शिक्षण संक्रमण

| पुणे | वर्ष १० वे | अंक ५ | नोव्हेंबर २०२१ | मासिक | पृष्ठ संख्या ५२ | किंमत ₹ २५/- |

महाराष्ट्र राज्य माध्यमिक व उच्च माध्यमिक शिक्षण मंडळ, पुणे.

विनम्र अभिवादन

पंडित जवाहरलाल नेहरू

महात्मा जोतीराव फुले

महर्षी धोंडो केशव कर्वे

आचार्य विनोबा भावे

मौलाना अबुल कलाम आझाद

नोव्हेंबर २०२१
शके - १९४३

शिक्षण संक्रमण

महाराष्ट्र राज्य माध्यमिक व उच्च माध्यमिक शिक्षण मंडळ, पुणे

* सल्लागार मंडळ *
दिनकर पाटील
अध्यक्ष, राज्यमंडळ, पुणे
सदस्य
तुकाराम सुपे
शरद गोसावी
कृष्णकुमार पाटील

* संपादक *
डॉ. अशोक भोसले
सचिव, राज्यमंडळ, पुणे

* कार्यकारी संपादक *
प्रिया शिंदे
सहसचिव (प्र.), राज्यमंडळ, पुणे

* सहायक संपादक *
गोवर्धन सोनवणे
संशोधन अधिकारी (प्र.) राज्यमंडळ, पुणे

* संपादक मंडळ *
प्रिया शिंदे
ज्ञानेश बावीकर
डॉ. दिलीप गरुड
सलिल वाघमारे
माधव धायगुडे
डॉ. लतिका भानुशाली

वार्षिक वर्गणी: रु.२५०/-
किरकोळ अंक रु. २५/-

अंतरंगानुक्रम

* तंत्रस्नेही शिक्षक-काळाची गरज	डॉ.गोविंद कदम	५
* वाचनसमृद्धी-शिक्षकांसाठी अपरिहार्य	मंजुश्री भागवत	११
* नवीन शैक्षणिक धोरण आणि माझी भूमिका	मीरा कानडे	१७
* शिक्षक विद्यार्थ्यांसाठी पूरक व अवांतर वाचन	महादेव इरकर	२३
* उपक्रमशीलता आणि शिक्षक	अनिता नगराळे	३०
* शिक्षणात आधुनिक तंत्रज्ञानाचा वापर	डॉ.गिरीश वैद्य	३९
* Creativity in Teaching	सायली महाजन	४६

* ‘शिक्षण संक्रमण’ हे मासिक मालक, महाराष्ट्र स्टेट बोर्ड ऑफ सेकंडरी ॲण्ड हायर सेकंडरी एज्युकेशन, पुणे यांच्यासाठी मुद्रक व प्रकाशक डॉ. अशोक बंडूजी भोसले यांनी डिलाईट प्रिंटर्स, १६-ए, हिमालया इस्टेट, शिवाजीनगर, पुणे - ४११ ००५ येथे छापून स.नं. ८३२-ए, फायनल प्लॉट नं. १७८, १७९, बालचित्रवाणीजवळ, आघारकर रिसर्च इन्स्टिट्यूटमागे, भांबुर्डा, शिवाजीनगर, पुणे-४११ ००४ येथे प्रसिद्ध केले.
संपादक : डॉ. अशोक बंडूजी भोसले

* "Shikshan Sankraman" monthly is owned by, Maharashtra state Board of Secondary and Higher Secondary Education, Printed & Published by Dr. Ashok Banduji Bhosale, 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 - Dr. Ashok Banduji Bhosale

मनोगत

शिक्षणामध्ये आधुनिक तंत्रज्ञानाचा वापर अपरिहार्य होत चालला आहे. शिक्षणातील अनेक संकल्पना, सुस्पष्ट होण्यासाठी अध्ययन-अध्यापन प्रक्रियेत तंत्रज्ञानाचा वापर करण्याची कौशल्ये शिक्षकांनी आत्मसात करणे गरजेचे आहे. तंत्रस्नेही शिक्षक ही काळाची गरज आहे. अनेक शिक्षक त्यादृष्टीने निश्चित प्रयत्नशील आहेत. अशा शिक्षकांची संख्याही वाढत आहे; परंतु प्रत्येक शिक्षकाला आता तंत्रज्ञानातील किमान कौशल्ये अवगत करणे गरजेचे आहे. नवीन शैक्षणिक धोरणामध्येही यावर अधिक भर देण्यात आलेला आहे. विद्यार्थ्यांची उपक्रमशीलता आणि सर्जनशीलता वृद्धिंगत करण्यासाठी आधुनिक तंत्रज्ञानाचा निश्चितच उपयोग होत आहे. विद्यार्थ्यांमध्ये शालेय अभ्यासासोबतच अवांतर वाचनाची आवड निर्माण करण्याची आवश्यकता निर्माण झालेली आहे. तंत्रज्ञानाच्या पाठीमागे धावताना ज्ञानसमृद्ध होण्यासाठी शालेय जीवनातच वाचनचळवळीला चालना देणारे उपक्रम हाती घेतले पाहिजेत.

महाराष्ट्र राज्य माध्यमिक व उच्च माध्यमिक शिक्षण मंडळाने शिक्षकांसाठी शैक्षणिक वर्ष २०२०-२१ मध्ये निबंधस्पर्धा आयोजित केली होती. महाराष्ट्राच्या सर्व भागांतून त्याला उत्तम प्रतिसाद मिळाला. या स्पर्धेतील विजेत्यांना पारितोषिके व प्रमाणपत्रे तसेच उत्कृष्ट निबंधांना उत्तेजनार्थ बक्षिसे व प्रमाणपत्रे मंडळामार्फत नुकतीच देण्यात आलेली आहेत. या स्पर्धेतील गुणवत्तापूर्ण निवडक निबंध या अंकात घेतले आहेत. ही स्पर्धा आयोजित करण्यामागे शिक्षकांमध्ये शिक्षणक्षेत्रातील विविध प्रवाहांसंबंधी सजगता निर्माण व्हावी हा उद्देश होता. नवीन शैक्षणिक धोरण, तंत्रस्नेही असणे, वाचनसमृद्धी, कृतिशीलता याबाबत आजच्या शिक्षकांची भूमिका व यासंबंधी त्यांची मते व्यक्त व्हावी हादेखील या स्पर्धेमागे हेतू होता. शिक्षकांच्या विचारांचे प्रतिबिंब या लेखांतून दिसून येते. या निबंधांच्या माध्यमातून शिक्षकांची विचारशक्ती, कल्पनाशक्ती, सर्जनशीलता यांचे दर्शनही घडते.

१४ नोव्हेंबर हा पंडित जवाहरलाल नेहरू यांचा जन्मदिवस. हा दिवस 'बालदिन' म्हणून साजरा केला जातो. 'चाचा' नेहरूंना लहान मुले आवडत. मुले आणि फुले हा त्यांच्या आवडीचा विषय. स्वातंत्र्य आंदोलनातील त्यांचे कार्य आणि स्वातंत्र्योत्तर काळातील पंतप्रधान म्हणून त्यांनी केलेले कार्य स्पृहणीय आहे. जयंतीनिमित्त त्यांना विनम्र अभिवादन! शाळांनी या दिवशी मुलांसाठी विविध उपक्रमांचे आयोजन करावे. ११ नोव्हेंबर हा दिवस भारतरत्न मौलाना अबुल कलाम आझाद यांचा जन्मदिवस, हा दिवस 'शिक्षण दिन' म्हणून साजरा केला जातो. तसेच १९ नोव्हेंबर हा इंदिरा गांधी यांचा जन्मदिवस, 'राष्ट्रीय एकात्मता दिन' म्हणून साजरा केला जातो. त्यांच्या खंबीर व कणखर नेतृत्वाला विनम्र अभिवादन! २६ नोव्हेंबर हा दिवस 'संविधान दिन' म्हणून साजरा केला जातो. भारतीय संविधानाची ओळख मुलांना करून देणे हे शिक्षकांचे कर्तव्यच आहे. या संविधानातूनच विद्यार्थ्यांमध्ये आदर्श नागरिकत्वाची जडणघडण होणार आहे. आपले संविधान वाचूया, समजून घेऊया आणि कृतीत आणूया. स्त्री-शिक्षणाचे प्रणेते, शेतकऱ्यांचे कैवारी, उपेक्षितांचे आधारस्तंभ महात्मा जोतिबा फुले यांची २८ नोव्हेंबर रोजी पुण्यतिथी, त्यांच्या स्मृतींना विनम्र अभिवादन!

नोव्हेंबर महिन्यामध्ये दीपावलीचा सण आहे. दीपावली म्हणजे दिव्यांचा उत्सव. आपण प्रकाशाचे पूजक आहोत. प्रकाश हे ज्ञानाचे प्रतीक आहे. दीपावली निमित्ताने अज्ञानाचा अंधार दूर होऊन ज्ञानरूपी प्रकाश घराघरांत पोहोचावा, ही सदिच्छा. दीपावलीच्या सर्वांना हार्दिक शुभेच्छा!

दिनकर पाटील
अध्यक्ष,
राज्यमंडळ, पुणे.

तंत्रस्नेही शिक्षक - काळाची गरज

(राज्यस्तरीय निंबधस्पर्धा - द्वितीय क्रमांक)

डॉ. गोविंद कदम, अहमदनगर : ९०११७६८०८०

कोरोना-१९ च्या महामारीत ऑनलाईन शिक्षण अपरिहार्य झाल्यामुळे शिक्षकांचे तंत्रस्नेही असणे अत्यंत आवश्यक झाले आहे. शिक्षक तंत्रस्नेही झाल्यास विद्यार्थ्यांना सखोल अध्ययनाभूती घेता येते आणि शिक्षण आनंददायी होते. शिक्षकांच्या तंत्रस्नेही असण्याचे विविध फायदे कोणते ते सांगणारा हा लेख.

२१ वे शतक मानवी इतिहासातील एक विलक्षण क्रांतीचे शतक म्हणावे लागेल. जागतिकीकरण, औद्योगिकीकरण, उदारीकरण, व्यापार व वाणिज्य, माहिती तंत्रज्ञान असे या शतकाचे अनेक पैलू सांगता येतील. अर्थात या सर्वांमध्ये प्रकर्षाने जाणवणारी बाब म्हणजे 'माहिती तंत्रज्ञान'. आज असे एकही क्षेत्र नाही की ज्यामध्ये माहिती तंत्रज्ञानाचा समावेश झालेला नाही. शिक्षणक्षेत्रही त्यास अपवाद नाही. माहिती तंत्रज्ञान आणि संगणक क्रांतीने साक्षरतेची व्याख्याच बदललेली आहे. एक काळ असा होता की, ज्याला लिहिता वाचता येते त्याला साक्षर समजले जायचे. आता मात्र ज्याला संगणक हाताळता येतो त्यालाच साक्षर म्हणण्याची वेळ आली आहे. महाजालाने (इंटरनेटच्या) हव्या त्या माहितीचा स्रोत उभा आहे. किंबहुना 'Knowledge is at one's tip of finger' असे घडताना दिसत आहे.

माहिती तंत्रज्ञानाच्या या युगापासून कोणीच दूर राहू शकत नाही; याला शिक्षकही अपवाद नाहीत. शिक्षणक्षेत्रात माहिती तंत्रज्ञानाचा वापर म्हणजे एक शिक्षण-क्रांती म्हणावी लागेल. त्यामुळे प्रत्येक शिक्षकाला तंत्रस्नेही होऊन या शिक्षण-क्रांतीची धुरा समर्थपणे आपल्या खांद्यावर घेऊन पुढे जाणे क्रमप्राप्त आहे; किंबहुना ती काळाची गरज आहे. आजच्या कोविड-१९ च्या साथरोगाच्या काळात ही गरज तर प्रकर्षाने जाणवत आहे. या काळात 'शाळा बंद शिक्षण सुरू' या संकल्पनेचा अवलंब करून शिक्षणकार्य अविरत चालू ठेवण्याची नैतिक जबाबदारी शिक्षकांवर होती. या दरम्यानच्या काळात ज्यांना तंत्रज्ञानाची आवड आणि ज्ञान आहे, त्यांना ही शिक्षणप्रणाली पचवणे सोपे गेले; परंतु ज्यांना तंत्रज्ञानाची माहिती नव्हती त्यांची मात्र नक्कीच दमछाक झाली. विद्यार्थ्यांना ऑनलाईन पद्धतीने अध्यापन करताना, विविध प्रशिक्षणसत्रे आयोजित करताना, विविध उपक्रमांमध्ये विद्यार्थ्यांना सहभागी करून घेताना तंत्रस्नेही असणे किती गरजेचे आहे हे जाणवले.

तंत्रस्नेही शिक्षक संकल्पना

तंत्रस्नेही शिक्षक ही काळची गरच आहे हे समजून घेताना 'तंत्रस्नेही शिक्षक' ही संकल्पना समजून घेणे अगत्याचे वाटते. माहिती तंत्रज्ञान हे आजच्या युगाचे एक महत्त्वाचे वैशिष्ट्य आहे. यामध्ये विजाणुशास्त्रीय माध्यमांचा समावेश होता. संगणक, लॅपटॉप, महाजाल, मोबाईल, स्मार्टफोनवरील ॲप्लिकेशन्स, प्रिंटर, टी.व्ही., उपग्रह वाहिन्या, विविध हार्डवेअर व सॉफ्टवेअर्स, एल.सी.डी. प्रोजेक्टर, वेब कॅमेरे, डी. व्ही. डी. प्लेअर्स, मॉनिटर स्क्रिन्स, आय पॉड, टॅबलेट, पी.सी. पामटॅब अशा विविध विजाणुशास्त्रीय माध्यमांचा समावेश होतो. तंत्रस्नेही या शब्दास इंग्रजीमध्ये tech-savy किंवा Techno-savy असा प्रतिशब्द वापरला जातो. केंब्रिज डिक्शनरीमध्ये tech-savy या शब्दाचा अर्थ A Person knowing a lot about modern technology, especially computers असा दिलेला आहे. आधुनिक तंत्रज्ञानाचा विशेषत: संगणकाचा अधिकाधिक वापर करणारी व्यक्ती म्हणजे Tech-savy किंवा तंत्रस्नेही व्यक्ती होय. म्हणजेच जो शिक्षक शिक्षणप्रणालीमध्ये वरीलपैकी साधनांचा वापर करतो, त्यास तंत्रस्नेही शिक्षक म्हणता येईल. तंत्रज्ञानाची मदत घेऊन आपले काम सोपे व गुणवत्तापूर्वक करणे म्हणजेच तंत्रस्नेही शिक्षण होय.

अध्ययन-अध्यापन प्रक्रियेत शिक्षकाची भूमिका

शिक्षण ही एक व्यापक संकल्पना आहे. प्रत्येक व्यक्तीच्या ठायी काही सुप्त शक्ती असतात. त्यांच्या प्रकटीकरणास संधी देऊन व्यक्तीचे जीवन सुखी व

समृद्ध करण्याचे महत्त्वाचे कार्य शिक्षण करते. थोर शिक्षणतज्ज्ञ आचार्य विनोबा भावे शिक्षणाचा अर्थ सांगताना लिहितात, ''जे खाल्ले, पचले, रक्तात मुरले ते शिक्षण''. विविध विषयांचा अभ्यास करताना हे शिक्षण विद्यार्थ्यांच्या रक्तात मुरले पाहिजे. म्हणजे काय तर विद्यार्थ्याला सभोवताली घडणाऱ्या प्रत्येक घटनेचा चिकित्सक व तार्किक पद्धतीने अन्वयार्थ लावता येईल व त्या पद्धतीने त्याच्या वर्तनात एक विधायक बदल घडून येईल या पातळीपर्यंत विद्यार्थ्याला उन्नत करणे होय.

शिक्षण प्रक्रियेत विद्यार्थी-विकास हा केंद्रस्थानी मानला जातो. म्हणजेच विद्यार्थ्यांना जी अध्ययन अनुभूती द्यायची तो देणारा शिक्षक हा घटकही तेवढाच प्रभावी असणे आवश्यक आहे. शिक्षणाच्या माध्यमातून व्यक्तिविकास, समाजविकास व राष्ट्रीयत्व साधण्याच्या दृष्टिकोनातून काही ध्येये आणि उद्दिष्टे साध्य करावयाची असतात. त्याचबरोबर विविध विषयांच्या अभ्यासक्रमातून विषयनिहाय काही क्षमतांचा आणि कौशल्यांचा विकास विद्यार्थ्यांत घडवून आणणे आवश्यक असते. हे सर्व साध्य करण्याची जबाबदारी शिक्षकाची असते. One who teaches less and inspires more is an ideal teacher असा एक इंग्रजीत सुविचार आहे. जो कमी शिकवितो आणि विद्यार्थ्यांना अधिक प्रेरित करतो तो खरा आदर्श शिक्षक, त्यामुळे शिक्षकाची भूमिका ही विशेष महत्त्वाची आहे. आपली जबाबदारी चोखपणे बजावताना आणि प्रभावी अध्यापन करताना विविध युक्त्या-प्रयुक्त्यांचा वापर, विविध शैक्षणिक साधनांचा वापर शिक्षकाला करावा लागतो. विशेष म्हणजे त्याला स्वत:तील शिक्षक आयुष्यभर जिवंत ठेवावा लागतो. त्यामुळे तंत्रस्नेही होऊन अध्यापनात तंत्रज्ञानाचा वापर वाढविणे हेही शिक्षकाच्या भूमिकेचाच एक भाग आहे.

शैक्षणिक मानसशास्त्र आणि तंत्रस्नेही शिक्षक

शिक्षणाच्या माध्यमातून विद्यार्थ्यांमध्ये सकारात्मक बदल घडविणे अपेक्षित आहे. त्यामुळे अध्ययन-अध्यापन ही प्रक्रिया मानसशास्त्रीय सिद्धांतांवर आधारलेली आहे. वास्तविक शैक्षणिक मानसशास्त्र ही एक व्यापक संकल्पना आहे. त्यामुळे येथे खूप खोलात जाऊन विचार करण्याची आवश्यकता नाही. विद्यार्थी हा मातीच्या गोळ्यासारखा असतो, त्याला आपण हवा तसा आकार देऊ शकतो, असे मानण्याचा तो प्रघात आहे, तोच मुळात चुकीचा वाटतो. आपल्यासमोरील विद्यार्थी केवळ हाडा-मासांचा पुतळा नसून त्याला त्याचे आचार-विचार, भाव-भावना, स्वत:च्या आवडी-निवडी स्वत:ची स्मरणशक्ती, अवधान, लक्ष देण्याची क्षमता, थकवा, कंटाळा, विचार करण्याची क्षमता अशा मानसशास्त्रीय बाबी आहेत. त्यामुळे केवळ माहिती सांगणारी व स्पष्टीकरण देणारी प्रचलित अध्यापनाची पद्धत कालबाह्य ठरत आहे.

व्यक्तीला ज्ञानप्राप्ती ही पंच ज्ञानेंद्रियांच्या माध्यमातून होत असते. या ज्ञानेंद्रियांच्या माध्यमातून मिळणारे ज्ञान हे एकसारखे असू शकत नाही. शिक्षणतज्ज्ञ व मानसशास्त्रज्ञांच्या मते व्यक्तीला ७५% ज्ञान हे निरीक्षणातून मिळते तर १३% ज्ञान हे श्रवणातून मिळते. उर्वरित १२% ज्ञान हे त्वचा, नाक, या ज्ञानेंद्रियांच्या आधारे प्राप्त होते. या आकडेवारीवरून एक बाब अधोरेखित होते, की जर शिक्षक केवळ माहिती सांगण्याच्या माध्यमातून शिकवीत असेल तर तो फक्त १३%च ज्ञान देण्याचे काम करतो. पूर्वीच्या काळी ठरावीक विषयाच्या अभ्यासक्रमांचे पाठ्यपुस्तक एवढेच मर्यादित अध्यापनाचे साधन शिक्षकांकडे होते. आज मात्र माहिती तंत्रज्ञानाने अध्यापनाच्या कक्षा प्रचंड विस्तारलेल्या आहेत. त्यामुळे शिक्षक स्वत: तंत्रस्नेही होऊन संगणक, एल.सी.डी. प्रोजेक्टर किंवा इतर पर्यायी तंत्रज्ञानातील साधनांचा आपल्या अध्यापनात उपयोग करू शकतो. माहिती तंत्रज्ञानातील साधने ही दृक्-श्राव्य आहेत, त्यामुळे प्रभावी अध्यापनामध्ये या साधनांचा विशेष उपयोग होतो.

