही, तर कदाचित सर्जनशीलतेचा वसा आपल्या हातून सुटून जाईल की काय अशी भीती वाटते. ‘गुरुने दिला ज्ञानरूपी वसा आम्ही चालवू हा पुढे वारसा’ हे वचन आपण कायम लक्षात ठेवायला हवे आहे. सुवर्ण-महोत्सवी पन्नासावे वर्ष साजरे करताना एका डोळ्यात आनंद आहे आणि दुसऱ्या डोळ्यात थोडेसे दुःखही आहे; पण या नंतरची पुढची पन्नास वर्षे आपण साजरी करू म्हणजे मुंबई दूरदर्शन केंद्राची शंभरावी साजरी करेल त्यावेळी नेमकी काय परिस्थिती असेल, हे सांगणे फार कठीण वाटते. पुढची ५० वर्षे असे काम केले पाहिजे आणि जसे आम्ही सहजी म्हणालो, ‘पाहता पाहता ५० वर्षे झाली...’ तसंच विद्यमान दूरदर्शन-कार्यक्रम निर्मिती करणारे कर्मचारी-अधिकारीही म्हणू शकले पाहिजेत, ‘अरेच्या! पाहतापाहता दूरदर्शन केंद्राला शंभर वर्षे झाली की हो!

आ॒चर्यचकित करणारे पक्ष्यांचे स्थलांतर

डॉ. व्यंकटेश मेतन, सोलापूर : ९३७००८००९०

पक्षिनिरीक्षण करणाऱ्यांना पक्ष्यांचे स्थलांतर याची कायमच भुरळ पडलेली असते. हजारो कि.मी. प्रवास करून दरवर्षी थोड्या कालावधीसाठी स्थलांतर करणे ही आश्चर्य वाटणारीच एक घटना आहे. अशा स्थलांतराचे कुतूहल वाटून अभ्यास करणारे अनेक पक्षिमित्र व अभ्यासक आहेत. पक्ष्यांच्या स्थलांतराविषयी जागरूकता निर्माण होण्यासाठी काही आश्चर्यचकित करणारी माहिती या लेखात दिली आहे.

‘पक्षिनिरीक्षण आणि पक्षिशास्त्र या विषयांतील माझा आदर्श पक्षिशास्त्रज्ञ डॉ. सलीम अली असून त्यांची अनेक पुस्तके मी वाचली आहेत. डॉ.सलीम अली हे एक महान पक्षिशास्त्रज्ञ आणि निसर्गशास्त्रज्ञांपैकी एक असून भारतात आणि परदेशात पद्धतशीर पक्षी सर्वेक्षण करणारे ते शास्त्रज्ञ होते. पक्षिविज्ञानाच्या विकासात त्यांचे संशोधनकार्य अत्यंत प्रभावशाली मानले जाते. त्यांनी पक्ष्यांवर अनेक माहितीपूर्ण अशी पुस्तके लिहून भारतात पक्षिशास्त्र हा विषय लोकप्रिय केला. भारत सरकारने त्यांना १९५८ मध्ये पद्मभूषण आणि १९७६ मध्ये पद्मविभूषण या पदव्या देऊन गौरविले. १९८५ मध्ये त्यांची राज्यसभेवर निवड झाली. त्यांनी सोलापुरातील हिप्परगा आणि संभाजी तलावास भेट दिल्यानंतर सोलापूर हे पक्ष्यांचे माहेरघर आहे, असे मत व्यक्त केले होते. भारतातील आधुनिक पर्यावरणीय जाणिवेला चालना देणारे भारतीय पक्षिशास्त्राचे नायक डॉ. सलीम अली यांचा १२ नोव्हेंबर हा जन्मदिन. त्यांच्या कार्याला सलाम करून, माझा हा लेख त्यांना समर्पित करतो.

मी मागील २५ वर्षे पक्षिनिरीक्षण आणि जंगल भ्रमंती करीत आहे, तसेच मागील ८ वर्षे वाईल्डलाईफ फोटोग्राफी करीत आहे. मी मागे वळून पाहतो तसे मला लगेच तो दिवस आठवतो. रविवार ७ जानेवारी, १९९६ या दिवशी सकाळी माझ्या परिचयाचे डॉ. बाहुबली दोशी यांचा ‘हिप्परगा येथे येशील का?’

अशी विचारणा करणारा फोन आला. मला वेळ होता म्हणून त्यांच्यासोबत हिप्परगा तलावाला भेट दिली.

दुर्बिणीतून तलावाचे निरीक्षण करीत असताना अडीच ते तीन फूट उंच, सडसडीत, पाढंराशुभ्र आणि लाल पंख, लालसर लांब पाय, लालसर वाकडी चोच, लांब व उंच मान असा सुंदर पक्षी माझ्या नजरेत आला. तो पक्षी एवढा आकर्षक आणि देखणा होता, की बराच वेळ माझी नजर त्याच्यावरच खिळून राहिली. नकळत मी त्या पक्ष्याच्या प्रेमातच पडलो होतो आणि येथूनच माझे निसर्गाशी एक घट्ट नाते जुळले. माहिती घेतल्यानंतर त्या पक्ष्याचे नाव रोहित पक्षी (फ्लेमिंगो) आहे असे कळले. फ्लेमिंगोबद्दल अजून माहिती घेतल्यानंतर कळले, की हा पक्षी हिवाळ्यामध्ये परदेशातून भारतात येतो. मला ह्या गोष्टीचे खूप कुतूहल वाटले आणि माझ्यासमोर अनेक प्रश्न उभे ठाकले.

या दरम्यान तलाव आणि तलावाच्याभोवती असलेल्या निसर्गरम्य परिसरात अनेक रंगीबेरंगी पक्षी, प्राणी, पक्ष्यांचा किलबिलाट, किनाऱ्यावरील झाडी, झुडपे, किनाऱ्यावर आदलणाऱ्या पाण्याच्या लाटांचा मंजुळ आवाज, तलावातील सुबक नाव, नावेतील मासेमारी करणारी मंडळी, कोवळा सूर्यप्रकाश आणि गार वारा यामुळे माझ्या मनाला खूप आनंद मिळाला. मी मनात ठरवले, की प्रत्येक रविवारी या तलावास भेट द्यायची आणि पुढे दर रविवारी

हिप्परगा तलाव किंवा शहराजवळील तलावांना भेट देणे अंगवळणीच पडले.

मी दर रविवारी हिप्परगा तलावास भेट देऊन तेथील पक्ष्यांचे निरीक्षण करताना मला अनेक रंगीबेरंगी व आकर्षक बदके आणि छोटे व मोठे पक्षी पाहावयास मिळायचे. मला सांगण्यात आले, की यांतील अनेक पक्षी हे हिवाळ्यामध्ये परदेशातून स्थलांतर करून आले आहेत. मला पक्ष्यांच्या स्थलांतराबद्दल कुतूहल वाटले आणि मी पक्ष्यांचे स्थलांतर या विषयाचा अभ्यास सुरु केला.

या लेखाचा प्रमुख उद्देश पक्ष्यांबद्दल आवड आणि रुची निर्माण करणे, पक्ष्यांचे स्थलांतर याबद्दल काही आश्चर्यकारक माहिती प्रसृत करणे, वन्यजीवन आणि निसर्गाबद्दल जागरूकता निर्माण करणे, छायाचित्रण या विषयात रुची निर्माण करणे आणि सर्व विद्यार्थी व शिक्षकांना निसर्गाशी नाते जुळवण्यास प्रवृत्त करणे अशी आहेत.

मी जेव्हा या निसर्गाच्या सान्निध्यात वेळ घालवितो, तेव्हा माझ्या मनाला आनंद व शांती मिळते. पक्षिनिरीक्षण हे एक प्रकारचे संशोधन असते. पुढे मी सोलापूर आणि नजीकच्या जिल्ह्यांतील अनेक तलाव, पाणथळ, गवताळ प्रदेश, नद्या आणि माळरान यांना भेटी दिल्या. या दरम्यान निसर्गाकडून जीवन शांत आणि आनंदी कसे जगावे हे शिकलो. निसर्गात अनेक तास मी माझ्याभोवती असलेल्या पक्षी आणि प्राणी यांच्या शरीराची रचना, त्यांचे रंग, त्यांचे वेगळेपण, त्यांच्या हालचाली, त्यांचे व्यवहार, त्यांचे खाद्य अशा अनेक गोष्टीचा सखोल अभ्यास करीत आलोय. निसर्गामधील अनेक आश्चर्यकारक घटना माझ्या नजरेत आणि कॅमेरामध्ये टिपले गेले. पक्षी आणि प्राण्यांपासून माणसाला जगण्यासाठी फार कमी अन्न लागते, हे शिकलो. मी निसर्गाकडून अनेक गोष्टी शिकताना निसर्ग माझा गुरु बनला.आता मी प्रत्येक माणसाने निसर्गाशी नाते जुळवावे आणि स्वतःचे जीवन

आनंदमय आणि शांतपणे व्यतीत करावे, जगावे यासाठी प्रयत्न करतोय.

हिवाळा या क्रतूमध्ये परदेशातून अनेक पक्षी स्थलांतरित होऊन आपल्याकडे येतात. पक्ष्यांचे स्थलांतर हा एक कुतूहलाचा विषय असून त्यातून अनेक गोष्टी शिकण्यासारख्या आहेत. जगात दरवर्षी ४००० वेगवेगळ्या जार्तीच्या (जगातील ४० टक्के पक्षी) पक्ष्यांचे स्थलांतर होते. थंडीच्या मोसमात त्यांचे वास्तव्य असलेल्या देशात मोठ्या प्रमाणात बर्फवृष्टी होत असल्याने त्यांना त्यांचे खाद्य कमी मिळते, जगण्यासाठी वातावरण कठीण असते आणि त्यांच्या पिल्लांची सुयोग्य वाढ अशा प्रमुख कारणांसाठी हे पक्षी ३ ते ४ महिन्यांसाठी स्थलांतर करतात.

स्थलांतर करणाऱ्या पक्ष्यांच्या ठळक व आश्चर्यकारक अशा काही गोष्टी आहेत. ते हजारो कि. मी. पल्ल्याचा प्रवास करतात. काही पक्षी हवेत ६ ते ७ कि.मी. उंच उडत प्रवास करतात. पक्ष्यांना नेमके ज्या ठिकाणी पोहोचायचे असते, नेमके तेथेच पोहोचतात. पक्षी वर्षानुवर्षे एकाच विशिष्ट ठिकाणी परत येऊ शकतात. पक्षी सहसा रात्रीचा प्रवास करतात. पक्षी प्रवासाची दिशा ठरवण्याकरिता आकाशातील तरे, सूर्य आणि चंद्र यांचा उपयोग करतात. त्यांचा मार्ग शोधण्यासाठी पृथक्कीच्या चुंबकीय क्षेत्राचा वापर करतात. स्थलांतर करणाऱ्या पक्ष्यांना त्यांच्या प्रवासादरम्यान अनेक धोक्यांचा सामना करावा लागतो. अनेक पक्ष्यांच्या स्थलांतराचा मार्ग त्यांच्या जनुकांमध्ये कोरलेला असतो. जर पक्ष्यांना गंध / वास याची जाणीव कमी झाली, तर स्थलांतर करताना बाधा येऊ शकते. स्थलांतरित पक्षी ते ज्या ठिकाणी जन्मले, ते ठिकाण लक्षात ठेवू शकतात आणि तेथे परत जाऊ शकतात.

पक्षी स्थलांतर करण्याअगोदर जास्त खाद्य घेऊन स्वतःच्या ४०% ते ५०% वजन वाढवितात. स्थलांतर करताना त्यांना अनेक गोष्टीचा धोका असतो.

यामध्ये प्रामुख्याने हवामानाचा तडाखा, त्यांची होणारी शिकार आणि कृत्तल. यासाठी जनतेत जागृती करण्याची गरज आहे, नाहीतर येणाऱ्या काही वर्षांमध्ये पक्ष्यांची संख्या कमी होईल किंबहुना ते नाहीसे होतील.

महाराष्ट्रात दरवर्षी थंडीच्या मोसमात अनेक पाहुणे पक्षी स्थलांतर करून येतात. यामध्ये प्रामुख्याने पट्टकदंब, अग्निपंख, लाल डोक्याचा ससाणा, सामान्य खरूची, छोट्या ठिपक्यांचा गरुड, मोठ्या ठिपक्यांचा गरुड, मोन्त्यगोचा भोवंत्या, करकरा क्रौन्च, तपकिरी डोक्याचा कुरव, लाल शेपटाचा खाटीक, करडा धोबी, पांढरा धोबी, युरोपियन नीलपंख, निळ्या गालाचा राघू, छोट्या कानाचा घुबड, युरेशियन कोरल, पिंगट गरुड, नेपाळी गरुड, सामान्य बाज, आखूड बोटांचा सर्प गरुड, छोटी लालसरी, मोठी लालसरी, चत्रांग बदक, अडाई, चक्रवाक, नकटा बदक व इतर पक्ष्यांचा समावेश आहे.

स्थलांतर करणाऱ्या पक्ष्यांची अचंबित करणारी काही उदाहरणे; राजहंस हा पक्षी मंगोलिया, कझाकिस्तान या देशातून दक्षिणेकडे सुमारे १५०० कि. मी. प्रवास करीत ५० ते ६० दिवसांत भारतात येतो. हा पक्षी आकाशात हिमालयाच्या पर्वतरांगांवरून ६ ते ७ कि. मी. उंचावरून (आकाशात उडणाऱ्या विमानाहून उंच) उडत येतो. ह्या पक्ष्यांचा समूह दर वर्षी नेमका त्याच तलावावर येऊन पोहोचतो. आर्किटिकटर्न प्रत्येक वर्षी ४९,७०० मैलांपेक्षा जास्त प्रवास करू शकतो, इतर कोणत्याही स्थलांतरित पक्ष्यांपेक्षा तो जास्त मैल प्रवास करतो. पट्टेरी शेपटीचा पानटिवला हा पक्षी न थांबता सलग ७००० मैल प्रवास करतो. एक गाणारा लहान पक्षी - उत्तरी व्हीटियर सर्वांत कमी वजन असलेला पक्षी १५,००० किमी अलास्का ते उप-सहाग आफिकेत स्थलांतरित होतो.

सोलापुरात भारतात आढळणाऱ्या एकूण पक्ष्यांच्या प्रजातीपैकी २३% पक्षी आढळतात. सोलापूर हे पक्ष्यांचे नंदनवन आहे. भारतातील अनेक पक्षिमित्र आणि वाईल्डलाईफ फोटोग्राफर सोलापूरला भेट देत असतात.

आपण मागील काही वर्षे निसर्गात अनेक बदल होताना पाहतो. निसर्गातील समतोल झपाट्याने ढळत चाललाय. याची अनेक कारणे आहेत, त्यांपैकी काही महत्त्वाची कारणे म्हणजे जंगलावरील, नदीवरील, समुद्रावरील आणि तलावावरील होणारे अतिक्रमण, मोठ्या प्रमाणात होणारी झाडांची कृत्तल, पक्षी आणि प्राण्यांच्या होणाऱ्या बेकायदेशीर हत्या, मोठ्या प्रमाणात होणारी मासेमारी, हवेचे प्रदूषण, पाण्याचे प्रदूषण, पक्षी आणि प्राण्यांच्या नैसर्गिक निवासक्षेत्रात मानवाचा होणारा हस्तक्षेप आणि कीटकनाशकांचा वापर अशी आहेत.

यावर मात करण्यासाठी अनेक उपाययोजना करता येतील. त्यामध्ये सर्वांत महत्त्वाचा उपाय जनतेमध्ये निसर्गाबद्दल जागृतीसाठी व्याख्याने व चर्चासत्रांचे आयोजन करणे, वन्य जीवांबद्दल आणि पर्यावरणाबद्दल जागरूकता निर्माण करून त्याबद्दल रुची निर्माण करणे. या विषयांकडे गांभीर्याने लक्ष देणे ही प्रत्येक नागरिकाची, सरकारची, वन विभागाची, सामाजिक संस्थांची जबाबदारी आहे. जर प्रत्येकाने सांघिक काम केले तर नक्की निसर्गामध्ये समतोल राहील.

आपण सर्व जण आपल्या अवतीभोवतीच्या वन्यजीवनाची, पर्यावरणाची, निसर्गाची आणि स्थलांतरित होणाऱ्या पक्ष्यांची काळजी घेतल्यास त्याचे रक्षण केल्यास आपल्या पर्यावरणाचा समतोल टिकिण्यास मदत होईल.

ऑनलाईन अध्यापनातील समस्या/उपाय

राज्यस्तरीय निबंध स्पर्धा, विजेता क्र. ५

अनिल मानकर, बुलढाणा : ७२१८३९९६११

कोरोना महामारीच्या काळात ऑनलाईन शिक्षण पद्धती मोठ्या प्रमाणावर वापरण्यास सुरुवात झाली. या पद्धतीमुळे शाळा कॉलेज बंद असले तरी शिक्षण चालू ठेवता आले; परंतु या पद्धतीच्या काही मर्यादा आहेत. याबाबतीत सविस्तर चर्चा या निबंधात आली आहे.

कोरोना महामारीच्या काळात केवळ भारतच नव्हे, तर संपूर्ण जगात शिकण्याच्या नवीन पद्धती स्वीकारणे शाळा, पालक, शिक्षक, विद्यार्थी आणि एकूणच शिक्षण व्यवस्थेला अपरिहार्य झाले आहे. सध्यातरी कोरोनाच्या काळामध्ये आपल्याला ऑनलाईन शिक्षणाचा वापर करण्यासाठी एक संधीच मिळालेली आहे. खूप पूर्वीपासून ऑनलाईन शिक्षणावर प्रगत राष्ट्रांमध्ये भर देण्यात येत आहे. त्याठिकाणी ऑनलाईन शिक्षणाच्या सोयीसुविधा देखील तेवढ्या प्रमाणामध्ये विकसित झालेल्या आहेत; परंतु आपल्या देशाचा विचार करता अजूनही ग्रामीण भागामध्ये इंटरनेट सुविधा पोहोचू शकलेल्या नाहीत किंवा समाजाचा असा एक घटक आजही आहे त्यांच्याकडे अँड्रॉइड स्मार्टफोन उपलब्ध होऊ शकत नाही किंवा लॅपटॉप, टेलिव्हिजन, टॅब इत्यादी साहित्यदेखील काही पालकांकडे आजही उपलब्ध नाही. विशेषत: ग्रामीण भागांमध्ये या समस्या आढळून येतात. मात्र प्रगतीकडे वाटचाल करत असताना हे चित्र हळूहळू बदलत आहे.

कोरोनामुळे शाळा-कॉलेज बंद ठेवण्यात आले आहेत. कोरोना संकट जगभर असल्यामुळे मुलांना शाळेमध्ये जाऊन शिक्षण घेता येत नाही. कोरोनाचे संकट जरी असले तरी, मुलांचे शिक्षण थांबवून चालणार नाही.

या महामारीच्या काळात पहिल्यांदाच मुलांच्या शिकण्याच्या व शिक्षणाच्या पद्धतीत बन्याच अंशी बदल झाले आहेत. यातील सकारात्मक गोष्ट म्हणजे आई-वडील, विद्यार्थी, शिक्षक व शिक्षणव्यवस्था यांना ऑनलाईन शिक्षणाचे महत्त्व समजू लागले आहे. या महामारीच्या काळात आणि मुलांचे शिक्षण सुरु ठेवायचे असेल तर मुलांना ऑनलाईन शिक्षण देणे गरजेचे झाले आहे; आणि हाच पर्याय सध्या तरी आहे. कोरोना काळामध्ये आपल्या सर्वांचाच ऑनलाईन शिक्षण पद्धतीकडे पाहण्याचा दृष्टिकोन बदलत आहे हे विशेष महत्त्वाचे आहे. आज सुरु असलेल्या ऑनलाईन शिक्षणानंतर भविष्यात शिक्षणाचे एक नवीन स्वरूप समोर येईल आणि या स्वरूपात मुले शाळेच्या वर्गात बसतील आणि ऑनलाईन शिक्षण घेतील हा आपल्या सर्वांसाठी एक सकारात्मक बदल असेल, मुले शाळेत शिकतील व त्यानंतरचे त्यांचे शिक्षण ऑनलाईन शिकवणीवर आधारित असेल.

ऑनलाईन शिक्षणाच्या काळात गुणवत्तेशी तडजोड करायची गरज नाही. डिजिटल माध्यमांमुळे मुलांना दुरूनच उत्तम शिक्षकांकडून शिकण्याची संधी मिळते. त्यांची लाइव सेशन्स् होतात.

या शिक्षणामुळे मुले आपल्या शंका विचारू शकतात. ऑनलाईन शिक्षणामध्ये प्रत्येक समस्या सोडविण्याचा प्रयत्न केला जातो. आज देशभरात विद्यार्थ्यांना ठरलेल्या वेळेत ऑनलाईन वर्ग घेण्याची सुविधा देण्यात आली आहे. यामध्ये देशातील सर्वश्रेष्ठ शिक्षक शिकवतात, प्रत्यक्ष संवाद (लाईव्हचॅट) होत असतो. शिक्षक आणि विद्यार्थ्यांमध्ये पहिल्यापेक्षा अधिक व्यक्तिगत पातळीवर संवाद होतो. प्रत्येक शिक्षक व्यक्तिगत पातळीवर विद्यार्थ्यांकडे व्यवस्थित लक्ष देतात. ऑनलाईन शिक्षण पद्धतीत विद्यार्थ्यांना वेळेवर प्रवेश दिला जातो, डिजिटल प्लॅटफॉर्मवर शिक्षक आणि पालकांच्या दर महिन्याला नियमितपणे सभा होत आहेत. विद्यार्थ्यांना स्वाध्याय दिले जात आहेत. दर पंधरा दिवसांनी क्विज व तोंडी परीक्षादेखील घेतल्या जात आहेत. आपल्या महाराष्ट्रातील अनेक तंत्रस्नेही शिक्षकांनी ऑनलाईन शिक्षणामध्ये अनेक प्रकारचे वैविध्य आणताना हे शिक्षण आनंदाद्यी आणि रंजक बनवण्याचा प्रयत्न केला आहे. मुलांच्या आवडीनिवर्डींचा विचार करून अभ्यासक्रम तयार केला जात आहे.

ऑनलाईन शिक्षण पद्धतीकडे पाहण्याचा दृष्टिकोन बदलताना आपल्याला दिसत आहे. ऑनलाईन शिक्षण का गरजेचे आहे? हे आपल्याला या काळात समजण्यास मदत झाली आहे. योग्य व्यवस्थापन केले तर ऑनलाईन शिक्षण हे नव्या युगासाठी एक मोठे वरदानच ठेल यात शंका नाही. प्रत्येक मुलाची गरज ओळखून त्यानुसार ऑनलाईन शिक्षणाची व्यवस्था करणे गरजेचे आहे. काही मुलांना ऐकून चांगले समजते

तर काहींना पाहून तर काही मुलांना प्रत्यक्ष कृती करून. मुलांच्या या अध्ययन शैलींचा विचार करून ऑनलाईन शिक्षण पद्धतीमध्ये समग्र विचार होणे आवश्यक आहे.

मुलांना व्हिडीओ अॅनीमेशनच्या माध्यमातून एखादी गोष्ट चटकन समजते. ऑनलाईन शिक्षणाच्या माध्यमातून उपलब्ध असलेले अत्यंत दर्जेदार साहित्य येणाऱ्या काळात मुलांसाठी वरदान ठेल आणि म्हणूनच ऑनलाईन शिक्षणाच्या माध्यमातून त्यांना अधिक सक्रिय करता येईल. विशेष म्हणजे नव्या युगाच्या शिक्षणाची हीच तर मागणी आहे.

देशातील प्रत्येक नागरिकाला गुणवत्तापूर्ण शिक्षण मिळणे हा त्याचा मूलभूत अधिकार आहे. त्यातूनच योग्य करिअर निवडले जाऊ शकते. ऑनलाईन शिक्षण एक अशी प्रणाली आहे ज्यात इंटरनेटचा वापर करून देशातील किंवा जगभरातील कोणत्याही कोपन्यात असलेल्या विद्यार्थ्यांना शिकवू शकतात.

लॉकडाऊनच्या काळात देशातील शिक्षकांनी विद्यार्थ्यांना ऑनलाईन शिकवणे सुरु केले. स्काईप, व्हाट्सअॅप, झूम व्हिडीओ इत्यादी काही प्रसिद्ध मोबाईल अॅप आहेत.

या शिक्षणासाठी आवश्यकता एवढीच आहे, की विद्यार्थ्यांकडे चांगले इंटरनेट कनेक्शन आणि मोबाईल/ कॉम्प्युटर अथवा लॅपटॉप असायला हवे. यामुळे विद्यार्थ्यांना लागणारा प्रवासाचा खर्च आणि वेळ वाचतो.