नवे राष्ट्रीय शैक्षणिक धोरण २०२० आणि

बदलत्या काळानुसार आज शिक्षणक्षेत्रातही नवनवीन बदल होत आहेत. काळानुरूप बदलत असणारी समाजाची गरज, या नव्या काळानुसार समाजासमोर उभी असलेली आव्हाने या सर्वांचा विचार करता शिक्षणातही विविध विचारप्रवाह येत आहेत व पारंपरिक शिक्षणपद्धती कालबाह्य ठरत आहे. भारतीय शिक्षणपद्धतीचा मागोवा घेतला तर माध्यमिक शिक्षण आयोग, कोठारी आयोग, १९८६ चे राष्ट्रीय शैक्षणिक धोरण यांसारख्या शिक्षण आयोगांनी महत्त्वाची भूमिका बजावलेली दिसते.

आज नवीन 'राष्ट्रीय शिक्षण आराखडा- २०२०' लागू होत आहे. यामध्ये शिक्षणव्यवस्थेमध्ये आणि एकूणच अंमलबजावणीमध्ये प्रचंड बदल होताना दिसत आहेत. या धोरणांमध्ये शिक्षणात तंत्रज्ञानाचा वापर करणे अत्यावश्यक मानले आहे. या धोरणात स्पष्टपणे असे नमूद करण्यात आलेले आहे, की वर्गातील शिक्षणप्रक्रिया सुधारण्यासाठी, शिक्षकांच्या व्यावसायिक विकासास साहाय्य करण्यासाठी, वंचित गटांना मिळणाऱ्या शिक्षणाच्या संधी वाढविण्यासाठी आणि शैक्षणिक नियोजन, प्रशासन व व्यवस्थापन सूत्रबद्ध करण्यासाठी शिक्षणाच्या सर्वच स्तरावर योग्य पद्धतीने तंत्रज्ञान समाविष्ट करणे हे या धोरणाचे उद्दिष्ट आहे. यावरून स्पष्ट होते की येणाऱ्या काळात शिक्षकाला तंत्रस्नेही होण्याशिवाय पर्याय राहिलेला नाही.

वास्तविक सदरचे उद्दिष्ट जरी एका वाक्यात दिलेले असले तरी त्याची व्याप्ती मात्र प्रचंड मोठी आहे. या वाक्यातून चार प्रमुख बाबींचा बोध होतो. १) अध्यापनात तंत्रज्ञानाचा वापर आवश्यक २) शिक्षकांच्या व्यावसायिक पात्रता वाढवण्यासाठी तंत्रज्ञानाचे शिक्षण आवश्यक ३) विविध कारणांनी जे शाळेपासून व शिक्षणापासून वंचित आहेत त्यांच्या शिक्षणसंधी वाढविण्यासाठी तंत्रज्ञानाचा उपयोग करणे व ४) प्रशासकीय व कार्यालयीन कामकाजात तंत्रज्ञानाचा वापर अधिक वाढवणे. एकूणच या नवीन राष्ट्रीय शैक्षणिक धोरणानुसार शिक्षकाला तंत्रस्नेही व्हावेच लागेल अन्यथा शिक्षक कालबाह्य ठरतील.

शिक्षणातील उदासीनता दूर करण्यासाठी तंत्रस्नेही शिक्षकाची भूमिका

जुन्या काळातील शिक्षण म्हटले, की काही बाबी प्रकर्षाने आठवतात. त्या म्हणजे हातात छडी घेऊन उभी असलेले गुरुजी आणि समोर अगदीच, 'हाताची घडी तोंडावर बोट' अशा अवस्थेत शांत बसलेले विद्यार्थी. मुळात शाळेने व शिक्षकांकडून विद्यार्थ्यांचे बालपण हिरावून घेऊ नये. त्यामुळे विद्यार्थ्यांच्या मनात अभ्यासाविषयी प्रचंड भीती निर्माण होते व ते शिक्षणाविषयी उदासीन बनतात. त्यामुळे विद्यार्थ्यांची शिक्षणातील उदासीनता दूर करून शिक्षणपद्धती तणावरहित व अनांददायी करणे नितांत आवश्यक आहे, या विचाराप्रत प्रत्येक शिक्षक येऊन ठेपलेला आहे. 'छडी लागे छम छम - विद्या येई घम घम' हे बडबडगीत आता कालबाह्य वाटू लागले आहे. तंत्रस्नेही शिक्षण विद्यार्थ्यांच्या मनातील भीती दूर करून शिक्षणप्रक्रिया आनंददायी करू शकते.

भारताचे माजी राष्ट्रपती डॉ. ए. पी. जे. अब्दुल कलाम यांनी 'मायक्रोसॉफ्ट समिट - २००५' च्या उद्घाटनाच्या भाषणात आजच्या शिक्षणप्रक्रियेविषयी खंत व्यक्त केली होती. आपल्या भाषणात ते म्हणाले होते की, "Can we make an education system which will retain smiles on the face of the students through-out the period of education." संपूर्ण शिक्षण काळात विद्यार्थ्यांच्या चेहऱ्यावरील हास्य कायम ठेऊ शकेल अशी एखादी शिक्षणप्रणाली आपण निर्माण करू शकतो का? या प्रश्नावर शिक्षण प्रक्रियेतील गंभीरता अधोरेखित होते. तंत्रस्नेही शिक्षक तंत्रज्ञानाचा वापर करून शिक्षणप्रक्रिया आनंददायी करू शकतो. गणित विज्ञानातील अनेक क्लिष्ट बाबी चित्रफितींच्या माध्यमातून, ॲनिमेटेड व्हिडीओच्या माध्यमातून सोप्या करून सांगू शकतो. इतिहास, भूगोल यासारख्या विषयांतील पाठ्य घटकावरील व्हिडीओ डाऊनलोड करून विद्यार्थ्यांना दाखवू शकतो. मुळातच आधुनिक तंत्रज्ञानाविषयी मुलांना प्रचंड कुतूहल आणि जिज्ञासा असते. त्याचाच उपयोग तंत्रस्नेही शिक्षक करून घेऊ शकतो. असे जर शिक्षकांनी शक्य केले तर विद्यार्थ्यांच्या ओठावर प्र. के. अत्रेंच्या कवितेच्या 'ही आवडते मज मनापासूनी शाळा,
लाविते लळा ही जशी माऊली बाळा।।' या ओळी आल्याशिवाय राहणार नाही.

काही घटक हे विद्यार्थ्यांना क्लिष्ट वाटतात ते समजावून सांगण्यासाठी तंत्रज्ञान उपयुक्त ठरते. याठिकाणी माझा स्वतःचा एक अनुभव नमूद करावासा वाटतो. चालू शैक्षणिक वर्षात इ. १२ वीचा अभ्यासक्रम बदलेला आहे. या विषयाचे ऑनलाईन अध्यापन करताना गॅलिलिओने मांडलेला सिद्धांत 'भिन्न वजनाच्या वस्तूंचा खाली पडण्याचा वेग सारखाच असतो.' हे विद्यार्थ्यांना समजत नव्हते. वास्तविक प्रत्येक व्यक्तीला हा सिद्धांत चुकीचाच वाटतो व यासाठी विद्यार्थ्यांना https://youtu.be/QyeF-QPSbk या लिंकवरील व्हिडीओ दाखविला व हा सिद्धांत अगदी सुलभतेने विद्यार्थ्यांना समजला.

ज्ञानरचनावाद व तंत्रज्ञान यांची सांगड

ज्ञानरचनावादी अध्यापन हे शिक्षणप्रणालीतील महत्त्वाचे तंत्र आहे. जे शिक्षणातील व घोकंपट्टीवर आधारभूत असलेल्या पद्धतीच्या अगदी विरुद्ध आहे. ज्ञानार्जन करणे किंवा ज्ञान मिळविणे हे आजच्या शिक्षण-पद्धतीचे मूळ उद्दिष्ट आहे. जगदीश खेबुडकर यांनी लिहिलेल्या ज्ञानरचनावादाविषयी गीताचा येथे आवर्जून उल्लेख करावासा वाटतो.

‘दान दिल्याने ज्ञान वाढते,
त्या ज्ञानाचे मंदिर हे,
सत्य शिवाहुन सुंदर हे...
चिरा चिरा हा घडवावा,
कळस कीर्तीचा चढवावा, अज्ञानी तो पढवावा,
थेंब आम्हीतर सागर हे...’

निश्चितच ज्ञानदानाच्या बाबतीत या ओळी खूप समर्पक वाटतात. ज्ञान दिल्याने वाढते हे जरी खरे असले, तरी ज्ञानदानाच्या बाबतीत शिक्षक आणि विद्यार्थी यांच्यात जी आदान-प्रदान विषयी आंतरक्रिया चालते त्यावर अनेक गोष्टी अवलंबून असतात. ज्ञानरचनावाद म्हणजे ज्ञान आत्मसात करण्याच्या टप्प्यांची केलेली पद्धतशीर मांडणी होय. प्रत्येक व्यक्ती नवीन ज्ञान संपादित करताना आपल्या पूर्वानुभवांचा व पूर्वज्ञानाचा आधार घेत असतो. त्यावर आधारित नवीन संकल्पनांची रचना करतो. गिम्बाटिस्को विको यास ज्ञानरचनावादाचा तत्त्वज्ञ म्हणून ओळखले जाते. इमॅन्युअल कांट ज्ञानरचनावादाविषयी स्पष्टीकरण करताना लिहितो की, ‘मानव हा निष्क्रिय ज्ञानप्राप्ती करणारा प्राणी नाही.’ त्यामुळे तंत्रस्नेही शिक्षक ज्ञानरचनावाद आणि तंत्रज्ञान यांची सांगड घालून प्रभावी अध्यापन करू शकतो. तंत्रज्ञानाच्या आधारे विविध पाठ्यघटकांची सुनियोजित अशी मांडणी शिक्षक करू शकतो. तंत्रज्ञानाच्या वापरामुळे विद्यार्थ्यांचा कृतियुक्त सहभाग वाढण्यास मदत होते. शिक्षकात कृतियुक्त सहभाग कसा महत्त्वाचा आहे, हे सांगताना बेंजामिन फ्रँकलिन यांच्या विचाराचा संदर्भ महत्त्वाचा वाटतो.

Tell me and I Forget
Teach me and I Remember
Involve me and I Learn

म्हणजेच विद्यार्थ्यांचे जर योग्य शिक्षण होणे गरजेचे असेल तर त्यास केवळ पाठांतर करण्यास न सांगता शिक्षणप्रक्रियेत सहभागी करून घेणे गरजेचे आहे. तंत्रज्ञानाच्या मदतीने शिक्षक विद्यार्थ्याला शिक्षणप्रक्रियेत सहभागी करून घेऊ शकतो.

गुणवत्तापूर्ण, क्षमताधिष्ठित, कौशल्यावर आधारित शिक्षण आणि तंत्रस्नेही शिक्षक

शासनास अभिप्रेत असलेल्या ‘प्रगत शैक्षणिक महाराष्ट्र’ या कार्यक्रमांतर्गत जे उद्दिष्ट साध्य करावयाचे आहे ते गुणवत्तापूर्ण, क्षमताधिष्ठित व कौशल्यावर आधारित शिक्षणाचे आहे. प्रत्येक इयत्तेचा, विषयाचा अभ्यासक्रम तयार करताना काही उद्दिष्टांचा, क्षमतांचा व कौशल्यांचा विचार केला जातो. गणित विषयाच्या बाबतीत काही पायाभूत गणितीय क्रिया, भाषा, संभाषण शब्दसाठा वाढविणे, व्याकरणाचा सुयोग्य वापर, विज्ञानातील विविध सिद्धांतांचे आकलन, अशी एकंदरीत अपेक्षा असते. तंत्रस्नेही शिक्षक तंत्रज्ञानाचा वापर करून या क्षमतांचा आणि कौशल्यांचा योग्य विकास घडवून आणू शकतो. भाषा विषयांच्या बाबतीत विविध प्रसंगातील व्यक्तींमधील संभाषण कसे चालते या विषयीचे व्हिडीओ दाखविता येऊ शकतात. त्याचबरोबर उपचारात्मक अध्यापनामध्येही तंत्रस्नेही शिक्षक तंत्रज्ञानाचा वापर करू शकतो.

तंत्रज्ञानाचा शिक्षक-प्रणालीत प्रत्यक्ष वापर

तंत्रस्नेही शिक्षक माहिती तंत्रज्ञानाचा वापर अध्ययन-अध्यापन प्रक्रियेत प्रत्यक्ष कसा करू शकतो याचा विचार करणेही महत्त्वाचे ठरेल. असा शिक्षक आपल्या पाठ्यघटकाची मांडणी संगणकाच्या मदतीने सुनियोजित करू शकतो. अभ्यासक्रमावर आधारित खेळ, आकृत्या, सराव, विशिष्ट प्रोग्रॅम्स तो बनवू शकतो. माहितीचे विविध स्रोत तो वापरू शकतो आणि आपला वर्ग विविध प्रकारच्या कृतियुक्त अध्ययन-प्रणालीने समृद्ध करू शकतो. वास्तविक तंत्रस्नेही शिक्षकांसमोर विविध उपकरणे, माहिती, तंत्र यांचे भांडार खुले असते. आपली शाळा, विद्यार्थी, वर्ग आणि शाळेतील उपलब्ध तंत्रसामग्री यांचा विचार करून शिक्षक कोणत्या साधन-तंत्राचा वापर करावा हे ठरवू शकतो.

गुगल मीट व झूम ॲपचा अध्यापनात वापर

गुगल मीट व झूम ॲप हे व्हिडीओ कॉन्फरन्सींगचे ॲप आहेत. दूरस्थ शिक्षणप्रक्रियेमध्ये या ॲपचा प्रभावी वापर करता येतो. कोविड-१९च्या या काळात शाळा/महाविद्यालये बंद असताना ऑनलाईन पद्धतीने शिकवण्यासाठी गुगल मीट किंवा झूम ॲपचा वापर मी

स्वत: केलेला आहे. या ॲपच्या माध्यमातून आपण व्हर्च्यूअल क्लासरूम-अभासी वर्गखोलीची निर्मिती करू शकतो. या माध्यमातून आपण प्रत्यक्ष अध्ययन-अध्यापन करू शकतो. प्रत्यक्षात वर्गाध्यापनात या पद्धतीचा उपयोग नसला तरी दूरस्थ शिक्षणपद्धतीत या ॲपचा अधिक उपयोग होऊ शकतो. २०२०च्या नवीन राष्ट्रीय शैक्षणिक धोरणानुसार वंचित गटाच्या शिक्षणाचा प्रश्न सोडविण्यासाठी गुगल मीटचा प्रभावी वापर होऊ शकतो. गुगल मीटमध्ये स्क्रिन शेअरिंग हा पर्याय वापरून आपण पीपीटी, नकाशे, चित्रे, व्हिडीओ इत्यादींचा वापर करून विविध देशांतील विद्यार्थ्यांशी संवाद साधू शकतो. त्यातून आपली शिक्षणातील प्रगती त्याचबरोबर इतर देशांतील शिक्षण इत्यादींची माहिती विद्यार्थ्यांना होऊ शकते. ग्लोबल टीचर ॲवॉर्डचे विजेते शिक्षक श्री. रणजित डिसले सर यांच्या मते 'व्होल वर्ल्ड इज द क्लासरूम'. म्हणजेच संपूर्ण जग ही एक वर्गखोली आहे. याचा प्रत्यय गुगल मीट व झूम ॲपचा वापर करून इतर शाळांशी जोडल्यानंतर येऊ शकतो. खरे तर कोविड-१९च्या काळात ऑनलाईन अध्यापन करताना गुगल मीटचा मला खूप उपयोग करता आलेला आहे.

फ्लिप्ड क्लासरूम

माहिती तंत्रज्ञानाच्या झालेल्या क्रांतीमुळे आज नवनवीन संकल्पना शिक्षणात वापरता येणे शक्य झाले आहे. फ्लिप्ड क्लासरूम हा त्यातलाच एक प्रकार आहे. उच्च शिक्षणात व मोठमोठ्या महाविद्यालयात आजही या पद्धतींचा प्रभावी वापर सुरू झालेला आहे. या प्रकारात विद्यार्थ्यांना पाठ्य घटकांचे व अध्यापनाचे व्हिडीओ घरी अभ्यासासाठी उपलब्ध करून देणे अपेक्षित असते व वर्गामध्ये मुलांना घरी केलेल्या अभ्यासावर चर्चा, विविध कृती, मूल्यमापन, उपचारात्मक अध्यापन करणे आवश्यक आहे. या बाबतीत मी स्वत: डॉ. गोविंद कदम या नावाने यू-ट्यूब चॅनेल तयार केलेला आहे. या चॅनेलवर मी शिकवत असलेल्या इ.११वी व १२वीच्या इंग्रजी व इतिहास या विषयाच्या अध्यापनाचे स्वत: बनविलेले व्हिडीओ अपलोड केलेले आहेत. https://youtu.be/bsyM60HePz4, https://youtu.be/eYzXiY3Yi74 या व्हिडीओच्या दोन लिंक माहितीस्तव देत आहे. असे एकूण १६ शैक्षणिक व्हिडीओ मी माझ्या चॅनेलवर अपलोड केलेले आहेत.

व्हॉट्स ॲप ग्रुप / गुगल क्लासरूम

अध्ययन-अध्यापन प्रक्रियेतील अडचणी सोडवण्यासाठी व्हॉट्स ॲप ग्रुप या सोशल मीडिया ॲपचा प्रभावी वापर करता येऊ शकतो. इंग्रजी व इतिहास विषयाच्या अध्ययन-अध्यापनासंबंधीच्या अडचणी सोडविण्यासाठी मी स्वत: इ.११वी व इ.१२वीचा व्हॉट्स ॲप ग्रुप तयार केलेला आहे. या ग्रुपच्या माध्यमातून मी वर्गातील अध्यापनाव्यतिरिक्त इतर माहिती, टेस्ट सिरिज, महत्त्वाच्या लिंक विद्यार्थ्यांपर्यंत पाठवीत असतो. तसेच इ.१२वीच्या वर्गाचा गुगल क्लासरूमवर वर्ग बनविण्यात आलेला आहे. गुगल क्लासरूमच्या माध्यमातून विविध प्रकारची माहिती विद्यार्थ्यांपर्यंत पोहोचवता येते. विविध शैक्षणिक व्हिडीओ, पीपीटी, चित्रे, नकाशे आपल्या गुगल अकाउंटच्या गुगल ड्राईव्हवर जतन करून त्यांच्या लिंक गुगल क्लासरूमच्या माध्यमातून विद्यार्थ्यांना पाठवता येते. गुगल अकाउंटच्या माध्यमातून गुगल ड्राईव्हवर १५ जीबी पर्यंतची माहिती जतन करण्याचे स्टोअरेज आपणास उपलब्ध होते. त्यामुळे अध्यापनासाठी गुगल ड्राईव्हचा योग्य वापर करता येऊ शकतो. मी इ.१२वीच्या विद्यार्थ्यांसाठी बनवलेल्या गुगल क्लासरूमचा क्लास कोड U7lb29b असा आहे. या ॲपच्या माध्यमातून विद्यार्थ्यांना अभ्यास पाठवता येतो. तसेच त्यांनी पाठविलेला अभ्यास तपासून त्यांचे गुण त्यांना त्यांच्या मेल आयडीवर पाठवता येतात.

ई-बुक्सचा वापर

माहिती तंत्रज्ञानाच्या या युगात आज प्रचंड संदर्भसाधने व पाठ्यपुस्तके इलेक्ट्रॉनिक माध्यमात उपलब्ध आहेत. त्यांचा वापर तंत्रस्नेही शिक्षक अध्यापनात करू शकतो. इंटरनेटवरून पाठ्यघटकांसह आणि इतर संदर्भासाठी वापरता येतील अशी पुस्तके पीडीएफ फाईलच्या स्वरूपात उपलब्ध आहेत. इ.१ली ते १२वीपर्यंतची सर्व पुस्तके बालभारतीच्या ई-साहित्य या पोर्टलवरून डाऊनलोड करता येतात. प्रत्येक पुस्तकावर क्यू. आर. कोड आहेत, त्यांना स्कॅन करूनही पुस्तके डाऊनलोड करता येऊ शकतात.

पॉवर पॉईंट प्रेझेंटेशनचा वापर

अध्यापनात पॉवर पाईंट प्रेझेंटेशनचा खूप प्रभावी वापर करता येतो. प्रत्येक तंत्रस्नेही अध्यापनासाठी उपलब्ध पाठ्यघटकांचे पॉवर पाईंट प्रेझेंटेशन

(पी.पी.टी.एस.) स्वत: तयार करून प्रत्यक्ष वर्गात प्रोजेक्टर, संगणक किंवा लॅपटॉपच्या मदतीने स्लाईड शोच्या माध्यमातून प्रभावी अध्यापन करू शकतो.

ब्लॉगचा वापर आणि तंत्रस्नेही शिक्षक

तंत्रस्नेही शिक्षक इंटरनेटच्या मदतीने ब्लॅग.कॉम वर स्वत:चा स्वतंत्र ब्लॉग तयार करू शकतो व त्यावर आपण स्वत: निर्माण केलेले शैक्षणिक साहित्य उदा. पी.पी.टी.एस, वेदाएस, पीडीएफ फाईल इत्यादी संग्रहित करून ठेऊ शकतो. या ब्लॉगची लिंक विद्यार्थ्यांना पाठवून विद्यार्थी त्यांच्या सोईनुसार त्यातील घटकांचा अभ्यास करू शकतात.

स्मार्ट टी.व्ही., स्मार्ट फोन्स, टॅब्ज, शैक्षणिक संकेत स्थळे

वर्ग-अध्यापनामध्ये स्मार्ट टी.व्ही. हा उत्तम पर्याय ठरत आहे. वर्गात संगणक व एल.सी.डी. यास पर्याय म्हणून टी.व्ही.चा वापर तंत्रस्नेही शिक्षक करू शकतो. आजच्या काळातील स्मार्ट टी.व्ही. हा ॲन्ड्रॉइड स्वरूपात उपलब्ध असल्याने अशा टी.व्ही. मध्ये आपण इंटरनेट जोडू शकतो. तसेच विविध शैक्षणिक ॲप्स त्यामध्ये डाऊनलोड करून ठेऊ शकतो. मॅथ् गेम्स, मॅथ् फॉर्म्यूलाज, मॅथ् ट्रिक्स, स्पोकन इंग्लिश, मराठी स्टोरीज्, मराठी/इंग्लिश एसेज सायन्स गेम्स, सोशल स्टडी ॲप्स्, हिंदी/मराठी/ इंग्रजी डिक्शनरी, ग्रामर असे अनेक ॲप्स् टी.व्ही. वर किंवा मोबाईल घेऊन विद्यार्थ्यांना त्यांचा कसा वापर करायचा ते सांगता येऊ शकते. तसेच काही प्रसिद्ध शैक्षणिक संकेतस्थळांचा वापर अध्यापनात करता येऊ शकतो. उदा. www.arvindguptatoys.com; www.wikipedia.org.in; www.teacherscorner.net; www.discoveryeducation.com; websites for teachers.com, edusat, Diksha App. Mitra App या आणि अशा अनेक महत्त्वाच्या वेबसाईट्स व ॲप्स उपलब्ध आहेत.

मूल्यमापन प्रक्रियेत तंत्रज्ञानाचा वापर

शिक्षण प्रक्रियेतील मूल्यमापन ही एक महत्त्वाची पायरी आहे. अध्ययन-अध्यापनात ठरवलेली उद्दिष्टे कितपत साध्य झाली ते तपासण्याचे ते एक तंत्र आहे. तंत्रज्ञानाचे ज्ञान असलेला शिक्षक पाठ्यघटक शिकवून झाल्यानंतर तंत्रज्ञानाचा वापर करून ऑनलाईन टेस्ट घेऊ शकतो. Google.form किंवा Testmoz चा वापर करून बहुपर्यायी प्रश्न, एका वाक्यात उत्तरे द्या किंवा लघुत्तरी प्रश्न ऑनलाईन टेस्टसाठी देता येतात. या प्रश्नपत्रिकांच्या लिंक विद्यार्थ्यांना पाठवून त्यांच्याकडून त्या प्रश्नपत्रिका सोडवून घेता येतात. विद्यार्थ्यांनी सोडवलेल्या टेस्टचे रेकॉर्ड त्यांच्या गुणांसह संग्रहित करून ठेवता येते. तसेच संगणीकृत निकाल विद्यार्थ्यांना पाठविता येतो.

कार्यालयीन कामकाजामध्ये तंत्रज्ञानाचा वापर

तंत्रस्नेही शिक्षक कार्यालयीन कामकाजामुळे तंत्रज्ञानाचा वापर करून स्वत:चे काम सुलभ करू शकतो. प्रवेशप्रक्रियेमध्ये प्रवेशित विद्यार्थ्यांची माहिती जतन करून ठेवण्यासाठी, विद्यार्थ्यांची गुणवत्ता यादी करून त्यानुसार प्रवेशप्रक्रिया राबवण्यासाठी, विद्यार्थ्यांचे जनरल रजिस्टर्स, हजेरीपत्रके संगणीकृत करण्यासाठी, विविध शिष्यवृत्त्यांचे ऑनलाईन फॉर्म भरणे, शाळेची रोजकीर्द खतावणी संगणीकृत ठेवणे, विविध नोंदी ठेवणे, शासनामार्फत चालविलेल्या पोर्टल्सची माहिती उदा., स्टुडंट पोर्टल, स्कूल पोर्टल, स्टाफ पोर्टल, शाळासिद्धी, यु-डायसप्लस, अशा विविध प्रकारची माहिती भरताना आपण तंत्रस्नेही असणे का आवश्यक आहे हे लक्षात येते.

तंत्रस्नेही शिक्षक होण्यासाठीच्या मर्यादा आणि सकारात्मकतेची आवश्यकता

प्रत्येक शिक्षकाने तंत्रस्नेही होणे काळाची गरज आहे हे जरी खरी असले तरी यात काही मर्यादा आहेत, हे दुर्लक्षून चालणार नाही. अनेक शिक्षकांना विशेषत: जुन्या शिक्षकांना तंत्रज्ञानाचा स्वीकार करणे त्रासदायक वाटते. अनेक शाळांमध्ये आवश्यक साधनांची उपलब्धता नसते. विशेषत: ग्रामीण भागात या अडचणी अधिक जाणवतात. अनेक शिक्षक हे विनाअनुदानित शाळेत, स्वयं-अर्थसाहाय्यित शाळेत काम करतात. त्यांना शासकीय पगार मिळत नाही. अशा अनेक समस्या आहेत. अर्थात समस्या असल्या तरी शिक्षकी पेशा हे एक व्रत आहे, यामुळे सकारात्मकतेची आवश्यकता आहे.

***

लेखक हे भाग्योदय कनिष्ठ महाविद्यालय, अहमदनगर येथे इंग्रजी व इतिहास विषयाचे अध्यापन करतात.
Email : dr.govindkadam76@gmail.com

वाचनसमृद्धी - शिक्षकांसाठी अपरिहार्य

(राज्यस्तरीय निंबधस्पर्धा - तृतीय क्रमांक)

मंजुश्री भागवत, देवरूख : ९४२२८९१९२१

संस्कृतीच्या विकासाला गती देण्यात वाङ्मयाचा अनमोल वाटा आहे. मानवी मनाच्या विकसनात वाचनसंस्कृतीचे महत्त्व वादातीत आहे. कोणत्याही क्षेत्रातील ज्ञान, कौशल्य प्राप्त करण्यासाठी वाचनाला पर्याय नाही. शहरांचे महत्त्व त्यातील वाचनालयांची संख्या व गुणवत्ता यांवर ठरते असे पु. ल. देशपांडे म्हणत. वाचनाने माणूस ज्ञानसमृद्ध होतो, लहानपणातील 'वाचनसंस्कार' कायम रहतात. वाचनाचे संस्कार शिक्षक अधिक चांगल्या पद्धतीने करू शकतात. शिक्षकांनी वाचनसमृद्ध असायला हवे असे प्रतिपादन या लेखात लेखिका मांडत आहेत.

आदिमानवाच्या काळापासून चालत आलेल्या मानवी संस्कृतीचा गोफ अनेकविध धाग्यांनी गुंफलेला आहे. धर्मकारण, राजकारण, समाजकारण, अर्थकारण, साहित्य व अन्य कला या आणि अशा असंख्य क्षेत्रांच्या योगदानाने मानवी संस्कृती आजपर्यंत परिपुष्ट होत आलेली आहे. संस्कारित केलेले आचार-विचार, पूर्वपरंपरा, रीतीरिवाज, जगण्याची एकंदर पद्धती ही संस्कृतीच्या केंद्रस्थानी असते. संस्कृतीच्या विकासाला गती देण्यात वाङ्मयाचा अनमोल वाटा आहे. मानवी मनाच्या विकसनामध्ये वाचनसंस्कृतीचे महत्त्व अनन्यसाधारण आहे. व्यक्तिमत्त्व घडविणारे, विचार, भावनांचे विश्व समृद्ध करणारे वाचनाएवढे प्रभावी दुसरे साधन नाही.

कोणत्याही क्षेत्रात यशाचे अत्युच्च शिखर गाठायचे असेल, त्या क्षेत्रातील अद्ययावत ज्ञान व उपयुक्त कौशल्य आत्मसात करायचे असेल तर वाचनाला पर्याय नाही. वाचन ही एक ज्ञानात्मक प्रक्रिया आहे आणि ती अंतहीन आहे. आजच्या माहिती आणि तंत्रज्ञानाच्या क्रांतिकाळात संपर्क साधनांची सुलभता झाल्यामुळे माहिती मिळविणे सोपे झाले असले, तरीही वाचनाचे महत्त्व कमी झालेले नाही. पैशांच्या श्रीमंतीपेक्षा वैचारिक श्रीमंती केव्हाही श्रेष्ठ आहे आणि म्हणूनच आर्थिक समृद्धीच्या या काळातही शहरांचे महत्त्व इमारतींच्या उंचीवरून नव्हे, तर शहरांतील वाचनालयांच्या संख्येवरून आणि त्यांच्या गुणवत्तेवरून ठरत असते, असे विचार पु.ल. देशपांडे यांनी एका प्रसंगी व्यक्त केले होते.

वेदकाळापासून आजच्या प्रगत युगापर्यंत चालत आलेली ज्ञानपरंपरा कायमस्वरूपी राहण्यासाठी लेखन आणि वाचन यांना पर्याय नाही. ग्रंथांना गुरू म्हणतात, ते या अर्थाने. मार्गारेट फुलर म्हणतात, A reader today is a leader tomorrow. माणसाचे श्रेष्ठत्व हे वाचनसंस्कृतीच्या विकासानेच सिद्ध होत असते. माणसाची बौद्धिक, भावनिक भूक भागविणारे वाचन ही समृद्ध व संपन्न जीवनाची गरज आहे. माणूस वाचनाकडे का वळतो? वाचनाचे प्रयोजन काय? त्याची फलश्रुती काय? या अशा प्रश्नांची उत्तरे व्यक्तिसापेक्ष आहेत. सर्वसामान्य माणूस फावल्या वेळेत मनोरंजन व्हावे या मर्यादित उद्देशाने वाचनाकडे वळतो. अनेक माणसे अनेक विषयांमधील आपली जिज्ञासा शमवण्यासाठी कुतूहलापोटी पुस्तक हाती धरतात आणि माहिती मिळवतात. चिकित्सक वृत्तीने ज्ञानप्राप्तीसाठी पुस्तकांना जवळ करणारी माणसे ही संख्येने थोडी असतात. नवनिर्मितीच्या ऊर्मीने संशोधनपूर्वक अध्ययन करणारी माणसे ही संख्येने थोडी असतात. ज्ञानोत्सुक विद्वान मंडळीही अल्पसंख्य असतात. निखळ आनंदाच्या प्राप्तीसाठी छंद म्हणून वाचनात रमून जाणारे रसिक वाचकही कमी नसतात. अखेर साहित्य ही कला असल्याने तिच्या आस्वादातून मिळणारा ब्रह्मानंदसहोदर असा आनंद मिळविणे हेच वाचनाचे सर्वश्रेष्ठ प्रयोजन आहे. मनोरंजन, जिज्ञासापूर्ती, ज्ञानप्राप्ती, नवनिर्मितीची प्रेरणा ही सर्व प्रयोजने म्हणजे त्या निरामय आनंदाचे फलित आहे. 'दिसामाजी

काहीतरी ते लिहावे। प्रसंगी अखंडित वाचीत जावे' हा आग्रह समर्थ रामदासांनी धरला, तो आनंदप्राप्तीचे अंतिम उद्दिष्ट गाठावे म्हणूनच! लेखनासाठी कागद निर्माण करण्याचे तंत्र विकसित होण्यापूर्वी ग्रंथ हे मौखिक परंपरेने पाठ करून, कंठगत करून मागच्या पिढीकडून पुढच्या पिढीकडे संक्रमित होत होते. पंधराव्या शतकात मुद्रणाचा शोध लागला आणि ग्रंथनिर्मिती सुलभ झाली. विविध विषयांवरील ज्ञान आता ग्रंथबद्ध झालेले आहे. विविध भाषांमधील वाङ्मय आता पुस्तकरूपात उपलब्ध आहे. भारतीय संस्कृतिकोश, ज्ञानकोश, विश्वकोशामधून संपादित केलेली माहिती मिळते. बालसाहित्य, कुमार साहित्य असे जे जे वाचावेसे वाटेल ते ते सर्व आता ग्रंथरूपात उपलब्ध आहे. जागतिक पातळीवरच्या वेगवेगळ्या भाषांमधल्या साहित्यकृती आता अनेक भाषांत भाषांतरित झालेल्या आहेत. त्यांचा आस्वाद घेऊन आपल्याला प्रगल्भ होता येते. जिज्ञासू व्यक्तींची तर 'किती घेशील दो कराने?' अशी अवस्था होते. चांगले ग्रंथ, उत्तम पुस्तके हा माहितीचा, ज्ञानाचा, शहाणपणाचा खजिना असतो. ग्रंथांच्या वाचनाने ज्ञान, मनोरंजन, लोकशिक्षण हे सारे वाचकांना मिळू शकते. शाळा, कॉलेजचे शिक्षण संपल्यावरसुद्धा व्यावहारिक ज्ञानाचे शिक्षण ग्रंथांमधून मिळू शकते.

कथा-कादंबऱ्यांतून मनोरंजन होतेच शिवाय माणसामाणसातले नातेसंबंधही कळतात. मानवी स्वभावाचे अनेक कंगोरे कळतात. आपले विचार परिपक्व बनायला मदत होते. चांगली चरित्रे वाचून सामान्य माणूस स्फूर्ती घेऊ शकतो. आपले जीवन अधिक समृद्ध बनवू शकतो. आपले ज्ञान वाढवून व्यक्तिमत्त्व संपन्न करू शकतो. व्यक्तीनुसार वाचनाच्या तऱ्हा आणि आवडीनिवडी भिन्नभिन्न असू शकतात; म्हणून स्वत:चा विचार, विवेक जागृत करण्यासाठी वाचनाचा अनुभव आपल्याला नेहमीच समृद्ध करतो. त्यातून मन आणि बुद्धीचा विकास घडतो. तशीच भाषिक, वैचारिक, भावनिक क्षमताही वाढीस लागते. आयुष्यात येणाऱ्या सर्वच अनुभवांना समर्थपणे सामोरे जाणे आणि प्रत्येक क्षण अर्थपूर्ण जगणे म्हणजे काय ते वाचनातूनच कळते. 'दांडगी इच्छा ज्याची मार्ग त्याला मिळती सत्तर' या विंदा करंदीकरांच्या दृष्टिकोनाप्रमाणे जीवनावरची आसक्ती, सकारात्मक दृष्टी महान ग्रंथांच्या, पुस्तकांच्या वाचनातूनच विकसित होत जाते. वाचनाचा हा अमृतानुभव आपल्याला निखळ आनंद देतोच, त्याचबरोबर रसिकांच्या मनाची श्रीमंती वाढवितो. दु:ख पचवून आशावादी कसे जगावे ते योग्य पद्धतीने शिकवितो. विचारांचे सामर्थ्य आपल्याला ग्रंथच देऊ शकतात. मराठी सारस्वतांचे समृद्ध दालन आपल्याला सतत खुणावत राहते. संतसाहित्यापासून ते आधुनिक साहित्यातले विविध प्रवाह आणि प्रकार यांच्या वाङ्मयाने संपन्न असलेला हा अमृतानुभव आपण घ्यायला हवा. मातृभाषेबरोबर अन्य भाषेतले सकस आणि वैश्विक विचारधन वाचनातून आपल्यापर्यंत येत असते, ते सारे काही जाणून घेण्यासाठी प्रबळ इच्छाशक्ती मात्र हवी असते.

वाचनसमृद्ध असले म्हणजे लेखनाचीही प्रवृत्ती प्रबल होते. लेखनात शुद्धता येते. अनेक नवनवीन शब्दांची ओळख होते. कल्पनाशक्तीला वाव मिळतो, रसिकता वाढीस लागते. सर्जनशीलतेला वाट सापडते. सहृदयता, दुसऱ्याच्या दु:खाची जाणीव, त्यास आवश्यक असणारे संवेदनशील मन, यास खतपाणी मिळते. खऱ्या अर्थाने मानुषतेचे मूल्य अंगी बाणते. सामाजिक जाणीव दृढ होते. इतरांबाबत, समाजाबाबत आपली काही कर्तव्ये आहेत, याचे भान प्राप्त होते. माता, पिता, शेजारी, समाज आणि राष्ट्रापर्यंत आपली काही बांधिलकी आहे याची जाणीव जागृत राहते. मन संकुचित व क्षुद्र गोष्टीत अडकत नाही, ते विश्वात्मक होते. माणूस म्हणून असलेल्या अस्तित्वाचे मोल किती अनमोल आहे याचे भान वाचनामुळे माणसाला प्राप्त झाल्याशिवाय राहत नाही.

ग्रंथ म्हणजे ज्ञानाचा सागर, मानवाचा उत्तम गुरू आणि सच्चा मित्र आहे. कधी कधी त्याच्या महत्तेला टी.व्ही., मोबाईल यांसारख्या साधनांमुळे आहोटी लागल्यासारखे वाटते; पण ज्ञानार्जनासाठी ग्रंथाइतका दुसरा प्रभावी पर्याय नाही. भारतात वा परदेशात ज्या अलौकिक व्यक्ती होऊन गेल्या, त्या सर्व ग्रंथप्रेमी होत्या. ग्रंथ हा त्यांचा प्राण होता. पंडित जवाहरलाल नेहरू, डॉ. बाबासाहेब आंबेडकर, डॉ. होमी भाभा, यशवंतराव चव्हाण अशा अनेक थोर व्यक्तींची स्वत:ची ग्रंथालये होती.

ज्ञान आणि विज्ञान हा २१ व्या शतकातील परवलीचा शब्द आहे. तर ग्रंथालये हे ज्ञान परिवहनाचे महत्त्वाचे साधन आहे. दुर्दैवाने आज दूरदर्शनसारख्या प्रसारमाध्यमांमुळे एकूणच समाजाची अध्ययनशीलता व व्यासंगीवृत्ती घटत चालल्याचा अनुभव येत आहे. प्रत्यक्ष वाचन आणि तेही कसदार वाचन निश्चितच कमी झालेले आहे. अशावेळी ग्रंथालये अधिकाधिक कार्यक्षम आणि लोकाभिमुख व्हायला हवीत. आज प्रत्येक क्षेत्रात स्पर्धा आहे. या स्पर्धेत जिंकेल तो जगेल. पुस्तकातून असे जगण्याचे ज्ञान मिळते. व्यावहारिक ज्ञानसंपन्न माणूस समाजाला हवा असतो. अभ्यासूपणाच्या ज्ञानाच्या, वाचनाच्यायोगे माणसाचा आत्मविश्वास वाढतो. आत्मविश्वास वाढलेला माणूस कार्यरत होतो. 'य: क्रियावान सः पंडितः' ही उक्ती त्याला सार्थ करावीशी वाटते.