ऑनलाईन शिक्षणाचे अनेक फायदे आहेत; परंतु त्यासोबत मर्यादादेखील आहेत. दूर राहणाऱ्या

तसेच वयस्क अभ्यासकांसाठीही शिक्षण पद्धत योग्य आहे; परंतु बाल व किशोरवयीन मुलांसाठी पारंपरिक पद्धतीने शाळेत जाऊन शिक्षण घेणे जास्त योग्य आहे. शिक्षणाच्या या दोन्ही पद्धती वापरून विद्यार्थी आयुष्यात यश मिळवू शकतो.

शाळा ही एक जिवंत वास्तू आहे. अनेक सामाजिक घटकातील, विविध स्तरांवरील मुले तिथे एकत्र येतात आणि त्यातून सामाजिक समतेला चालना मिळत असते. मुलांचा सामाजिक विकास घडतो. शिक्षकांशी प्रत्यक्ष सबंध आल्याने काही नीतीनियमांची ओळख होऊन मुले घडत असतात.

सध्याची परिस्थिती बघता बहुसंख्य शाळा अथवा प्रशिक्षक फक्त 'अध्यापन' ऑनलाईन करण्यावर भर देत आहेत. काही कल्पक शिक्षक आपल्या लेक्चरचे पॉवरपॉईंट प्रेजेंटेशन करतात. काही शिक्षक फळा समोर ठेवून खडूने मुद्रे लिहून शिकवतात.

ऑनलाईन शिक्षणामुळे कराव्या लागणाऱ्या खर्चात बरीच बचत होणार असे दिसते. लोक घराबाहेर पडणार नाहीत, म्हणजे कमी ट्रॅफिक, कमी इंधन, कमी अपघात, असे कितीतरी फायदे आहेत. ऑनलाईन शिक्षणाचा एक फायदा असा आहे, की शहरात उपलब्ध असणारे दर्जेदार शिक्षक आपल्या ग्रामीण भागातील मुलांनासुदूधा उपलब्ध होऊ शकतील व शिक्षणसुदूधा दर्जेदार मिळू शकेल.

ऑनलाईन शिक्षण ही संकल्पना वरवर खूप सुंदर, सहज, वाटत असली तरी ती यशस्वी करून दाखवणे वाटते तितके सोपे नाही. शिक्षक-विद्यार्थ्यांमध्ये एक स्वाभाविक प्रत्यक्ष संवाद असतो, तो कदाचित या माध्यमात तितका चांगला साधला

जाणार की नाही हे अद्याप अस्पष्ट आहे. समोर हेडफोन लावून बसलेल्या मुलाचे 'हेड' वर्गातच आहे ना हे पालकांना कसे उमजेल?

मुलांच्या डोळ्यांवर होणारा परिणाम किंवा इंटरनेट हाताळायला मिळाल्यावर मुलांकडून त्याचा गैरवापर होण्याची शक्यता हे दोन्हीही स्वतंत्र अभ्यासाचे विषय ठरावेत इतके विस्तृत आहेत. म्हणून अत्यंत प्रतिकूलतेत अपरिहार्यपणे शालेय मुलांचे शिक्षण सुरु राहिले पाहिजे हा उद्देश काही प्रमाणात का होईना, या माध्यमातून आपण साध्य करत आहोत, हेच तूर्तास महत्वाचे.

* ऑनलाईन शिक्षणाचे काही तोटेही आहेत. इंटरनेट कनेक्शन व्यवस्थित असेल तर पूर्ण तासिका अध्यापन सुरक्षीतपणे करता येते. नाहीतर इंटरनेट परत परत जोडावे लागते. कधी शिक्षकांचा आवाज पोहोचत नाही, विद्यार्थ्यांच्या काही समस्या त्या ठरावीक वेळेत प्राप्त होत नाहीत. तांत्रिक गोष्टींमुळे प्रत्यक्ष अध्यापनातील रुची निघून जाते आणि अध्यापन कंटाळवाणे किंवा नीरस होते.

* ऑनलाईन वर्गासाठी नावे नोंदवलेले बरेच विद्यार्थी नियमित उपस्थित राहत नाहीत, असेही सर्वेक्षणात दिसून आले. याचे कारण उपकरणांची किंवा इंटरनेटची अनुपलब्धता आहे. ७३ टक्के मुले त्यांच्या पालकांची किंवा घरातील कोणाचीतरी उपकरणे वापरत आहेत. उपकरणे दिवसभर मिळत नाहीत, असे २३ टक्के विद्यार्थ्यांनी सांगितले. बॅटरी रिचार्ज करण्यासाठीही वेळ मिळत नाही. असे अनेकांनी नमूद केले.

इंटरनेटची कनेक्टीविटी नीट नसणे, हे आव्हान तर बहुतेकांपुढे आहे. ऑनलाईन वर्गाच्या खर्चाचा हिशेबही या सर्वेक्षणात केला आहे. डेटापॅकेज मर्यादित असल्याने सर्व वर्गाना उपस्थित राहणे कठीण जात आहे. असे ११ टक्के विद्यार्थ्यांनी सांगितले. वारंवार डेटापॅक रिचार्ज करण्याचा अतिरिक्त आर्थिक बोजाही त्यांच्या कुटुंबावर पडत आहे.

* शाळेतील वर्ग हा मनाला ताजेतवाने करणारा स्त्रोत आहे, याचा शिक्षकांना अनेकदा विसर पडतो. केवळ २७ टक्के विद्यार्थ्यांना वर्गाशी संबंधित काही गमतीशीर उपक्रम दररोज दिले जात आहेत. ३२ टक्के विद्यार्थ्यांना आठवड्यातून एकदाही संधी मिळत नाही. अनेक शाळा एका पाठोपाठ एक ऑनलाईन वर्ग घेत आहेत. तर १९ टक्क्यांना पाचहून अधिक तासिका दररोज कराव्या लागतात. दोन तासिकांदरम्यान अवकाश (ब्रेक) दिला जात नाही, परिणामी विद्यार्थ्यांवर याचा ताण येत आहे. शाळेत दिल्या जाणाऱ्या गृहपाठाहून खूप अधिक काम मुलांना दिले जात आहे, असे ८३ टक्के मुलांनी सांगितले.

* सध्याच्या तंत्रज्ञानाच्या युगात कोरेना संकटाशी लढण्यासाठी घेतलेला हा ऑनलाईन शिक्षण पद्धतीचा उपक्रम अतिशय स्तुत्य आणि कौतुकास पात्र आहे.

* ग्रामीण दुर्गम भाग शासनाच्या प्राधान्यक्रमात नसल्याने राज्यातील हजारो गाव-पाड्यांत आजही मोबाईलचे नेटवर्क, इंटरनेटची सुविधा नाही. अशा परिस्थितीत ग्रामीण व दुर्गम भागातील गरीब विद्यार्थ्यांकडे लॅपटॉप, टॅब किंवा अँड्रॉइड फोन यासारखी आधुनिक साधने कुटून येणार?

* महाराष्ट्रात आजच्या घडीला ग्रामीण व दुर्गम भागातील शाळांची संख्या मोठी आहे. अनेक शाळांमध्ये संगणक व इंटरनेटची सुविधा नाही, तसेच वीजजोडणीही झालेली नाही.

एकूण विद्यार्थ्यांपैकी फक्त फार थोड्या पालकांकडे इंटरनेटची सुविधा असलेले फोन आहेत. जर ऑनलाईन शिक्षणाचा पर्याय काही काळासाठी निवडायचे ठरवले. तर महाराष्ट्रात व ग्रामीण भागात असंख्य विद्यार्थी ऑनलाईन शिक्षणापासून वंचित राहण्याची शक्यता आहे.

मुलांनी किती वेळ मोबाईल स्क्रीन समोर घालवायचा यालाही आरोग्याच्या दृष्टीने काही मर्यादा आहेत. त्यामुळे ऑनलाईन शिक्षणाची उपयोगिता व परिणामकारकता याविषयी ठोस सांगणे कठीण आहे. आपल्याकडे ऑनलाईन शिक्षणाचा वापर प्राथमिक व प्रायोगिक तत्त्वावर सुरु आहे. ऑनलाईन शिक्षणाच्या या मर्यादा लक्षात घेता आपल्या शिक्षणव्यवस्थेला ऑनलाईन शिक्षणाचा एकमेव पर्याय निवडणे हे उचित होणार नाही.

* सामान्यतः ऑनलाईन शिक्षणासाठी संगणक आणि इंटरनेट जोडणी या दोन मूलभूत गोष्टींची आवश्यकता असते. मात्र, भारतात आज कोर्ट्यवधी कुटुंबे अशी आहेत की, ज्यांना इंटरनेट जोडणी परवडत नाही.

* जिथे विद्युतपुरवठा वारंवार खंडित होतो, नेटवर्क मिळण्यास अडचण येते. त्या ठिकाणी ह्या ऑनलाईन शिक्षणपद्धतीचा पर्याय पुरता फसणार हे मात्र नक्की.

* मुले अहोरात्र मोबाईलच्या निकटच्या संपर्कात राहणार. ज्या मोबाईलच मुलाचे वाढणारे वेड कमी कसे करावे या विवंचने आधीच हवालदिल झालेल्या पालकांना आता ऑनलाईन अभ्यासासाठी मुलांना मोबाईल नाईलाजास्तव सतत द्यावा लागणार आहे. त्यामुळे मुलांच्या आरोग्याचा एक भला मोठा प्रश्न ऐरणीवर आला आहे.

* आपल्या देशातील भारतीय जनता अशी आहे ज्यांना अन्नधान्य विकत घेता येऊ शकत नाही. मग ऑनलाईन शाळेसाठी लागणारी साधन सामग्री ही लोक कशी आणणार? याचादेखील विचार होणे गरजेचे आहे. देशात अशी अनेक खेडी आहेत जिथे अजून वीज पोहोचली नाही. संगणकाचे प्राथमिक ज्ञानही नसलेला शिक्षक वर्ग काही प्रमाणात आहे.

* तात्पुरती व्यवस्था म्हणून ऑनलाईन शिक्षणाचा पर्याय ठीक असला तरी तो कायम होणे योग्य ठरणार नाही. शाळेत वा कॉलेजमध्ये फक्त अभ्यासक्रम शिकविला जात नाही तर विद्यार्थ्यांच्या सर्वांगीण विकासासाठी प्रयत्न होतात. तसेच इतरांशी कसे वागावे, वेळ पडल्यास आपला हट्ट सोडून देणे, दुसऱ्याचे कौतुक करणे, सामुदायिक खेळातूनही खूप शिकायला मिळते. शिक्षकांशी रोज भेट झाल्याने एक वेगळे नाते तयार होते. रोज शाळेत गेल्याने शाळेबद्दल आत्मीयता वाटायला लागते. हे सर्व ऑनलाईन शिक्षणात होत नाही. हल्ली तशी घरटी एक मूल असल्याने एकलकोंडी वृत्ती वाढीस लागली आहे ती ऑनलाईन शिक्षणाने वाढण्याचा धोका अधिक संभवतो.

* मुलांच्या शिक्षणासाठी पालकांनी अँड्रॉइड मोबाईल, टॅब, लॅपटॉप, डेक्सटॉप खरेदी केले. नंतर समस्या यायला लागल्या. ग्रामीण भागात नेटवर्क नाही पावसाळा सुरु झाला. वीज नाही, त्यामुळे मोबाईल चार्ज होत नाही. काही ठिकाणी झूम अँपद्वारे शिक्षण द्यायला सुरुवात झाली; पण मुलांच्या गोंगाटाला आवरणे अवघड होऊन बसले. मुले मोबाईल, टॅब, लॅपटॉप यांचा शिक्षणासाठी वापर न करता कार्टून फिल्म बघणे इत्यादीसाठी वापरण्यात दंग होऊ लागली. शिक्षण हा मूळ उद्देश बाजूला झाला. मुले या स्क्रीनवर जास्त वेळ राहिल्याने डोळ्यांच्या समस्या निर्माण झाल्या. मुलांचे मैदानी खेळावरचे लक्ष कमी झाले. व्यायाम कमी झाला. मुले मोबाईल, टीव्ही यातच अडकून पडली.

* शालेय शिक्षणात काही उपक्रम हे प्रत्यक्ष उपस्थित राहून आणि शिक्षकांच्या देखरेखीखालीच करावे लागतात. प्रयोगशाळांमध्ये दिले जाणारे शिक्षण ऑनलाईन माध्यमांमधून देता येणे अत्यंत अवघड आणि अशक्य आहे.

* याच बरोबर सर्वदूर पोहोचलेली, सदैव उपलब्ध असलेली पुरेशी इंटरनेट कनेक्टिव्हिटी ही आपल्याकडची मोठी समस्या आहे. मोबाईलच्या ३G/४G सेवा काही ठिकाणी जोमात चालतात तर काही; ठिकाणी केवळ नावाला उपलब्ध असतात. वायर्ड ब्रॉडबैंड आणि फायबर ऑप्टिक जिथे आहेत तिथे कमालीचे चालतात, जिथे नाहीत तिथे कधी पोचतील सांगता येत नाही. म्हणजे ऑनलाईन शिक्षण ज्यावर मिळत ती उपकरणे हातात नाहीत आणि ज्याद्वारे मिळते त्या कनेक्टिव्हिटी ची खात्री नाही, अशी बहुसंख्य विद्यार्थ्यांची अवस्था आहे.

* ऑनलाईन शिक्षणात विद्यार्थ्यांमध्ये शिस्तीची कमतरता निर्माण होते. आधी शाळेत गेल्यावर शिक्षेच्या भयाने विद्यार्थी लक्ष देऊन शिक्षकांचे शिकवणे ऐकत असत; परंतु ऑनलाईन शिक्षणात विद्यार्थी काय करत आहेत हे शिक्षकांना दिसत नाही. ज्यामुळे विद्यार्थी बेशिस्त होतात आणि कित्येकदा ऑनलाईन शिक्षणाला गांभीर्यने घेत नाहीत.

* व्यावहारिक अनुभव आणि प्रात्यक्षिके हि शिक्षणाच्या दृष्टीने खूप महत्त्वाची आहेत. ऑनलाईन शिक्षणात जास्त करून प्रात्यक्षिकांचा अभाव दिसून येतो. या शिक्षणात ॲनिमेटेड व्हिडिओचा उपयोग केला जातो. शाळेत विद्यार्थी भौतिक वस्तूंचे निरीक्षण करून अभ्यास करतात. हा प्रात्यक्षिक स्पर्श त्यांना अभ्यासाविषयी आवड निर्माण करतो; परंतु ऑनलाईन शिक्षणात याची कमी असते. ज्यामुळे विद्यार्थ्यांमध्ये उत्साह निर्माण होत नाही. याशिवाय तासन्तास मोबाईल अथवा लॅपटॉप स्क्रीनसमोर बसून विद्यार्थ्यांना मानसिक आणि शारीरिक त्रास निर्माण व्हायला लागतात. डोके दुखी, डोळ्यांत आग होणे व थकवा येणे यासारख्या शारीरिक समस्या तर चिडचिडेपणा यासारख्या मानसिक समस्या निर्माण होतात.

* ऑनलाईन शिक्षण अतिशय प्रभावी होऊ शकत त्यासाठी ऑनलाईन शिक्षणाचा कन्टेन्ट कसा डिसाईन केलाय हे अतिशय महत्त्वाच आहे. शिक्षकाच्या शिकवतानाच्या लेक्चरची विडीओ रेकॉर्डिंग करून ती वेबसाईटवर उपलब्ध करून देणे ही जी रेकॉर्डिंग शिक्षणपद्धत आहे ती अजिबात प्रभावी नाही, यामध्ये विद्यार्थ्यांशी कसलाच संवाद होत नाही, म्हणजे

अगदी कृत्रिमपणे (artificially) पण होत नाही. हे अतिशय कंटाळवाणे असते. मुळे समोर असतील तर त्यांच्या चेहन्यांवरून अंदाज येतो. त्यांना समजते आहे की नाही, कंटाळा आलाय का, थांबायचे आहे किंवा पुन्हा सांगायचे आहे का, कधी वेगळ्या शब्दांत पुन्हा सांगायचे का कधी उदाहरणे देऊन सांगायचे का या सान्यांचा अंदाज घेता येतो.

* मोबाईलवर मनोरंजन करणारे बरेच पर्याय सहजासहजी मिळतात. अर्थात लक्ष भरकटवणाऱ्या गोष्टी खूप असतात. त्यामुळे शिक्षणात व्यत्यय येऊ शकतो. कॅम्पसमधून मुलांना मित्र-पैत्रिणी मिळतात. या गोष्टीमुळे कॅम्पसमध्ये मुलांची सामाजिक कौशल्ये, नेतृत्व गुण वाढीस लागतात.

ऑनलाईन अध्यापनासाठी उपाय

* ग्रामीण व दुर्गम भागात काही मुलभूत गोष्टींची तात्काळ पूर्तता होणे आवश्यक आहे. * ग्रामीण भागातील विद्यार्थीना ऑनलाईन शालेय अभ्यास करण्यासाठी प्रत्येक गाव पाड्यात वीजजोडणी व वीजपुरवठा सुरक्षीत करावा. मोबाईल नेटवर्कची व इंटरनेटची सुविधा उपलब्ध करण्यात यावी. * प्रत्येक गरीब विद्यार्थ्याला लॅपटॉप, टॅब किंवा अँड्रॉइड मोबाईल द्यावेत. तसेच यासाठी लागणारा इंटरनेटचा पुरेसा डेटा मोफत उपलब्ध करून द्यावा. अभ्यासक्रमाची रचना त्यानुसार करावी. * वर्ग सुरु असतांना पालकांनी व्हिडिओ सुरु ठेवावा त्यामुळे मूलं आहेत, की नाही हे लगेच कळते. दर अर्ध्या तासाने मुलांना डोळ्यांचे व्यायाम करायला सांगायला हवे. दूरवर दिसणारी झाडे पहावीत. त्यामुळे डोळ्यांना त्रास होणार

नाही. तसेच होमवर्क हाताने लिहायला प्रोत्साहन द्यावे. प्रयोगशाळांमधून दिले जाणारे शिक्षण हे ऑनलाईन माध्यमांमधून देता येणे अत्यंत अवघड किंवा कदाचित अशक्य आहे. अशा दोन्ही पद्धतीचा वापर शिक्षकांनी मुलांशी विविध माध्यमातून संवाद साधून मुलांची स्थिती समजून घेण्याचा प्रयत्न केला पाहिजे. फोनवरून मैत्रीपूर्ण संवाद साधून विद्यार्थ्यांच्या समस्या जाणून घेऊन त्यांना आम्ही तुमच्यासोबत आहोत हा दिलासा देणारी योजना आखली पाहिजे. मुलांना केवळ अभ्यास हा विषय मोबाईलवर आणि बाकी हात नाही लावायचा असे कडक बंधन घातल्यास हे टाळणे शक्य आहे. *

ज्यात मुले अधिकाधिक वेळ मोबाईल किंवा ऑनलाईन माध्यमांसमवेत घालवतात आणि एकेकटे राह्यला शिकतात. हे खरेच खूप घातक आहे. मनोरंजन हे सामुदायिकच असायला हवे.

* सामाजिक संस्था, ग्रामपंचायती, सरकारी यंत्रणा ह्या सर्वांनी समन्वयाने काम केल्यास अगदी तळागाळांतील विद्यार्थ्यांलादेखील नेट पोहचवणे शक्य आहे. शिवाय शाळांमध्येदेखील अशा सायबर सुविधा निर्माण करता येऊ शकतील. हे वापरणारी मुले कमी असल्याने सोशल डिस्टंसिंगचा प्रॉब्लेम येणार नाही. *

शिक्षक, विद्यार्थी, पालक आणि अशा सगळ्यांनाच आता आपल्या मानसिकतेत बदल करावा लागणार आहे. शिक्षकांना तंत्रज्ञान आत्मसात करावे लागेल. विद्यार्थ्यांनी हुशारीने नवनवीन कौशल्ये आत्मसात करायला हवीत. *

पालकांनी आता मुलांचा स्क्रीन टाईम कसा जास्तीतजास्त उत्पादक आणि सुरक्षित राहील याकडे लक्ष द्यावे लागेल. ज्याप्रमाणे सगळे

शिक्षण पुस्तकातून/शाळेतून मिळत नाही. तसेच ऑनलाईन शिक्षणातूनच त्याला सगळे मिळेल असेही नाही. त्याच्या संवेदना जागृत राहून तो येणाऱ्या नवीन जगात कसा बळकटपणे उभा राहील हे पाहावे लागेल. ऑनलाईन शिक्षणात रिअल टाइम शिक्षणाचा अनुभव विद्यार्थ्यांना यावा यासाठी व्हाट्सअॅप, गुगल क्लासरूमसारख्या सुविधा वापरून शिक्षण देण्यात यावे. मुलांना कोठेही, केव्हाही शिक्षण घेता यावे यासाठी 'दिक्षा' अॅपवरील शैक्षणिक साहित्य याचबरोबर टीव्ही, रेडिओवर शिकविल्या जाणाऱ्या वर्गांबाबत मुलांना मार्गदर्शन करावे. *

विद्यार्थ्यांचा स्क्रीन टाइम वाढू नये यासाठी पूर्व प्राथमिक वर्गाना जास्त वेळ व्हिडीओ दाखवू नये. बालवाडीसाठी ३० ते ४५ मिनिटांची दोन सत्रे घ्यावीत. माध्यमिक व उच्च माध्यमिकसाठी ३० ते ४५ मिनिटांची चार सत्रे घ्यावीत. विद्यार्थ्यांना सूचना देण्यासाठी ऑनलाईन ग्रुप तयार करावा. विद्यार्थ्यांचे फोटो, व्हिडीओ ऑनलाईन शेअर करू नये. कॉम्प्युटर, टीव्ही खुल्या जागेत ठेवा आणि मुलांच्या वेळेवर नियंत्रण ठेवा. सायबर सुरक्षतेबाबत विशेष काळजी घ्यावी.

* विद्यार्थी हा ऑनलाईन शिक्षणाचा केंद्रबिंदू आहे. थोडक्यात विद्यार्थीनी ऑनलाईन शिक्षणही तितक्याच गोडीने आत्मसात करायला हवे. ऑनलाईन शिक्षणाबरोबरच पाठ्यपुस्तकांचे वाचन करावे. ऑनलाईन वर्गाबरोबरच इतर कलात्मक, प्रयोगशील प्रकारचे शिक्षण घ्यावे. स्क्रीनटाइम दोन तासांपेक्षा जास्त होणार नाही, याची दक्षता घ्यावी

आधुनिक भारताची औद्योगिक पायाभरणी - जेआरडी

श्रीकांत चौगुले, पुणे : ७५०७७७९३९३

साबणापासून ते रेल्वेडव्यांच्या निर्मितीपर्यंत विविध क्षेत्रांत टाटा उद्योगसमूहाने प्रगती केली. सुमारे ९०० देशांत या समूहाने विस्तार केला आहे. केवळ नफा कमावणे हाच या समूहाचा एकमेव हेतू नसून भारताची भरभराट, भारतीय बाजारपेठ व कामगारहित यांचाही विचार टाटा समूहाने सातत्याने केला आहे. साधारणपणे साडेसात लाख कामगारांना कंपनीने रोजगार दिला आहे. असे हे दुर्मिळ उदाहरण म्हणावे लागेल. जमशेटजी टाटा यांच्यानंतर ५३ वर्षे टाटा समूहाच्या अध्यक्षपदाची जबाबदारी सांभाळणारे जेआरडी (जहांगीर स्तन दादाभाई) टाटा यांच्या कार्यकर्तृत्वाची यशोगाथा या लेखात दिली आहे.