लहानपणी वाचनसंस्कार झाला म्हणजे तो वृद्धावस्थेपर्यंत कायम राहतो. विविध प्रकारच्या कथा, कादंबऱ्या, कविता, ललित साहित्य यातून व्यक्तीला एक विलक्षण आल्हाद आणि आनंद प्राप्त होतोच, शिवाय त्याचे जीवन समृद्ध, संपन्न होते. मन खऱ्या अर्थाने श्रीमंत होते. वैचारिक ग्रंथाच्या वाचनातून त्याच्या बुद्धीला धार चढल्यावाचून रहात नाही. अलीकडे वाचनसंस्कारच घराघरांतून हरवला आहे. अगदी बालवर्गापासून परीक्षा आणि त्यात मिळणारे गुण यालाच अनन्यसाधारण महत्त्व प्राप्त झाले आहे. त्यामुळे पाठ्यपुस्तकांव्यतिरिक्त अन्य वाचन करण्याची विद्यार्थ्यांची आणि शिक्षकांचीही प्रवृत्ती नष्ट होत चालली आहे.

आजचे विद्यार्थी अधिक जिज्ञासू आहेत. त्यांना वर्गाच्या चार भिंतीतून बाहेर काढून पुस्तकांची गोडी लावणारा शिक्षक हवा आहे. मुलांना सदाचारी, हुशार, स्वावलंबी बनवण्याची जबाबदारी पालकांइतकीच गुरुजनांचीही आहे. उद्याच्या भारताचे उज्ज्वल स्वप्न यशस्वी व भक्कम करण्याचे सामर्थ्य आजच्या शिक्षकांमध्ये नक्कीच आहे. आपल्याजवळ असलेले ज्ञान दुसऱ्याला देण्यात एक अपार आनंद असतो. शहाणे करून सोडावे सकलजन अशी भावना ज्ञानवंतांमध्ये असते. शिकण्याची इच्छा असणारे शिष्यही असतात आणि त्यामुळेच गुरू-शिष्य परंपरा सुरू राहते. त्यासाठी आधी शिक्षकाने ज्ञानवंत व्हावे. आपला प्रत्येक विद्यार्थी सद्वर्तनी, सदाचारी, देशाचा समर्थ नागरिक आणि चांगला माणूस बनविण्यासाठी शिक्षकांनी स्वतः विविध विषयांवरील पुस्तकांचे वाचन करून वाचनसमृद्ध होणे आवश्यक आहे.

मनुष्याच्या ठिकाणी असणारे ज्ञान ही त्याची फार मोठी शक्ती आहे. या शक्तीच्या साहाय्याने तो सुबुद्ध आणि प्रगल्भ तर होतोच; परंतु त्याच्या कार्यसंस्कृतीवरसुद्धा त्याचा प्रभाव पडतो. ज्ञानाशिवाय माणसाला पर्याय नाही. ज्ञानसंपादन शक्ती ही केवळ माणसाच्या ठायी आढळते. ज्ञान, विज्ञान, तंत्रज्ञान, तंत्रकला, स्थापत्य, साहित्य आणि संगीत या सर्व जीवनशाखा वाढल्या, विस्तारल्या त्या ग्रंथरूपात. विचारांना स्थैर्य प्राप्त झाले ते अक्षरांमुळे, अक्षरांना अढळता प्राप्त झाली, ती ग्रंथामुळे. ग्रंथ म्हणजे जीवनाचे सार आणि सत्त्व.

अशा ग्रंथांच्या वाचनामुळे ज्ञानात भर पडते. भाषेला वळण प्राप्त होते. आपल्या विचारांना स्पष्टता येते. विचार, भावना, कल्पना यांच्या अभिव्यक्तीचे सामर्थ्य वाढीस लागते. विचारांचे संक्रमण घडते. ठरवून, विचारपूर्वक आणि नियोजनपूर्वक केलेल्या वाचनाला 'व्यासंग' म्हणतात. जगात ग्रंथ अनेक आहेत. पुस्तके, मासिके, नियतकालिके यांचा संभार पर्वतप्राय आहे. या सर्वांचे वाचन शक्यही नाही आणि आवश्यकही नाही. जगाची लोकसंख्या मोठी आहे. एका गावातलीसुद्धा सर्व माणसे आपण कधी पाहिलेली नसतात. सगळी घरे, माणसे माहीत असलीच पाहिजेत असे नाही. थोडी माणसे नीट कळली आणि थोडी घरे न्याहाळून पाहिली म्हणजे गावे आपोआप समजतात. ग्रंथांच्या बाबतीत असेच आहे. थोडे आणि प्रातिनिधिक ग्रंथ अभ्यासले तरी पदरी खूप काही पडेल. आपण वाचलेल्या पुस्तकांची संख्या विचारात घेतली तर असे लक्षात येईल, की आपण न वाचलेल्या पुस्तकांची संख्या त्याच्या शतपट आहे.

अन्न, वस्त्र, निवारा यांच्याबरोबरच माणूस म्हणून व्यक्तीचा परिपूर्ण विकास होण्यासाठी वाचन खूप महत्त्वाचे आहे. आपल्याकडे ग्रंथव्यवहाराला नगण्य स्थान दिले जाते. पुस्तके विकत घेऊन वाचण्याचा छंद आजही आपल्या अंगवळणी पडलेला दिसत नाही. त्यासाठी केवळ वाचनप्रेरणा दिनासारख्या एका दिवसापुरता उपक्रम मर्यादित न राहता सर्वांनीच हा वाचनाचा मूल्यसंस्कार अव्याहतपणे स्वीकारायला हवा. आजच्या काळात नवी पिढी ग्रंथांपासून, वाचनापासून दूर जाताना दिसते आहे. दूरचित्रवाणी आणि समाजमाध्यमांच्या प्रभावामुळे शाळा-कॉलेजमधील विद्यार्थी आणि समाजातील मोठी माणसेही वाचनापासून फटकून राहात आहेत. हे वास्तव सर्वत्र दिसते. गोष्टी सांगणारी आजी आज घराघरांत दिसत नाही. तिची जागा आता टी.व्ही. आणि मोबाईलने घेतली आहे. अभ्यासक्रमाच्या पलीकडे जाऊन काही वाचायचे नसते असे मानणारी नवी संस्कृती उदयाला येऊ लागली आहे. अलीकडे शाळांची संख्या वाढली आहे. विविध माध्यमांच्या शाळाही सुरू झाल्या आहेत. शिक्षणाचे स्वरूप बदलले आहे. काळ बदलला तरी अध्ययन आणि अध्यापन यातील प्रेरणा कायम आहेत. अध्ययन आणि अध्यापन पद्धती बदलल्या तरीही त्यातील शिक्षकांचा सहभाग कायम आहे. त्यामुळे बदलत्या परिस्थितीत शिक्षकांच्या सहभागाचे विश्लेषण होणे गरजेचे आहे. शिक्षणाच्या बदलत्या स्वरूपात शिक्षकांची जबाबदारी वाढली असून त्यात भरीव योगदान दिल्याशिवाय बदललेल्या काळाची आव्हाने पेलणे शक्य नाही. शिक्षकांचे योगदान शालेय आणि महाविद्यालयीन अशा दोन पातळ्यांवर महत्त्वाचे आहे, म्हणून प्रत्येक शिक्षकाने स्वतः वाचनसमृद्ध व्हायला हवे. डॉ. अरुण टिकेकर म्हणतात, ''लेखक हा घडत नसतो. वाचक मात्र घडवावा लागतो. असे घडलेले वाचक ज्या समाजात संख्येने जास्त असतात त्या समाजाच्या वाङ्मयीन प्रकृतीची आणि पर्यायाने त्या समाजाच्या सांस्कृतिक दर्जाची चिंता वाहावी लागत नाही.'' कोणत्याही विषयाच्या प्रभावी अध्यापनासाठी त्या त्या विषयाच्या संदर्भग्रंथांचे वाचन हा उत्तम मार्ग आहे. संदर्भामुळे पाठाची उद्दिष्टे साध्य होण्यास मदत होते. तसेच विद्यार्थ्यांत आकलनक्षमता, मूल्ये व संस्कारांचे संक्रमण, वाङ्मयाची अभिरुची, शब्दसंपत्तीत वाढ अशा अनेक गोष्टी विकसित होतील. विद्यार्थ्यांना शिक्षकांच्या हातात सतत पुस्तके दिसत असतील, ते रोजच्या जगण्यात पुस्तकांचे संदर्भ देत असतील, त्या पुस्तकांमधली सुभाषिते, उदाहरणे, दाखले, अवतरणे उद्धृत करत असतील तर विद्यार्थी त्यांचे आपोआपच निरीक्षण करतील आणि अनुकरणही करतील. त्यांना पुस्तकांबद्दल कुतूहल, आकर्षण आणि आवड निर्माण होईल. कोणत्याही शिक्षकाने सातत्याने वाचन केले तरच त्याचे ज्ञान कालसुसंगत राहते. व्यासंग वाढतो. अधिक वाचन, सखोल चिंतन यामुळे प्रभावी वक्तृत्व तयार होते. अध्यापन समृद्ध होत जाते. त्याचा प्रभाव विद्यार्थ्यांवर पडतो. असेच शिक्षक विद्यार्थ्यांना वाचनासाठी नवनवीन पुस्तके सुचवू शकतात. त्यातून विद्यार्थ्यांना वाचनाची प्रेरणा मिळून वाचनाची गोडी लागू शकते.

भाषेतून भावसौंदर्य, विचारसौंदर्य कसे प्रकट करता येते हे समजण्यासाठी नामवंत साहित्यिकांची पुस्तके सतत्याने वाचली पाहिजेत. मराठी भाषा शिकवणाऱ्या शिक्षकांनीच कुसुमाग्रज, बोरकर, बालकवी, शांता शेळके यांसारख्यांचे काव्यसंग्रह वाचलेले नसतील, तर ते त्यातील काव्यसौंदर्य कसे बरे उलगडून सांगतील? शिक्षक पदाच्या मुलाखतीला आलेल्या आणि मराठी विषय घेऊन एम. ए. पदवी प्राप्त केलेल्यांकडून 'कुसुमाग्रजांना खंडपीठ पुरस्कार मिळाला' आणि 'इंदिरा संत ह्या महाराष्ट्रात मोठ्या संत होऊन गेल्या' अशी चुकीची उत्तरे ऐकली म्हणजे शिक्षकांनी वाचनाची गोडी स्वतःला लावून घेण्याची गरज अधोरेखित होते. भाषा-शिक्षकाप्रमाणेच विज्ञान, गणित, सामाजिकशास्त्र इत्यादी सर्व विषयांच्या शिक्षकांनी स्वतः वाचनसमृद्ध होऊन पुढील पिढीत वाचनसंस्कृती रुजविणे आवश्यक आहे.

माहिती तंत्रज्ञानाच्या आजच्या काळात इंटरनेट, सोशल नेटवर्किंग, संगणक यांच्या आभासी जगात रमणाऱ्या युवापिढीला वाचनसंस्कृतीच्या ज्ञानप्रवाहात आणण्याचे खूप मोठे आव्हान शिक्षकांपुढे आहे. तंत्रविज्ञानाच्या पोलादी मुठीत अडकलेल्या समाजावर मुद्रित साहित्यांपलीकडच्या जनमाध्यमांचा जबरदस्त पगडा आहे. नवनव्या तंत्रमाध्यमातून माहितीचे मोठ्या

प्रमाणात आदानप्रदान होत आहे. नव्हे माहितीचा महास्फोटच होत आहे. या माहितीचे ज्ञानामध्ये रूपांतर करण्याची गरज आहे. तिची विश्वासार्हताही पडताळली जाण्याची गरज आहे.

गेल्या काही वर्षांत संगणकाचे अधिराज्य प्रस्थापित झालेले आहे. त्यामुळे पुस्तक या गोष्टीची संकल्पना काहीशी बदलली आहे. वेब प्रकाशन विश्व नव्याने झगमगू लागले आहे. समग्र केशवसुत, समग्र गडकरी यांसारखे अनेक बृहत्-ग्रंथ ई-बुकच्या स्वरूपात उपलब्ध झाले आहेत. प्रथितयश, मान्यवर, लोकप्रिय लेखकांचे साहित्य ई-बुक्सवरून तरुण पिढीसाठी खुले होत आहे. अनेक व्यक्ती आणि संस्था मराठी पुस्तके डिजिटल स्वरूपात स्वतंत्र संकेतस्थळावर उपलब्ध करण्याचे उपक्रम करत आहेत. साहित्य कलेच्या आस्वादासाठी ऑडिओ बुक्स, व्हिडिओ यांची संख्या वाढणे, हे नक्कीच हितावह आहे. गरज आहे ती तरुण पिढीला या नवनवीन माध्यमांच्या साहाय्याने वाचनाकडे वळविण्याची जीवनातील पुस्तकांचे स्थान हे मार्गदर्शक गुरूंपेक्षा किंवा चांगल्या मित्रांपेक्षाही महत्त्वाचे असल्याने आजच्या अधिकाधिक सुखलोलुप चंगळवादी बनत चाललेल्या मानवी प्रवृत्तींना वाचनसंस्कृतीच्या दिशेला वळविण्याची नितांत आवश्यकता आहे. विद्यार्थ्यांवर प्रभावी मूल्यसंस्कार करण्यासाठी शिक्षकांनी वाचन करणे गरजेचे आहे. त्यासाठी चरित्रे, आत्मचरित्रे या वाङ्मय प्रकारांबरोबरच दैनिके आणि नियतकालिके यांचेही वाचन अपेक्षित आहे. इतिहासातील छत्रपती शिवाजी महाराज, छत्रपती संभाजी महाराज, पेशवे, राणी लक्ष्मीबाई इत्यादींच्या जीवनातील अनेक प्रसंगांचा शोध घ्यावा लागेल. स्वातंत्र्याच्या आंदोलनातील महान नेते, क्रांतिकारक त्यांचा त्याग, त्यांच्या निष्ठा समजून घ्याव्या, तसेच देशोदेशीच्या ज्ञानेश्वरांचा शोध घ्यावा लागेल. त्यांच्या आदर्शांची गाथा विद्यार्थ्यांसमोर मांडण्यासाठी शिक्षकांना आपल्या व्यासंगाच्या कक्षा विस्तृत कराव्या लागतील.

विज्ञानाचे अध्यापन करताना शास्त्रीय शोधांमागील शास्त्रज्ञांची असणारी वैचारिकता आणि त्या शोधाच्या संशोधन प्रक्रियेतील टप्पे समजावून देण्यासाठी त्या संदर्भातील शोधनिबंधांचे वाचन शिक्षकाने केलेले असले पाहिजे. विद्यार्थी, शिक्षक आणि शिक्षण या तिघांना जोडणारा दुवा म्हणजे क्रमिक पुस्तक. त्याचे अध्यापन करताना खुलासेवार, तपशीलवार वाचन केले पाहिजे. काहीवेळा पौराणिक, वैज्ञानिक, राजकीय ऐतिहासिक, भौगोलिक, सामाजिक इत्यादी संदर्भ आवश्यकतेनुसार द्यायला हवेत. यासाठी योग्य संदर्भांचे वाचन केले पाहिजे. ज्या जगात आपण राहतो ते जग कसे आणि केवढे आहे याची निदान ओझरती कल्पना यावी यासाठी शिक्षकांनी भूगोलावरचे आणि खगोलावरचे एखादे पुस्तक काळजीपूर्वक वाचलेच पाहिजे. या जगात आणि समाजात घडलेल्या बदलांचा परिणाम आपल्या जीवनावर होतो हे विचारात घेऊन जागतिक इतिहासाचे ओझरते दर्शन घडविणारे नेहरूंचे पुस्तक वाचलेच पाहिजे. मातृभाषेचे व्याकरण अभ्यासायला हवे. जगात घडून गेलेल्या धर्मचिंतनांचा आणि नीतिविचारांचा परिचय घडावा यासाठी टिळकांचे 'गीतारहस्य' वाचावे. मातृभूमीच्या स्वातंत्र्याची कहाणी नीट कळावी यासाठी आचार्य जावडेकर आणि प्रा. प्रधान यांची पुस्तके अभ्यासावीत.

विचारसृष्टीत सहज संचार करण्यासाठी आणि विचारांचे झरे प्रगट होतात कसे हे जाणून घेण्यासाठी संत तुकाराम, ओशो आणि कृष्णमूर्ती यांच्या प्रतिभेच्या आनंदवनात विहार केला पाहिजे. रामायण, महाभारत, गीता, संत साहित्य, शिवचरित्र यांचे किमान आकलन घडले पाहिजे. अत्यंत परिश्रमपूर्वक तयार केले गेलेले शब्दकोश आणि ज्ञानकोश नेहमी हाताशी असावेत. कोणत्याही विषयाचे अध्यापन करण्यासाठी भाषा हे माध्यम असते. म्हणून भाषेचे सर्वांगीण स्वरूप समजावून घेणे, भाषेचे जीवनातील महत्त्व जाणून घेणे, बोलीभाषा व प्रमाणभाषा, भाषेचे व्याकरण आणि शुद्धलेखनाचे नियम लक्षात घेणे यासारख्या पायाभूत गोष्टींचे मूलभूत ज्ञान शिक्षकाला हवेच हवे. सूक्ष्मलक्षी वाचनाने या सर्व गोष्टी जाणून घ्यावयास हव्यात. अध्यापनाच्या पूर्व रियाजामध्ये हे महत्त्वाचे आहे.

भाषेतील एखाद्या साहित्य प्रकाराचा परिचय करून देताना विविध उदाहरणे देणे अपेक्षित असते. संतांच्या रचनांचे अध्यापन करताना त्या त्या संताचा परिचय, तत्कालीन सामाजिक परिस्थिती, त्यांनी

समाजाला केलेला उपदेश, आजच्या काळातही संतांच्या उपदेशाचे, त्यांच्या विचारांचे असलेले महत्त्व इत्यादी बाबी सांगता येण्यासाठी त्या संदर्भातील वाचन करणे गरजेचे आहे. स्वातंत्र्यवीर सावरकरांच्या 'जयोस्तुते', 'सागरा प्राण तळमळला' किंवा 'माझे मृत्युपत्र' यांसारख्या कविता शिकवताना त्यांची पार्श्वभूमी सांगायलाच हवी. त्यांच्या चरित्रातील घटना, प्रसंगांच्या आधारे त्यांचे देशप्रेम, निष्ठा, त्याग अशा गोष्टी स्पष्ट केल्या तरच ते अध्यापन प्रभावी होईल. परिमळ पाठ (इ.११वी) शिकवताना पुस्तकाची प्रस्तावना कशी असावी, त्याचा नमुना स्पष्ट करणे अपेक्षित आहे. अन्यही पुस्तकांच्या प्रस्तावनांबद्दल सांगितले पाहिजे, तरच विद्यार्थी पुस्तकांच्या वाचनाबरोबरच प्रस्तावनाही वाचतील. तसेच बहिणाबाईंची गाणी या पुस्तकाच्या प्रस्तावनेत आचार्य अत्रे यांनी उल्लेख केलेल्या कवितांचे वाचन करून थोडक्यात त्यांचे विवेचनही केले पाहिजे. मूळ संपूर्ण साहित्यकृती वाचलेली असेल, तरच त्यातील उतारा समजावून देणे सोपे जाते. उदाहरणार्थ, नाट्यउतारा, कादंबरी किंवा आत्मचरित्रातील उतारा इत्यादी. त्यामुळे विद्यार्थ्यांनाही उताऱ्याचे आकलन करणे सोपे जाईल, इतकेच नव्हे तर तेही मूळ कलाकृती वाचण्यासाठी उद्युक्त होतील.

शिक्षक जेव्हा मुलांनी वाचावे अशी अपेक्षा करतो. तेव्हा मी काय नवीन वाचले? कोणत्या दर्जाचे वाचले? किती वाचले? आपल्या जवळ आपली अशी किती पुस्तके आहेत? असे अनेक प्रश्न त्यांनी स्वतःला विचारायला हवेत. कारण नव्या पिढीवर वाचनाचा मूल्यसंस्कार करण्यात महत्त्वाची भूमिका शिक्षकांची आहे. मुले वाचतच नाहीत अशी केवळ तक्रार न करता त्यांना वाचनासाठी वातावरण निर्माण करून देण्याचे आव्हान शिक्षकांसमोर आहे. आधी केले मग सांगितले याप्रमाणे शिक्षकांनी चौफेर वाचनातून हा आदर्श नव्या पिढीसमोर ठेवायला हवा. त्यासाठी शाळा, महाविद्यालयातल्या कपाटात बंदिस्त असलेली ग्रंथसंपदा मुलांना खुली करून द्यायला हवी. गरज आहे ती त्याबद्दलच्या सजग जाणिवेची आणि सकारात्मक दृष्टिकोनाची. पुस्तके दिसली तर ती उघडून बघण्याची, वाचण्याची प्रेरणा मुलांना मिळेल. जिज्ञासेपोटी मोकळा वेळ, सुट्टीचा त्यांचा काळ पुस्तकांच्या सान्निध्यात जाईल आणि आपल्या शाळेच्या, महाविद्यालयाच्या ग्रंथालयात ही अक्षरांची सुमने सर्वांनाच जगण्याचा सुगंध देत राहतील.