भारतातील सर्वांत मोठा उद्योगसमूह म्हणजे टाटा. यंत्रसामुद्री, अवजारे, रसायने, वीज, ऊर्जा, वाहनउद्योग, माहिती तंत्रज्ञान अशा सर्वच क्षेत्रांत टाटा समूहाने भरारी मारली आहे. टाटा समूहाबाबत म्हटले जाते, की टाचणी ते ट्रक असे सर्वकाही निर्माण करणारा हा उद्योगसमूह आहे. टाटा म्हणजे उत्कृष्टता, विश्वसनीयता असा विश्वास भारतीयांमध्ये निर्माण झाला आहे. गेल्या दीडशे वर्षांत टाटा परिवाराने स्वतःच्या प्रगतीबरोबरच देशहित, कामगारहित जोपासत, टाटा या दोन अक्षरी नावाला अनन्यसाधारण महत्त्व प्राप्त करून दिले. त्यामध्ये जेआरडी टाटा यांचा महत्त्वाचा वाटा आहे. टाटा उद्योगाची सुरुवात १८६८ मध्ये सर जमशेटजी टाटा यांनी केली. जमशेटजी नंतर त्यांचे चुलत भाऊ रतन दादाभाई टाटा यांच्यावर उद्योगाची जबाबदारी आली. त्यानंतर त्यांचे पुत्र जेआरडी यांनी ५३ वर्षे टाटा समूहाचे अध्यक्षपद भूषविले. टाटा समूहाची व्याप्ती वाढविली. सर्वच बाबतीत प्रगती केली. जहांगीर रतन दादाभाई टाटा हे त्यांचे पूर्ण नाव; पण जेआरडी या अद्याक्षरांनी

ते परिचित आहेत. व्याच्या चौतिसाब्या वर्षी ते टाटा सन्साचे चेअरमन झाले. त्यावेळी टाटा समूहाच्या १४ कंपन्या होत्या. जेआरडींनी अनेक क्षेत्रांत विस्तार करत, ९१ कंपन्यांची भर घातली. जेआरडी यांची आई सुझान ब्रियेरे ही फ्रेंच नागरिक होती, त्यामुळे जेआरडींचा जन्म पॅरिस येथे २९ जुलै, १९०४ मध्ये झाला, तर मृत्यू २९ नोव्हेंबर, १९९३ रोजी स्वित्जर्लंडमध्ये झाला. जेआरडींचा जन्म आणि मृत्यू या दोन्ही घटना भारताबाहेर घडल्या; पण त्यांचे अवघे आयुष्य भारतीय उद्योग, भारताची भरभराट, भारतीय बाजारपेठ, कामगारहित यासाठी गेले. असे हे एकमेव आणि दुर्मिळ असे उदाहरण आहे.

जेआरडी हे भारतीय हवाई वाहतूक उद्योगाचे जनक आहेत. ते पहिले भारतीय वैमानिक आहेत. त्यांनी विमान उड्हाणाचे प्रशिक्षण घेतले. त्यांना १९२९मध्ये वैमानिकाचा परवाना मिळाला. १९३२मध्ये इंग्रज सरकारने टाटांना विमानाद्वारे टपाल वाहतुकीचे कंत्राट दिले. त्याची सुरुवात त्यांनी स्वतः विमान चालवून केली. १५ ऑक्टोबर, १९३२ रोजी कराची

ते मुंबई असे विमान त्यांनी चालविले. टाटा एअरलाइन्स या नावाने ही कंपनी सुरु झाली. सुरुवातीला केवळ दोन विमाने होती. २६ जुलै, १९४६ ला या कंपनीचे एअर इंडिया असे नामकरण करण्यात आले. टाटा समूहाने नेहमी कामगारांना, त्यांच्या विचारांना प्राधान्य दिले. एअर इंडिया हे नाव देतानाही कामगारांचे मतदान घेण्यात आले. ज्याला सर्वाधिक पसंती मिळाली, त्या नावाचा स्वीकार केला, त्यानुसार एअर इंडिया हे नाव प्राप्त झाले. स्वातंत्र्यानंतर भारत सरकारने या कंपनीचे ४९ टक्के शेअर विकत घेतले व टाटांना जागतिक वाहतुकीसाठी मान्यता दिली. टाटांनी अल्पावधीतच उत्तम सेवा देऊन एअर इंडियाचा नावलौकिक वाढवला. पुढे १९५३मध्ये एअर इंडियाचे राष्ट्रीयीकरण करण्यात आले. टाटांचे एअर इंडियावर खूप प्रेम होते. ते अनेक वर्षे त्याचे अध्यक्ष होते. एअर इंडिया सरकारी गर्तेत सापडली. कर्जाच्या खार्ड अडकली. शेवटी पुन्हा त्याची जबाबदारी टाटा समूहाकडे नुकतीच सोपवण्यात आली आहे.

साबणापासून रेल्वेडब्यांच्या निर्मितीपर्यंत विविध क्षेत्रांत टाटा समूहाने प्रगती केली. गुणवत्ता आणि योग्य किंमत यामुळे भारतीय बाजारपेठेबरोबरच अन्य देशांतही टाटा समूहाने नाव कमावले. टाटा समूहाचे मुख्यालय मुंबईत आहे. सुमारे १०० देशांत कंपनीचा विस्तार आहे. कंपनीने साधारणपणे सात लाख २२ हजार कर्मचाऱ्यांना रोजगार दिला. टाटा उद्योगसमूहातील एक महत्त्वाची कंपनी म्हणजे टेल्को. १९४५मध्ये या कंपनीची सुरुवात जमशेटपूरला झाली. नंतर तिचा विस्तार अन्य ठिकाणी झाला. वाहन उद्योग क्षेत्रातील

ही मोठी कंपनी. ती महाराष्ट्रात पिंपरी-चिंचवडला आली. सुरुवातीला माल वाहतुकीचे ट्रक उत्पादन करणारी कंपनी, नंतर इंडिका, सुमो अशी प्रवासी वाहने उत्पादित करू लागली. नंतरच्या टप्प्यात कंपनीने अनेक नावाने गाड्यांचे उत्पादन केले. भारतीय रस्त्यांचा आणि भारतीय माणसांचा विचार करून निर्माण केलेल्या या वाहनांनी आता बाजारपेठ व्यापली आहे. जेआरडींचे राहणीमान साधे होते. त्यांनी कधी श्रीमंती थाटाचा आव आणला नाही. कामगारहित ही टाटा समूहाची खासियत. पूर्वी कामाचे तास निश्चित नव्हते. काम संपेपर्यंत किंवा वरिष्ठ सांगतील तोपर्यंत कामगारांना थांबावे लागे. जेआरडींनी कामाचे आठ तास हे निश्चित केले. १९५६ मध्ये त्यांनी कंपनीतील कामगारांसाठी कल्याणकारी योजना राबविली. कामगारांना मोफत आरोग्यसेवा तसेच कामगारांसाठी भविष्यनिर्वाह निधीची त्यांनी सुरुवात केली. कामगारांसाठी अपघात विमा योजना लागू केली. या कामगारविषयक योजना नंतर केंद्र सरकारने लागू केल्या, तेव्हा त्या सार्वत्रिक झाल्या; पण पहिल्यांदा त्या टाटा समूहात सुरु झाल्या. जेआरडी हे कला, क्रीडाप्रेमी होते. त्यांनी भारतीय कलेला, खेळांना नेहमी प्रोत्साहन दिले. वेळोवेळी मदत केली. जेआरडींचे अनेक किस्से, घटना-प्रसंग त्यांच्या साधेपणाचे आणि माणुसकीचे दर्शन घडविणारे आहेत. त्यांचा लोकसंपर्क अफाट होता. ते आलेल्या सर्व पत्रांना उत्तर देत, अगदी शाळकरी, महाविद्यालयीन विद्यार्थ्यांच्या पत्रांनाही उत्तरे देत. कमालीचा साधेपणा आणि सतत कार्यरत राहणे हे त्यांचे वैशिष्ट्य होते.

एअर इंडियाचे चेअरमन असताना त्यांनी प्रवाशांप्रती दाखवलेला आदरभाव आणि तत्पर सेवेसाठीची दखल अनेक घटनातून दिसते. शरद पवार युवक काँग्रेसचे अध्यक्ष होते, तेव्हाची ही घटना. ते परदेशी चालले होते. तांत्रिक कारणामुळे विमान उड्डाण लांबले. तेथे पांढऱ्या कपड्यातील एक व्यक्ती प्रवाशांना हवे नको ते पाहत होती. मदत करत होती. इतक्या आस्थेने लोकांची सेवा कोण करत आहे, याची त्यांनी चौकशी केली, तेव्हा त्यांना समजले. ते जेआरडी टाटा आहेत. पुण्यातील टेल्को कंपनी, त्याचे २००३ मध्ये टाटा मोर्टस असे नामकरण करण्यात आले. त्या कंपनीत सुरुवातीला महिला इंजिनियर घेत नसत. कंपनीत कामगार, तंत्रज्ञ यांची भरती होती. त्याची जाहिरात आली होती; पण फक्त पुरुषांनीच अर्ज करावेत, अशी त्यामध्ये अट होती. एका तरुणीला ही बाब खटकली. तिने थेट जेआरडींना पत्र लिहिले. त्या पत्राची दखल घेऊन, त्या तरुणीला त्यांनी सन्मानाने टेल्कोत नोकरी दिली. ती तरुणी पुढे मोठी नामांकित लेखिका झाली. ती तरुणी म्हणजे सुधा मूर्ती. इन्फोसिसच्या नारायण मूर्ती यांच्या पत्नी.

जेआरडी नेहमी कामाला महत्त्व देत. प्रवासातही ते कामात गुंतून राहत. वाचन, पत्रव्यवहार करत असत. एकदा विमान प्रवासात त्यांच्या शेजारी अभिनेते दिलीपकुमार बसले होते. विमानातील इतर प्रवासी त्यांना पाहण्यासाठी, त्यांच्या स्वाक्षरीसाठी धडपडत होते. जेआरडी मात्र आपल्या कामात दंग होते. विमानातील इतर सर्व लोक आपले चाहते

आहेत; पण हा शेजारचा माणूस आपल्याकडे पाहतही नाही, याची दिलीपकुमार यांना खंत वाटली. शेवटी न राहून त्यांनी त्यांनाच विचारले. “आपण कोण?” त्यांनी सांगितले “मी, जेआरडी टाटा” तेव्हा दिलीपकुमार ओशाळले.

असे अनेक किस्से त्यांच्या चरित्राचा भाग आहेत. भारतीय उद्योगाला एका उंचीवर नेणारे, उत्तम दर्जा आणि देशसेवा यांना प्राधान्य देणारे जेआरडी होते. त्यांनी समाजहितासाठी अनेक संस्था उभारल्या. शेकडो संस्थांना मदत केली. १९३६मध्ये त्यांनी ‘टाटा समाजविज्ञान संस्था’ सुरू केली. १९४५मध्ये ‘टाटा मूलभूत संशोधन संस्था’ सुरू केली. आशिया खंडातील पहिले कर्करोग रुग्णालय त्यांनी १९४१मध्ये मुंबईत सुरू केले. ‘टाटा मेमोरियल हॉस्पिटल’ म्हणून ते परिचित आहे. भारत आणि फ्रान्स अशा दोन्ही देशांचे सर्वोच्च नागरी सन्मान त्यांना लाभले आहेत. भारत सरकारने १९५७ मध्ये त्यांना पद्मविभूषण पुरस्काराने सन्मानित केले. १९९२ मध्ये भारतरत्न या सर्वोच्च नागरी सन्मानाने त्यांना गौरविले. फ्रान्स सरकारचा ‘लीजंड ऑफ द ऑनर’ हा सर्वोच्च नागरी सन्मान त्यांना प्राप्त झाला. भारतीय लष्करानेही त्यांना ‘एअर कमांडर’ या मानद पदाने सन्मानित केले होते.

आधुनिक भारताची औद्योगिक पायाभरणी करण्यात जेआरडी टाटांचे मोठे योगदान आहे. अनेक बाबतीत त्यांनी केलेले बदल, प्रयत्न आणि दिलेले योगदान भारतीयांच्या कायम लक्षात राहील.

राष्ट्रसंत तुकडोजी महाराजांचे शैक्षणिक विचार

बबन शिंदे, हिंगोली : ९५२७८६८१८१

राष्ट्रसंत तुकडोजी महाराज हे मूळचे विदर्भातले. स्वातंत्र्याच्या आंदोलनात त्यांनी भाग घेतलाच; पण स्वातंत्र्यानंतरही त्यांनी भजन-कीर्तनाच्या माध्यमांतून समाजप्रबोधन केले. कधी भाषणामधूनही प्रबोधन केले. ‘ग्रामगीता’ हे त्यांचे अक्षरशिल्प! भजन कीर्तनात ते खंजिसीचा वापर करत. खंजीसी हे लोकप्रिय वाद्य आहे. त्यांच्या कीर्तनाला हुजारोंचा जनसमुदाय लोटे. भारताचे पहिले राष्ट्रपती राजेंद्रप्रसादजी यांनी तुकडोजी महाराजांना ‘राष्ट्रसंत’ ही उपाधी दिली. या लेखात राष्ट्रसंत तुकडोजी महाराजांचे शैक्षणिक विचार काय होते ते दिले आहेत.

जगाच्या कल्याणा, संतांच्या विभूती ।

देह कष्टविती उपकारे

संत महात्मे सतत समाजाच्या हिताचा विचार करीत असतात. ते सच्चे कार्यकर्ते असतात; कारण अहेरात्र त्यांना समाजविकासाचा ध्यास लागलेला असतो. ते विचाराला प्रत्यक्ष कृतीचे कोंदण प्राप्त करून देण्यासाठी सदैव धडपडत असतात. महाराष्ट्राला संत मालिकेची फार मोठी परंपरा लाभलेली आहे. त्या मालिकेत राष्ट्रसंत हे एक अगदी अलीकडचे संत होते. दारिद्र्य असणाऱ्या व अल्पसंख्य मानल्या गेलेल्या समाजात जन्मूही त्यांनी स्वबळावर व स्वकर्तृत्वावर स्वतःच्या कार्याचा ठसा उमटकून सर्वांचे डोळे दीपकून टाकले. भारतीय स्वातंत्र्याच्या चळवळीत उडी घेऊन त्यांनी देशाच्या उभारणीत अत्यंत मोलाचे कार्य केले आहे. आपल्या देशात असणाऱ्या सर्वाधिक खेड्यांना प्रवाहात आणण्यासाठी त्यांनी जिवाचा आटापिटा केला. गाव, खेडे स्वावलंबी झाले, तर देश स्वावलंबी व सुरक्षितही होईल, अशी त्यांची धारणा होती. त्यासाठी त्यांनी गावेगाव, खेडेपाडी, वाडीतांड्यात भजन, कीर्तन व भाषणाचा सपाटा लावला होता.

लोकांशी जवळीक साधून त्यांनी त्यांच्या गरजा व उणिवांचा शोध घेतला. त्यांच्या चौकस व चतुर बुद्धीने शिक्षणाशिवाय तरणोपाय नाही हे जाणून घेतले.

शहरात आहे उच्च शिक्षण ।

ते खेड्यात पावेल कोण? ।

कोणी आला जरी शिकोन ।

तरी येथे होतो गावंदळ ॥

त्यांनी खेडेपाडे हिंदून तेथील परिस्थिती जाणून घेतली. ती इतकी वाईट आहे, की शहरातला सुशिक्षित माणूस खेड्यात आला, तर गावंदळ बनेल, असे मत त्यांनी व्यक्त केले. ही स्थिती बदलून टाकायची असेल, तर शिक्षणाशिवाय तरणोपाय नाही हे त्यांनी तेव्हा समजून घेतले. तत्कालीन शिक्षणपद्धतीवरही त्यांनी कोरडे ओढले आहेत.

दिखाऊ कपडे, कोरडी ऐट ।

नोकरपेशी थाटमाट ।

हे शिक्षणाचे नव्हे उद्दिष्ट ।

ध्यानी घ्यावे नीट हे आधी ॥

फॅशनेबल कपडे, कोरडी ऐट आणि नोकरपेशाचा
थाटमाट हे शिक्षणाचे उद्दिष्ट नाही तर, शिक्षणामुळे
माणस संस्कारक्षम, ज्ञानी आणि उत्तम नागरिक बनला
पाहिजे, असे मत त्यांनी व्यक्त केले. पुढे ते म्हणतात.

नुस्ते नको उच्च शिक्षण ।

हे तो गेले मागील युगी लपोन ।

आता व्हावा कष्टिक, बलवान ।

सुपुत्र भारताचा ॥

देशातील तरुणांना केवळ उच्च शिक्षण देऊन
चालणार नाही; कारण त्यातून फार काही साध्य होणार
नाही. शिक्षणाने तरुणांची श्रम करण्याची मानसिकता
जोपासली पाहिजे, नव्हे ती वृद्धिंगत झाली पाहिजे.
याशिवाय शिक्षणामुळे त्यांचा केवळ बौद्धिक विकास
व्हावा, ही अपेक्षा नसून त्यांचा शारीरिक विकास होणे
अपेक्षित आहे. शिक्षणामुळे त्यांच्या अंगी सर्व समस्यांचा
सामना करण्याची क्षमता विकसित झाली पाहिजे, असा
आशावाद त्यांनी व्यक्त केला आहे.

जन्म देण्याचे काम मातापित्याचे ।

शिक्षणाचे काम विद्यागुरुचे ।

ते आसक्तीने पुत्रधन देशाचे ।

बिघडवू नये लाडावोनि ॥

मातापित्यांनी बालकाला, बाल्यावस्थेत सुदृढ
व चांगले वळण देण्याचे काम केले पाहिजे. शिवाय
आपुलकी, माया, ममता, जिव्हाळा, एकी, व
सहकार्याची भावना, संघटन, धाडस हे गुण त्यांच्या
अंगी रुजवली पाहिजेत. तो शाळेत जाईल तेव्हा
त्याला शिक्षकांचे उत्तम मार्गदर्शन लाभणे आवश्यक
आहे, असे मत राष्ट्रसंत तुकडोजी महाराजांनी व्यक्त

केले; कारण शिक्षणप्रक्रियेत शिक्षक हा अत्यंत
महत्त्वाचा घटक आहे. शिक्षणाचे उद्दिष्ट यशस्वीपणे
पार पाडण्याची जबाबदारी शिक्षकांची असते. काळाच्या
गरजा लक्षात घेऊन विद्यार्थ्यांचे व्यक्तिमत्त्व विकसित
करण्याचे काम त्याला पार पाडायचे असते.
वर्तमानाबरोबरच भावी काळातील आव्हाने पेलण्याचे
सामर्थ्य विद्यार्थ्यांत रुजविण्याचे कार्य त्याला साध्य
करायचे असते. हे सर्व करीत असताना शिक्षकाने
आपला व्यावसायिक दर्जा व प्रतिष्ठा राखून कार्य केले
पाहिजेत.

शिक्षक काय शिकवतात, त्याकडे विशेषत्वाने न
बघता आपले शिक्षक काय करतात, ते कसे वागतात
याकडे विद्यार्थ्यांचे विशेष लक्ष असते. शिक्षक
व्यसनी असतील, तर विद्यार्थीही व्यसनी बनू लागतात.
शिक्षक ज्या कलागुणांचा चाहता असेल ते गुण
विद्यार्थ्यांत नक्कीच उतरू लागतात. मुले तशीच बनू
लागतात; म्हणून शिक्षकाचे वर्तन, आचार-विचार
सत्कार्याकडे नेणारे असावे, असे राष्ट्रसंतांना वाटते.
शिस्तबद्ध, विचारी, उद्योगी, सच्चरित्र आणि
आज्ञाधारक विद्यार्थी जेथे निर्माण होतात, त्या
शाळेला ‘मंदिरच’ म्हटले पाहिजेत, असे मत त्यांनी
व्यक्त केले आहे.

ओळखोनि गावाची जबाबदारी ।

शिक्षक जिव्हाळ्याने काम करी ।

तरीच गाव होय स्वर्गपुरी ।

न पडे जरुरी कोणाची ॥

शिक्षकांनी स्वतःची जबाबदारी ओळखून तनमनाने
आपले कर्तव्य पार पाडले, तर ते गाव स्वर्गासारखेच

बनेल. एवढी ताकद शिक्षकांकडे असल्याची भावना राष्ट्रसंतांनी व्यक्त केली. म्हणून शिक्षकांनी विद्यार्थ्यांचे भवितव्य घडविण्यासाठी पोटिडकीने काम केले पाहिजे. त्यातून शिक्षकांना प्रामाणिकपणे काम केल्याचे समाधान मिळते. दुसरी बाब म्हणजे सर्वगुणसंपन्न विद्यार्थी निर्माण होऊन राष्ट्र उभारणीच्या कामाला हातभार लागेल, अशी राष्ट्रसंताची भावना होती.

या कोवळ्या कळ्यांमाजी ।

लपले ज्ञानेश्वर, रवींद्र, शिवाजी ।

विकसता प्रकटील समाजी ।

शेकडो महापुरुष ॥

शिक्षकांचे बोलण्याप्रमाणे वर्तन, हेच सर्वांत जास्त प्रभावी वशीकरण आहे. कार्याच्या अंतःप्रेरणेने, जिव्हाळ्याने काम करणारा शिक्षक आपले जीवन व अंतःकरण त्या शिक्षणात ओतीत असल्याने अल्पावधीत फार मोठे कार्य करू शकतो. त्यांच्या या कार्यामुळे त्याच्यासमोर असलेल्या विद्यार्थ्यांतून ज्ञानेश्वर, रवींद्रनाथ तथा छत्रपती शिवाजी महाराजांसारखे बुद्धिमान, शूरवीर व पराक्रमी विद्यार्थी निर्माण होतील. याहीपुढे जाऊन राष्ट्रसंत म्हणतात, ‘माझ्या प्रिय शिक्षकांनो, जगातील सर्वांत श्रेष्ठ कलावंत म्हणून मी तुमच्याकडे अभिमानाने व आदराने बोट दाखवू शकेल; कारण ओबडधोबड पाषाणांना परिश्रमपूर्वक तासून-घासून देवतारूप आणण्याची शक्ती तुमच्यात आहे.’ एवढा मोठा विश्वास ते शिक्षकांवर टाकतात.

ज्या राष्ट्रात डॉक्टर, वकील, कारकून, ऑफिसर, अध्यापक, व्यापारी, साहित्यिक आणि पुढारी आपली दृष्टी नेहमी पैशावर ठेवून भलेबुरे काम करतात, त्या

राष्ट्रातील शांतता, चरित्र, समृद्धी, संस्कृती लयास गेल्याशिवाय राहात नाही. देश प्रगतिशील बनवावयाचा असेल, तर सर्वप्रथम मुलांमुलींचे चारित्र्य सुधारले पाहिजे. त्यांची परस्परांकडे बघण्याची दृष्टी व्यापक झाली पाहिजे. जी सुधारणा आपल्या देशात घडून आणायची आहे, ती प्रथम लोकसेवा करणाऱ्या संस्थांतून, शाळा-महाविद्यालयांतून केली पाहिजे.

विद्यार्थ्यांची परीक्षेपूर्वी तयारी करून देणे म्हणजे नाटकाची तालीम आहे. ते खरे शिक्षण नव्हेच. उत्तम नागरिक, नमुनेदार सेवक, स्वावलंबनाने जीवनोपयोगी वस्तू निर्माण करून राष्ट्राचे सामर्थ्य वाढविणारा उद्योजक, देशाची जबाबदारी ओळखून प्रसंगी राष्ट्रसैनिक असे रूप विद्यार्थ्यांना द्यायचे असेल, तर ते वरपांगी शिक्षणाने होणार नाही. त्यासाठी शिक्षकांनी सतत विद्यार्थ्यांच्या जीवनाशी समरस होण्यासाठी झटले पाहिजे.

विद्यार्थ्यांना आपणाला कोणत्या दिशेने न्यायचे आहे, हे लक्षात घेऊन ते आपल्या नजरेसमोर ठेवायला हवे. स्वार्थी व आपमतलबी मनुष्य कितीही शिकला, तरी तो खन्या अर्थाने अशिक्षितच होय, दुसऱ्यासाठी धडपडणारा, तळमळणारा माणूस अशिक्षित असला तरी खरा सुशिक्षित समजला पाहिजे.

बाणेदारपणा, न्यायप्रियता, दया, प्रेम, मर्यादा इत्यादी गोष्टी शिक्षकांत नसतील, तर त्या विद्यार्थ्यांत कशा मुरतील? पोटाची खळ्यां भरण्यासाठी लांगूलचालन करणारा शिक्षक आपल्या विद्यार्थ्यांना निर्भय राष्ट्रवीर कसा बनवू शकेल?

जनतेला बुद्धी देण्याची जबाबदारी ज्यांच्यावर आहे, त्या सर्वांचा कल धनसंग्रहाएवजी समाजासाठी शक्य तितका त्याग करण्याकडे असावा.

देशात शिक्षणाची टक्केवारी वाढावी हे राष्ट्राचे ध्येय आहे; पण मुलांनी घर, समाज व देशहिताचे कार्य योग्यपद्धतीने पार पाडावे हा त्याचा प्रमुख उद्देश असावा. विद्यार्थ्यांचा सर्वांगीण विकास व्हावा, यासाठी शाळाचालक, पालक व शिक्षक यांनी गांभीर्याने लक्ष दिले पाहिजे. शिवाय कोणताही विद्यार्थी बेकार राहणार नाही, याची कळकळीने खबरदारी घेतली पाहिजे.

ऐसा विशेष कृतीचा महिमा ।

जाणोनि करावे परिश्रमा ।

उद्धरावे आपल्या कुळा, ग्रामा ।

शिक्षण देवोनि नेटाने ॥

अशा प्रकारे राष्ट्रसंत तुकडोजी महाराजांनी आपला शिक्षणाविषयीचा दृष्टिकोन मांडला आहे. ज्या देशाला प्रगती साधायची आहे, त्यांनी विद्यार्थ्यांना उत्तम शिक्षण देऊन संस्कारक्षम, सुदृढ, ज्ञानी व स्वावलंबी बनवले पाहिजे, तर ते येणाऱ्या काळातील संकटाचा सामना करण्यासाठी सक्षम असतील, असा विचार त्यांनी व्यक्त केला आहे.

नको उगीच अवडंबर ।

आपुले जीवन करावे सुंदर ।

गावी फुलवावे सुखाचे अंकुर ।

हेचि कर्तव्य मानवाचे ॥

तुकडोजी महाराजांच्या कार्याचा गौरव करताना डॉ.राजेंद्रप्रसाद यांनी त्यांना 'राष्ट्रसंत' ही पदवी देऊन गौरविले आहे; म्हणूनच आज आपण त्यांना राष्ट्रसंत तुकडोजी महाराज असे आदराने म्हणतो.

महाराष्ट्र राज्य माध्यमिक व उच्च माध्यमिक शिक्षण मंडळ, पुणे

माहे नोव्हेंबर २०२२ अखेर मंडळ सेवेतील खालील अधिकारी / कर्मचारी नियत वयोमानानुसार सेवानिवृत्त होणार आहेत. त्यांच्या प्रदीर्घ अशा सेवाकालाचा लाभ मंडळाच्या कामकाजामध्ये झाला आहे. त्यांच्या अनुभवामुळे व कार्यामुळे त्यांच्या सहकाऱ्यांना मार्गदर्शन लाभलेले आहे. या सेवानिवृत्त अधिकारी /कर्मचाऱ्यांना व त्यांच्या कुटुंबीयांना उत्तम आयुरारोग्य आणि संपन्न जीवन लाभो अशी मंडळाकडून शुभकामना!

अ.क्र.	अधिकारी / कर्मचाऱ्याचे नाव	पद	मंडळ	निवृत्तीचा दिनांक
* श्रीमती संगिता शांताराम रोकडे	वरिष्ठ अधीक्षक	मुंबई	३०/११/२०२२	
* श्री. मिलिंद सिताराम पाटील	पर्यवेक्षक लिपिक	नागपूर	३०/११/२०२२	
* श्रीमती जयश्री जगन्नाथ पाटील	पर्यवेक्षक लिपिक	नाशिक	३०/११/२०२२	
* श्रीमती स्मिता दत्तात्रेय देशमुख	पर्यवेक्षक लिपिक	राज्यमंडळ	३०/११/२०२२	
* श्री. दत्तात्रेय रामचंद्र बिचकुले	वाहनचालक	मुंबई	३०/११/२०२२	

ऑनलाईन अध्यापनातील समस्या/उपाय

राज्यस्तरीय निबंध स्पर्धा, उत्तेजनार्थ

सुधीर आमणगी, कोल्हापूर : ९४२९९९३७३२

मार्च २०२० मध्ये आपल्या देशात आणि जगात कोरोनाने शैमान घातले. शाळा, कॉलेजेसू बंद पडली त्यामुळे अपरिहार्यपणे ऑनलाईन अध्यापन पद्धतीचा स्वीकार करावा लागला. मात्र ऑनलाईन अध्यापनाचे नियोजन करताना अनेक समस्या निर्माण झाल्या. या समस्या जशा शालेय प्रशासनासंदर्भात होत्या तशा पालक आणि विद्यार्थी यांच्या संदर्भातही होत्या. शिवाय तंत्रज्ञानासंदर्भात, अध्ययन-अध्यापन संदर्भात व शालेय प्रशासनासंदर्भातही होत्या. त्यावर कोणते उपाय शोधले गेले यासंबंधीचा ऊहापोह करणारा हा लेख.

प्रस्तावना

जगाच्या इतिहासातील २०२० हे वर्ष जग ठप्प करणारे वर्ष म्हणून इतिहासात ओळखले जाईल. कोरोना या महामारीने जागतिक पातळीवर अनेक क्षेत्रांत आमूलाग्र बदल घडून आले. शिक्षण क्षेत्रही त्याला अपवाद ठरले नाही. शिक्षण क्षेत्रात सामाजिक अंतर राखून काम करणे जवळजवळ अशक्य होते; म्हणूनच शाळा बंद ठेवाव्या लागल्या. शैक्षणिक वर्ष सुरु होताच ऑनलाईन अध्यापन पद्धत सुरु झाली.

ऑनलाईन म्हणजे काय?

ऑनलाईन या शब्दाचा वापर यापूर्वी व्यापाराशी निंगडित होता. एखादी वस्तू खरेदी करण्यासाठी ऑनलाईन शॉपिंग या शब्दाचा वापर केला जात होता. घरबसल्या इंटरनेटवर एखादी वस्तू पाहून ती खरेदी केली जाते.

ऑनलाईन या शब्दाचा वापर १९५० साली झाला. या ऑनलाईन पद्धतीत शैक्षणिक प्रक्रिया विविध तंत्रज्ञानाच्या माध्यमातून पार पाडली जाते. यासाठी संगणकाचा वापर केला जातो. सर्व जण आभासी पद्धतीने सहभागी होतात, तसेच विचारांची देवाणघेवाण होते.

ऑनलाईन अध्यापन म्हणजे एकमेकांपासून दूरवर असलेल्या दोन माणसांत परस्पर संवाद घडवून आणणे होय. जगातील कानाकोपन्यातील विद्यार्थ्यांना एकमेकांशी संवाद घडवून आणणारी यंत्रणा म्हणजे सुदृढा ऑनलाईन अध्यापन होय.

ऑनलाईन अध्यापनाची पार्श्वभूमी

विद्यापीठात काही कोर्सेस ऑनलाईन पद्धतीने शिकविले जात. शासकीय पातळीवर मिटिंग घेतल्या जातात. प्रशिक्षणे आयोजित केली जातात; पण १७ मार्च, २०२० साली कोरोनाच्या परिस्थितीमुळे शाळा बंद ठेवाव्या लागल्या. शिक्षण क्षेत्र ठप्प होते की काय, अशी शंका वाढू लागली. सर्वप्रथम शिक्षण विभागाने पुढाकार घेऊन ऑनलाईन अध्यापनाला सुरुवात केली, त्यामुळे त्याचे व्यापक स्वरूप समाजापुढे आले. मग त्याचे फायदे-तोटे यावर समाजात विचारमंथन सुरु झाले.

ऑनलाईन अध्यापनामधील समस्या

आजही दुर्गम भागातील अनेक शाळांत वीज जोडणी नाही. राज्यातील एकूण शाळांपैकी ५१ हजार ६७७ शाळांमध्ये संगणक आणि इंटरनेटची सोय नाही. दुर्गम आणि आदिवासी भागात अखंड विजेचा पुरवठा

नसणे ही समस्या आहे. राज्यातील २७% पालकांकडे इंटरनेट आणि अन्ड्रॉइड फोन नाहीत, त्यामुळे ग्रामीण भागातील विद्यार्थी या शिक्षणापासून वंचित राहण्याची शक्यता जास्त आहे. ऑनलाईन अध्यापनात येणाऱ्या वर्ग पातळीवरील आणि शाळा पातळीवरील अडचणींचा ऊहापोह करूया.

ऑनलाईन अध्यापनाचे नियोजन करीत असताना प्रामुख्याने येणाऱ्या समस्यांचे चार प्रकारांत वर्गीकरण करता येईल.

- * शालेय प्रशासनासंदर्भात समस्या
- * पालक आणि विद्यार्थी यांच्या संदर्भात समस्या
- * तंत्रज्ञानासंदर्भात समस्या
- * अध्ययन अध्यापनासंदर्भात समस्या
- * शालेय प्रशासनासंदर्भातील समस्या

कोरोनाच्या काळात विद्यार्थी शाळेत येत नव्हते. शाळा बंद असल्या तरी शिक्षकांची ५० टक्के उपस्थिती आवश्यक होती. अशा परिस्थितीत शाळेतून ऑनलाईन अध्यापन द्यावे लागत असे. शाळाशाळांत असे ऑनलाईन अध्यापन चालू असताना. विविध समस्या भेडसावत होत्या.

पायाभूत सुविधा

एखादी शाळा दुर्गम भागात असल्यास इंटरनेटची सोय नसते. काही शाळेत विजेची सोय नसते. शाळेत कॉम्प्युटर, प्रोजेक्टर अशा सुविधा नसतात. अशावेळी ऑनलाईन अध्यापनाचे प्रसारण करता येणार नाही. शासन निर्णयानुसार ऑनलाईन अध्यापन ठारावीक तास प्रत्येक वर्गासाठी घ्यावे लागते. कोरोना काळात काही शिक्षकांना विविध सर्वेक्षणे करावी लागत होती. कोबीड सेंटरमध्ये ऊटी करावी लागत होती, अशावेळी ते शिक्षक ऑनलाईन अध्यापनप्रक्रियेत सहभागी होऊ

शकले नाहीत. कोरोना काळात काही शिक्षक कोरोना बाधित झाले होते, त्यामुळे त्यांच्या विषयांचे अध्यापन होऊ शकले नाही. ज्या शाळेत अशी परिस्थिती होती, त्या शाळांना तासांचे नियोजन करण्यात अडचणी आल्या.

पालक आणि विद्यार्थी यांच्या संदर्भातील समस्या मोबाईलची उपलब्धता

ऑनलाईन अध्यापनासाठी अँड्रॉइड मोबाईल असणे गरजेचे होते; कारण विविध प्रकारचे अॅप हे केवळ अँड्रॉइड मोबाईलमध्येच ओपन होतात. समाजात फार मोठ्या प्रमाणात कोरोनाचा प्रसार झाला. काही विद्यार्थ्यांच्या पालकांना कोरोनामुळे आपला जीव गमवावा लागला होता. अशावेळी त्या घराची आर्थिक परिस्थिती ढासळलेली होती. ऑनलाईन काळात हजारे जणांना नोकच्या गमवाव्या लागल्या. विविध उद्योगांदे बंद पडले, त्यामुळे काही पालकांचे जगणे अवघड झाले, अशा पालकांना, मुलांच्या शिक्षणासाठी मोबाईल उपलब्ध करून देणे शक्य नव्हते. कोरोना काळात हजारे जणांचे शहरातून आपापल्या गावी स्थलांतर झाले. शाळेपासून दूर गेलेल्या स्थलांतरित पालकांच्या मुलांना ऑनलाईन अध्यापन करण्यात विविध अडचणी आल्या. विद्यार्थ्यांच्या घरी एकच मोबाईल असेल आणि पालक कामानिमित्त घराबाहेर जात, अशावेळी विद्यार्थी ऑनलाईन तासाला उपस्थितीत राहू शकले नाहीत. एखाद्या घरात वेगवेगळ्या इयत्तेत शिकणारे एकापेक्षा जास्त विद्यार्थी असतात. त्यांच्या ऑनलाईन तासांच्या वेळा एकच असल्यास मोबाईल उपलब्ध होण्यास अडचणी निर्माण झाल्या.

सामाजिक समस्या

मूल जन्मते, तेव्हापासून त्याचा शैक्षणिक विकास सुरु होतो. त्याचे हे शिक्षण घरात सुरु असते. मूल जेव्हा घराबाहेर पडते, तेव्हा त्याचे परिसरातून शिक्षण सुरु होते. समाजातील त्याचा वावर वाढू लागतो आणि बालकाच्या सामाजिकीरणाला सुरुवात होते.

या प्रक्रियेत शाळेला अत्यंत महत्त्व असते. हेच सामाजिकीरण ऑनलाईन अध्यापन पद्धतीत घडून येत नाही.

तांत्रिक अडचणी, इंटरनेटचे स्पीड

ऑनलाईन अध्यापन हे शाळा ते विद्यार्थ्यांचे घर किंवा शिक्षकाचे घर ते विद्यार्थ्यांचे घर येथून होत असते. यासाठी इंटरनेटची आवश्यकता असते. इंटरनेटचे स्पीड कितपत मिळेल, यावर या अध्यापनाचे भवितव्य अवलंबून असते. ग्रामीण भागात किंवा शहराच्या काही भागातसुदृधा काही वेळा योग्य त्या गतीने इंटरनेटचे स्पीड मिळत नाही. यासाठी आपल्या भागात कोणत्या कंपनीच्या कार्डला स्पीड आहे ते पडताळून योग्य त्या कंपनीचे कार्ड घेणे गरजेचे आहे.

अध्ययन-अध्यापन प्रक्रियेतील अडचणी

ऑनलाईन अध्यापनासाठी सर्व सोयी-सुविधा उपलब्ध असल्या, तरी ज्यांच्या माध्यमातून हे शिक्षण होणार आहे, त्या शिक्षकांची मानसिक तयारी, अध्यापन कौशल्य आणि इतर बाबींचे ज्ञान शिक्षकांना असणे गरजेचे आहे. अन्यथा हे शिक्षण सफल होऊ शकणार नाही. शिक्षकांसाठी आवश्यक अशा कौशल्यांचा विचार करूया.

ऑनलाईन अध्यापनासाठी शिक्षकांमध्ये आवश्यक कौशल्ये

सर्वप्रथम शिक्षकाचा ऑन्ड्रॉइड मोबाईल असणे आवश्यक आहे. तसेच लॅपटॉप किंवा संगणक असणे आवश्यक आहे. संगणकाच्या साहाय्याने तयार केलेला पाठ उत्कृष्ट होतो, यासाठी संगणकामधील Word, Excel, Power Point या सॉफ्टवेअरच्या वापराचे ज्ञान आवश्यक आहे, म्हणजेच शिक्षक तंत्रस्नेही असावा. सध्याचे युग हे अँपच्या वापराचे आहे.

प्रत्येक क्षेत्रात अँपचा वापर वाढला आहे, त्यामुळे अध्यापनासाठी आवश्यक असणारी अँप डाऊनलोड करून त्यांचा वापर कसा करावा, याचे अद्ययावत ज्ञान असणे गरजेचे आहे. मोबाईलचा योग्य प्रकारे वापर करून व्हिडिओ निर्मिती करणे, तसेच विविध संकेत स्थळावरून अध्यापनासाठी योग्य संदर्भसाहित्य मिळवून त्याचा वापर अध्यापनात करून अध्यापन गुणवत्तापूर्ण करता आले पाहिजे.

तंत्रज्ञानाचा वापर

ऑनलाईन अध्यापनासाठी ऑन्ड्रॉइड मोबाईलमधील विविध अँप प्लेस्टोअरमधून डाऊनलोड करणे आणि त्याचा वापर करणे. याविषयीचे मूलभूत ज्ञान शिक्षक आणि विद्यार्थी यांच्याकडे असणे गरजेचे आहे. ऑनलाईन अध्यापनासाठी विविध सॉफ्टवेअर वापरता आले पाहिजे. उदाहरणार्थ, Google Meet चा वापर करून अध्यापन करावयाचे आहे अशावेळी ज्या दिवशी तास घ्यावयाचा आहे. त्याची लिंक तयार करून ती विद्यार्थ्यांच्या व्हॉट्स्‌ अॅप ग्रुपवर पाठविणे. तासाच्या दिवशी मुलांना जाईन करून घेणे. Screen Share करणे. विद्यार्थ्यांचे आवाज Mute करणे. बोलण्यासाठी हात वर करणे. योग्य वेळी Screen

Share बंद करून विद्यार्थ्यांच्या समोर आपण दिसणे. लॉपटॉपचा वापर करून व्हिडिओ दाखविणे. अशा विविध कृती करण्याचे कौशल्य शिक्षकांनी तसेच विद्यार्थ्यांनी अवगत केले पाहिजे.

अध्यापनातील अचूकता

वर्गअध्यापन आणि ऑनलाईन अध्यापन यामध्ये फ्रक असल्याने शिक्षकांना कमीत कमी वेळेत अचूकपणे विद्यार्थ्यांना शिकवायचे आहे. यासाठी योग्य ते नियोजन करणे आवश्यक आहे. पॉवर पॉईंटचा वापर करून चांगल्या प्रकारे अध्यापन करता येते. जो घटक किंवा जी संकल्पना शिकविणार आहोत ती चाळीस मिनिटांत किंवा विशिष्ट वेळेत संपली पाहिजे. यासाठी योग्य अध्ययनअनुभवांची निश्चिती केली पाहिजे, तसेच शिक्षक करीत असलेले अध्यापन पालक किंवा घरातील अन्य सदस्य पाहणार आहेत, त्यामुळे अध्यापन करत असताना बोलणे, लिहिण्यातील अचूकता, लिहिण्याची गती, सुंदर हस्ताक्षर व त्यामधील व्याकरण शुद्धता असणे गरजेचे आहे. आपण शिकवीत असताना विद्यार्थ्यांनी शंका विचारल्यास त्याचे उत्तर त्याक्षणीच देता आले पाहिजे. या बाबतीतसुदूर तत्परता असली पाहिजे.

ज्ञानरचनावादी अध्ययन होण्यात अडचणी

वर्गातील अध्ययन अध्यापन प्रक्रिया एकाच वेळी सर्व विद्यार्थी पाहू शकतात; पण विद्यार्थी आणि शिक्षक दूरदृश्य प्रणालीने जोडले गेले असल्याने आणि कॅमेन्यामध्ये जेवढे दृश्य सामावते, तेवढेच दिसत असल्याने व्यापक प्रमाणात साहित्य किंवा जे काही नेमकेपणाने दाखवयाचे आहे ते दाखवू शकत नाही. ज्ञानरचनावादामध्ये शिक्षक विविध कृती दाखवीत असतात किंवा विद्यार्थी करणार असतात, त्यामधून

विद्यार्थी पूर्वानुभावानुसार ज्ञानाची मांडणी करणार असतो. या अध्यापनात कृती करण्यास वाव नसल्यामुळे अध्यापन ज्ञानरचनावादी होण्यात मर्यादा येतात.

प्रात्यक्षिकांची मांडणी आणि साहित्य हाताळणे

विज्ञानासारख्या विषयात प्रात्यक्षिकाला अनन्य साधारण महत्त्व आहे. ऑनलाईन अध्यापनात प्रयोग कृती दाखविल्या तरी विद्यार्थ्यांजवळ प्रयोग साहित्य उपलब्ध नसते. त्यामुळे प्रयोग साहित्य विद्यार्थ्यांना हाताळता येणार नाहीत. प्रात्यक्षिके दाखविणे आणि ती घेणे या बाबतीत ऑनलाईन अध्यापन उपयुक्त ठरणार नाही.

मूल्यमापन करणे किंवा परीक्षा घेणे

अध्ययन-अध्यापन प्रक्रियेत मूल्यमापन महत्त्वाचे असते. विद्यार्थ्यांची परीक्षा ही विविध कौशल्ये आजमाविण्यासाठी घेतली जात असते. ऑनलाईन परीक्षा घेत असताना विद्यार्थी लिखाण कसे करणार? शिक्षकांनी प्रश्नपत्रिका पाठविली तरी ती न पाहता सोडविली जाईल याची खात्री नाही. विद्यार्थ्यांनी मोबाईलच्या माध्यमातून उत्तरपत्रिका पाठविली असता त्याची आपल्याला प्रिंट काढून तपासावी लागेल. तिची स्पष्टता योग्य असेल याची खात्री असेल असे नाही. स्पष्ट उत्तरपत्रिका पाठविण्यासाठी मोबाईल चांगल्या दर्जाचा हवा. तसेच उत्तरपत्रिकेची प्रिंट काढण्याची सुविधा शाळेत असणे आवश्यक आहे. ही प्रक्रिया आर्थिकदृष्ट्या परवडणारी नसेल. केवळ बहुपर्यायी प्रश्न विचारून विद्यार्थ्यांचे योग्य मूल्यमापन होणार नाही. विद्यार्थ्यांचे मूल्यमापन करण्यात, परीक्षा घेण्यात ऑनलाईन अध्यापनात मर्यादा आहेत.

खेळाच्या शिक्षणाचा अभाव

कोरोना काळात सर्वांत जास्त हानी क्रीडा क्षेत्राची झालेली आहे. विद्यार्थ्यांचा शारीरिक विकास होण्यासाठी खेळाची आवश्यकता आहे. विद्यार्थी केवळ मोबाईलवर शिकविणे पाहत असल्याने त्याची कोणतीही हालचाल होणार नाही. विविध स्पर्धा घेता येतील जसे, की चित्रकला स्पर्धा, रंगोळी स्पर्धा, निबंध स्पर्धा; पण ऑनलाईन आभासी पद्धतीने खेळ घेता येणार नाहीत. विद्यार्थ्यांचा शारीरिक विकास होण्यात ऑनलाईन अध्यापन उपयुक्त नाही.

अशा विविध समस्या असल्यातरी सध्या ऑनलाईन अध्यापनाला पर्याय नाही. अजूनसुदृढा कोरोनाचे सावट दूर झालेले नसल्याने हे अध्यापन बरेच दिवस सुरु राहणार आहे. ऑनलाईन अध्यापनाची ही चळवळ आज बन्याच अंशी समाजाने आणि शाळांनी स्वीकारली आहे. सध्या ऑनलाईन आणि ऑफलाईन असे दोन पर्याय अध्यापनात रुजलेले आहेत. हे ऑनलाईन अध्यापन समाजात रुजण्यासाठी शासन स्तरावर विविध उपक्रम राबविण्यात आले. शाळास्तरावर शिक्षकांनी विविध प्रयत्न केले अशा प्रयत्नांची माहिती घेऊया.

ऑनलाईन अध्यापन आणि शाळांची परिस्थिती

काही वर्षांपूर्वी शाळा डीजीटल करणे ही एक चळवळ रुजविण्यात आली. लोकसहभागातून, लोकप्रतिनिधींच्या माध्यमातून बन्याच शाळांमध्ये संगणक आले. प्रोजेक्टरचा वापर होऊ लागला. अटल टिंकरिंग लॅब निर्माण झाल्या. इंटरनेट कनेक्शन आले. तसे पाहता ऑनलाईन अध्यापनासाठी लागणारी मूलभूत साधने ही शाळाशाळांत उपलब्ध होती; पण त्याचा वापर करण्याची मानसिकता शिक्षकांत नव्हती. या साधनांची देखभाल

केली गेली नाही, तसेच या साधनांची संगणक प्रणाली अद्ययावत केली गेली नाही, त्यामुळे त्यांच्या वापरात अडचणी येत गेल्या आणि ही साधने विनावापराची झाली. ऑनलाईन अध्यापनाची पायाभरणी या अगोदर झाली असती तर आज या शिक्षणाला मूर्त स्वरूप आले असते. भविष्यात इतके दिवस शिक्षण बंद राहील असे कोणालाही वाटले नव्हते. अशा वातावरणातच ऑनलाईन शिक्षणाचा प्रयोग सुरु झाला.

शाळांमधील ऑनलाईन अध्यापनाचे स्वरूप

ऑनलाईन अध्यापन देण्यात समस्या असल्यातरी ऑनलाईन अध्यापनाला सुरुवात झाली. यासाठी विद्यार्थी आणि शिक्षक आभासी पद्धतीने संवाद साधू लागले. यासाठी विविध अऱ्पचा वापर होतो. त्यामध्ये व्हाटस्‌एप ग्रुप, झूम, गुगल मीट, यू-ठ्यूब, गुगल क्लासरूम आणि तत्सम अऱ्पचा वापर सुरु झाला.

ऑनलाईन अध्यापनाची सुरुवात करण्यापूर्वी विद्यार्थ्यांच्या पालकांचे व्हाटस्‌एप क्र. घेतले. विद्यार्थ्यांचे इयत्तानुसार व्हाटस्‌एप ग्रुप बनविले. वर्गशिक्षक आणि त्या वर्गाला अध्यापन करणारे विषय शिक्षक त्या ग्रुपमध्ये घेतले. त्याचप्रमाणे शाळेतील शिक्षकांचा आणि मुख्याध्यापक यांचा समावेश असलेला आणखीन एक व्हाटस्‌एप ग्रुप बनविला. जेणेकरून सर्व शिक्षकांना शालेय प्रशासनाकडून दिलेल्या सूचना मिळतील.

ऑनलाईन तास घेण्यापूर्वी तासांच्या नियोजनाची वेळ आणि लिंक व्हाटस्‌एप ग्रुपवर पाठविली जाते. तास सुरु झाल्यावर विद्यार्थ्यांची उपस्थिती पाहून त्यांची हजेरी घेतली जाते. ऑनलाईन तासासाठी शिक्षकांनी विविध साधने वापरली. (त्याचा उल्लेख पुढील मुद्यांमध्ये केला आहे.) काही वेळा मोबाईल

स्टॅंचा वापर करून फळ्यावर लिखाण करून Live तास घेतले. टेबलाच्या पृष्ठभागाला समांतर थाड्याशा उंचीवर मोबाईलचा कॅमेरा ठेवून पुस्तक दिसेल, अशा पद्धतीने मांडणी केली आणि पुस्तकाच्या माध्यमातून शक्विण्यास सुरुवात केली. तंत्रस्नेही शिक्षकांनी आपली विविध कौशल्ये वापरून गुणवत्तापूर्ण तासांचे नियोजन केले. Google Meet वर तासांचे नियोजन करून ऑनलाईन तासांची पायाभरणी सुरु केली. बऱ्याच शिक्षकांनी वेगवेगळ्या वाटा धुंडाळून ऑनलाईन अध्यापनाचा वसा घेतला आणि या पद्धतीला मूर्त स्वरूप आणण्यास मदत केली.