रिकामी वाचनालये आणि उदास वाचकवर्ग असे चित्र सर्वत्र दिसत असले तरी ग्रंथचळवळ वृद्धिंगत करण्यात अनेक आव्हाने, अडचणी असल्या तरी वैयक्तिक पातळीवर आपण शिक्षकांनी वाचनाची संस्कृती जतन करण्यासाठी कटिबद्ध होऊया. हा वाचनसंस्कार आपण स्वीकारून पुढच्या पिढीत संक्रमित करूया. ही मोठी जबाबदारी सर्वांचीच आहे; पण शिक्षकांची अधिक आहे.

'ज्योत से ज्योत जगाते चलो' या भावनेतून मी माझ्यापासून सुरुवात केली, तर ही वाचनवेल पुन्हा एकदा नक्की बहरून येईल, असा मला विश्वास वाटतो. प्रत्येक वाचकाचा ग्रंथाशी घडणारा हा भावसंवाद आपल्याला समृद्ध करणारा ठरेल. वाचन ही गरजेचीच नाही तर अपरिहार्य अशी गोष्ट आहे. वृत्तपत्रे, नियतकालिकांच्या वाचनातून वर्तमान जाणून घेत अपडेट राहू, विनोदी साहित्यातून मनाचे रंजन करून घेऊ, चरित्र-आत्मचरित्रातून प्रेरणा प्रोत्साहन घेऊ, विज्ञान तंत्रज्ञानाच्या वाचनातून ज्ञान मिळवू, काव्यात्मक वाचनातून सौंदर्यदृष्टी शोधू, शोकनाट्यातून दुःख पचवण्याची क्षमता आत्मसात करू, आधुनिक समकालीन साहित्यातून आजचे जग अनुभवत नव्या दिशा शोधू, एकूणच मनातला अंधार दूर करून अंतरीचा दीप लावण्यासाठी 'टेकवा टेकवा ग्रंथाशीच माथा' असा भाव मनी बाळगून ही वाचनप्रेरणा शिक्षकांबरोबरच समाजातल्या सर्वच घटकांना समृद्ध करेल आणि 'बलसागर भारताचे' आपले स्वप्न नक्कीच साकार होईल, अशी आशा व्यक्त करूया.

***

लेखिका या न्या. तात्यासाहेब आठल्ये कला, श्री. शं. रा. सप्रे वाणिज्य आणि विधिज्ञ, दादासाहेब पिसे विज्ञान महाविद्यालय, देवरूख येथे अध्यापिका आहेत.

Email : manjushri.bhagwat1@gmail.com

नवीन शैक्षणिक धोरण आणि माझी भूमिका

(राज्यस्तरीय निंबधस्पर्धा - चतुर्थ क्रमांक)

मीरा कानडे, मुंबई : ९३७२५६७२१९

आपण आत्मनिर्भरतेच्या दृष्टीने पाऊल टाकलेले आहे. या वाटचालीमध्ये कौशल्ये प्राप्त करणे आवश्यक आहे. यासाठी शैक्षणिक धोरणात काही बदल होणे गरजेचे वाटत होते. अनेक वर्षांपासून व अनेक समितींच्या अहवालांमधून मांडल्या गेलेल्या सूचनांचा समावेश वेळोवेळी झाला. तरीही जागतिक स्पर्धेमध्ये टिकून राहण्याच्या दृष्टीने शैक्षणिक धोरणात बदल करणे आवश्यक वाटत होते. आता आलेल्या नवीन शैक्षणिक धोरणासंबंधात लेखक मते मांडत आहे.

२१ व्या शतकात भारताने आत्मनिर्भरतेकडे झेप घ्यायला सुरुवात केली आणि शैक्षणिक परिवर्तनाची चाहूल लागली. परिवर्तन ही काळाची गरज होती. या परिवर्तनासाठी गरज असते वैचारिक प्रबोधनाची. प्रबोधनाने हळूहळू समाजात प्रगती होत असते. पण, तंत्रज्ञानाचे पंख लाभलेल्या या नव्या युगात, जगासोबत स्पर्धेत उतरायचे तर क्रांतीचीच आवश्यकता होती. 'नवीन शैक्षणिक धोरण' या रूपाने ही शैक्षणिक क्रांती येऊ घातली आहे. या निबंध-स्पर्धेच्या निमित्ताने मीदेखील विविध माध्यमांतून माहिती मिळविण्याचा प्रयत्न केला. त्यानंतर लक्षात आले, की 'के. कस्तुरी रंगन' यांच्या अध्यक्षतेखाली तयार झालेल्या समितीने विद्यार्थिकेंद्री नवे धोरण खूप विचारपूर्वक तयार केले आहे. समाजमनाचा कानोसा घेऊन, लोकशाही पद्धतीने जवळजवळ २५ कोटी लोकांनी आपली मते नोंदवली होती. १७ जानेवारी २०१५ पासून याची सुरुवात झाली. त्यात ३३ मुद्दे ठरवले गेले ज्यावर देशभरातून सर्व स्तरातून अभिप्राय, मते मागविण्यात आली होती. या धोरणासाठी शाळा, विद्यापीठांतून अनेक चर्चा घडवण्यात आल्या. १३५ कोटी लोकसंख्या असलेल्या भारताचे शैक्षणिक भविष्य बदलण्यासाठी अद्‌भूत प्रतिसाद मिळाला. विद्‌वान विचारवंतांपासून ते विद्यार्थी, पालक-शिक्षक, सामान्य नागरिक अशा सर्वांनी देशात लोकशाही पद्धतीने आपले शैक्षणिक धोरण साकारले.

काही वर्षांपूर्वी 'तारे जमीं पर' आणि 'थ्री इडियट्स' यांसारखे विद्यार्थ्यांच्या समस्यांवर प्रकाश टाकणारे चित्रपट आले होते. या चित्रपटांतून शिक्षणयंत्रणेत भरडली जाणारी मुले व पालक यांचे जणू सत्यदर्शनच झाले. विद्यार्थी निर्जीव नाहीत त्यांनाही स्वतःचे मत असते, ध्येय असते, आवडीनिवडी असतात आपण पालक, शिक्षक त्याचे मार्गदर्शक असतो. या शिक्षणव्यवस्थेने त्यांचा मालकीहक्क दिल्याप्रमाणे आपण वागत होतो. शिक्षक म्हणून मलाही जाणवायचे, की काही विद्यार्थी क्रमिक अभ्यासक्रमासाठी बौद्धिकदृष्ट्या योग्य प्रतिसाद देत नसले तरी त्यांच्यात काहीतरी वेगळे, वैशिष्ट्यपूर्ण गुण असतात, ज्यांना योग्यरीत्या खतपाणी दिले तर ते नक्की चमकतील. या चित्रपटांमुळे का होईना, प्रत्येकालाच आपल्या त्रुटी जाणवल्या. अध्ययन अक्षम, दिव्यांग विद्यार्थी, स्वमग्न विद्यार्थी यांना मदतीचा हात मिळू लागला. पालकही आपल्या मुलांच्या सुप्त गुणांना ओळखू लागले, त्या गुणांना जोपासण्यासाठी शिकवणीवर्गाची सोयही करू लागले. या नव्या धोरणाने अभ्यासासोबत विद्यार्थ्यांच्या कलागुणांना अभ्यासक्रमात स्थान देऊन खूप धाडसी पाऊल उचलले.

'छडी लागे छमछम विद्या येई घमघम' हे गाणे पिढ्यान्‌पिढ्या गाजले होते. कदाचित त्या पिढीला त्यावेळची ही सत्यस्थिती या गाण्यात दिसली असावी. उपहासात्मक पद्धतीने जाचक शिक्षणपद्धती आपण सहज दुर्लक्षित केली होती. कालांतराने मुलांना मारण्यावर बंदी आली, शारीरिक छळ थांबला पण अजून अनेक अन्यायकारक धोरणे विद्यार्थ्यांची पिळवणूक करतच होती.

१०वी, १२वी ची बोर्डाची परीक्षा, 'जेईई मेन, ॲडव्हान्स, नीट' यांसारख्या प्रवेशपरीक्षा तर विद्यार्थी-पालकांच्या जिवाला घोर लावणाऱ्या आहेत. शिक्षणव्यवस्थेतील जीवघेणी स्पर्धा यामुळे विद्यार्थी आणि पालक जणू जगणेच विसरून गेले आहेत. केवळ इंजिनिअरिंगला प्रवेश मिळावा यासाठी आपल्या कलागुणांना तिलांजली देऊन लाखों रुपयांची फी भरून महागड्या क्लासेसची भर केली जाते आहे.

पालकांनाही आपले मूल स्पर्धापरीक्षांमध्ये मागे पडू नये याची चिंता खूपच भेडसावत असते. याचमुळे मुलांमध्ये औपचारिक कलागुण दिसत असूनही प्राधान्य मात्र शिक्षणालाच देण्याचा निर्णय पालक घेतात. एका बाजूला भविष्यात पोटापाण्याची सोय होईल अशी नोकरी महत्त्वाची तर दुसऱ्या बाजूला एखादा सुप्तगुण जो तुमचा ध्यास आहे, ज्यात करिअर करायची इच्छा आहे ते क्षेत्र. बरं मुलांनी कितीही समजावून दिले तर पालकांना समजणार नाही. अशावेळी जन्मदात्या पालकांचेच पारडे जड होते आणि न आवडणाऱ्या शाखेत मुलांना प्रवेश घ्यावा लागतो. गणित अजिबात आवडत नाही, विज्ञानाची गोडी नाही तरी विज्ञान आणि वाणिज्य शाखेत जावे लागते. नाइलाज म्हणून मेडीकलला गेलेला विद्यार्थी एक चांगला डॉक्टर बनू शकेल का? असे डॉक्टर देशातील जनतेची सेवा करू शकतील का? या गोष्टींचा आपण विचार केलाच नाही.

भारताच्या लोकसंख्येच्या ६५% जनता ही वय वर्षे ३५ खालील आहे. म्हणूनच जगात भारत हा सर्वांत मोठा तरुणांचा विकसनशील देश मानला जातो. तेव्हा या तरुणाईला योग्य शिक्षण देऊन सक्षम करण्याचे ध्येय ह्या नव्या शैक्षणिक धोरणाने ठेवले आहे.

नव्या बदलत्या काळात जिथे सारे जग खेड्यांच्या स्वरूपात जवळ आले आहे. त्यासाठी वेळेचा सदुपयोग करणारा, आधुनिक तंत्रज्ञानाने सज्ज, सर्जनशील इत्यादी गुणांनी युक्त असा विद्यार्थी भारताचे प्रतिनिधित्व करणार आहे. यासाठी पूर्वप्राथमिक शिक्षणापासून ते उच्च शिक्षण हे सारे एकाच छत्राखाली सरकारने आणून मनमानी पैसे उकळणाऱ्या खासगी संस्थांवर चाप बसवला आहे. यामुळे खेडी, शहरे आणि राज्यातील शिक्षण मंडळातील तफावत कमी होईल. प्राचीन काळाप्रमाणे भारतात पुन्हा परदेशी विद्यार्थी उच्च शिक्षण घेण्यासाठी यावेत असा मानस आहे. आपल्या विद्यार्थ्यांना भारतातच उच्च शिक्षणाच्या उत्कृष्ट संस्था उपलब्ध करून देण्याचा प्रयत्न करणार आहे. एकूणच भारताचे आधारस्तंभ असलेले विद्यार्थी हे विद्याविभूषित करण्याचा ध्यास आहे.

आता थोडे नवीन शैक्षणिक धोरणाविषयी जाणून घेऊया. प्राचीन काळी भारताला 'विश्वगुरू' म्हणून ख्याती प्राप्त होती. भारतातील नालंदा, तक्षशीला यासारख्या विद्यापीठातून शिक्षण घेता यावे यांसाठी जगभरातून हजारो विद्यार्थी भारतात येत असत. परंतु कालांतराने झालेल्या छोट्या मोठ्या परकीय आक्रमणांमुळे आपली अर्थव्यवस्था, शिक्षणव्यवस्था हळूहळू मागे पडली. भारताची 'ज्ञानाचे केंद्र' अशी ओळख पुन्हा एकदा प्राप्त करण्यासाठी भारतीयांच्या जीवनशैलीचा विचार करून या धोरणाची रचना केली आहे.

त्याची सुरुवात त्यांनी स्वतःपासून केली, 'केंद्रीय मनुष्यबळ विकास मंत्रालय' ह्या शिक्षणाशी संबंधित विभागाचे नामकरण 'शिक्षण मंत्रालय' असे करण्यात आले. कस्तुरीरंगन समितीने ३३ महिने अविरत काम करून विद्यार्थिकेंद्री धोरण तयार केले. या धोरणामध्ये पुढील मूल्ये पायाभूत मानली- उपलब्धता, समता, गुणवत्ता, खरेदीयोग्य दरात उपलब्धता, उत्तरदायित्व. नव्या धोरणानुसार भारताच्या प्रत्येक विद्यार्थ्याला शिक्षण घेता आले पाहिजे. हे धोरण परीक्षार्थी विद्यार्थी निर्माण करण्याचे कारखाने बनवणार नाही. गुणवत्तेला प्राधान्य देऊन आवडत्या क्षेत्रात सखोल अभ्यास करणाऱ्या विद्यार्थ्यांना शिक्षण उपलब्ध करून देणे, तसेच मिळवलेल्या ज्ञानाचा उदरनिर्वाहासाठी, अर्थार्जनासाठीदेखील उपयोग करता आला पाहिजे. अशी सर्वसामान्य माणसांच्या मनातील शिक्षणाकडून त्यांची असलेली अपेक्षा या धोरणाने पूर्ण केली आहे.

आजवर असलेली १० + २ ही रचना बदलून आता पूर्व प्राथमिक शिक्षणाची ३ वर्षे देखील नव्या शैक्षणिक धोरणात समाविष्ट केली आहेत. एक शिक्षक या नात्याने हे अत्यंत महत्त्वाचे पाऊल उचलले आहे, असे मला वाटते. या तीन वर्षांत देशभर समान अभ्यासक्रम तयार करून तोच सर्वत्र राबवला जाईल. यापूर्वी प्रत्येक संस्था, आंतरराष्ट्रीय शाळा आपल्या मनमानी पद्धतीने अभ्यासक्रम ठरवत असत. जेमतेम तीन वर्षांच्या विद्यार्थ्यांकडून मुळाक्षरे, इंग्रजी अल्फाबेट लिहायला लावण्याचा अट्टाहास केला जाई. शिक्षणशास्त्रातील नियमानुसार या वयोगटात मुलांच्या स्नायूंची वाढ होत नसल्याने त्यांना लिहायला देऊ नये. पण हे सारे नियम शिथिल करून अनेक शाळा विद्यार्थ्यांवर अभ्यासाचे ओझे लादत असतात. आता पालकही मुलांवर सक्ती करू शकणार नाहीत. यापुढे कोणतीही संस्था, शाळा मुलाकडून आपल्या मनाप्रमाणे भरमसाट अभ्यास करवून घेणार नाही, तसेच या अभ्यासक्रमासाठी भरमसाट फी देखील घेऊ शकणार नाही. मुलांचा मानसिक विकास हेच या नवीन धोरणाचे वैशिष्ट्य आहे.

या धोरणाचे एक महत्त्वाचे वैशिष्ट्य असे, की प्रत्येक मुलामध्ये अक्षरवाचन, ओळख व संख्याज्ञान या क्षमता विकसित झाल्याच पाहिजे. सर्वांना शिक्षणाची संधी मिळावी यासाठी सरकार आग्रही आहे.

नवीन धोरण हे ५+३+३+४ अशा टप्प्यात रचले आहे. पूर्व प्राथमिकची ३ वर्षे + १ ली, २ री अशी पाच वर्षे अत्यंत महत्त्वाची मानली आहेत. वय वर्षे ३ ते ८ या वयोगटात मुलांमध्ये असलेली उत्सुकता, जिज्ञासा याचे पुरेपूर समाधान व्हावे असा उद्देश असणार आहे. अक्षरओळख आणि गणिती साक्षरता अशी मंडळाची अपेक्षा आहे.

त्यापुढे इयत्ता तिसरी ते पाचवी, अशी तीन वर्षे मुलांनी समजून शिकणे, अक्षर व संख्याज्ञान यांची ओळख करून देण्यावर भर दिला जाईल. प्रत्येक कृतीवर आधारित शिक्षण द्यावे असा आग्रह राहील. या गटात विद्यार्थ्यांची जिज्ञासापूर्ती करून देण्याचे आव्हान शिक्षकांसमोर असणार आहे. शिक्षकांना नवीन तंत्रज्ञान आत्मसात करून शिक्षण अधिक आनंददायी आणि रोचक बनवण्याचा प्रयत्न करावा लागणार आहे.

पुढचा टप्पा इ. ६ वी ते ८ वी असा असेल. हा अत्यंत वैशिष्ट्यपूर्ण बदल केलेला टप्पा आहे. यात सखोल ज्ञानासोबत व्यावसायिक शिक्षणावर भर दिला आहे. म्हणजेच विद्यार्थी क्रमिक अभ्यासक्रमासोबत आपल्या इच्छेप्रमाणे संगीत, नृत्य, खेळ, लोककला शिकू शकणार आहेत, शिवाय एखादा व्यवसायसुद्धा शिकू शकणारे आहेत. यात प्रत्यक्ष कामाचा अनुभवदेखील विद्यार्थी घेऊ शकतील. यामुळे त्यांना व्यक्तिमत्त्वाची जडणघडण होण्यासाठी आवश्यक वातावरण मिळेल, असा अभ्यासक्रम तयार केला जाईल. समाजातील प्रत्येक स्तराचा इथे विचार केला आहे. घरची परिस्थिती बेताची असणाऱ्या मुलांना पोटापाण्यासाठी दहावीनंतरच काम शोधावे लागते, अशा मुलांना शाळेतच जर असे शिक्षण मिळाले तर त्यांना फायदाच होईल. ते स्वावलंबी होतील. लहान वयातच रोजगारासाठी आवश्यक कौशल्ये विकसित झाल्यास विद्यार्थी आत्मविश्वासाने त्या शाळेत शिकलेल्या कामाचा प्रयोग करून कुटुंबाची काळजी घेतील. त्यांना सन्मानाने काम मिळाल्यास समाजातील बालगुन्हेगारीचे प्रमाण नक्की कमी होईल.

यापुढचा टप्पा असेल ४ वर्षांचा, म्हणजेच–९ वी ते १२ वी असा. सखोल ज्ञान पण त्यात फापटपसारा नसेल, असे आश्वासन या धोरणातून दिले आहे. कला, विज्ञान, वाणिज्य अशा तीन शाखांची बंधने ह्या धोरणाने तोडून टाकली आहेत. भविष्यात जर विद्यार्थ्याला मराठी वाङ्मयात उच्च शिक्षण घ्यायचे असेल तर मग मी विज्ञान शाखेचे कठीण गणित, विज्ञान का अभ्यासायचे? नवीन शैक्षणिक धोरणाने हे अडसर समजून घेऊन खरंच खूप उपकार केले आहेत. सामान्य गणित आलेच पाहिजे पण पुढे शिक्षण घेताना त्याची काठिण्यपातळी बेताची केल्यास सामान्य विद्यार्थी सहज आपले शिक्षण पूर्ण करू शकतील.

डॉक्टर, अभियंता, वकील, सी. ए. याच पदव्या विद्यार्थ्यांनी मिळवाव्यात हा अट्टाहास आता पालकही सोडतील. आज नव्या तंत्रज्ञानाने हजारो नवी क्षेत्रे मुलांसमोर उघडली आहेत. आपल्या छंदालाच आपले उदरनिर्वाहाचे साधन बनवल्यास विद्यार्थी ते

काम मनापासून करतील. डॉक्टर, आभियंते, वकीलसुद्धा आपल्या कठीण अभ्यासासोबत संगीत, नृत्य, अभिनय फॅशन डिझाइनिंगचे शिक्षण घेऊन पुढे दोन्ही कामे आनंदाने करू शकतील.