ऑनलाईन अध्यापनाची साधने

मोबाईल हे माध्यम या अध्यापनासाठी प्रभावी आहे. पीडीएफ स्वरूपातील पाठ्यपुस्तके, शिक्षकांनी तयार केलेल्या दृकश्राव्य चित्रफिती, मोबाईलच्या माध्यमातून विद्यार्थ्यांच्यापर्यंत पाठविता आले.

लॅपटॉप

तंत्रस्नेही शिक्षकांनी लॅपटॉपचा वापर करून तास घेण्यास सुरुवात केली. Power Point चा वापर करून उत्कृष्ट पाठ निर्मिती करता येते. तसेच तासाच्या वेळी सादरीकरण करता येते. तसेच यू-ठ्यूब प्रसारण करण्यासाठी सुदृढा लॅपटॉपचा वापर चांगल्या पद्धतीने करता येतो. ऑनलाईन तासाची हाताळणी चांगल्या प्रकारे लॅपटॉपवर करता येते.

पीडीएफ स्वरूपातील पुस्तके

बालभारतीने आपल्या संकेत स्थळावर सर्व पुस्तके उपलब्ध करून दिली आहेत. त्याचा वापर करून ते पुस्तक विद्यार्थ्यांच्या समोर ठेवता येते. पुस्तकाची पीडीएफ मोबाईलवर ओपन करून त्याची स्क्रीन शेअर केल्यास विद्यार्थ्यांना पुस्तक पाहता येते,

तसेच आपण शिकवीत असलेला मुद्रदा, आकृती झूम करून प्रभावीपणे शिकविता येतो.

व्हिडिओ बनविण्यासाठी विविध सॉफ्टवेअर

Camtasia, Filmora, Kine Master अशा सॉफ्टवेअरचा वापर करून गुणवत्तापूर्ण व्हिडिओ तयार करून विद्यार्थ्यांना पाठविता येतात. यासाठी शिक्षकांनी तंत्रस्नेही असणे गरजेचे आहे. व्हिडिओ बनविण्यासाठी काही वेळा Power Point चा वापर केला जातो.

ऑनलाईन अध्यापन यशस्वी करण्यासाठी उपाय

कोरोनामुळे शाळाच बंद ठेवाव्या लागल्या; पण मुलांचे शिक्षण बंद ठेवून चालणार नाही, यासाठी ऑनलाईन अध्यापन पद्धतीचा वापर करावा लागला. यासाठी विविध स्तरावर प्रयत्न केले गेले. शासन स्तरावर विविध उपक्रम निश्चित केले. शाळाशाळांत विविध उपक्रम राबविले गेले, अशा काही प्रयत्नांची माहिती घेऊया.

ऑनलाईन अध्यापनासाठी शासनाचे प्रयत्न

शालेय शिक्षणात प्रत्येक मुलाचे आरोग्य अत्यंत महत्त्वाचे, त्यामुळे त्यांच्या जीवाशी खेळून शाळा सुरु झाल्या नाहीत; पण ऑनलाईन तास सुरु ठेवण्याचे विविध प्रयत्न सुरु झाले. प्राप्त परिस्थितीतून मार्ग काढत विविध उपक्रम राबविण्यास सुरुवात केली. यासाठी व्हॉट्सॅप ग्रुपचा फार मोठ्या प्रमाणावर उपयोग करण्यात आला. शासन स्तरावर राज्य शैक्षणिक संशोधन व प्रशिक्षण परिषदेने राबविलेल्या काही उपक्रमांची माहिती पुढीलप्रमाणे आहे.

शाळा बंद; पण शिक्षण सुरु

या उपक्रमांतर्गत दीक्षा अॅपचा वापर करून दररोज प्रत्येक इयत्तेसाठी एका विषयातील घटक निवडून शिकणे चालू राहण्यासाठी लिंक देण्यात येत होती.

दीक्षा अँपचा वापर

दीक्षा अँपचा वापर करून प्रत्येक विषयातील घटक निहाय व्हिडिओची लिंक देण्यात आली आणि संबंधीत घटकाच्या व्हिडिओच्या माध्यमातून ऑनलाईन अध्यापन सुरु झाले. विशेष म्हणजे देशात सर्वांत जास्त दीक्षा अँपचा वापर महाराष्ट्रातील विद्यार्थ्यांनी केला आहे. दरोज सहा लाख विद्यार्थी व्हिडिओ पाहत होते.

यू-ट्यूबचा वापर

राज्य शैक्षणिक संशोधन व प्रशिक्षण परिषद यांच्या वर्तीने सुरु केलेल्या यू-ट्यूब चॅनेलच्या माध्यमातून विविध विषयांतील तज्ज्ञ शिक्षकांचे मार्गदर्शन करण्यात आले. तसेच वर्गनिहाय आणि विषयनिहाय ई-साहित्य उपलब्ध करून देण्यात आले.

दूरदर्शन आणि रेडिओ यांचा वापर

जिओ रेडिओ TV यांचा वापर करून बारा शैक्षणिक चॅनेल सुरु करण्यात आले. इतक्या मोठ्या प्रमाणात ऑनलाईन अध्यापनाची मुहूर्तमेढ रोवणारे महाराष्ट्र हे देशातील पहिले राज्य आहे. शिक्षण विभाग आणि MKCL या संस्थेमार्फत दूरदर्शनवर टिली-मिली कार्यक्रमाच्या माध्यमातून ऑनलाईन अध्यापन सुरु ठेवण्यात आले. प्रथम या संस्थेने मिसिकॉल द्या, गोष्ट ऐका. हा उपक्रम सुरु करण्यात आला. याचा वापर लहान मुलांना मोठ्या प्रमाणात झाला. तसेच या संस्थेने तयार केलेली ई-पाठ्यपुस्तके फारच उपयुक्त ठरली.

स्वाध्याय उपक्रम

व्हाटस्‌ अँपचा वापर करून मुलांना दर शनिवारी एका विषयातील दहा प्रश्न विचारले जात. त्यांची उत्तरे मुलांनी चार पर्यायामधील योग्य पर्याय निवडून

उत्तरे सोडवायची आणि विशेष म्हणजे योग्य उत्तरे आली की नाहीत, यासाठी स्वरूपातील उत्तरपत्रिका मुलांना उपलब्ध होत असे. पीडीएफ या उपक्रमाचे वैशिष्ट्य राज्यातील पहिली ते दहावीचे विद्यार्थी या Swadhyay उपक्रमात सहभागी होते, प्रत्येक आठवड्यात वीस ते पंचवीस लाख विद्यार्थी सहभागी होत होते.

कृतिपत्रिकेच्या माध्यमातून शिक्षण (ब्रीजकोर्स)

शाळा सुरु झाल्यानंतर मागील वर्षाच्या अभ्यासक्रमाची उजळणी होण्यासाठी सर्व इयत्तेच्या विद्यार्थ्यांना घटकनिहाय मार्गदर्शन आणि त्या घटकावर आधारित कृतिपत्रिका तयार केल्या आणि त्यांचे PDF विद्यार्थ्यांपर्यंत पोहचविली. त्या PDF विद्यार्थ्यांनी अभ्यासल्या आणि या सर्व कृतिपत्रिका विद्यार्थ्यांनी सोडविल्या, तसेच सर्व घटकावर आधारित तीन चाचण्यासुदृधा सोडविल्या. अशा रीतीने शासनाने उपलब्ध सर्व माध्यमांचा वापर करून विद्यार्थ्यांचे ऑनलाईन अध्यापन सुरु ठेवले.

ऑनलाईन अध्यापनाच्या यशस्वितेसाठी माझ्या शाळेत राबविलेले उपक्रम

ऑनलाईन अध्यापनासंदर्भात शासनाने घालून दिलेल्या मार्गदर्शक तत्त्वानुसार मुलांना ऑनलाईन अध्यापनासाठी प्रेरित करणे आवश्यक आहे. याबाबतीत पालकांचे सहकार्य महत्त्वाचे आहे. यासाठी पालकांची गृहभेट घेऊन कोणत्या प्रकारे ऑनलाईन अध्यापन देण्यात येणार आहे, त्याचे स्वरूप कसे असेल याची माहिती देण्यात आली. यासाठी विद्यार्थ्यांना मोबाईल उपलब्ध करून देण्याची आवश्यकतासुदृधा पटवून देण्यात आली.

शाळेतील शिक्षक आणि विद्यार्थी यांचे प्रशिक्षण

ऑनलाईन अध्यापनासाठी मोबाईल वापरायचा आहे, त्यासाठी मोबाईलमध्ये कोणता अॅप आवश्यक आहेत आणि ती प्ले-स्टोअरमधून कशी डाऊनलोड करायची? याची माहिती प्रशिक्षणाच्या माध्यमातून दिली. दीक्षा अॅपचा वापर कसा करावा, Google Chrom किंवा Test Moz च्या माध्यमातून ऑनलाईन चाचणी कशी घ्यावी याची माहिती दिली. ऑनलाईन अध्यापनासाठी Google Meet, Zoom या अॅपचा वापर कसा करावा, अॅपमध्ये कोणते Function आहेत? त्यांचा वापर कसा करावा? याचे प्रशिक्षण शाळा स्तरावर देण्यात आले. त्याचप्रमाणे PDF फाईल ओपन होण्यासाठी आवश्यक असणारे WPS Office हे अॅप QR-Bar Code Reader असे ऑनलाईन अध्यापनासाठी विविध App डाऊनलोड करणे आणि त्याचा वापर करणे संदर्भात विद्यार्थी आणि शिक्षक यांचे Google Meet च्या माध्यमातून प्रशिक्षण घेतले. शिक्षक आणि विद्यार्थी ऑनलाईन तासाला योग्य त्या पद्धतीने सहभागी होऊ लागले.

यू-ट्यूब चॅनेलची निर्मिती

इयत्ता आठवी ते दहावीच्या विद्यार्थ्यांसाठी जवळजवळ दोनशे व्हिडिओ निर्मिती केली. जे विद्यार्थी ऑनलाईन अध्यापनासाठी उपस्थित राहू शकणार नाहीत, त्यांना त्यांच्या उपलब्ध वेळेनुसार व्हिडिओ पाहण्यासाठी, ते व्हिडिओ यू-ट्यूबवर अपलोड केले आणि त्यांची लिंक विद्यार्थ्यांना पाठविली. विज्ञान प्रात्यक्षिकांच्या प्रयोगांची व्हिडिओ निर्मिती विद्यार्थी शाळेत उपस्थित नसला, तरी तो प्रयोगापासून वंचित राहू नये यासाठी इयत्ता दहावीच्या प्रात्यक्षिक वहीमधील सर्व प्रयोगांची प्रयोगशाळेत मांडणी केली. हे सर्व

प्रयोग करताना त्यांचे चित्रिकरण केले आणि त्याचे व्हिडिओ बनविले व विद्यार्थ्यांना पाठविले. हे प्रयोग विद्यार्थ्यांनी पाहिले तसेच प्रात्यक्षिक नोंद वही पूर्ण केली. त्याचप्रमाणे ते यू-ट्यूब या माध्यमातून प्रसारित केले. माझ्या शाळेतीलच विद्यार्थ्यांनी हे प्रयोग पाहिले असे नाही, तर महाराष्ट्रातील हजारो विद्यार्थ्यांनी हे प्रयोग पाहिले. या माध्यमातून विद्यार्थ्यांचे प्रात्यक्षिक कार्य पूर्ण झाले. ऑनलाईनच्या माध्यमातून त्याला प्रात्यक्षिकांचा अनुभव घेता आला. या सर्व प्रात्यक्षिकांची You Tube लिंक खालीलप्रमाणे आहे.

<https://youtube.com/playlist?list=PLh73KvolpstqTdPFRmFyTReZjecu8RDuj>

क्युआर कोडचा वापर

प्रत्येक पाठाच्या शेवटी एक क्युआर कोड दिला आहे. तो स्कॅन केला असता दीक्षामधील व्हिडिओची लिंक ओपन होते आणि संबंधित संकल्पनेवर आधारित व्हिडिओ सुरू होतो. प्रत्येक व्हिडिओची लिंक वापरून त्याचा क्युआर कोड बनविला. हे सर्व क्युआर कोड पावर एकत्रित केले आणि त्याची झेरॉक्स प्रत विद्यार्थ्यांना दिली. विद्यार्थ्यांनी बोड या अॅपच्या साहाय्याने क्युआर कोड स्कॅन केला आणि संबंधित घटकाचा व्हिडिओ दिला. या माध्यमातूनसुदृढा विद्यार्थ्यांचे ऑनलाईन अध्यापन सुरू झाले.

ऑनलाईन चाचणी निर्मिती

Google form तसेच Test Moz चा वापर करून शिकविलेल्या घटकांवर आधारित परीक्षा घेतली गेली. एक प्रकरण पूर्ण झाल्यानंतर त्या प्रकरणावर दहा गुणांची बहुपर्यायी प्रश्नांची चाचणी घेतली. विद्यार्थ्यांच्या मूल्यमापनासाठी प्राप्त गुणांच्या नोंदी ठेवल्या. चाचणीमधील विचारलेले प्रश्न विद्यार्थ्यांनी वहीत लिहून ठेवले.

ऑनलाईन अध्यापनासाठी शिक्षकांचे राज्यस्तरीय प्रशिक्षण

शिक्षकांनी केवळ पुस्तकाची PDF वापरून ऑनलाईन अध्यापन देण्यापेक्षा ते अधिक लक्षवेधी आणि परिणामकारक होण्यासाठी Power Point चा वापर अधिक प्रभावी ठरू शकतो, हे माहीत असल्याने ते तंत्रज्ञान शिक्षकांपर्यंत पोहचावे यासाठी राज्यस्तरीय ऑनलाईन प्रशिक्षण आयोजन केले. त्यामध्ये अध्यापनासाठी आकर्षक स्लाईड कशी तयार करणे, स्लाईडमधील कंटेन्टला अॅनिमेशन देणे, प्रवाह तक्ते तयार करणे आणि त्याला अॅनिमेशन देणे, प्रश्नपत्रिका तयार करणे, आकृत्यामधील नावे घालविणे, आकृतीची अॅनिमेशन स्वरूपात मांडणी करणे, विविध प्रयोगामधील वाचनांचे आलेख तयार करणे आणि स्लाईडमध्ये त्यांचा समावेश करणे. पीडीएफ पुस्तकामधील आकृत्या स्लाईडमध्ये घेऊन त्या योग्य त्या आकारामध्ये तयार करणे. शाब्दिक गणिते टाईप करणे. तयार केलेल्या स्लाईडला आवाज देऊन सर्व स्लाईडचा व्हिडिओ बनविणे. ऑनलाईन अध्यापनासाठी आवश्यक त्या बाबींचे प्रशिक्षण शिक्षकांना दिले. या प्रशिक्षणातून शिक्षकांना ऑनलाईन तासासाठी आवश्यक व्हिडिओ बनविण्यास प्रेरित केले. बरेच शिक्षक या वेबिनारमध्ये सहभागी झाले. या वेबिनारची लिंक पुढीलप्रमाणे आहे. <https://you.be/IUODISC-Zml>

अशाच पद्धतीचे विविध प्रयोग शाळाशाळांत राबविले गेले. शिक्षक, विद्यार्थी यांनी ऑनलाईन अध्यापन आत्मसात केले. प्राथमिक तसेच माध्यमिक शिक्षण प्रक्रियेत या ऑनलाईन अध्यापनाने वेगळा ठसा उमटविला आहे. भविष्यात ऑनलाईन अध्यापन काळाची गरज बनणार आहे. ऑनलाईन अध्यापन आणि प्रत्यक्ष शिक्षण यांची तुलना केली तर दोन्ही शिक्षणपद्धती एकमेकास पूरक आहेत.

ऑनलाईन अध्यापन आणि वर्गातील शिक्षण यामधील फरक वर्गातील शिक्षण

विद्यार्थी प्रत्यक्ष वर्गात येतो पाठ्यपुस्तक, वह्या यांचा प्रत्यक्ष वापर होतो. विद्यार्थी-विद्यार्थी आंतरक्रिया होते. वर्गात शैक्षणिक वातावरणनिर्मिती झालेली असते. विद्यार्थ्याला कोणत्याही स्वरूपाच्या इलेक्ट्रॉनिक साधनाचा वापर करावा लागत नाही. विद्यार्थ्याला शैक्षणिक साहित्य हाताळायला मिळते. विद्यार्थ्यांचा सामाजिक विकास होतो. एकलकोंडे बनण्याचा धोका नसतो. या शिक्षणात जिवंतपणा असतो. विद्यार्थी आणि शिक्षक यांच्यात भावनिक नाते निर्माण होते. वर्ग नियंत्रण करावे लागते. इंटरनेटची आवश्यकता नसते. तज्ज्ञ मार्गदर्शकाला शाळेपर्यंत यावे लागते.

ऑनलाईन अध्यापन

विद्यार्थी घरात राहून शिक्षण घेतो पीडीएफ स्वरूपातील पाठ्यपुस्तके वापरली जातात. विद्यार्थी-विद्यार्थी आंतरक्रिया होत नाही. घरात शैक्षणिक वातावरणनिर्मिती झालेली नसते. विद्यार्थ्याला इलेक्ट्रॉनिक साधनांचा वापर केल्याशिवाय शिक्षण घेता येत नाही. विद्यार्थ्याला शैक्षणिक साहित्य हाताळायला मिळत नाही. विद्यार्थ्यांचा सामाजिक विकास होत नाही. एकलकोंडे बनण्याचा धोका असतो. विद्यार्थी आणि शिक्षक हे आभासी पद्धतीने जोडलेले असतात, त्यामुळे भावनिक नाते निर्माण होईलच असे नाही. विद्यार्थी एकटा असतो, त्यामुळे वर्गनियंत्रणाचा प्रश्न येत नाही. इंटरनेटची आवश्यकता असते. तज्ज्ञ मार्गदर्शक ऑनलाईन सहजरीत्या आपल्या घरातून उपलब्ध होतात.

आपली प्रयोगशाळा

डॉ. नरेंद्र देशमुख, मुंबई

प्रयोगशाळा ही अध्ययन-अध्यापन प्रक्रियेत अतिशय महत्वाची आहे. विज्ञान विषयासाठी तर ती अनिवार्य आहे. तथापि आता ती गणित, कॉमर्स, मानसशास्त्र, समाजशास्त्र आणि भाषा ह्याविषयांसाठीही ती आवश्यक ठरू लागली आहे. प्रयोगशाळेचे महत्व त्या कशा असाव्यात, त्यांचे महत्व हे या लेखातून पाहूयात.

प्रयोगशाळा म्हटल्याबरोबर वर्गात विद्यार्थ्यांमध्ये एक उत्साह संचारतो. याची बरीच कारणे आहेत, त्यातील काही कारणे-एक तर विद्यार्थ्यांना वर्गात बसून कंटाळा आलेला असतो, दुपरे त्यांना प्रयोगशाळेत गेल्यावर आपणास काही नवीन कृती/प्रयोग करायला मिळेल असे वाटते. किंवा कमीतकमी नवीन प्रयोग/कृती बघायला मिळतील. यावरून आपल्या लक्षात येते, शालेय स्तरावर ‘प्रयोगशाळा’ किंवा महत्वाच्या आहेत. प्रयोगशाळा विद्यार्थ्यांना उत्साह देणाऱ्या वाटतात. तशाच त्या शिक्षकांना अध्यापनातसुदृढा खूप उपयुक्त ठरतात. एकतर शिक्षकांना विविध संकल्पना समजून देताना त्यांचा उपयोग करता येऊ शकतो आणि दुसरे म्हणजे शिक्षकांना, सर्व विद्यार्थ्यांना प्रयोगात/कृतीमध्ये गुंतवून ठेवता येते. प्रयोगशाळा, एक असे माध्यम आहे जे विद्यार्थी आणि शिक्षक यांच्यामधील आंतरक्रिया वाढविते. विद्यार्थी-विद्यार्थी चर्चा तर घडतेच शिवाय, विद्यार्थी आणि शिक्षक यांच्यामधील चर्चेतून अध्ययन अध्यापनाचे कार्य घडते. शिक्षक प्रयोग/कृती दरम्यान विद्यार्थ्यांना प्रश्न विचारण्याची संधी देतात. काहीवेळा विद्यार्थ्यांना प्रयोग/कृतीतून मनात प्रश्न निर्माण होतात. विद्यार्थ्यांची विचार करण्याची प्रक्रिया यातून सुरु होते. प्रयोग/कृतीमधून समजण्यास मदत तर होतेच. जेव्हा विद्यार्थी

प्रयोग/कृती करतात तेव्हा त्यांना विविध कौशल्ये शिकायला मिळतात. प्रत्यक्ष उपकरणे हाताळण्याची संधी त्यांना मिळत असते. या गोष्टींचा विद्यार्थ्यांना वेगळाच अनुभव असतो. त्यांना सतत नवनवीन कृती कराव्याशा वाटतात. कृती व प्रयोग यातून निर्मिती घडत असते. सर्वच प्रयोग/कृती यशस्वी होतील असे नसून, कृतीत काय त्रुटी राहिल्या ह्या बाबीसुदृढा त्यांच्या लक्षात येतील.

आजकालचा विद्यार्थी हा कृतिशील, हुशार सर्वगुणसंपन्न असावा असे शिक्षक, पालक आणि समाजातील प्रत्येक व्यक्तीला वाटते. कृतिशील विद्यार्थी व्हावा असे वाटत असेल तर तो नुसत्या शाळेतील वर्गात बसून होणार नाही, हे आपणा सर्वांना माहीत आहे. यासाठी प्रत्येक शाळेमध्ये प्रयोगशाळा असलीच पाहिजे. विविध कौशल्ये असणारे विद्यार्थी तयार करण्यासाठी शालेय स्तरापासूनच सुरुवात होणे गरजेचे आहे. त्यामुळे प्रयोगशाळेचे महत्व किंवा आहे ? हे आपल्या लक्षात आले असेल.

प्रयोगशाळा कशा असाव्यात ?

आम्ही देशातील विविध शाळांना भेटी दिल्या आणि त्या शाळांमधील ग्रंथालय, प्रयोगशाळा, वर्ग यांची रचना आणि परिसर यांचा अभ्यास केला. आम्हाला असे लक्षात आले की, अनेक शाळांमध्ये प्रयोगशाळांची मांडणी सुधारण्याची गरज आहे. अनेक

शाळांमधून प्रयोग साहित्य व प्रयोग करण्याची जागा तसेच विद्यार्थ्यांना उभे राहण्यास किंवा त्यांना प्रयोग करण्यास पुरेशी जागाच नसते. यादृष्टीने प्रयोगशाळांची रचना खूप महत्त्वाची आहे.

छ्यावयाची काळजी

विद्यार्थ्यांना प्रयोगशाळेत छ्यावयाची काळजी व सूचनांचे पालन करणे याबाबत प्रयोगवहीच्या पहिल्याच पानावर माहिती दिलेली असते. ते वाचन करून या सूचनांवर चर्चा करावी. या सूचनांवर विज्ञान विषयाच्या घटक चाचणीच्या प्रश्नपत्रिकेत कमीतकमी दोन तरी प्रश्न असावेत. तसेच प्रयोगशाळेत प्रथमोपचार पेटी असावी.

प्रयोगशाळा साहाय्यक

प्रयोगशाळा साहाय्यक शाळांमधून उपलब्ध नसतील तर अशा परिस्थितीत शिक्षकांनी विद्यार्थ्यांच्या मदतीने प्रयोगशाळेत प्रयोगाची आणि साहित्याची मांडणी करणे गरजेचे आहे. विज्ञान शिक्षकांवढीच प्रयोगशाळा साहाय्यकाची भूमिका महत्त्वाची आहे. कारण विज्ञान शिक्षकांना प्रयोगाची पूर्वतयारी करण्यास वेळ मिळत नाही, त्यामुळे प्रयोगशाळा साहाय्यक प्रयोगाची पूर्वतयारी करून शिक्षकांना मदत करतात. तसेच नवीन प्रयोग/कृती प्रयोगशाळा साहाय्यक विकसित करीत असतात. प्रयोग करताना अनेक अडचणी येतात, त्यासाठी कौशल्याची गरज असते. म्हणून प्रयोगशाळा साहाय्यकाची नेमणूक करताना शक्यतोवर प्रशिक्षण घेतलेले असणे गरजेचे आहे. कारण या प्रशिक्षित साहाय्यकाला कोणत्या साहित्याचा उपयोग कुठे करावा हे माहीत असते. विज्ञान शिक्षक तर शाळेत असतातच; परंतु त्यांच्या मदतीला कुशल प्रयोगशाळा साहाय्यक असणे काळाची गरज आहे.

शाळांमधून प्रयोग साहित्य वापरात असणे गरजेचे आहे. आम्ही त्या संदर्भात अनेक कार्यशाळा आयोजित केल्या आहेत. प्रयोगशाळा साहित्य जर जास्तीतजास्त वापरात असेल तर ते चांगल्या स्थितीत राहते. प्रयोगशाळा सुसज्ज ठेवणे हाही एक प्रयोगच आहे. प्रयोगशाळा कोणत्याही विषयासाठी तयार करता येऊ शकतात आणि अध्ययन-अध्यापनात प्रभावीपणे त्याचा वापर करता येऊ शकतो.

प्रयोगशाळा प्रशस्त नसली तरी चालेल; परंतु चारही बाजूच्या भिंतीना खिडक्या असाव्यात, जेणेकरून प्रयोगशाळेत भरपूर प्रकाश येईल. एक लाकडी टेबल मोड, तोड, जोड करण्यासाठी कोणत्याही कोपन्यात असावे. तिथे साहित्य व साधने ठेवण्याची सोय असावी. जेणेकरून पाहिजे ते साहित्य आपणास सहज उपलब्ध होईल. प्रयोग करताना शिक्षकांचे टेबल सर्व विद्यार्थ्यांना चांगल्याप्रकारे दिसेल अशी योग्य जागा निवडावी. विद्यार्थ्यांसाठी लहान गटांमध्ये प्रयोग करण्यासाठी पुरेशी उपकरणे असावीत. विद्यार्थ्यांना शिक्षक करीत असलेल्या सूचना किंवा दिग्दर्शन संगणक, प्रोजेक्टर, पडदा आणि फळा योग्य ठिकाणी ठेऊन सर्वांना दिसेल अशी व्यवस्था असावी. शिक्षकांनी प्रेरणादायी आणि आनंदादायक वातावरण निर्मिती करून प्रयोगाला सुरुवात करावी. पूर्वतयारी करण्यासाठी सुरक्षित जागा, टेबल आणि पाण्याची मुबलक सोय असावी. तसेच प्रयोगशाळेतील टेबलांची रचना प्रयोगांच्या गरजेनुसार करता आली तर उत्तमच. प्रयोगशाळेतून प्रयोगसाहित्य वर्गात आणावयाची असल्यास विद्यार्थ्यांना धावत न आणता सावकाश आणावयास सांगावे. प्रयोगशाळा बोलकी असावी.

शैक्षणिक गुणवत्तावृद्धी आणि शिक्षक

डॉ. लीला पाटील, कोल्हापूर

शैक्षणिक गुणवत्तावृद्धीसाठी शिक्षकांबरोबरच शिक्षण प्रशासन, शासन, शिक्षण व्यवस्थापन, पालक, ग्रामशिक्षण समिती आणि समाज या सर्वांनीच प्रयत्न करणे गरजेचे आहे. शैक्षणिक गुणवत्तावृद्धीसाठी शिक्षकांनी स्वतःची गुणवत्ता वाढविण्याबरोबरच तंत्रज्ञानेही बनणे व उपक्रमशीलतेला प्राधान्य देणे आवश्यक आहे. विद्यार्थ्यांचा केवळ बुद्धियांक वाढवून चालणार नाही, तर त्याचबरोबर भावनिक बुद्धियांकही वाढला पाहिजे. शैक्षणिक गुणवत्तावृद्धीमध्ये विद्यार्थ्यांच्या विविध क्षमता, कौशल्ये व संवेदनांचा विकास व्हायला हवा, हे सांगणारा हा लेख.

चालू शैक्षणिक वर्षाचे (२०२२-२३) वैशिष्ट्य म्हणजे, हे ‘शैक्षणिक गुणवत्तावृद्धी वर्ष’ म्हणून साजरे केले जाईल, असे शासन धोरण निश्चित करण्यात आले आहे. शैक्षणिक गुणवत्ता म्हणजे काय याची अचूक व नेमकी व्याख्या करणे अवघड असले तरी अशक्य नाही. शिवाय त्या संकल्पनेच्या स्पष्टीकरणाच्या विचारातून शैक्षणिक गुणवत्तेची दिशा मिळूच शकते हे गेल्या तीन-चार दशकांपासून होत आहे. त्यातून स्पष्टपणे सर्वमान्य झाले आहे, की ठारीक साचाच्या परीक्षेत भरघोस मार्क मिळविणे म्हणजे शैक्षणिक गुणवत्ता असे मानले जात नाही. तरीही गुणवत्तेचे काही निकष जाणून घेणे सर्वांच्याच विशेषत: शिक्षकांच्या दृष्टीने महत्त्वाचे आहे.

गेल्या दोन वर्षात कोळिडमुळे ऑफलाईन शिक्षणात खंड पडल्यामुळे शैक्षणिक गुणवत्ता खालावली असल्याचे जाणवते. वाचन, लेखन, गणिती अशा किमान अध्यापन क्षमता आजमावणेही शक्य झाले नसल्याने शिक्षणाच्या गुणवत्तेच्या पातळीत झालेला बदल आता जाणवत आहे. परिणामी शैक्षणिक गुणवत्ता वृद्धी करण्याची

नितांत गरज असल्याचे लक्षात आले. या संदर्भात सर्वांत महत्त्वाचे म्हणजे शैक्षणिक गुणवत्ता म्हणजे काय व ती कशी साध्य करता येईल याचा शिक्षकांनी गांभीर्यने विचार करायला हवा. या काळात झालेले अध्ययनाचे नुकसान भरून काढण्यासाठी सेतू अभ्यासक्रम बंधनकारक करण्यात आला आहे. धोरण म्हणून तो निर्णय अपेक्षित असला तरी त्यातदेखील त्रुटी आहेत. उदा., राज्यातील लाखो मुलांच्या परिस्थितीमधील फरक, वैविध्य याची दखल यात घेतल्याचे दिसत नाही. प्रत्येक मुलागणिक बदलणाऱ्या गरजा अडचणी यांचे सपाटीकरण अपेक्षित नाही. कारण शैक्षणिक गुणवत्ता वृद्धीतील तो अडसर ठरतो. अर्थात् शिक्षकांनी यावर तोडगा काढून प्रत्येक मुलाच्या गरजांची नोंद घेऊन त्याला न्याय देण्याचा प्रयत्न करायला हवा. फक्त शिक्षकच ते करू शकतील.

शिक्षक शैक्षणिक गुणवत्तावृद्धीसाठी काय करू शकतील, याची त्यांना जाणीव करून देणे महत्त्वाचे आहे; पण त्याचबरोबर शिक्षण प्रशासन, शासन, शिक्षण व्यवस्थापन, पालक आणि ग्रामशिक्षण समिती,

लोकसमाज यांनी आता या दृष्टीने गांभीर्याने विचार करायला हवा. कोळ्हिड काळात शालेय शिक्षणाची हेल्सांड, ऑनलाईनच्या मर्यादा, ग्रामीण डोंगराळ भागातील अडचणी, विद्यार्थी व पालक यांच्यातील विसंवाद, मुलांची तसेच बिघडलेली शैक्षणिक शिस्त, अध्यापनातील खंड आणि ऑफलाईन अध्यापन झाले नसल्याने किमान अध्ययन क्षमता साध्य करण्यातही विद्यार्थी मागे पडत गेल्याने होणारे शैक्षणिक नुकसान वगैरे लक्षात घेऊन शिक्षकांची वाढलेली जबाबदारी जाणीवपूर्वक लक्षात घ्यायला हवी. तशी ती जबाबदारी शिक्षक घेतील ही खात्री असली, तरी त्यासाठीही त्यांना अध्यापन पद्धतीबाबत स्वातंत्र्य, क्वालिटी टाईम देत जादा अध्यापनाची मुभा द्यावी लागेल. केवळ जादा तास घेणे बंधनकारक करणे पुरेसे नाही, तर किती वेळ कधी-केळ्हा अध्यापनासाठीची मुभा द्यावी. यासंबंधी शिक्षक व विद्यार्थी यांच्यावर निर्णयाची धुरा सोपवावी.

किमान अध्ययन क्षमता विकसित करण्याबरोबर शैक्षणिक गुणवत्तावृद्धी करण्याची जबाबदारी आता शिक्षकांवर व शाळा प्रशासनावर सोपविलेली आहे. महत्त्वाचा मुद्दा प्रथम शिक्षकांनी स्वतःची गुणवत्ता वाढविणे, तंत्रस्नेही बनणे व त्याहीपेक्षा उपक्रमशीलतेलाही प्राधान्य देणे आवश्यक आहे. विद्यार्थ्यांचा केवळ बुद्ध्यांक वाढवून उपयोगी नाही तर भावनिक बुद्धीमत्ता वाढली पाहिजे. तंत्रे, कौशल्ये, क्षमता, आकलनशक्ती, नव्या प्रवाह प्रवृत्ती शिक्षणक्षेत्रातील व जीवनकौशल्ये यांची शिकवण तर शिक्षणातून मिळायला हवाच. त्याचबरोबर मुलांना संवेदनशील बनावायला हवे. शैक्षणिक गुणवत्ता वृद्धी धोरण चालू वर्षी राबविण्याची

जबाबदारी शाळा व शिक्षकांवर सोपवलेली आहे. तेव्हा शैक्षणिक गुणवत्ता म्हणजे काय याचा विचार प्रामुख्याने शिक्षकांनी करायला हवा. अध्ययन, उपक्रम, कौशल्ये, क्षमता यांच्या वाढीसाठी, वृद्धीसाठी शिक्षकांनी आता सावध व सजग व्हायला हवे.

महत्त्वाची आशादायक बाब म्हणजे केवळ परीक्षेतील गुण म्हणजेच गुणवत्ता नसून त्याहीपुढे जाऊन बन्याच गुणांचा क्षमता व कौशल्याचा, संवेदनांचा विकास शिक्षणातून तर व्हायला हवाच आणि तोच शैक्षणिक गुणवत्ता वृद्धीचा महत्त्वाचा पैलू आहे हे आता शिक्षक, पालक, तज्ज्ञ, समाज उद्योजक, खाजगी कंपन्यांचे चालक व काहीअंशी शासनव्यवस्थेला (पूर्णपणे नव्हे) मान्य होत आहे.

शालेय शिक्षणाच्या गुणवत्तेबद्दलचा विचार करताना महत्त्वाची बाब म्हणजे भारतातील तत्त्वज्ञ आणि विचारवंत यांनी शिक्षण गुणवत्तेचेच हवे हे मान्य करून ते महत्त्वाचे आहे हे ठासून सांगितले. महात्मा गांधीजी, योगी अरविंद, स्वामी विवेकानंद, दयानंद सरस्वती, जे. कृष्णमूर्ती यांच्यासारख्या इतर भारतीय तत्त्वज्ञानी व्यक्तींनी वेदातील संकल्पना हेच शिक्षणातील गुणवत्तेचे प्रमुख घटक मानले आहे. शिक्षणातील गुणवत्तेसाठी प्रबळ शक्तिशाली असा तात्त्विक आधार आवश्यक आहे. मूल्याधिष्ठित व मूल्यकेंद्रित शिक्षणाद्वारे मानवाचा सर्वांगीण विकास साधणे हे शाळांमधील महत्त्वाचा घटक आहे. थोडक्यात गुणवत्तापूर्ण शिक्षण हे मूल्याधिष्ठित असते व त्यामुळे मानवाचा सर्वांगीण विकास साधतो. निश्चित, 'Learning to be' चे हे मर्म आहे. शिक्षकांनी हा मुद्दा महत्त्वाचा मानून भारतीय तत्त्वज्ञांनी मांडलेले विचार

वाचन, मनन करून लक्षात घ्यावेत. त्यामुळे अध्यापनालासुदृथा गुणात्मकतेकडे नेण्यासाठीची वैचारिक बैठक त्यांना मिळेल. शारीरिक, बौद्धिक भावनिक व आध्यात्मिक पातळीवर विद्यार्थ्यांचा परिपूर्ण विकास करणे हा शैक्षणिक गुणवत्तेचा हेतू आहे.

सोप्या भाषेत सुरचित नियमावली असणाऱ्या संस्थेच्या चौकटीत राहून ज्या शाळा व शिक्षक व्यक्तिभेद व त्यानुसार व्यक्तींचे सुप्त गुण जाणून विकासाला हातभार लावतात व स्वतःकडील साधन-क्षमतांचा विकास साधतात. त्या शाळा ते शिक्षक गुणवत्तापूर्ण शिक्षण देतात. आत्मविश्वास रुजवणे, क्षमता विकास व बांधिलकीची भावना निर्माण करणे हेच शैक्षणिक गुणवत्ता वृद्धीमध्ये मोडते.

शिक्षकांचे कार्यविश्लेषण करण्याच्यादृष्टीने क्षमता व कृती कार्यक्रमाची निश्चिती तज्जांनी केली आहे. शिक्षकांच्या बांधिलकीची क्षेत्रे संक्षिप्तरूपाने अशी -

१) विद्यार्थी - विद्यार्थ्यप्रति प्रेम, विद्यार्थ्यांना मदत करण्याची तयारी, त्यांच्या सर्वांगीण विकासाचा विचार इ. २) समाज - शिक्षकाच्या कार्याचा कुटुंब, समाज व देशाच्या प्रगतीवर होणाऱ्या परिणामांची जाण व त्यांचा विचार. ३) पेशा - शिक्षकी पेशाच्या भूमिकेचा अंतर्गत स्वीकार व जबाबदारीची जाणीव यामध्ये कोणत्या परिस्थितीत हा पेशा स्वीकारला आहे हे गौण ठरते. ४) सर्वोत्कृष्टता - वर्गात, शाळेत, समाजात जे काही करायचे ते काळजीपूर्वक, कळवळीने उत्कृष्ट रीत्या करणे. जे काही तुम्ही करणार ते उत्तम रीत्या करा. उत्तम रीत्या करणे ही अभिवृत्ती. ५) मूलभूत मानवी मूळे - निष्पक्षपातीपणा, वस्तुनिष्ठता, बौद्धिक प्रामाणिकपणा, राजनिष्ठा इत्यादी व्यवसायिक

मूळे खरोखरच सातत्याने आचरणात आणणे - आदर्श असते हा पैलू.

शिक्षकांनी आपली बांधिलकी जाणून घ्यावी. आत्मसात करावी आणि आचरणात आणावी. शैक्षणिक गुणवत्ता वाढीसाठी त्यांचा निश्चितपणे उपयोग होतो.

शैक्षणिक गुणवत्तेसाठी कृतिकार्यक्रम क्षेत्रे लक्षात घ्यावी लागतील. त्याची रूपरेषा अशी -

- १) वर्गातील कार्यक्रम - अध्ययन-अध्यापन प्रक्रिया, मूल्यमापन तंत्रे आणि वर्गव्यवस्थापन.
- २) शालेय पातळीवरील कार्यक्रम - प्रातःकालीन सभेचे आयोजन राष्ट्रीय, सामाजिक, सांस्कृतिक कार्यक्रमांचे आयोजन व शालेय स्तरावरील व्यवस्थापनासह.
- ३) शालाबाबू उपक्रमातील कार्यक्रम - विद्यार्थ्यांसह क्षेत्रभेटी, निरीक्षण सहली इत्यादीसह अन्य उपक्रम.
- ४) पालक संपर्क कार्यक्रम - विद्यार्थी प्रवेश व त्यांना टिकवून ठेवणे, उपस्थितीतील नियमितता, प्रगतीबाबत चर्चा संपादन गुणवत्ता सुधारणेस इत्यादी.
- ५) समाजसंपर्क व सहकार यासंबंधी कार्यक्रम-ग्रामशिक्षण समिती (VEC) कार्य, काही सामाजिक कार्यक्रमातील सहभाग, शाळेच्या विकासासाठी समाजाची मदत मिळविणे, लोक सहभाग आर्थिक मदतीसह वाढविणे व टिकविणे.

शिक्षकांनी शिक्षणाची गुणवत्ता वाढविण्यासाठी क्षमता वाढविणे आवश्यक आहे. शिक्षणाचे महत्त्व, विस्तार आणि उपयुक्तता याचा प्रसार करण्याची क्षमता शिक्षकांनी महत्त्वाची मानून कार्यरत होणे गरजेचे आहे. तसेच शैक्षणिक गुणवत्तेसाठी शिक्षण व अध्ययनाची स्पष्ट संकल्पना शिक्षणाचे मानसशास्त्रीय, समाजशास्त्रीय आणि मानस-शारीरिक इत्यादींचे पैलू

विकसित करताना सैद्धांतिक, प्रात्यक्षिक प्रवाहांचा अभ्यास असणे आवश्यक आहे. ती सामान्य, विषयानुरूप व स्तरानुरूप असावी. शिक्षकांकडे अध्ययन-अध्यापन साहित्य नवीन शैक्षणिक तंत्रविज्ञान स्थानिक संसाधने यासंबंधीच्या क्षमता हव्यात. त्याशिवाय शैक्षणिक साहित्य व साधने यांची विक्री करणाऱ्या मार्केटमधून योग्य ते साहित्य निवडणे आणि वापरणे याची आवड व क्षमता शिक्षकांकडे असल्यास शैक्षणिक गुणवत्ता वृद्धीस निश्चितपणे मदत होते. मूल्यमापनक्षमता, व्यवस्थापनक्षमता, पालक संपर्क व सहकाऱ्यांशी संपर्क व सहकार्य मिळवण्याची क्षमता शिक्षकांकडे हवी. अशा सर्व क्षमतांचा विकास व दर्जावाढ यामुळे शिक्षक शालेय शिक्षणाची गुणवत्तावृद्धी करण्यात यशस्वी होऊ शकतो.

या वर्षी शासनाने जाहीर केलेले शिक्षण धोरण हे कोविड काळात झालेला अध्ययन न्हास भरून काढण्यासाठी आहे. त्यासाठी एकच एक सरधोपट सेतू अभ्यासक्रम बंधनकारक आहे. मात्र ही निर्णयमीती कोविड काळातील शालेय शिक्षणाची झालेली ‘अध्यापन खंडितता व अध्ययन न्हास’ ही दुःस्थिती दुरुस्त करण्यासाठी आहे. ते कदाचित तात्पुरते मर्यादित कालासाठीचे धोरण असावे म्हणजे अभ्यासक्रमातील काही पाठ व स्वाध्याय कमी करणे, शाळांच्या सुटूऱ्या कमी करणे, जादा तासांसंबंधी सक्तीचा निर्णय अथवा क्वालिटी टाईमचा नव्हे तर ‘घड्याळी तास अध्यापन वाढ’ वॉरैसारखे निर्णय चालू शैक्षणिक वर्षात तर शिक्षकांसाठी बंधनकारक राहतील व शाळांना ते पाळावे लागतील; परंतु शैक्षणिक ‘गुणवत्ता वृद्धी’ साठी केवळ अभ्यासक्रम कमी व जादा तास

अध्यापन करून चालणार नाही. तर त्यासाठी केवळ शिक्षकांवरच जबाबदारी सोपवून चालणार नाही तर अध्यायनासंर्भात जागरूक राहण्याची जबाबदारी पालकांवरही सोपविली जावी. ग्रामसभा, ग्रामशिक्षण समिती अन्य निम-शासकीय व स्वयंसेवी संस्थांनी सुदूर्धा यादृष्टीने कार्यरत रहावे. पालकसभा व पालकनीती कृतीशील बनायला हवी.

खरे तर शालेय शिक्षणाची शैक्षणिक गुणवत्तावृद्धी ही सातत्याने होत रहावी अशी प्रक्रिया आहे. त्यासाठी शिक्षकांनीही आपली जबाबदारी ओळखून स्वतःलासुदूर्धा तंत्रस्नेही बनण्याच्या आणि क्षमता-कौशल्ये काळानुरूप विकसित करण्याच्या प्रयत्नांना प्राधान्य दिले पाहिजे.

दुसरे म्हणजे अध्यापन हे आधुनिक तंत्रे, प्रवाह व पद्धतीला अनुसरून कसे होईल हे शिक्षकांनी पहावे कारण त्याशिवाय विद्यार्थ्यांचे लक्ष अध्यापनातून शिकण्याकडे लागणार नाही. मुलेच इतकी तंत्रज्ञान व आधुनिक शैक्षणिक साहित्याची माहिती व वापर करणारी आहेत, की त्याही पुढे जाऊन वेगळे काही देण्याची क्षमता शिक्षकांमध्ये हवी. महत्त्वाचा मुददा म्हणजे आधुनिक शैक्षणिक साहित्य व तंत्रे यांच्या वापरातून म्हणजेच अनेकमार्गी अध्ययनातून शिक्षणातील गुणवत्तावृद्धी साध्य करावी लागते म्हणूनच शिक्षक व पालक दोघेही सावध, सजग आणि अत्यंत दक्ष असण्यातून शैक्षणिक गुणवत्तावृद्धीसाठीची धडपड फलदायी, फलदूप ठरू शकेल.

शुद्धलेखनाच्या दृष्टिकोनातून शब्दयोगी अव्ययांचा वापर

सलील वाघमारे, पुणे : १८२०४४५१३

मराठी शुद्धलेखनामध्ये न्हस्व-दीर्घ, योन्या अक्षरातर अनुस्वार, जोडाक्षरांचे योन्या लेखन, योन्या वाक्याचना या बाबीबरोबर शब्द जोडून अथवा तोडून लिहिण्यालाही महत्त्व आहे. शब्द जोडून अथवा तोडून लिहिण्यामुळे वाक्याच्या अर्थात फरक पडतो. त्यामुळे या गोटींचा अभ्यास करणे व संकल्पना समजून घेणे आवश्यक आहे. या लेखनामध्ये शब्दयोगी अव्यये मूळ शब्दाच्या सामान्यरूपास जोडून लिहिणे कसे आवश्यक आहे, याचा झापोह केला आहे.

शुद्धलेखनामध्ये कोणते शब्द जोडून लिहावेत व कोणते तोडून लिहावेत याला फार महत्त्व आहे, त्यामुळे याबाबत आपल्याला माहिती असणे आवश्यक आहे; कारण शब्द जोडून अथवा तोडून लिहिण्यामुळे शब्दांच्या अर्थात फरक पडतो. जोडून लिहिल्या जाणाऱ्या शब्दांत शब्दयोगी अव्ययांचा समावेश होतो, त्यामुळे येथे शब्दयोगी अव्ययांच्या उपयोगाबरोबर त्यांचा शुद्धलेखनाच्या अनुंगाने विचार करणार आहेत.

‘मूळ झाड फळे काठी पाडली.’ याला वाक्य म्हणता येणार नाही. येथे केवळ शब्द एकापुढे एक ठेवले आहेत, त्यामुळे त्यातून आपल्याला कोणताही अर्थबोध होत नाही. हा फक्त एक शब्दसमूह आहे. त्याला अर्थ प्राप्त होण्यासाठी शब्दांचे पदांत रूपांतर करणे आवश्यक आहे. यासाठी वाक्यातील शब्दांचा परस्परांतील संबंध स्पष्ट होणे आवश्यक आहे. त्यासाठी मूळ शब्दांचा विभक्तिप्रत्यय आणि शब्दयोगी अव्यये जोडणे आवश्यक आहे. शब्दयोगी अव्यये जोडताना मूळ शब्दांचे सामान्यरूप होऊन मूळ शब्दांची रूपे बदलतात व त्यानंतर शब्दयोगी अव्यये जोडली जातात; त्यांना पदे म्हणतात. या अर्थपूर्ण पदांची विशिष्ट मांडणी केली, की आपल्याला वाक्य मिळते. वरील शब्दसमूह वाक्याच्या स्वरूपात मांडून पाहू.

- १) मूळ झाड फळे काठी पाडली. (शब्द समूह)
- २) मुलाने झाडावरील फळे काठीने पाडली. (वाक्य)

आता आपल्याला वरील वाक्याचा अर्थ पूर्णपणे समजला असेल. याचाच अर्थ कोणत्याही वाक्याचा अर्थ समजण्यासाठी वाक्यातील शब्दांचा व पदांचा परस्पर संबंध असला पाहिजे व तो संबंध आपणास विभक्तिप्रत्यय व शब्दयोगी अव्ययाच्या अस्तित्वामुळे समजतो. आता आपण विभक्तिप्रत्यय व शब्दयोगी अव्यये मूळ शब्दास अथवा मूळ शब्दाच्या सामान्यरूपास जोडून लिहावीत, की तोडून लिहावीत, याचा अभ्यास करू. या लेखात आपण फक्त शब्दयोगी अव्ययांचा विचार करू. मराठीमध्ये काही शब्दांमध्ये लिंग, वचन अथवा काळानुसार बदल होतो; परंतु काही शब्दांमध्ये वरील कोणत्याही कारणामुळे बदल होत नाही. ज्या शब्दांमध्ये बदल होत नाही, त्यांना अव्यये असे म्हणतात. व्यय होणे म्हणजे बदल होणे यालाच विकार होणे असेही म्हणतात; म्हणून अशा शब्दांना अव्यये किंवा अविकारी शब्द असे म्हटले जाते.