इ. १० वी, १२ वी बोर्ड रद्द करून सेमिस्टर पद्धतीने परीक्षा घेतल्या जातील. त्यामुळे विद्यार्थी, पालक आणि शिक्षकांनादेखील बोर्ड परीक्षांचे येणारे दडपण कमी होईल. सर्व समाजाला शिक्षणप्रवाहात टिकवून ठेवण्याचे आव्हान पुढच्या टप्प्यात असते. महाविद्यालयीन शिक्षण अथवा उच्च शिक्षण घेत असताना बऱ्याचदा विविध अडचणींमुळे विद्यार्थ्यांना शिक्षण अर्धवट सोडावे लागते. पुन्हा इच्छा झाल्यास अनेक कायदेशीर तरतुदी कराव्या लागतात. यावर उपाय म्हणून नवीन शैक्षणिक धोरणाने अनेक पर्याय असलेली शिक्षणव्यवस्था तयार केली. जुन्या पद्धतीत नोंदणीची उद्दिष्टे समोर असल्याने शेवटच्या वर्षाची परीक्षा देता न आल्यास पहिली दोन वर्षे (१३ वी, १४ वी) वाया जाण्याची भीती होती. पण आता मात्र महाविद्यालयीन शिक्षणाचे चार टप्प्यात नियोजन केले आहे. पहिल्या वर्षी उत्तीर्ण झाल्यास पदविका प्राप्त होईल, दोन वर्षे उत्तीर्ण झाल्यास उच्च पदविका, तिसरे वर्ष उत्तीर्ण झाल्यास पदवी देण्यात येईल, चौथे वर्ष उच्च पदवी परीक्षेचे अथवा पदवी + संशोधन असे असेल.

या व्यवस्थेमुळे एखाद्या विद्यार्थ्याला वा विद्यार्थिनीला घरगुती, वैद्यकीय किंवा कोणत्याही कारणामुळे शिक्षण मध्येच सोडावे लागले तर जेवढ्या परीक्षा ते पास होतील, त्या त्या वर्षाच्या पदव्या त्यांना मिळतील. कोणत्याही वर्षी ते शिक्षण सोडूही शकतील व पुन्हा इच्छा असल्यास पुढील शिक्षण सुरूही करू शकतील. यामुळे हजारो विद्यार्थी शिक्षणप्रवाहात पुन्हा जोडले जाऊ शकतील. भारत देशाची तरुणाई उच्चशिक्षण घेऊ शकेल. शिवाय संशोधनाकडे जास्तीतजास्त विद्यार्थी वळावेत यासाठी एम. फिल न करता थेट पीएच.डी. करता येणार आहे. कारण ज्या देशातील विद्यार्थी संशोधनात अग्रेसर असतात, तो देश अग्रेसर असतो असा शासनाला विश्वास आहे.

शेतीपासून ते उद्योग, कलेपासून ते वैद्यकीय क्षेत्रापर्यंत प्रत्येक क्षेत्रात विद्यार्थ्यांना संशोधन करण्यासाठी सरकार मुलांना आर्थिक साहाय्यदेखील करणार आहे. उच्च शिक्षण व पुढील शिक्षणासाठी मुलींना, आर्थिक व सामाजिकदृष्ट्या दुर्बल घटकांना अधिकाधिक आर्थिक साहाय्य मिळवून देण्याची गरज अहवालात असल्याने यापुढे शिक्षणावर अधिक पैसा सरकार खर्च करणार आहे. यासाठी पुन्हा राष्ट्रीय संशोधन संस्था आणि राष्ट्रीय उच्च शिक्षण नियामक मंडळाची स्थापना नवीन शैक्षणिक धोरणात सुचवली आहे. अस्तित्वात असलेल्या, आय. आय. टी., आय. आय. एम. आदी संस्थांनी पुढे अधिक समावेशक व बहुशाखीय व्हावे असेही सुचवले आहे.

आज विद्यार्थिसंख्या जास्त आहे आणि महाविद्यालयात ठरावीक शाखेच्या इंजिनिअरिंगसाठी जागा कमी किंवा मर्यादित आहेत. ज्यामुळे प्रवेशपरीक्षांचा बाजार भरला आहे, प्रत्येक महाविद्यालय चार ते पाच लाख रुपये फी मागत आहेत. कधी कधी वाटते लग्नापूर्वी एखाद्या व्यक्तीला स्वतःचे उच्च शिक्षण, व्यवसाय यासाठी पैसा साठवावा लागतो, कर्जे घ्यावी लागतात आणि लग्नानंतर मुलांच्या केजी पासून उच्च शिक्षणापर्यंतच्या फीच्या पैशांची व्यवस्था करावी लागते. म्हणजे तोवर निवृत्तीची वेळ येऊन ठेपलेली असते. पालकांना मुलांच्या शिक्षणासाठी एवढी गुंतवणूक करावी लागत असल्याने ते साऱ्या अपेक्षांचा भार विद्यार्थ्यांवर टाकतात. एवढ्या प्रवेशपरीक्षा, लाखो रुपये फी भरून आय.आय.टी. ला प्रवेश मिळालाच तरी मुलांचे व्याप संपत नाहीत. तेथील एकेका गुणांची चढाओढ त्यांना आयुष्य नीट जगूही देत नाही आणि दुसऱ्या बाजूला आईवडिलांच्या अपेक्षांचे ओझे आहेच. कधीकधी यात घुसमटून गेलेली ही मुले आत्महत्येचे पाऊल उचलतात.

आपण आपल्या मुलांना या जगात केवळ परीक्षा देण्यासाठी जन्म दिला आहे का? आपल्या मुलाचे भविष्य सुरक्षित करण्याच्या नादात या

जीवघेण्या शर्यतीत मुलांना सोडून देतो आणि अखेर गमावून बसतो. नव्या शैक्षणिक धोरणाने कॉलेजची उपलब्धता वाढविण्यावर भर दिला आहे. मुलांच्या समस्या ओळखून विषयनिवडीची मुभाही दिली आहे. तेव्हा पालकांनी आपल्या मुलांची बौद्धिक पातळी, आवडनिवड ओळखून त्यांना करिअर निवडण्याचे स्वातंत्र्य द्यावे. त्यांचे मित्र बनून त्यांना मार्गदर्शन करावे.

मातृभाषेतून शिक्षण- नव्या धोरणानुसार शैक्षणिक पहिली पाच वर्षे विद्यार्थ्यांना त्यांची मातृभाषा, घरची भाषा किंवा प्रादेशिक भाषा यांपैकी कोणत्याही एका भाषेच्या माध्यमातून शिक्षण दिले जाईल. शक्य असल्यास पहिली ८ वर्षे असे मातृभाषेतून शिक्षण द्यावे; पण असे शिक्षण किमान पाच वर्षे सक्तीचे असणार आहे. यापूर्वी अनेक लोकांनी, मान्यवरांनी मातृभाषेतून शिक्षण घेण्याचे फायदे सांगितले होते; पण कोणीच ते प्रत्यक्ष राबवीत नव्हते. आता मात्र या धोरणाने ही सक्ती केल्याने लाखो बालकांना आपल्या मातृभाषेतून शिक्षणाचा श्रीगणेशा करता येणार आहे. भविष्यात वैद्यकीय, अभियांत्रिकी शिक्षणदेखील मातृभाषेतून देता यावे यासाठी सरकार प्रयत्नशील आहे. भाषेच्या अडसरामुळे अनेकांना गुणवत्ता असूनही शिक्षणात माघार घ्यावी लागते.

भारताची राष्ट्रीयता जपण्यासाठी इयत्ता पाचवीपासून पदव्युत्तर शिक्षणासाठी 'भारत का ज्ञान' नामक सक्तीचा विषय दिला जाईल. ज्यात भारताचा इतिहास, भूगोल, नागरी कर्तव्ये, संविधानाचा अभ्यास यांसारख्या भारतातील महत्त्वपूर्ण गोष्टींची माहिती दिली जाईल. कारण भारतात आंतरराष्ट्रीय बोर्डाच्या शाळांमध्ये जगभरातील सर्व देशांचा अभ्यास आहे, इतिहास आहे पण भारताचा स्वातंत्र्यलढा, शिवाजी महाराजांचा पराक्रम, देशातील अनेक पराक्रमी योद्ध्यांच्या पराक्रमाचा इतिहास पाठ्यपुस्तकात समाविष्ट केला गेला नाही. आता मात्र प्रत्येक भारतीय विद्यार्थ्याला त्याच्या भारतभूमीचा इतिहास, पराक्रमी योद्ध्यांची, आणि भौगोलिक वैशिष्ट्यांची माहिती होणार आहे. मातृभाषेतून ज्ञानाचा पाया पक्का झाल्यावर विद्यार्थी इतर भाषांचा अभ्यास करू शकणार आहेत. माध्यमिक वर्गात एक किंवा अधिक परकीय (पौर्वात्य अथवा पाश्चिमात्य) भाषा शिकण्यास मुभा असेल. एक भाषिकत्वाकडून बहुभाषिकत्वाकडे असा हा एकसंध प्रवास असेल ज्यामुळे बाहेरील जगात वावरताना मुले कोणत्याही अडचणीविना संवाद साधू शकतील. एकूणच विद्यार्थ्यांचा सर्वांगीण विकास साधून मुलांना नवे आव्हाने पेलण्यासाठी सक्षम बनवणे हे या धोरणाचे ध्येय आहे.

अर्थात या सर्व ध्येयपूर्तीचा आराखडा कागदोपत्री तयार आहे. प्रत्यक्षात राबवण्यासाठी तितकेच सक्षम शिक्षकही हवेत, अध्यापनाचा दर्जा सुधारण्यासाठी चार वर्षांची पदवी आणि इतर शिक्षकपात्रता परीक्षा सुचवण्यात आल्या आहेत. तीन वर्षे पदवीनंतर पुढे १ वर्ष अध्यापन पदविकेचे (बी.एड.चे एक वर्ष) अध्यापक पदासाठी अशी चार वर्षे आवश्यक असतील. यापूर्वीच ज्यांचे बी.ए. झाले ते २ वर्ष बी.एड.चे प्रशिक्षण घेतील तर पदव्युत्तर असलेल्यांना १ वर्षाचे बी.एड. करावे लागणार आहे. तसेच शिक्षकांवरचा प्रशासकीय भार हलका व्हावा म्हणून यापुढे सेन्सस अथवा निवडणुकांसाठी शिक्षकांची मदत घेतली जाणार नाही, असे म्हटले आहे. या सर्व शालाबाह्य कारणांसाठी शिक्षकांना अभ्यासक्रम, अध्यापन यापासून दूर राहावे लागते, ज्यामुळे विद्यार्थ्यांचे शैक्षणिक नुकसान होते. शिवाय एक शिक्षक म्हणून मनात एक अपराधीपणाची भावना येते, हे मी ठाम सांगू शकते. दुर्गम भागातील शाळा तसेच ज्याच्याकडे पुरेशा पायाभूत सोयी-सुविधा नाहीत अशा शाळांचे, महाविद्यालयांचे संकुल उभारायचे असा महत्त्वाकांक्षी वेगळा उपक्रम सुचवलेला आहे.

परदेशी विद्यापीठांना भारतात त्यांचे कॅम्पस उभारायचा प्रस्ताव भारत शिक्षा मंत्रालयाने ठेवला आहे. भारतीय विद्यापीठांना परदेशात आपले कॅम्पस उभारता यावेत यासाठी प्रयत्न चालू आहेत. प्राचीन काळी अस्तित्वात असलेल्या 'गुरुकुल' शिक्षण व्यवस्थेला डोळ्यांसमोर ठेवून आतादेखील तसाच प्रयत्न करावा असे धोरणात प्रस्तावित केले आहे.

गुरुकुलमधून शिकलेले विद्यार्थी भविष्यात आपल्या उत्पन्नाचा काही टक्के भाग हा आपल्या गुरूला अथवा गुरुकुलाला देत असत. म्हणूनच त्याकाळी सरकारी अनुदानाशिवाय ही गुरुकुले उत्तमरीत्या चालत होती. अशाचप्रकारे आत्ताच्या माजी विद्यार्थ्यांची अशीच संघटना बनवून त्यांनी आपल्या विद्यालयांना मदत करावी अशा प्रकारच्या सूचनाही विचाराधीन आहेत. अशाप्रकारे शिक्षणाचे हे पवित्र कार्य सर्वांच्या मदतीने पूर्णत्वास नेण्यासाठी नवे धोरण आग्रही आहे.

शिक्षकाच्या भूमिकेतून पाहता या नव्या धोरणाने आम्हा शिक्षकांवर खूपच विश्वास व जबाबदारी सोपवली आहे. विद्यार्थ्यांचा सर्वांगीण विकास हे तर आमचे कर्तव्यच आहे. आज २२ वर्षे या क्षेत्रात खूपच आनंदाने कार्यरत आहे. हजारो विद्यार्थी समोर आले. त्यांच्या सहवासात आम्हीही खूप शिकलो. माणूस हा जन्मापासून मरणापर्यंत विद्यार्थीच असतो. समोरच्या विद्यार्थ्यांनुसार अध्यापनपद्धतीत बदलही केले. कधीकधी विद्यार्थ्यांची बौद्धिक क्षमता कमी असते, अध्ययन अक्षम असल्याने शिक्षणात त्यांना रसच नसतो. स्वमग्न, दृष्टिदोष, श्रवणदोष, गतिमंद, दिव्यांग, अंध यासारख्या आव्हानांना तोंड देणाऱ्या विद्यार्थ्यांना शिकवणे हेही तितकेच कठीण काम शिक्षक या नात्याने आम्ही करतच असतो. पण त्यांच्या मर्यादा सर्वसामान्य विद्यार्थ्यांचे चाकोरीबद्ध शिक्षण सहज आत्मसात करू शकत नाहीत. अशावेळी ते शिक्षणप्रवाहातून बाहेर पडतात. त्यांच्या कुवतीनुसार, विशेषतः आवडीनुसार शिक्षण घेता आले पाहिजे, ज्यामुळे ते उदरनिर्वाहाचे साधन अथवा व्यवसाय शोधू शकतात.

काही मुले शिक्षणाची आवड नसल्याने अभ्यासापासून दूर राहतात पण हीच मुले सुंदर चित्र काढतात, पथकात उत्तम कामगिरी करतात. पण केवळ शिक्षणव्यवस्था परीक्षाप्रधान असल्याने ही मुले नापास म्हणून समाजात वावरतात, हिणवली जातात. त्यांना नवीन धोरणानुसार त्यांच्या रुचीनुसार विषयनिवडीचे स्वातंत्र्य मिळाल्यास ते स्वावलंबी, स्वाभिमानी होऊन देशाच्या उन्नतीसाठी काम करतील. शेतीमध्ये रस असणाऱ्या विद्यार्थ्यांना प्राधान्याने कृषिविषयक अभ्यास शालेय वयापासून करता आला तर नक्कीच त्याला फायदा होईल.

नवीन शैक्षणिक धोरणाने क्रांतिकारकरीत्या सर्वांनाच चैतन्य दिले आहे. विद्यार्थ्यांच्या स्वप्नांना मुक्त असे आकाश दिले आहे. नाइलाजाने शिक्षण घेण्यापेक्षा उदरनिर्वाहाला उपयुक्त असे आवडीचे शिक्षण घेण्याचे स्वातंत्र्य देऊन भारत देशाला प्रगतीचे द्वार मोकळे केले. केवळ नको असलेल्या विषयाचा अभ्यास करण्यापासून दूर व्हावे यासाठी हजारो मुले शाळा सोडतात. आता मात्र हे चित्र बदलेल अशी आशा वाटते. उच्च शिक्षण घेण्याची इच्छा असणाऱ्यांच्या मार्गातील अनेक अडसर दूर झाल्याने कित्येकांची शिक्षण पूर्ण करण्याची स्वप्ने पूर्ण होतील. 'क्रेडिट ग्रेड'च्या सोईमुळे, लग्नामुळे शिक्षण अर्धवट सोडणाऱ्या मुलींना आपल्या सोईने शिकता येईल. एखादे शिक्षण घेताना आपल्याला हे जमत नाही, हे जाणून विद्यार्थी आपले विषय बदलू शकणार आहेत. तरुणांना भावणारे हे धोरण पालकांचा ताण कमी करेल.

या धोरणामुळे देशाच्या शैक्षणिक क्षेत्रात आमूलाग्र बदल होणार आहेत. त्यासाठी या धोरणाचे सर्व थरातून स्वागत झालेले आहे पण सर्वांकडून सहकार्याचीही आवश्यकता आहे. धोरण प्रत्यक्ष राबवण्यासाठी मोठी यंत्रणा आणि अमाप पैसा लागणार आहे. शिक्षकांच्या प्रशिक्षणावर लक्ष केंद्रित करावे लागणार आहे. लाखो रिकामी पदे भरावी लागणार आहेत. शाळा, महाविद्यालये उभारावी लागतील. पण आशावादी राहून काही वर्षांतच ते कार्यान्वित होईल असे प्रयत्न करूया. भारत जगभरात अग्रेसर राहावा यासाठी हे शैक्षणिक धोरण लवकरात लवकर प्रत्यक्ष अंमलबजावणी करण्याच्या स्थितीत येवो ही सदिच्छा.

***

✍ लेखिका या पार्ले टिळक विद्यालय मराठी माध्यमिक शाळा, विलेपार्ले (पूर्व), मुंबई येथे गेली २२ वर्षे अध्यापन करत आहेत.

Email : meerakanade149@gmail.com

शिक्षक विद्यार्थ्यांसाठी पूरक व अवांतर वाचन

(राज्यस्तरीय निंबधस्पर्धा - पाचवा क्रमांक {विभागून})

महादेव इरकर, पालघर : ७३८७१९४३६४

शिक्षकांनी बहुश्रुत असणे ही काळाची गरज आहे. त्यासाठी 'वाचन' हा महत्त्वाचा घटक आहे. वाचनामुळे शिक्षकांचे व्यक्तिमत्त्व समृद्ध होतेच; पण त्याचा लाभ अध्यापनाद्वारे विद्यार्थ्यांनाही होतो. वाचन, लेखन, चिंतन, मनन या मनोबल वाढवणाऱ्या गोष्टी आहेत म्हणून शिक्षकांनी वाचनसमृद्ध झाले पाहिजे हे सांगणारा हा लेख.

व्यायाम हा माणसाच्या शारीरिक विकासात महत्त्वाचा असतो. योगा आणि विपश्यना यांच्यामुळे मन आणि मेंदू बळकट बनतात. मानवाला बौद्धिक आणि मानसिकदृष्ट्या सक्षम आणि परिपूर्ण बनवण्याचे काम ज्ञान, अनुभव आणि विचारशक्ती करीत असतात. वैचारिक प्रगल्भतेमुळे माणसाला विशिष्ट असा दर्जा आणि स्थान मिळत असते. माणसाचा शारीरिक, मानसिक आणि बौद्धिक विकास एकत्रितपणे घडवून आणण्यासाठी विविध घटक महत्त्वाचे आहेत. व्यायाम, योगा, विपश्यना आणि अनुभवसमृद्धी मिळवून देणारे वाचन हे खूप महत्त्वाचे घटक आहेत. वाचनामुळे मानवी मेंदूला व मनाला नवी दिशा आणि चालना मिळते. मानवामध्ये निरीक्षण व जिज्ञासा वाढीस लागते. वाचनामुळे मानवी व्यक्तिमत्त्वाचा सर्वांगीण विकास घडून येतो. पाश्चिमात्य लेखक ॲलेक्स कॅरेन आपल्या 'मॅन द अननोन' या इंग्रजी पुस्तकात मानवी मेंदू आणि शरीर यांच्याविषयी मत व्यक्त करताना म्हणतात, 'मानवी मन आणि शरीर या एकाच जैविक प्रणालीचे मूलभूत घटक आहेत. दोन्ही घटकांचा एकाच वेळी सातत्यपूर्ण विकास झाला तरच मानवी शरीरसंरचनेचा यथार्थ व परिपूर्ण विकास घडून येतो. त्यासाठी व्यायामाइतकीच अनुभवसमृद्धी व विचारक्षमता वाढविणारे ज्ञान म्हणजे वाचन आवश्यक आहे.' डॉ. ॲनेक्स कॅरेन यांनी व्यक्त केलेल्या मतानुसार, मानवाच्या शारीरिक, मानसिक आणि बौद्धिक विकासात वाचन खूप महत्त्वाचे आहे. वाचनामुळे केवळ ज्ञान वृद्धिंगत होते, असे नाही तर विचारांची देवाणघेवाण करणे सुलभ व सोपे जाते. माणसांमध्ये वैचारिक क्षमता विकसित होतात. योग्य व अचूक निर्णयक्षमता वाढीस लागते. शिक्षक हासुद्धा समाजाच्या जडणघडणीमध्ये खूप महत्त्वाचा घटक आहे. शाळा-महाविद्यालयांसारख्या भौतिक वास्तुंमध्ये चैतन्याचे कोवळे अंकुर फुलवीत असतो. बालकरूपी अनघड शिळांना मूर्तिरूप देऊन त्यांना योग्य आकार देत असतो.