आता आपण ‘-वर’ हे शब्दयोगी अव्यय वापरून लिंग, वचन व काळ बदलून काही वाक्ये लिहून त्यामध्ये कोणता बदल होतो ते पाहू.

१. मुलगा झाडावर चढला.
२. मुलगी झाडावर चढली.
३. मुली झाडावर चढल्या.
४. मुले झाडावर चढणार आहेत.
५. मुले व मुली झाडावर चढत आहेत.

वरील वाक्यांमध्ये लिंग, वचन, काळ यांमध्ये बदल केला तरी ‘वर’ या शब्दयोगी अव्यामध्ये कोणताही बदल झालेला नाही.

मराठीमध्ये अनेक शब्दयोगी अव्यये आहेत. त्यांच्या अर्थावरून त्यांची १६ प्रकारात विभागणी केलेली आहे. उदाहरणार्थ, कालवाचक, स्थलवाचक, करणवाचक, हेतुवाचक... वैरे. शब्दयोगी अव्यये शब्दांना जोडूनच लिहावीत व उच्चारावीत. शब्दयोगी अव्यांच्या रूपांत लिंग, वचन, पुरुष, विभक्ती यांमुळे कोणताही बदल होत नाही, हे आपण वर पाहिलेच आहे. ही अव्यये सामान्यतः नाम किंवा नामाचे कार्य करणाऱ्या सर्वनामांना व क्रियापदांना जोडून येतात.

सविकरण सामान्यरूपाच्या मागे लिहिताना ही अव्यये तोडून व जोडूनही लिहिली जातात. जसे – झाडांमागे किंवा झाडांच्या मागे. शब्दांच्या सामान्यरूपांना शब्दयोगी अव्यये जोडण्यापूर्वी मूळ शब्दांची सामान्यरूपे होतात. शब्दांनाच नव्हे, तर साल, वेळ, इयत्ता यांमधील अंकांनासुदृधा शब्दयोगी अव्यये लागल्यास तीसुदृधा जोडूनच लिहावीत. उदाहरणार्थ, १९४७पासून, २०२२पर्यंत, बरोब्बर ३.००ला, दुपारी २.००पासून, इ.१२वीला, (तत्सम शब्दांना शब्दयोगी अव्यये व विभक्तिप्रत्यय जोडताना ते तत्सम शब्द मुळातल्याप्रमाणे न्हस्वान्त न लिहिता मराठीप्रमाणे दीर्घान्त लिहावेत. उदाहरणार्थ, कवीचा, गुरुसाठी, रवीसुदृधा, भीतीमुळे, विद्यार्थीसुदृधा, प्राणीदेखील यातील प्रथमपदी आलेले सर्व शब्द मूळ संस्कृतात न्हस्वान्त आहेत. शब्द वाक्यात शब्दयोगी अव्यांच्या स्वरूपात आल्यास ती जोडून लिहावीत, तर क्रियाविशेषणाच्या स्वरूपात आल्यास ती तोडून (वेगळी) लिहावीत. उदाहरणार्थ, १. तो झाडावर चढला. (-वर : शब्दयोगी अव्यय) २. त्याने झेंडा आणखी वर धरला. (वर: क्रियाविशेषण अव्यय) ३. त्याचा पाय पायरीवरून घसरला. (-वरून : शब्दयोगी अव्यय) ४. तो वरून खाली आला. (वरून : क्रियाविशेषण अव्यय)

उदाहरण क्रमांक १मध्ये ‘झाड’ या सामान्य नामाला शब्दयोगी अव्यय लागण्यापूर्वी ‘झाडा’ असे सामान्य रूप झाले आहे. विभक्तिप्रत्यय किंवा शब्दयोगी अव्यय जोडण्यापूर्वी नामाचे जे तयार रूप असते, त्याला सामान्य रूप असे म्हणतात. काही नामे यास अपवाद आहेत. उदाहरणार्थ, पायरी-पायरीवरून, आई-आईसाठी, राम-रामकरिता इत्यादी.

शब्दयोगी अव्ययांचा वापर

शब्दयोगी उदाहरण	शब्दयोगी उदाहरण
अव्यय	अव्यय
-अंतर्गत	देशांतर्गत
-अखेर	वर्षांखेर
-अपरोक्ष	माझ्याअपरोक्ष
-अर्थी	ज्याअर्थी
-आड	शाळेआड
-आतून	शाळेतून
-इतका	शाळेइतका
-उलट	त्याउलट
-ऐवजी	शाळेऐवजी
-कडील	शाळेकडील
-कडे	शाळेकडे
-करता	शाळेकरता
-करिता	त्यांच्याकरिता
-खातर	शाळेखातर
-खाली	झाडाखाली
-खालून	झाडाखालून
-गणिक	शाळेगणिक
-जवळील	शाळेजवळील
-जोगा	राहण्याजोगा
-तरी	कोणीतरी
-दाखल	उत्तरादाखल
-देखता	डोळ्यांदेखता
-अंती	विचाराअंती
-अनुसार	त्याअनुसार
-अभावी	पैशाअभावी
-अलीकडे	शाळेअलीकडे
-आडून	शाळेआडून
-आधी	शाळेआधी
-उपर	याउपर
-एवढा	शाळेएवढा
-स्तव	शाळेस्तव
-कडून	शाळेकडून
-कडेस	शाळेकडेस
-करवी	शाळेकरवी
-करून	जेणेकरून
-सोबत	तुझ्यासोबत
-खालील	त्याखालील
-खेरीज	शाळेखेरीज
-जवळ	शाळेजवळ
-जवळून	शाळेजवळून
-ठायी	त्याच्याठायी
-दरम्यान	त्यादरम्यान
-देखत	डोळ्यांदेखत
-देखील	मीदेखील

-द्वारा	सरकारद्वारा	-द्वारे	सरकारद्वारे	-विरुद्ध	शाळेविरुद्ध	-विषयक	शाळेविषयक	
-नंतर	वर्षानंतर	-नजीक	शाळेनजीक	-विषयी	शाळेविषयी	-वीण	तुङ्यावीण	
-निकट	शाळेनिकट	-निमित्त	सभेनिमित्त	-वेगळा	जगावेगळा	-शिवाय	शाळेशिवाय	
-निशी	जिवानिशी	-नुसार	नियमानुसार	-शेजारी	शाळेशेजारी	-शेजारील	शाळेशेजारील	
-तेथे	जाऊतेथे	-पण	तूपण	-शेजारून	शाळेशेजारून	-संगती	तुङ्यासंगती	
-परता	त्यापरता	-परी	जीवापरी	-संगे	तुङ्यासंगे	-संनिधि	शाळेसंनिधि	
-परीस	जिवापरीस	-परोक्ष	माझ्यापरोक्ष	-संबंधी	शाळेसंबंधी	-सकट	शाळेसकट	
-पर्यंत	शाळेपर्यंत	-पलीकडे	शाळेपलीकडे	-सन्निधि	शाळेसन्निधि	-सभोवती	शाळेसभोवती	
-पावेतो	आजपावेतो	-पाशी	शाळेपाशी	-सम	यासम	-समवेत	तुङ्यासमवेत	
-पासून	शाळेपासून	-पुढील	शाळेपुढील	-समक्ष	माझ्यासमक्ष	-समान	पैशासमान	
-पुढून	शाळेपुढून	-पुढे	शाळेपुढे	-समीप	शाळेसमीप	-समोर	शाळेसमोर	
-पुरता	शाळेपुरता	-पूर्वी	यापूर्वी	-समेरील	शाळेसमेरील	-समोरून	शाळेसमोरून	
-पेक्षा	त्यापेक्षा	-पैकी	यापैकी	-सवे	तुङ्यासवे	-सह	तुङ्यासह	
-पोटी	मजुरीपोटी	-प्रत	माझ्याप्रत	-सहित	तुङ्यासहित	-साठी	शाळेसाठी	
-प्रति	शिक्षकांप्रति	-प्रमाणे	व्यक्तीप्रमाणे	-सारखा	शाळेसारखा	-सुदूर्धा	शाळासुदूर्धा	
-प्रीत्यर्थ	लग्नाप्रीत्यर्थ	-बदूल	शाळेबदूल	वरील उदाहरणांचे निरीक्षण केले असता शब्दयोगी अव्यये जोडताना नामांच्या मूळ रूपात कसा बदल झाला आहे, ते लक्षात येईल. या बदललेल्या नामांच्या रूपास सामान्यरूप असे म्हणतात.				
-बरहुकूम	नियमाबरहुकूम	-बरीक	तोबरीक	या प्रकरणातील खालील गोष्टी लक्षात ठेवाव्यात.				
-बरोबर	त्याच्याबरोबर	-बाबत	शाळेबाबत	१. शब्दयोगी अव्यये वाक्यातील शब्दांचा परस्परांशी असलेला संबंध स्पष्ट करतात. २. शब्दयोगी अव्यये मूळ शब्दांच्या सामान्यरूपांना जोडून लिहिली जातात.				
-बाहेर	शाळेबाहेर	-बाहेरील	शाळेबाहेरील	३. बहुतांश नामांची व सर्वनामांची सामान्य रूपे होताना त्यांच्यात बदल होतो; परंतु काही नामे व सर्वनामे या नियमास अपवाद आहेत. त्यांची सामान्य रूपे होताना त्यांच्यात काहीही बदल होत नाही. काही मूळ संस्कृत शब्द जरी मुळात न्हस्वान्त असले तरी या शब्दांना शब्दयोगी अव्यय किंवा विभक्तिप्रत्यय जोडताना ते न्हस्वान्त न राहता दीर्घान्त होतात.				
-बाहेरून	शाळेबाहेरून	-भर	दिवसभर	***				
-भोवताली	शाळेभोवताली	-भोवती	शाळेभोवती					
-मधला	शाळेमधला	-मधील	शाळेमधील					
-मधून	शाळेमधून	-मध्ये	शाळेमध्ये					
-मागचा	शाळेमागचा	-मागला	शाळेमागला					
-मागील	शाळेमागील	-मागून	शाळेमागून					
-मागे	शाळेमागे	-माजी	उडामाजी					
-मात्र	नाममात्र	-मुळे	शाळेमुळे					
-योगे	त्यायोगे	-योग्य	लिहिण्यायोग्य					
-लगत	शाळेलगत	-वरील	शाळेवरील					
-वरून	शाळेवरून	-वाचून	शाळेवाचून					
-विना	शाळेविना	-विरहित	मनुष्यविरहित					

कार्यशिक्षण दिव्यांग विद्यार्थ्यांठी

प्राजक्ता ढवळे, सातारा : ९३७३४५१०५०

कल्पकता, सर्जनशीलता, विचारशक्ती आणि आकलनशक्ती, विकसित करण्यासाठी शालेय शिक्षणातील महत्त्वाचा विषय म्हणजे कार्यशिक्षण. दिव्यांग विद्यार्थ्यांना आजच्या धावपळीच्या व स्पर्धेच्या युगात तणावमुक्त व आनंदी जीवन जगता यावे आणि त्यांच्या कलागुणांच्या विकासाबरोबर अपेक्षित क्षमता व कौशल्ये विकसीत होण्याच्या दृष्टीने कार्यशिक्षणाचे महत्त्व या लेखात मांडण्याचा प्रयत्न केला आहे.

प्रतिभा है गजब की, साहस आदम्य रखते हैं।
माना हम दिव्यांग है, पर हैसले बुलंद रखते हैं।

रोशनी दावरिया यांच्या वरील कवितेच्या ओळी खन्या करून दाखवणारी अनेक उदाहरणे आज आपल्याला अनेक क्षेत्रांत आपले कर्तृत्व गाजवताना दिसत आहेत. उदाहरणाच द्यायचे झाले. तर सुधा चंद्रनसारखी उत्कृष्ट भरतनाट्यम डान्सर, संगीतकार रविंद्र जैन यांच्यासारखे उत्तम म्युझिक कम्पोजर, गायक गिरीश शर्मा यांसारखा बॅडमिंटन चॅम्पियन, तसेच भारतातील काही खेळांडी २०२०मध्ये पॅरलांपिक गेम्समध्ये भारताला ५ सुवर्ण, ८ रौप्य आणि ६ कांस्य अशी १९ पदके मिळवून दिली हे आपण जाणतोच. संशोधनामध्येही जगदविख्यात वैज्ञानिक स्टीफन हॉकिंग यांच्याबद्दल जाणतोच आणि जगदविख्यात कलाकार वॅनगॉगला विसरून कसे चालेल?

तरीही दिव्यांग म्हटले, तर लोकांना असहायताच प्रथम आठवते आणि म्हणूनच या सर्व व्यक्तींना समाजप्रवाहात आणण्यासाठी त्यांच्यातील व समाजातील दरी नाहीशी करण्यासाठी त्यांच्या हक्कांचे संरक्षण होऊन त्यांचे समाजात स्थान निर्माण होण्यासाठी RPWD Act २०१६ नुसार त्यांच्यासाठी दिव्यांग या शब्दाचा वापर केला जात आहे; परंतु हीच त्यांची ओळख नाही दिव्यांग व्यक्तींसाठी त्यांना इतर

विद्यार्थ्यांमध्ये सामावून घेण्यासाठी, समान संधी आणि हक्क उपलब्ध करून देण्यासाठी साहाय्य करण्यासाठी स्वतःची प्रथम ओळख असलेल्या त्यांच्या नावानेच आपण त्यांना ओळखले पाहिजे, ही आपणा सर्व समाजघटकांची जबाबदारी आहे. आपल्या कृतीतून हे मुलांच्या मनावर रुजवायला हवे असे वाटते.

समाजात सर्वसमान्यांप्रमाणे वागणूक देत असताना अपाल्याला हेही जाणवते, की हे सर्व विद्यार्थी सामान्य जीवन जगण्याचा प्रयत्न जरी करत असली तरी त्यांना समान हक्क प्राप्त करून देणाऱ्या संधी - उदाहरणार्थ, शिक्षण, व्यवसाय, अर्थोत्पादनाच्या मर्यादित संधी उपलब्ध होताना दिसतात.

विद्यार्थी स्वतःच्या पायावर कसे उभे राहतील, किंवा त्यांना या संधी उपलब्ध करून देण्यात कार्यशिक्षण या विषयाचा अंतर्भाव कसा होऊ शकतो, याकडे आपण सर्वांनी आवर्जून लक्ष पुरविले पाहिजे.

दिव्यांग विद्यार्थी जरी समस्यांना सामोरे जात असले तरी कलेच्या माध्यमातून ते विविध गोष्टी अधिक चांगल्या प्रकारे शिकू शकतात, असे विविध निरीक्षणांतून दिसून आले आहे. हे विद्यार्थी आपल्या भावभावनांचे प्रकटीकरण कलेतून व तत्सम गोष्टींमधून खूप प्रभावीपणे करू शकतात. किंबहुना या विद्यार्थ्यांनी घडवलेल्या कलाकृती या उत्कृष्ट दर्जाच्या होऊ शकतात,

असे दिसून आले आहे. दिव्यांग असले तरी या विद्यार्थ्यांमधील कौशल्य शोधून त्याला कार्यशिक्षण या विषयाद्वारे खतपाणी पुरविण्याचे काम नक्कीच आपण करू शकतो. दिव्यांग विद्यार्थ्यांना विविध संधी उपलब्ध करून देण्याची सुरुवात शाळेपासूनच कार्यशिक्षण विषयाद्वारे करू शकतो. यातून दिव्यांग विद्यार्थ्यांचे भविष्य अधिक सुखकर होण्यास नक्कीच मदत होऊ शकेल. त्यांनी पुढे जाऊन स्वतंत्रपणे स्वतःच्या पायावर उभे राहावे व यासाठी कार्यशिक्षण विषयातून त्यांना मदत व्हावी हेच आपले मुख्य उद्दिष्ट्य आहे.

आता हीच उद्दिष्टे डोळ्यांसमोर ठेवून कार्यशिक्षणाचा अनुभव देण्यासाठी काही कृतिकार्यक्रम राबवू शकतो. यापैकी काही कृतिकार्यक्रम पाहूया.

ठसेकाम

अगदी सामान्य वाटणारा हा उपक्रम दिव्यांग विद्यार्थ्यांमध्ये विविध कौशल्यांचा विकास होण्यासाठी उपयुक्त ठरताना दिसतो. यात संगांना स्पर्श करण्याची व रंग मुक्तपणे हाताळण्याची मुलांना मुभा असते. आपल्याच हाताचे ठसे घेण्याचा अनुभव विद्यार्थी खूप उत्साहाने आणि कुतूहलाने घेत असतात, प्रत्येकाला मी जी कलाकृती बनवत आहे, ती माझी स्वतःची अशी कलाकृती आहे, असे वाटत असते. आपल्याच हाताचा ठसा विविध रंगांत कसा दिसतो, हे अनुभवत असतात. काही प्रमाणात शरीररचनाही मुले अभ्यासत असतात.

याच ठशांची रचना अभ्यासत अगदी सोप्या पद्धतीने ठशांचा आकार कसा आहे, आपल्या भोवतीच्या कोणकोणत्या गोष्टी आपण या ठश्यांच्या आकारामध्ये पाहू शकतो, हे अभ्यासता येईल. येथे

त्यांचे निरीक्षणकौशल्य वाढवण्यासाठी व कल्पनाशक्तीला वाव मिळण्यासाठी हा उपक्रम खूप उपयुक्त ठरतो.

अगदी छोट्या छोट्या गोष्टींपासून सुरुवात करू शकतो. फक्त एका बोटाचा एक ठसा आणि नंतर अनेक ठसे उमटवण्यास प्रोत्साहन देऊ शकतो. नंतर काही ठसे एकमेकांना जोडून घेऊ शकतो, उभा, आडवा, तिरका अशा अनेक पद्धतीच्या ठश्यांचा आनंद घेऊन झाला, की मुलांना त्या ठशांमध्ये वेगवेगळे आकार कसे पाहाता येतील हे शिकवू शकतो. उदाहरणार्थ, एखादा आडवा ठसा असल्यास त्याला पुढे तोंड, डोळे आणि मागे शेपूट काढून मासा बनवू शकतो. उभ्या ठशांमध्ये वरील बाजूस दोन ठिपके देऊन डोळे, मध्ये एक ठिपका देऊन नाक आणि खालील बाजूस अर्धचंद्र काढून तोंड अशा पद्धतीने चेहरा बनवू शकतो व स्वतःची कल्पकता वापरून विविध प्रकारचे चेहरे काढण्यास मदत करू शकतो.

विविध आकृत्या विद्यार्थी काढू लागल्यानंतर याच वापर करून अर्थार्जिनाच्या संधी उपलब्ध करून देऊ शकतो.

ठसेकामाचा वापर करून प्रसंगानुरूप भेटकार्डे किंवा शुभेच्छापत्रे तयार करू शकतील.

* भेटकार्डाच्या मुख्य वरील दर्शनी बाजूस थेट हाताच्या बोटांचे ठसे घेऊन त्या ठश्यांच्या साहाय्याने कलाकृती तयार करू शकतात. उदाहरणार्थ, आडव्या ठशांपासून पणत्यांचे विविध आकार, फटाके, भुईचक्र, रांगोळी, चकली, फराळाचे ताट, आकाशकंदील.

उभ्या ठशांपासून आकाशकंदील, दिवे, विविध पणत्या, मेणबत्त्या, मुले-मुली, फटाके पाऊस, फुलबाजे, अशा पद्धतीने आपण भेटकार्डावर आकर्षक कलाकुसर करू शकतो.

* स्टेन्सिलचा वापर करून भेटकार्ड बनवू शकतात. यामध्ये त्यांना विविध आकर्षक आकारांमधील स्टेन्सिल देऊन त्यामध्ये बोटांचे ठसे उमटवण्यास सांगून विविध आकर्षक कलाकुसर असलेले भेटकार्ड बनवू शकतो. उदाहरणार्थ, आकाशकंदिलांचे विविध कलात्मक आकार, पणत्यांचे विविध आकार, फटाक्यांची आतशबाजी, कलात्मक आकार, फुलांचे नक्षीकाम, अशा प्रकारे अगदी सोप्या आणि साध्या पद्धतीने भेटकार्ड करता येतील.

मर्यादित स्वरूपात अर्थार्जन

कार्यशिक्षण विषयाचा वापर करून ही सुंदर सुंदर भेटकार्डे बनवल्यावर ही भेटकार्डे विक्रीचाही मुलांना अनुभव देता येतो. यासाठी शाळा पातळीवर स्वकमाईसारखा उपक्रम राबवू शकतो. प्रोत्साहन मिळावे याकरिता आपण आणि पालक त्यांच्याकडून ही भेटकार्डे विकत घेऊ शकतो.

शाळाबाबू अनुभवाकरिता प्रसंगानुरूप, सोईस्कर ठिकाणी शाळेतर्फे स्टॉल उपलब्ध करून देऊ शकतो. ज्यातून मुलांना स्वतः बनवलेल्या वस्तूविक्रीचा व त्यातून अर्थार्जनाचा अनुभव घेता येईल. ज्याचा वापर ते भविष्यात गरजेनुसार करू शकतील.

आधुनिक तंज़ज्ञानाचा अंतर्भाव

आजकाल सोशलमिडिया, इंटरनेटचा वापर अबालवृद्ध सर्वस करताना आपण पहातो. विविध अॅप आणि साइट्सद्वारे आपण स्वतः बनवलेल्या विविध वस्तूंची विक्री कशी करायची हे शिकवून त्याचीही शाळेतर्फे संधी उपलब्ध करून देऊ शकतो.

कार्यशिक्षण विषयाचे व्यावसायिक/अर्थार्जनाच्या दृष्टिकोनातून महत्त्व

कार्यशिक्षणाद्वारे आपण विविध व्यवसायांची मूलभूत तयारी मुलांकडून करून घेऊ शकतो. जेणेकरून या शालेय जीवनात मिळालेल्या ज्ञानाचा वापर पुढे ते आपल्या व्यवसायासाठी अथवा अर्थार्जनासाठी करून स्वतःच्या पायावर उभे राहतील. मुलांना भविष्यात इतरांवर अवलंबून राहण्याच्या शक्यता कमी होतील. या शिक्षणाद्वारे विविध क्षेत्रांमध्ये ही मुले इतरांच्या बरोबरीने काम करू शकतात. उदाहारणार्थ, कार्यशिक्षणामधील ठसेकाम हा विषय पुढे जाऊन प्रिंटमेकिंग, टेक्स्टाईल इंडस्ट्रीमधील प्रिंटिंग याचा पाया बनू शकतो.

अशा प्रकारे कार्यशिक्षण हा विषय दिव्यांग विद्यार्थ्यांसाठी अत्यंत महत्त्वाचा झतो. यातून मुलांना विविध अर्थार्जनाच्या संधी तर उपलब्ध होतातच; पण त्याबरोबर इतरांच्या खांद्याला खांदा लावून विविध क्षेत्रांमध्ये कार्य करण्यास आणि स्वतःच्या पायावर उभे राहण्यास नक्कीच मुलांना प्रोत्साहन मिळले आहे.

पाठ्यपुस्तक मंडळाने (बालभारती) कार्यशिक्षण इयत्ता नववी आणि दहावी साठी स्वतंत्र चाररंगी पुस्तके प्रथमच तयार केली आहेत. या पुस्तिका बालभारतीच्या वेबसाईटवर (www.ebalbharti.in) उपलब्ध असून ते आपण डाऊनलोड करू शकतो. प्रथमच मंडळाने तयार केलेल्या या पुस्तिका दिव्यांग विद्यार्थ्यांसाठी आशेचा एक किरण आहे. आकर्षक रंगीत पाने, यथोचिन चित्रे, आकृत्या, छायाचित्रे, यामुळे आधीच आनंददायक आणि व्यवसाय शिक्षणाचा पाया असलेले कार्यशिक्षण हा विषय रंजक व आनंददायक होण्यास मदत झाली. शासनाने उपलब्ध करून दिलेल्या विविध सवलतींमुळे आता हे विद्यार्थी पुढील शिक्षणासाठी सक्षम होत आहेत.

शिकवणी

अविनाश हळबे, पुणे : ९०११०६८४७२

ग्रामीण भागातील एका शाळेत अद्यापन करून, उर्वरित वेळेत देवळाच्या सभामंडपात मुलांना एकत्र करून त्यांना वळण कर्से लागले याचे अनुभवजन्य कथन या लेखात केले आहे. ऊसतोडणी कामगारांची ही मुले दंगा करणारी, अपशब्द वापरणारी, पुढे खेळ खेळू लागली. थोडे वाचन, लेखन करू लागली. एवढेच नाही तर हस्तिकारी म्हणू लागली. संतांची घासित्रे ऐकून हस्यून गेली. यातूनच एक साक्षरता वर्ग सुरु झाला. त्याचा वृत्तांत म्हणजे हा लेख.

मनातल्या इच्छा आकांक्षा - महत्त्वाकांक्षा, कितीही उत्तुंग असल्या, प्रयत्न प्रामाणिक असले, तरी कधीकधी नियतीपुढे माणसाला हार मानावी लागते. पहिल्यापासून हुशार असल्यामुळे, परिस्थिती बेताची असूनही, शिष्यवत्ती मिळवत माझे शिक्षण मी प्रगतिपथावर ठेवत असे; पण ज्यावेळी महत्त्वाकांक्षेप्रमाणे करियर निवडायची वेळ आली, त्यावेळी नेमके वडिलांचे आजारपण उद्भवले. दुखणे गंभीर असल्यामुळे कल्पनेपलीकडे खर्च झाला. त्यातून वडिलांची प्रपंचासाठी काढून ठेवलेली पुंजी पण संपली. शेवटी महागड्या उपचारांचा फारसा उपयोग न होता वडिलांचे निधन झाले.

वडिलांच्या आजारपणाच्या काळात अभ्यासाचा वेळ वडिलांच्या सुश्रेष्ठ द्यावा लागल्यामुळे, माझ्या गुणांची टक्केवारी बरीच खाली आली, त्यामुळे कॉलेजमध्ये सहजासहजी प्रवेश मिळण्याची शक्यता पूर्णपणे मावळली. दुसरी शक्यता होती ती म्हणजे कॉलेज मागेल ते पैसे देऊन एंडमिशन घेण्याची. तीही शक्यता उपरोक्त खर्चामुळे नव्हती. त्यामुळे आता इतर कोणत्याही आशेवर न राहता, चटकन कमवायला लागण्याच्या दृष्टीने, मी त्यातल्या त्यात कमी खर्चीक

असा शिक्षकाचा पेक्षा पत्करायचे ठरवले. यातून निदान घर चालवण्याइतके पैसे मिळणार होते आणि पुढे मागे शिक्षण्या आणि इतर कोर्सेस वगैरे करून शैक्षणिक पातळी वाढवता येणार होती, जिचा कदाचित मला माझ्या महत्त्वाकांक्षाच्या जबळपास पोहोचण्यासाठी उपयोग झाला असता.

उत्तम मार्क मिळवून शिक्षक झालो हे खरे असले तरी, मला पहिली नोकरी एका साखर कारखान्याच्या गावी पत्करावी लागली. नोकरीवर रुजू होतानाच मी एक पोस्टल शैक्षणिक कोर्स जॉईन करून अभ्यासाला सुरुवात केली. तालुक्याच्या गावी जाऊन त्यासाठी एक लायब्ररी पण लावली. माझे वर्ग सकाळचे असल्यामुळे दुपारच्या मोकळ्या वेळेचा उपयोग मी इतर वाचन आणि अभ्यास यासाठी करायचे ठरवले. इथली शाळा तशी लहान होती, विद्यार्थी पण कमी होते. शाळेची इमारत तसे म्हटले तर गावाबाहेर होती आणि वर्दळ फारशी नसे. एकंदरीत काही गैरसोयी असल्या तरी वेळेच्या उपलब्धीमुळे मला हब्बूहब्बू का होईना, पण माझे उच्च शिक्षणाचे ध्येय बन्यापैकी पुरे करता येणार होते.

एके दिवशी दुपारी माझे सगळे आवरल्यावर मी निवांत बसलो होतो. जेवण काहीसे जड झाल्यामुळे, मी शतपावलीसाठी बाहेर पडलो. माझ्या खोलीपासून काही अंतरावर, मला एक मारुतीचे जुने देऊळ दिसले. दर्शन घेताना माझ्या लक्षात आले, की या देवळाची अवस्था यथातथाच असली तरी, सभामंडप बन्यापैकी मोठा होता. साहजिकच तिथे आठदहा वर्षांची काही मुले उनाडक्या करत बसली होती. ऊस्तोडणी कामगार साखर कारखान्यासाठी पाच ते सात महिने काम करतात. उर्वरित महिने स्वतःच्या गावी परतून आपली शेती करतात. पुढील हंगामामध्ये त्यांच्या मुकादमाबरोबर त्याच किंवा दुसऱ्या कारखान्यासाठी काम करतात. त्यांचीच मुले असावीत ती. त्यांच्या बोलण्यामधून ती कधी शाळेच्या वाटेला गेली असावीत असे वाटत नव्हते. भांडण झाले की दंगा - मारामारी करताना त्यांच्या तोंडातून घाणेडी भाषासुदूर्धा येई. दर्शन झाल्यावर मी त्यांच्या या सगळ्या प्रकाराकडे थोडा वेळ बघत बसलो आणि काही वेळाने घरी परतून माझा अभ्यास सुरु केला.

दुसऱ्या दिवशी पण जेवण झाल्यावर मी कालच्याच देवळात गेलो. मुलांचा दंगा चालूच होता. मला काय वाटले कोण जाणे. मी त्यांच्यावर न खेकसता, सगळ्या मुलांना हळूवारपणे बोलावून एकत्र बसवले आणि त्यांना मला माहिती असलेले एक दोन खेळ शिकवायला सुरुवात केली. प्रथम ती काहीशी आक्रसली; पण नंतर बघताबघता खेळात रंगली. दंयाचे रूपांतर क्रीडेमध्ये होऊन त्यांचा आरडाओरडा कमी झाला. थोडा वेळ थांबून मी परत आलो.

तिसऱ्या दिवशी मी गेलो, तो ती मुले मी न बोलवता माझ्याभोवती चट्कन गोळा झाली. आम्ही

खेळ सुरु केला. मुले खेळाचा आनंद घेऊ लागली. असे एक-दोन दिवस गेल्यावर, माझ्या एक गोष्ट लक्षात आली, की खेळण्याच्या नादामध्ये त्यांच्यातली भांडणे कमी झाली होती आणि तोंडातून अपशब्दसुदूर्धा बाहेर पडत नव्हते! मला किंचित बरे वाटले. हळूहळू मी त्यांना वैयक्तिक स्वच्छता, एकमेकांपासून अंतर सोडून रांगेत उभे राहणे, आरडाओरडा न करता शांत बसणे, वगैरे शिकविण्यास सुरुवात केली. एकदोन गाणीही शिकवली. खेळाच्या आकर्षणामुळे मुले, मी म्हणेल ते ऐकू लागली. मी शाळा मास्तर आहे हे कळल्यावर, मुले प्रथम दचकली; कारण मी त्यांना शाळेत नेऊन डांबेन अशी त्यांना भीती वाटली असावी; पण आणखी दोन दिवस गेल्यावर ही भीती कमी होऊन ती परत माझ्याशी पहिल्याप्रमाणे वागू लागली.

होताहोता एक महिना झाला. मुलांची संख्या आता १५ वर गेली होती आणि ती आता बन्यापैकी शिस्तीमध्ये वागू लागली होती. मी देवळात यायच्या अगोदर ती मंडपामध्ये शिस्तीत रांगेमध्ये बसून राहत आणि मी आल्यावर सांगेन त्याप्रमाणे वागत आणि खेळत.

एक दिवस माझ्या मनात आले की, मुले बन्यापैकी शिस्तीत वागत आहेत, खेळतही आहेत. त्यांच्या तोंडातून बाहेर पडणारे घाणेडे शब्दही बन्यापैकी कमी झाले आहेत.

पालकांच्या फिरस्तीमुळे ही मुले शाळेत कधीच जाणार नाहीत, मग इथेच त्यांच्यासाठी निदान साक्षरतावर्ग का सुरु करू नये? मी इकडे तिकडे बघितले. देवळात एक काळा नोटीसबोर्ड होता; पण मुले अक्षरे कशावर गिरवणार? दुसऱ्या क्षणी माझ्या लक्षात आले.

जमिनीवर काळी शहाबादी फरशी होती. माझे दोन्ही प्रश्न सुटले माझ्यासाठी आणि त्यांच्यासाठी लिखाणाचे साहित्य जमा करून, दुसऱ्या दिवसापासून मी एक खेळ संपला, की दुसरा चालू करण्याच्या अगोदर, साक्षरता वर्ग सुरु केला, मी फळ्यावर अक्षरे काढी आणि मुले बसल्या बसल्या समोरील फरशीवर ती गिरवत. त्यांचा उत्साह कायम राहावा यासाठी मधूनच मी त्यांना एखादी बोधप्रद गोष्ट सांगे, किंवा त्यांच्या कलाकलाने लोकांशी कसे वागावे, शारीरिक स्वछता, थोरांचा मान कसा राखावा, इत्यादीचे प्रबोधन करी. अर्थात उपदेशाचा भाग अगदी कमी प्रमाणात असे; कारण ओव्हरडोस झाला तर ती यायची बंद होतील याची भीती होती; पण तसे काही झाले नाही. मुले व्यवस्थित प्रतिसाद देत होती आणि पटापट शिकत पण होती. घरी जाताना देवळातल्या पोत्याने मुले आपण अक्षरे गिरवलेल्या सगळ्या फरश्या पुसून जात. या काळात कोणी पालक देवळात फिरकले नाहीत. मुले वाह्यातपणा न करता कुठेतरी गुंतलेली आहेत, याच्यावरच त्यांना समाधान वाटत असेल.

एक दिवस आमचा वर्ग चालू असताना तब्बेतीने दणकट, तोंडात पानाचा तोबरा, गळ्यात सोन्याची चेन अशा अवतारातली एक अनोळखी व्यक्ती अस्ताव्यस्तपणे देवळात आली. त्यांच्या रांगड्या बोलण्यातून ते ऊस्तोडणी मजुरांचे कंत्राटदार आहेत असे कळले. मुलांची आणि माझी जुजबी चौकशी करून, मान डोलावून स्वारी 'तुमचे चालुद्या असे म्हणत माघारी वळली.

देवळात संत ज्ञानेश्वर आणि संत तुकोबांचे फोटो होते. मला झटकन एक कल्पना सुचली. साधारणपणे दीडदोन महिन्यात अक्षरओळख, लिहिणे

आणि वाचणे पूर्ण झाल्यावर, मी या संतांची गोष्टीरूप चरित्रे सांगून, मुलांना रोज एक अभंग, याप्रमाणे श्री ज्ञानेश्वर माऊलींचा हरिपाठ आणि तुकोबांचे अभंग शिकवायला सुरुवात केली. चरित्राच्या प्रभावाने मुले आनंदाने ते म्हणू लागली. सुरुवातीला त्यांचे उच्चार काहीसे विचित्र असत; परंतु उत्साह दांडगा होता. उच्चार सुधारण्यासाठी मला त्यांच्याकडून बरीच घोकंपटृटी करून घ्यावी लागली हे मात्र खरे. एक दिवस पाठ चालू असताना अचानक ते कंत्राटदार आले. आधीची गुर्मीची भाषा जाऊन ते काहीसे प्रेमाने बोलत होते. त्यांच्या हातात हरिपाठाची पुस्तके होती; पण ती दिल्यावर मुलांचा उत्साह काय वर्णावा? त्यांच्या या कृतीचे मला पण आश्चर्य वाटले.

सुमारे चार महिन्यांमध्ये मुलांची प्रगती चांगली झाली होती. जरुरीपुरते वाचन/लेखन जमत होते. भाषा ग्रामीण असली तरी तोंडातले घाणेडे शब्द जवळजवळ नाहीस झाले होते. शिस्तप्रियता बन्यापैकी आली होती. हरिपाठ तर केव्हाच तोंडपाट होता. मी येण्याच्या अगोदर मला उशीर झाला तर, मुले दंगा न करता चक्क हरिपाठ म्हणायला सुरुवात करून, मी आल्यावर सांगता करत. खेळही बन्यापैकी खेळत, एक दिवस मी त्यांना श्रमदानाचे महत्त्व सांगून मंदिराबाहेरचा परिसर स्वच्छ करून घेतला. तिथे काही फुलझाडे पण लावली. या कामांमध्ये मुलांचा उत्साह वाखाणण्यासारखा होता. या सगळ्या कामात कोणी माझे कौतुक करणारे नव्हते, तरी मला खूप समाधान वाटत होते.

एक दिवस अचानक सगळी मुले बेपत्ता झाली! पुढच्या दोन दिवसांतही ती देवळाकडे फिरकली नाहीत. मी चौकशी केल्यावर कळले, की ऊस्तोडणीचा

हंगाम संपल्यामुळे सगळी मजूर मंडळी मुलांसकट आपापल्या गावी गेली होती! मला धक्काच बसला. शिक्षणाला वंचित झालेल्या मुलांसाठी चालवलेला माझा साक्षरता वर्ग अर्धवटच राहिला होता; पण त्याला कोण काय करणार? काहीशा नाइलाजास्तव मी माझ्या अभ्यासावर लक्ष केंद्रित करू लागलो. आता देवळात मी क्वचितच जाई. तेही फक्त दर्शनासाठीच.

माझे पुढचे काही महिने धामधुमीत गेले. एकंदरीत माझे हे वर्ष आधी मुलांचा साक्षरता वर्ग आणि नंतर माझा अभ्यास यामुळे खूपच व्यग्र गेले. यथावकाश माझ्या कोर्सची परीक्षा होऊन मी चांगल्या मार्कानी पास झालो. आणखी दोन महिने गेल्यावर मला त्या मुलांचा आणि माझ्या साक्षरता वर्गाचा विसरही पडला.

एक दिवस मी असाच शाळेतून जरा लवकर आलो. जेवण झाल्यावर चक्कर मारायला बाहेर पडलो. आगंतुकपणे माझी पावले देवळाकडे वळली. जवळ गेलो तो काय आश्चर्य? आतून मुलांचा चक्क हरिपाठ म्हणण्याचा आवाज येत होता! मी हर्षातिरेकाने देवळाकडे धाव घेतली. होय! माझी मुलेच हरिपाठ म्हणत होती. मला पाहिल्यावर सगळी मुले माझ्याकडे झेपावली. आम्हाला एकमेकांशी काय बोलू आणि किती बोलू असे झाले.

खेरेतर ऊसतोडणी मजूर आपल्या कुटुंब कबिल्यासह दरवर्षी कंत्राटदार नेर्इल त्याप्रमाणे वेगवेगळ्या ठिकाणी जातात. मग परत इथेच कसे आले? थोडा आवेग ओसरल्यावर मी चौकशी केली; पण मुलांना ते सांगता येईना.

उत्तरासाठी मला फार वाट बघावी लागली नाही. दुसऱ्याच दिवशी कंत्राटदार आले. त्यांनीच सगळा खुलासा केला. या मुलांचे पालक निरक्षर

असले तरी ही मुले थोडेफार शिकत आहेत ही गोष्ट कंत्राटदारांना आवडली होती. त्यांची आई रोज हरिपाठ म्हणे, त्यामुळेच तिच्या स्मृतिप्रीत्यर्थ त्यांनी मुलांना हरिपाठाची पुस्तके दिली. नोकर गाव सोडताना त्यांनी त्यांच्या रीतीप्रमाणे सगळ्या मजुरांना दारू आणि मटणाची पार्टी दिली. मजूर मंडळी यथेच्छ जेवली; पण मुलांनी मटणाला हातही लावला नाही. उलट एका बाजूला जाऊन हरिपाठ वगैरे म्हणत बसली. माझे शिक्षण आणि त्यांच्यावर केलेल्या संस्काराचे सामर्थ्य बघून ते चक्रावलेच. त्यांनी तातडीने मुलांसाठी साधे जेवण मागवले; पण मनाशी एक निश्चय करूनच! तो म्हणजे या मुलांना असेच चांगले संस्कार आणि शिक्षण मिळावे म्हणून, प्रत्येक हंगामात याच गावी आणण्याचे! आणि हो, पुढची पाच वर्षे तरी माझी दुसऱ्या गावी बदली होऊ नये, याचीही ते काळजी घेणार होते. आज तो निश्चय त्यांनी प्रत्यक्षात आणला होता.

माझा आनंद काय वर्णावा. आता मला मुलांना पुढचे शिक्षण देऊन आणखी साक्षर आणि गुणवान बनवता येणार होते. कदाचित त्यांच्यामधून काही मुले आश्रमशाळेत जातील. पुढचे शिक्षण घेऊन मोठे बनतील. कुणी सांगावे? माझ्या बदलीची भीती कमी झाल्याने आणि बाकीच्या गोष्टी बन्यापैकी अनुकूल होण्यामुळे, त्यांना मोठे करताकरता माझेही उच्च शिक्षण पुरे करता येणार होते. एकेकाळी मला प्रतिकूल झालेली नियतीच मी लावलेल्या रोपण्याला आता खतपाणी घालत होती आणि माझ्या महत्त्वाकांक्षेचीही। काळजी घेत होती! निहेतुकपणे केलेले काम छोटे असो वा मोठे, एक ना एक दिवस फळल दिल्याशिवाय राहत नाही हेच खरे!

प्रतिक्षादृ...



सप्रेम नमस्कार

‘शिक्षण संक्रमण’ म्हणजे शिक्षक, मुख्याध्यापकांसाठी उर्जेचा स्त्रोत, नवसंजीवनी आहे. शिक्षणाचा झरा आहे. ‘तत्वज्ञ शिक्षक : डॉ. सर्वपल्ली राधाकृष्णन’ हा लेख शिक्षकांसाठी प्रेरणादायी व अनुकरणीय आहे. शिक्षणाप्रती जिज्ञासा व निष्ठा हवी आहे हा मोलाचा संदेश लेखातून आम्हाला मिळाला. ‘माझी उपक्रमशील शाळा’ विनोद वाघ यांचा लेख विद्यार्थी संस्कारक्षम व भावी नागरिक घडविणारा आहे. ‘पहिली महिला अंतराळवीर’ या लेखामध्ये व्हेलेन्टीना तेरेशकोवा या रशियन महिला अंतराळ वीरांगनेची शौर्यगाथा व धाडस हे विद्यार्थ्यांसाठी महत्त्वाचे व जिज्ञासा वाढविणारा प्रेरणादायी लेख. ‘पाणी अडवा पाणी जिरवा’ या लेखामध्ये पाणी हे जीवन आहे. नैसर्गिकरीत्या मिळणारे पाणी योग्य तळ्हेने साठवणे व काटकसरीने वापरणे हाच उत्तम पर्याय व भूगर्भातील पाणी पातळी कायम राखणे हे मानवासमोरील आव्हान नव्हे कर्तव्य आहे. असा मोलाचा संदेश यामधून मिळतो.

एस.डी.दामोदरे

सप्रेम नमस्कार

शिक्षण संक्रमण मासिक नियमित वाचतो. या मासिकात एकंदरीत सर्वच लेख वाचनीय असतात. खूप आवश्यक अशी माहिती मिळते. मी व माझे सहकारी मित्र या मासिकाचे नियमित वाचक आहोत. या अंकाच्या वाचनाने शिक्षकांचे ज्ञान व अनुभवविश्व वाढते. त्यातील लेख अध्ययनासाठी प्रेरणा देणारे आहेत. तसेच पालक, विद्यार्थी, शिक्षक यांची सांगड जुळवणारे आहेत.

नितीन पाटील, उपशिक्षक

सप्रेम नमस्कार

अंक मिळाला व पूर्ण वाचून काढला. डॉ. योगेश शिंदे यांच्या लेखाचे खूप महत्त्व आहे कारण विद्यार्थी-शिक्षक-पालक यांची तब्येत सामान्य, चांगली असली तरच ते त्यांचे काम नीट करू शकतात अन्यथा खूप अडचणी येतात. लेखक व संपादक मंडळ आपलेही अभिनंदन करतो.

अंक वाचनीय आहेतच. हे अंक सर्वसामान्य वाचकांना उपलब्ध होण्यासाठी काही करता येईल काय? याचा विचार करावा ही विनंती. राज्यशास्त्र अभ्यास मंडळाचा सदस्य असताना मला काही सुचविता आले होते. अंक नियमित पाठविले जात आहेत. धन्यवाद!

प्रा. डॉ. मोहन खडसे, (से.नि.) स्तंभ लेखक, अकोला

लेखनासाठी आवाहन - लिहिते व्हा !

महाराष्ट्र राज्य माध्यमिक व उच्च माध्यमिक शिक्षण मंडळातर्फे दर महिन्याला 'शिक्षण संक्रमण' हे मासिक प्रकाशित केले जाते, हे आपणास विदित आहे. शिक्षणातील बदलत्या विचारप्रवाहांचे अद्ययावत ज्ञान देणारे 'शिक्षण संक्रमण' हे राज्यमंडळाचा आरसा आहे.

'शिक्षण संक्रमण'मधून अभ्यासू शिक्षक, लेखक यांचे उत्तम, वैचारिक साहित्य प्रसिद्ध केले जाते. या अंकांसाठी विद्यार्थी, पालक व शिक्षकांना साहित्य पाठविण्याचे आवाहन करण्यात येत आहे. शिक्षक कुशल अध्यापक, अनुभवी, व्यासंगी, बहुश्रुत आहेतच. शिक्षकांनी शालेय विषयाशी निगडित, विद्यार्थी व शिक्षकांना प्रगल्भ करणारे, त्यांचा गुणात्मक विकास करणारे आपले स्वलिखित साहित्य अंकासाठी पाठवावे. ते 'शिक्षण संक्रमण'च्या अंकात प्रकाशित केले जाईल. पुनर्रचित अभ्यासक्रम, मूल्यमापन पद्धती, विषयनिहाय पाठ्यपुस्तकातील आशय, अध्यापन पद्धती, शालेय उपक्रम या विषयांवर आपले विचार व्यक्त व्हावेत. अर्थात याशिवायही शिक्षक व विद्यार्थी यांचे शालेय हित लक्षात घेऊन शैक्षणिक विषयावर लेख पाठवावेत; त्यांचे स्वागतच होईल.

आलेल्या लेखातून निवडक लेखांवर, संपादक मंडळाकडून आवश्यक ते संस्कार करूनच लेख प्रकाशित केले जातील, याची लेखकांनी नोंद घ्यावी.

लेखन करताना काही बाबी विचारात घेणे महत्त्वाचे आहे -

- * लेख स्वतः लिहिलेले असावेत.
- * विविध मान्यवरांच्या आत्मचरित्रातील उतारे असू नयेत.
- * स्वतः केलेले किंवा शाळेत योजले जाणारे उपक्रम, त्यामुळे विद्यार्थ्यांना झालेला फायदा व त्यातून इतर शिक्षकांना मिळणारे मार्गदर्शन यावर लेख असावेत.
- * आपल्या अध्यापनाच्या विषयातील महत्त्वाच्या घटकांवर आधारित लेख असावेत. आपण अध्यापन करताना एखाद्या घटकातील महत्त्वाच्या मुद्रद्यांचे स्पष्टीकरण करणारे असावेत.
- * विषय समृद्धीकरण करणारे लेख असावेत.

REGISTERED

Shikshan Sankraman Registered Newspaper is
Date of Publication - 26th October, 2022
Date of Posting - 26th October, 2022
Posted at Pune PSO, GPO 411 001

RNI NO.MAHMAR/2011/38461
Postal Regd.No.PCW/007/2021 - 2023

(Licence to Post without Prepayment of postage No. WPP-74/2021 - 2023)

शिक्षण संक्रमण अंकासाठी ऑनलाईन सुविधा

ऑप्प्लॉड ऑप - मोबाईलच्या गुगल Play Store वर Shikshansankraman सर्च करून डाऊनलोड करा.

वेबसाईट - <http://shikshansankraman.msbshse.ac.in>

- * अंकाची वर्गणी ऑनलाईन 'वेबसाईट' किंवा 'ऑप' द्वारे भरा.
- * अंकासाठी लेख 'वेबसाईट' किंवा 'ऑप' द्वारे पाठवा.
- * अंकाच्या मुख्यपृष्ठासाठी चित्र 'वेबसाईट' किंवा 'ऑप' द्वारे पाठवा.
- * ऑनलाईन प्रतिक्रिया पाठवा.

if not delivered please return to :

संपादक, शिक्षण संक्रमण

महाराष्ट्र राज्य माध्यमिक व उच्च माध्यमिक शिक्षण मंडळ,
स.नं.८३२-ए.फायनल प्लॉट नं १७८, १७९

बालचित्रवाणीजवळ, आघारकर रिसर्च इन्स्टियूटमार्ग, भांडुरा, शिवाजीनगर, पुणे-४११००४
दूरध्वनी: ०२०-२५७०५००० फॅक्स नं: ०२०-२५६६५८०७

ई-मेल: hodresearch.stateboard@gmail.com

वेबसाईट: <http://www.mahahsscboard.maharashtra.gov.in>

stamp



प्रति