शाळा-महाविद्यालय या अचेतन घटकांमध्ये शिक्षक-विद्यार्थी हा सचेतन घटक महत्त्वाचा असतो. विद्यार्थी या सचेतनरूपी घटकांचा अध्ययनाचा हुरूप शिक्षक आपल्या अध्ययन-अध्यापन प्रक्रियेतून निर्माण करीत असतो. त्यामुळे शैक्षणिक व्यवस्थेमध्ये शाळा-महाविद्यालयांतील सर्वोच्च पातळीवरील महत्त्वपूर्ण घटक हा विद्यार्थी-शिक्षक असतो. शिक्षक हा शाळा आणि समाज यांना जोडणारा दुवा असतो. राष्ट्राच्या जडणघडणीत शिक्षकांची भूमिका खूप महत्त्वाची असते. विद्यार्थीरूपी घटकांच्या ध्यानीमनी उद्याच्या भारताचे स्वप्न शिक्षक प्रत्यक्ष-अप्रत्यक्षरीत्या निर्माण करीत असतो. देशासाठी सुजाण नागरिक निर्माण करण्याची जबाबदारी शिक्षकांवर असते. म्हणून 'जसा शिक्षक तशी शाळा आणि समाज' असे वचन रूढ झालेले दिसून येते. खऱ्या अर्थाने देशाचा सर्वांगीण विकास घडवून आणायचा असेल तर सर्वप्रथम शैक्षणिक क्षेत्रात आणि शिक्षकांच्या मनोवृत्तीत बदल घडवून आणला पाहिजे. उद्याच्या भारताची चांगली स्वप्ने शिक्षकांनी विद्यार्थिरूपी झऱ्यातून रुजवली पाहिजेत. त्यासाठी विविध जीवनरूपी मानवीमूल्ये आणि संस्कार यांची विद्यार्थ्यांमध्ये शिक्षकाने रुजवण करणे आवश्यक आहे. विद्यार्थी, शिक्षक आणि समाज या तीन घटकांमध्ये सतत ज्ञान व अनुभवाची

आंतरक्रिया घडत असते. ज्ञानाच्या आंतरक्रियेमध्ये शिक्षक अत्युच्च स्थानी असतो. ज्ञानाची आंतरक्रिया दर्जेदार आणि सुव्यवस्थितपणे पार पाडण्यासासठी शिक्षक हा स्वतः प्रगल्भ, विचारशील आणि ज्ञानसंपन्न असला पाहिजे. शिक्षकांच्या ज्ञानसमृद्धीवर शाळा-महाविद्यालये आणि विद्यार्थ्यांचे स्थान ठरत असते. शाळा-महाविद्यालये, विद्यार्थी आणि एकंदरीत राष्ट्राचा शैक्षणिक दर्जा उंचावण्यासाठी शिक्षकाने सतत कार्यतत्पर असणे आवश्यक आहे.

शिक्षकाने सदैव ज्ञानसंपन्न राहण्यासाठी अनुभवक्षमता आणि विचारक्षमता वाढवली पाहिजे. सतत नवनवे ज्ञान आत्मसात केले पाहिजे. ज्ञान मिळविण्याचा आणि वाढविण्याचा मार्ग म्हणजे 'वाचन'. ज्याप्रमाणे 'दिसामासी काहीतरी लिहावे, प्रसंगी अखंडित वाचित रहावे' अशी शिक्षकाची वाचनासंबंधीची भूमिका असली पाहिजे. आजच्या जागतिकीकरणाच्या आणि माहिती तंत्रज्ञानाच्या युगात शाळा-महाविद्यालये, विद्यार्थी आणि आपला शिक्षकीपेशा टिकवून ठेवायचा असेल तर शिक्षकाने विविध क्षेत्रांतील ज्ञान वाचनातून मिळविले पाहिजे. शिक्षकाने सतत वाचत राहिले पाहिजे. भारतीय घटनेचे शिल्पकार डॉ.बाबासाहेब आंबेडकर यांच्या शब्दात सांगायचे झाले तर, 'प्रत्येकाने वाचावे म्हणजे, तो वाचेल.' प्रत्येक शिक्षकाने 'वाचाल तर वाचाल' हा डॉ.बाबासाहेब आंबेडकराचा अनमोल सल्ला नेहमी लक्षात ठेवणे आवश्यक आहे. वाचनसमृद्धी ही शिक्षकांसाठी अपरिहार्य आहे. प्राचीन काळापासून वाचनाचे महत्त्व विविध ऋषिमुनींनी धर्मग्रंथातून सांगितलेले दिसून येते. वाचनामुळे विविध भौगोलिक प्रदेशांची माहिती मिळत असते. विविध कालखंडात होऊन गेलेले वीर, पराक्रमी व्यक्तिरेखा माहिती होत असतात. १८७३ साली विल्यम जोन्स या पाश्चिमात्य विचारवंताने कोलकाता या ठिकाणी 'द बंगाल लँग्वेज एशियाटिक सोसायटी' स्थापन केली. प्राचीन भारतीय संस्कृती व इतिहासाची ओळख ही खऱ्या अर्थाने भारतीय लोकांना या संस्थेतील दुर्मीळ ग्रंथांच्या वाचनामुळे झाली. भारतात राष्ट्रवादाचा उदय झाला. भारताचा स्वातंत्र्यलढा वाढीस लावणारी ही घटना केवळ वाचनामुळे शिक्षक आणि विद्यार्थी यांना समजू शकते. त्यामुळे शिक्षकांनी अशा प्रकारे संदर्भ ज्ञात करून विद्यार्थ्यांना सांगण्यासाठी सतत वाचन करीत राहिले पाहिजे.

शिक्षकांना अधिकाधिक वेळ संशोधन आणि वाचनासाठी मिळावा या हेतूने कार्यभार ठरवण्यात आलेला आहे. शैक्षणिक समृद्धी आणि विकासासाठी नेमलेल्या डॉ.राधाकृष्णन, डॉ.मुदलियार आणि डॉ.कोठारी आयोगानेसुद्धा शिक्षकांच्या ज्ञानवृद्धीसाठी वाचनाचे महत्त्व सांगितलेले दिसून येते. स्वामी विवेकानंद, रूसो, महात्मा गांधी ते अलीकडच्या काळातील डॉ.शिवाजीराव भोसले, डॉ. द. ता. भोसले, बॅ. पी. जी. पाटील यांसारख्या शिक्षणतज्ज्ञांनी, शिक्षकांनी सतत वाचत राहून नवोपक्रमशील बनले पाहिजे असा आशावाद व्यक्त केलेला दिसून येतो. शिक्षकाने आपल्या वाचनातून ज्ञान व अनुभवाचा खजिना वाढविला पाहिजे. शिक्षकांच्या अनुभव-समृद्ध व ज्ञान-समृद्धतेवर विद्यार्थ्यांचा सर्वांगीण विकास आणि अध्ययन-अध्यापन निष्पती अवलंबून असते. शिक्षकांकडे असलेला ज्ञानाचा झरा विद्यार्थीरूपी ओहळातून समाज आणि राष्ट्रामधील विविध घटकांमध्ये झिरपत असतो. त्यामुळे शिक्षकांनी मांडलेले विचार आणि दिलेले ज्ञान खूप महत्त्वाचे असते. शिक्षकाने सर्वधर्मसमानता, राष्ट्रीय एकात्मता, वैश्विक शांतता प्रस्थापित करणारी विचारसरणी विद्यार्थ्यांमध्ये रुजविणे आवश्यक आहे. ही विचारसरणी रुजविण्यासाठी विविध पाश्चिमात्य व भारतीय ग्रंथांचे वाचन करणे आवश्यक आहे. रूसो, मॉटेस्क्यु, अब्राहम लिंकन, टॉलस्टाय यांसारख्या पाश्चिमात्य विचारवंतांच्या साहित्यकृती शिक्षकाने वाचल्या पाहिजेत. गौतम बुद्धाचे, बौद्ध धर्माचे तत्त्वज्ञान सांगणारा विचार विद्यार्थ्यांना समजावून सांगण्यासाठी आणि सत्य, अहिंसा व शांती हे मानवी गुण रुजविण्यासाठी शिक्षकाने 'त्रिपिटक'सारखे पवित्र ग्रंथ वाचले पाहिजेत. शिक्षकांनी विविध धर्मांचे धार्मिक व आध्यात्मिक ग्रंथ वाचले तर स्वतःबरोबर ते विद्यार्थ्यांमध्येही धार्मिक सहिष्णुता निर्माण करू शकतील. त्यामुळे शिक्षकाने कुराण, बायबल, अवेस्ता,

गीता, रामायण, महाभारत, आगमसारख्या मुस्लिम, खिश्चन, पारसी, हिंदू, जैन अशा विविध पवित्र ग्रंथांतील तत्त्वज्ञान समजून घेतले पाहिजे.

शिक्षकांनी स्वतः संशोधन केले पाहिजे आणि विद्यार्थ्यांच्या संशोधनास चालना देण्यासाठी, नवोपक्रमशीलता राबविण्यासाठी व जिज्ञासू वृत्ती निर्माण करण्यासाठी विविध संशोधन प्रबंध, संशोधनविषयक संदर्भग्रंथ, जर्नल्स वाचणे आवश्यक आहे. आज वैज्ञानिक, सामाजिक आणि साहित्यविषयक क्षेत्रांत नवनवीन संशोधने होत आहेत. संशोधनासाठी आजच्या बदलत्या परिस्थितीनुसार विविध विषय उपलब्ध होत आहेत. शैक्षणिक क्षेत्रात तर आमूलाग्र बदल घडून येताना दिसत आहे. विद्यार्थी व शिक्षकांपुढे नवनवीन आव्हाने निर्माण होत आहेत. या बदलत्या परिस्थितीचा मागोवा घेण्यासाठी शिक्षकांनी सखोल वाचन करणे आवश्यक आहे. रणजितसिंह डिसले, मतीन भोसले, वारे गुरूजींसारखे नवोपक्रशील शिक्षक जिल्हा परिषद शाळांमधून नवनवीन शैक्षणिक क्रांती घडवून आणताना दिसत आहेत. क्यु. आर. कोडसारख्या संशोधनातून डिसले गुरुजींनी शैक्षणिक क्षेत्रात डिजीटल क्रांती घडवून आणलेली आहे. अशी संशोधने करण्यासाठी डॉ.मुळे व मुठे यांसारख्या शैक्षणिक तज्ज्ञांनी लिहिलेली 'शैक्षणिक संशोधन पद्धती' यांसारखी उपयुक्त पुस्तके शिक्षकांनी वाचली पाहिजेत. डॉ.ह.ना.जगताप यांचे 'शैक्षणिक संशोधन व संप्रेषणाची माध्यमे', डॉ.यू.म.पठाण यांचे 'शैक्षणिक संशोधनाची मुलतत्त्वे' ही दर्जेदार पुस्तके शैक्षणिक संशोधनासाठी खूप महत्त्वाची आहेत. आजपर्यंत विविध क्षेत्रांमध्ये आणि विविध विषयांमध्ये झालेल्या संशोधनविषयक प्रबंध 'शोधगंगा' सारख्या संकेतस्थळावर सहजपणे उपलब्ध होत आहेत. 'विकीपीडिया' सारख्या जागतिक महाजालातील विश्वकोशामुळे माहिती मिळविण्याचा मार्ग खूप सोपा झालेला आहे. त्यामुळे शिक्षकांनीसुद्धा काळानुरूप बदलून अशा प्रकारे संशोधनाला चालना व उत्तेजन देणारे संदर्भग्रंथ व संकेतस्थळावरील माहिती सतत वाचत राहिली पाहिजे.

शिक्षकांना अध्ययन-अध्यापन प्रक्रिया अधिक परिणामकारक होण्यासाठी विविध संदर्भ, उदाहरणे द्यावी लागतात. अध्यापन-अध्ययन प्रक्रिया सुसंवादी आणि प्रभावीपणे घडवून आणण्यासाठी विविध विषयांचा समन्वय घडवून आणावा लागतो. त्यामुळे कोणत्याही शाखेतून पदवी किंवा पदव्युत्तर झालेल्या शिक्षकाला आपल्या विषयाचे ज्ञान विद्यार्थ्याला देताना त्याला इतर विषयांशी योग्य समन्वय साधावा लागतो. मानसशास्त्राने निश्चित केलेल्या ज्ञाताकडून अज्ञाताकडे, सोप्याकडून कठिणाकडे अशा विविध मार्गांचा अध्ययन-अध्यापन प्रक्रियेत अवलंब करावा लागतो. त्यामुळे शिक्षकाने विविध विषय आणि त्या विषयांशी संबंधित पुस्तके व संदर्भग्रंथ हाताळणे आवश्यक आहे. उदाहरणार्थ, कविवर्य कुसुमाग्रजांची 'कोलंबसाचे गर्वगीत' सारखी कविता किंवा बा.भ.बोरकरांची 'माझ्या गोव्याच्या भूमीत' ही कविता मराठी भाषा विषयाच्या शिक्षकांना अध्यापन करताना ऐतिहासिक, प्राकृतिक, भौगोलिक, सांस्कृतिक, पर्यावरणीय संदर्भ जोडावे लागतात. कोलंबस दर्यावर्दी असलेला पोर्तुगाल किंवा गोव्यात १९६१ पर्यंत सत्तास्थानी असलेले पोर्तुगीज यांचे संदर्भ मध्ययुगीन व आधुनिक भारताचा इतिहास व 'जगाचा मध्ययुगीन इतिहास' अशी संदर्भ पुस्तके शिक्षकांना वापरावी लागतात. सौदी व देशमुख यांसारख्या लेखकांनी लिहिलेल्या 'जग व भारताचा भूगोल' ही पुस्तके संदर्भग्रंथ म्हणून खूप उपयुक्त आहेत. एकंदरीत कोणत्याही विषयाचे प्रभावी व परिणामकारक अध्यापन घडवून आणण्यासाठी शिक्षकांनी अशी विविध लेखकांची विविध पुस्तके सतत वाचत राहिले पाहिजेत. विविध संदर्भ देऊन वर्गामध्ये आपल्या विषयाची गोडी निर्माण करता आली पाहिजे.

शिक्षक अध्यापन करीत असलेल्या विषयांमध्ये विविध परिसंज्ञा असतात. शब्दांचे भांडार असते. आपला विषय अधिकाधिक स्पष्ट करून सांगता यावा यासाठी शिक्षकांना विविध शब्दांचे व परिसंज्ञाचे सखोल ज्ञान असणे आवश्यक आहे. डॉ.विल्यम कॅरीसारख्या भाषाभ्यासकाने सर्वप्रथम 'इंग्रजी-मराठी-संस्कृत' कोश तयार केला. मराठी, इंग्रजी, हिंदी आणि अभिजात भाषेचा दर्जा मिळालेल्या अनेक भाषांमध्ये

शब्दकोश, चरित्रकोश, व्युत्पत्तिकोश, सूचिकोश, वाङ्मयकोश उपलब्ध आहेत. अशा प्रकारच्या कोशवाङ्मयातून शिक्षकांना शब्दांची व संज्ञाची व्युत्पत्ती कळते. तसेच शिक्षकांचा शब्दसाठा व माहिती वृद्धिंगत होते. त्यामुळे उत्तम मार्गदर्शक, प्रभावी वक्ता व आदर्श अध्यापक शिक्षकांमधून घडून येतात. महाराष्ट्र राज्य विश्वकोश मंडळ, वाई यांच्यामार्फत पं. लक्ष्मणशास्त्री जोशी, विजया वाड यांच्या मार्गदर्शनाखाली आजपर्यंत 'मराठी विश्वकोश खंड क्र. ०१ ते २१' तयार करण्यात आलेले आहेत. या मराठी विश्वकोशातून विविध विषय, संज्ञा यांची उत्तम स्पष्टीकरणासह अधिक उपयुक्त माहिती दिली आहे. पं.महादेवशास्त्री जोशी यांनी संपादित केलेले 'भारतीय संस्कृतिकोश' खंड क्र. ०१ ते १० भारतातील विविध राज्यातील संस्कृतींची माहिती सखोल रूपाने देतात. श्रीधर व्यंकटेश केतकरांचा 'महाराष्ट्रीय ज्ञानकोश', डॉ. शं. ग. तुळपुळे यांचा 'मराठीतील प्राचीन कोरीव लेख' हे ग्रंथ शिक्षकांनी वाचणे खूप आवश्यक आहे.

वाचनातून आलेल्या प्रगल्भ अनुभवशक्तीमुळे शिक्षक अध्यापनातून विद्यार्थ्यांना सखोल ज्ञानाचे धडे देऊ शकतो. समकालीन व शाश्वत विकासाच्या काळात शिक्षकांनी विद्यार्थ्यांना आपल्या अध्यापनातून उपयोजित ज्ञान दिले पाहिजे. विविध कलागुणांना वाव मिळवून देऊन विद्यार्थ्यांना नवी संधी निर्माण करण्यासाठी मार्गदर्शन केले पाहिजे. शिक्षकाने परंपरागत काळापासून आलेली वाट सोडून विविध विषयांवरील पुस्तके सतत वाचून त्यामधील ज्ञान व अनुभव विद्यार्थ्यांना दिले पाहिजे. अलीकडच्या काळात व्यवसाय व्यवस्थापन, सूत्रसंचालन, अभिनय, संगीत, अनुवाद, मुद्रणकला, संगणक अशा विविध विषयांवरील पुस्तके प्रकाशित झालेली आहेत. विद्यार्थ्यांच्या अंगी असणाऱ्या विविध सुप्त कलागुणांना वाव देणारी पुस्तके वाचून त्याची माहिती विद्यार्थ्यांना दिली पाहिजे. 'मी वक्ता कसा झालो' या छोटेखानी भाषणात प्र.के.अत्रे म्हणतात, ''माझ्या चौथी इयत्तेमधील शिक्षकाने वक्तृत्व कसे करावे हे आठ-दहा पानांचे पुस्तक मला मिळवून दिले, म्हणून मी उत्तम वक्ता होऊ शकलो.'' डॉ.अब्दुल कलाम म्हणतात, ''माणसाच्या अष्टपैलू व्यक्तिमत्त्वाच्या जडणघडणीत एक चांगले पुस्तक शंभर मित्रांसारखे असते. श्रीनिवास ठाणेदार यांच्यासारख्या प्रतिभावंत लेखकाचे 'आयुष्याचा श्रीगणेशा' सारखे पुस्तक कमी शिक्षण असूनही केवळ उद्योगकौशल्याच्या बळावर अमेरिकेसारख्या बलाढ्य राष्ट्रात बांधकाम व्यवसायात गरुडझेप घेतल्याचे उत्तम उदाहरण आहे. गायनक्षेत्रात उभे आयुष्य खर्ची घातलेल्या लतादीदींची आठवण सांगणारे रवींद्र वायकरांचे 'स्वरलता' सारखी पुस्तके शिक्षकांनी सतत हाताळली पाहिजेत. नृत्य, संगीत, क्रीडा, अभिनय अशी विविध विषयांवरील पुस्तके वाचून शिक्षकांनी विद्यार्थ्यांना सतत प्रोत्साहन दिले पाहिजे. प्रशासकीय क्षेत्रात प्रतिकूल परिस्थितीतून येऊन नावलौकिक मिळविलेल्या अन्वर शेख, भरतकुमार आंधळे, डॉ.राजेंद्रकुमार भारूड, तुकाराम मुंडे, भूषण गगराणी यांसारख्या नवोदित अधिकाऱ्यांनी लिहिलेली अनुभवांची पुस्तके शिक्षकांनी वाचून आपल्या विद्यार्थ्यांमधून असे अधिकारी कसे घडवता येतील याचा सतत विचार करणे आवश्यक आहे.''

'इन्फोसिस' या नावाजलेल्या कंपनीच्या संचालिका डॉ.सुधा मूर्ती म्हणतात, 'गाव, शाळा, विद्यार्थी आणि राष्ट्र यांचा खऱ्या अर्थाने सर्वांगीण विकास घडविण्यासाठी शिक्षक व ग्रंथालये खूप महत्त्वाची आहेत. त्यासाठी प्रत्येक गावात एक सुसज्ज ग्रंथालय आणि ग्रंथ वाचणारे शिक्षक असणे आवश्यक आहे.' हा दृष्टिकोन नजरेसमोर ठेवून डॉ. सुधा मूर्ती यांनी इन्फोसिसच्या सामाजिक कल्याण फंडातून ग्रंथचळवळ सुरू केली व कर्नाटकातील अनेक खेड्यापाड्यांत असणाऱ्या शाळांमधून शिक्षक व विद्यार्थ्यांना वाचनाची सुविधा उपलब्ध करून दिली. खेड्यापाड्यांतील शिक्षक आणि विद्यार्थ्यांनी सतत वाचत राहून ज्ञान मिळवीत राहिले पाहिजे, हा त्यामागील उद्देश होता. महाराष्ट्र शासनानेसुद्धा वाचनसमृद्धीसाठी 'राज्य मराठी विकास संस्था' यांच्या माध्यमातून 'भिलार' ता.वाई, जि.सातारा या ठिकाणी 'पुस्तकांचे गाव' हा स्तुत्य उपक्रम सुरू केलेला आहे. अशा प्रकारचा उपक्रम शिक्षकांनी विद्यार्थी व गावकरी यांच्यासाठी शासकीय मदतीने राबवण्यास हरकत नाही. त्यासाठी शिक्षकांना मुळातच वाचनाची गोडी असणे आवश्यक आहे.

वाचनप्रक्रिया ज्ञानसमृद्धीसाठी खूप महत्त्वाची आहे. डॉ.आनंद नाडकर्णी यांच्यासारखे मानसोपचार तज्ज्ञ आपली मानवी बौद्धिक विकाससंबंधीची मते व्यक्त करताना म्हणतात, की 'शिक्षक आणि विद्यार्थी यांच्या मानसिक व बौद्धिक विकासाची परिपूर्ती ही केवळ वाचन या कलेमुळे आणि छंदामुळे घडते.' डॉ. निर्मलकुमार फडकुले 'जगायचं कशासाठी?' या पुस्तकात माणसाच्या जडणघडणीत पुस्तक-वाचनाची भूमिका स्पष्ट करताना म्हणतात, ' पुस्तके वाचल्यामुळे जगण्याची हिंमत वाढते. माणसाला प्रेरणा व उत्साह मिळतो. पुस्तके मानवी जीवन आनंदी व अर्थपूर्ण करतात. अंतःकरणात भावनांची प्रचंड खळबळ उडवून देण्याची क्षमता वाचनामध्ये असते. खरोखरच मानवी जीवनात अविनाशी शक्ती म्हणजे वाचनशक्ती आहे.' त्यामुळे शिक्षकाने आपले जीवन अर्थपूर्ण आणि आनंदी ठेवण्यासाठी विविध पुस्तके वाचावीत. शिक्षकाने सतत वाचत राहिल्यामुळे त्यांच्या विचारांना योग्य दिशा मिळते.

'शिक्षकाने वाचले तर विद्यार्थी वाचन करीत राहील. शालेय जीवनात शिक्षक हा खऱ्या अर्थाने विद्यार्थ्यांचा आदर्श असतो,' असे अब्दुल कलाम म्हणतात. त्यामुळे शिक्षकाने विद्यार्थ्यांना योग्य दिशेने घेऊन जाण्यासाठी वाचनसातत्य ठेवले पाहिजे. प्राचीन काळी 'आचार्य' ही उपाधी शिक्षकांसाठी होती. आचार्य या उपाधीचा खरा अर्थ स्वतः आदर्श आचरण करणारा आणि विद्यार्थ्यांकडून आदर्श आचरण करण्याची अपेक्षा ठेवणारा, हा आहे. शिक्षकांनी आदर्श वर्तनासाठी प्रा.शिवाजीराव भोसले, डॉ. द. ता. भोसले यांसारख्या लेखकांनी लिहिलेली कर्मवीर भाऊराव पाटील यांच्या विचारसरणीची जोपासना करणारी पुस्तके सतत वाचली पाहिजेत. तसेच डॉ.लीना सोहनी यांनी अनुवादित केलेल्या अरब राष्ट्रातील एका शिक्षकाची अनुभव कहाणी असलेल्या पुस्तकामध्ये अत्यंत मागासलेल्या विचारसरणी असणाऱ्या एका भागातील मुले किती टोकाची भूमिका घेऊन वर्तन करीत असतात, अशा बिघडलेल्या विद्यार्थ्यांना सदाचाराच्या मार्गाने घेऊन जाण्याचे काम केवळ सकारात्मक विचारसरणी असणारे शिक्षक करू शकतात. 'नापास मुलांची गोष्ट' यासारखी पुस्तके शिक्षकांमध्ये विविध बौद्धिक पातळी असणाऱ्या विद्यार्थ्यांकडे बघण्याचा सकारात्मक दृष्टिकोन निर्माण करतात. मॅडम गीताराणीसारख्या चित्रपटाची संहिता भग्नावस्थेत असलेली आणि नकारात्मक विचारसरणी असणाऱ्या शाळा आणि शिक्षकांना जोडीला घेऊन मॅडम गीताराणी ही लष्करी सेवेतील अधिकारी कशा प्रकाराचे परिवर्तन घडवून आणते याचे उत्कृष्ट मार्गदर्शन करताना दिसून येते. अशा प्रकारे पुस्तके किंवा चित्रपटसंहिता, पटकथा, नाट्यसंहिता वाचल्यामुळे शिक्षकांचा विद्यार्थ्यांकडे पाहण्याचा दृष्टिकोन बदलतो. सकारात्मक विचारसरणी असणाऱ्या शिवसुब्रह्मण्यम स्वामी यांसारख्या शिक्षकांमुळे डॉ.अब्दुल कलामांसारखी व्यक्तिमत्त्वे घडू शकली. मतीन भोसलेंसारख्या जिल्हा परिषदेमध्ये कार्यरत असणाऱ्या शिक्षकाच्या 'प्रश्नचिन्ह' सारख्या संस्थेतून पारधी या भटक्या जमातीच्या मुलांचा शिक्षणाचा प्रश्न सोडविला जाऊ शकतो. रणजितसिंह डिसलेसारख्या गुरुजनांमुळे क्यु.आर. कोडच्या माध्यमातून पुस्तकांचा प्रश्न सुटू शकतो. त्यासाठी अशा व्यक्तींविषयी वर्तमानपत्रे, विविध मासिके व नियतकालिके यांमधून आलेले प्रेरणादायी लेख, मुलाखती शिक्षकांनी वाचायला हव्यात.

आपल्या शाळा-महाविद्यालयांतून व्यावसायिक, वैज्ञानिक, समाजसेवक, साहित्यिक, गायक, संगीतकार निर्माण करण्यासाठी शिक्षकांनी संबंधित विषयाची पुस्तके वाचली पाहिजेत. शिक्षक कोणत्याही माध्यमातून आणि कोणत्याही शाखेतून शिकलेला असला तरी त्याचे भाषेवर प्रभुत्व हवे. विविध भाषा त्याला अवगत असाव्यात. बोलीभाषेची त्याला जाण असावी. त्यामुळे ज्ञान मिळविण्यासाठी वाचन करताना त्याला अडथळा येणार नाही. विं.दा.करंदीकर, भालचंद्र नेमाडे सारखे इंग्रजी विषयांचे अध्यापक मराठी भाषेतून उत्कृष्ट साहित्यनिर्मिती करू शकले. त्यांना 'ज्ञानपीठ' सारखा साहित्यातील सर्वोच्च पुरस्कार मिळाला. डॉ. विजय भटकर, डॉ. जयंत नारळीकर, डॉ. मोहन आपटे यांसारख्या साहित्यिकांनी वैज्ञानिक दृष्टिकोन बाळगून मराठी साहित्यात उत्तम लेखन केलेले दिसून येते. 'चार नगरातील माझे विश्व' यासारख्या आत्मचरित्रातून

डॉ.जयंत नारळीकरांनी आपले अनुभव मांडलेले आहेत. चेतन भगत, नीला सत्यनारायण, सुंदर पिचाई, अच्चुत गोडबोले यांसारख्या प्रशासकीय व तंत्रज्ञानाचे ज्ञान असणाऱ्यांनी विपुल प्रमाणात साहित्य लिहिलेले आहे. टु द लास्ट नाईट, स्लॅमडॉग मिलिनिअरसारख्या पुस्तकांतून चेतन भगत सारखे आय.टी. क्षेत्रातील प्रतिभावंत उत्तम प्रशिक्षक म्हणून नावलौकिक मिळविताना दिसून येतात.

एकंदरीत शिक्षकांचे वाचन विविध भाषेतील आणि विविध क्षेत्रांतील ज्ञान आणि अनुभव मिळवून देणाऱ्या साहित्यकृतींचे असणे आवश्यक आहे. लीना सोहनीसारख्या अनुवाद करणाऱ्या लेखिकेने अब्दुल कलाम, चेतन भगत, तस्लीमा नसरीन आणि इतर पाश्चिमात्य देशांतील अनेक लेखकांच्या साहित्यकृतींचे अनुवाद मराठी व विविध भारतीय भाषेत केलेले आहेत. अशी दर्जेदार पुस्तके शिक्षकांनी सतत वाचत राहिले पाहिजे.

जगन्नाथ कुंटेसारख्या लेखकाने 'नर्मदे हर हर..ऽऽ..' सारख्या पुस्तकातून नर्मदा नदीच्या परिभ्रमणाविषयी उत्तम माहिती लिहिलेली आहे. अशी पुस्तके केवळ आनंद म्हणून न वाचता भौगोलिक परिसराची सखोल माहिती मिळविण्यासाठी वाचावीत. राष्ट्रसंत तुकडोजी महाराजांचे 'ग्रामगीता' आणि फादर थॉमस डाबरे यांचे 'संत तुकारामांवरील संशोधनप्रबंध' अशी पुस्तके जीवनाकडे पाहण्याचा नवा दृष्टिकोन तयार करतात.

शिक्षकांना अध्यापनासाठी विविध संदर्भग्रंथ उपयुक्त असतात. त्यासाठी शिक्षकांनी विविध संदर्भग्रंथांचे वाचन करणे आवश्यक आहे. संदर्भग्रंथांमध्ये वि.का.राजवाडे, ग.ह.खरे, जयसिंगराव पवार, आ.ह.साळुंखे यांसारख्या विचारवंतांची इतिहाससंबंधी पुस्तके प्रसिद्ध आहेत. मराठ्यांच्या इतिहासाची साधने, प्राचीन व मध्ययुगीन जग व भारत, मराठीतील प्राचीन वाङ्मय अशी विविध पुस्तके संदर्भग्रंथ म्हणून शिक्षकांनी वाचणे आवश्यक आहे. त्यामुळे पाठ्यपुस्तकांचे अंतरंग अधिक सोप्या पद्धतीने शिक्षकांना विद्यार्थ्यांसमोर उलगडून दाखविता येईल. मराठी साहित्याचा विचार करता मराठीच्या अध्यापकाने डॉ.रा.चिं.ढेरे, दुर्गा भागवत, डॉ.सरोजिनी वैद्य, इरावती कर्वे, डॉ.वसंत पाटणकर, हरिचंद्र थोरात, दत्तो वामन पोतदार, डॉ.ल.रा.पांगारकर, डॉ.शेणोलीकर यांच्या सारख्या साहित्याची उत्तम जाण असलेल्या जाणकार मंडळींची मराठी वाङ्मय व मराठी साहित्य समीक्षा या ग्रंथांचा संदर्भग्रंथ म्हणून शिक्षकाने परिचय करून घ्यावा. व्याकरणाच्या अधिक माहितीसाठी मो.रा.वाळंबे यांचे 'सुगम मराठी व्याकरण' हे पुस्तक वाचावे.

देश-विदेशातील विविध घडामोडींची माहिती स्वतः जाणून ती विद्यार्थ्यांना करून देण्यासाठी विविध भाषांतून निघणारी दैनिक वृत्तपत्रे, मासिके, पाक्षिके आणि नियतकालिकांचे वाचन करणे आवश्यक आहे. वर्तमानपत्रांतून प्रसिद्ध होणारे लेख, अग्रलेख वाचून समजावून घेतले पाहिजेत. महाराष्ट्र टाईम्स मधील 'सगुण-निर्गुण', लोकसत्तामधील 'व्यक्तिवेध' ही सदरे खूप दर्जेदार असतात. तसेच आठवड्यातून लोकसत्ता या वर्तमानपत्रातील लोकरंग व चतुरंग ही पुरवणी, लोकमत वर्तमानपत्रातील मंथन, ऑक्सीजन या पुरवण्यांमधील ज्ञानाची अनुभूती देणारे लेख शिक्षकांनी आवर्जून वाचले पाहिजेत. या लेखांमधून विविध विषयांवर प्रसिद्ध होणाऱ्या पुस्तकांचे परीक्षण व समीक्षण केलेले असते. विविध घडामोडींवर सखोल माहिती आलेली असते. जागरूकता म्हणून शिक्षकांनी अशी वर्तमानपत्रे वाचायला हवीत.

अस्मिता, ललित, अर्थवेध, योजना, लोकराज्य, वाटसरू, किशोर, चांदोबा, गृहिणी, शिक्षण संक्रमण, जीवन शिक्षण अशी शासनाकडून अनुदान मिळणारी व दर्जेदार संस्थांनी प्रकाशित केलेली मासिके व नियतकालिके शिक्षकांनी वाचावीत. लोकराज्य व योजनासारखी मासिके शासकीय योजनांची माहिती देत असतात. शिक्षण संक्रमण, जीवन शिक्षणसारखी मासिके शैक्षणिक क्षेत्रातील नवोपक्रमशीलता, संशोधने यांची माहिती देत असतात. विज्ञानवेधसारखी मासिके विज्ञानातील नवनवीन प्रयोगांची मांडणी करीत असतात. विविध विषयांच्या अध्यापक मंडळांनी प्रसिद्ध केलेल्या मासिकांमधून व नियतकालिकांमधून त्या त्या विषयासंबंधी तज्ज्ञ मार्गदर्शकांचे लेखन प्रसिद्ध होत असते.

शिक्षकांनी अशी विविध विषयांची मासिके, नियतकालिके वाचून आपली ज्ञानाची पातळी वाढवावी.

बोलीभाषा, लोकसाहित्य आणि लोकसंस्कृती आणि लोकसाहित्याचा परिचय विद्यार्थ्यांना व्हावा म्हणून शिक्षकाने बोलीभाषेतील व लोकसाहित्यातील प्रसिद्ध झालेले लेखन वाचावे. कोकणी, खानदेशी, आदिवासी अशा विविध लोकसमूहांच्या बोलीभाषा आणि लोकसाहित्यावरील डॉ.गणेश देवीसारख्या भाषा संशोधकाचे संशोधनविषयक संदर्भग्रंथ प्रसिद्ध आहेत. शिक्षकांनी त्याचे वाचन करणे आवश्यक आहे. त्यामुळे भाषेचे अस्तित्व टिकवण्याबरोबर लोकसाहित्य व लोकसंस्कृतीची ओळख विद्यार्थ्यांना करून देता येईल.

असे विविध प्रकारचे साहित्य शिक्षकांनी वाचले तर शिक्षकांची अनुभवसमृद्धी व ज्ञानसमृद्धी वृद्धिंगत होईल. असा अनुभवसंपन्न शिक्षक मिळाला तर विद्यार्थ्यांचा सर्वांगीण विकास होईल. अलीकडच्या काळात स्पर्धापरीक्षांच्या दृष्टीने शासनस्तरावरून अभ्यासक्रम आणि अध्ययन-अध्यापन प्रक्रियेत बदल केलेला दिसून येतो. ज्ञानाची शृंखला अधिक दृढ करण्यासाठी शिक्षकाने विविध भाषेवर प्रभुत्व मिळवण्याबरोबर विविध विषयांचे सखोल वाचन करणे आवश्यक आहे. शिक्षकाने सतत केलेल्या वाचनामुळे तो ज्ञानसंपन्न होईल. शिक्षकाने दिलेल्या ज्ञानसमृद्धीमुळे चैतन्याचे कोवळे कोंब म्हणजे विद्यार्थी फुलत राहतील. या चैतन्यरूपी कोवळ्या कोंबातून उद्याच्या उज्ज्वल भारताचे सुजान नागरिक तयार होतील. उद्याच्या भारताला या विद्यार्थ्यांमधून देशाच्या विकासासाठी आयुष्य समर्पित करणारे डॉ.अबुल कलामांसारखे शास्त्रज्ञ मिळतील. बाबा आमटे, कैलास सत्यार्थी, मदर तेरेसा, सिंधुताई सपकाळ यांसारखी जनसेवेला वाहून घेतलेली व्यक्तिमत्त्वे निर्माण होतील. डॉ.स्वामीनाथन, व्हर्गीस कुरीयन, सचिन तेंडुलकर, रतनजी टाटा, कर्मवीर भाऊराव पाटील, संत गाडगेबाबा, यांसारखी देशहिताची व समाजविकासाची स्वप्ने पाहणारी आदर्श व्यक्तिमत्त्वे निर्माण होतील. अनुभवसंपन्न असणाऱ्या शिक्षकांचा सहवास मिळाला तर विद्यार्थिरूपी अनघड शिळेला खऱ्या अर्थाने योग्य आकार मिळेल. आजचे विद्यार्थी हीच देशाची खरी संपत्ती आहे. त्यामुळे त्यांच्यामध्ये राष्ट्रनिष्ठा, वैज्ञानिक दृष्टिकोन, समानता, सार्वभौमत्व, मानवतावाद अशा गाभाभूत घटकांची रुजवणूक होणे आवश्यक आहे. त्यासाठी सर्वगुणसंपन्न असणारा शिक्षक या सर्व गुणांची जोपासना करून अष्टपैलू विद्यार्थी घडवू शकतो.

थोडक्यात शिक्षकाने आपली वाचनसमृद्धी वाढवणे आवश्यक आहे. अधिकाधिक वाचनामुळे शिक्षकांची वैचारिक प्रगल्भता वाढीस लागते. स्मरणशक्तीचा विकास होतो. शिक्षकांमध्ये निर्णयक्षमता आणि नेतृत्वक्षमता वृद्धिंगत होते. तो उत्तम व प्रभावशाली अध्यापक म्हणून नावारूपास येतो. उत्कृष्ट अध्यापनामुळे व वाचनसमृद्धीमुळे तो विद्यार्थिप्रिय शिक्षक होऊ शकतो. विविध विषयांचे ज्ञान झाल्यामुळे तो आपली मते परखडपणे विद्यार्थ्यांसमोर व इतरांसमोर मांडू शकतो. वाचनाचा अनुभव व संदर्भ असल्यामुळे तो निर्भीडपणे दुसऱ्यांच्या मतांचे खंडन करू शकतो. शाळा आणि इतर ठिकाणी होणाऱ्या परिसंवाद, चर्चासत्रे, व्याख्याने यांमधून आपले विचार मांडू शकतो. वाचनामुळे आलेल्या अनुभव समृद्धीतून उत्तम वक्ता, उत्तम साहित्यिक आणि प्रभावशाली विचारवंत होऊ शकतो. वाचनाच्या समृद्धीमुळे विविध अनुभवांचे दाखले विद्यार्थ्यांना देऊन प्रत्यक्ष-अप्रत्यक्ष अध्ययन अनुभूती मिळवून देऊ शकतो. विद्यार्थ्यांमधील सामाजिक व सांस्कृतिक दृष्टिकोन शिक्षकांच्या वाचनामुळे वाढू शकतो. सामाजिक हिताची तळमळ शिक्षकांमध्ये निर्माण होऊन तो राष्ट्राच्या जडणघडणीत महत्त्वाची भूमिका बजावू शकतो. याचे मूर्तिमंत उदाहरण म्हणजे जे.कृष्णमूर्तिंसारखे शैक्षणिक विचारवंत आहेत. त्यामुळे शिक्षकांसाठी वाचनसमृद्धी अपरिहार्य आहे. त्याशिवाय शिक्षकांचे सर्वगुणसंपन्न व्यक्तिमत्त्व घडू शकणार नाही.

***

लेखक हे काव्यलेखन, कथालेखन, वैचारिक लेखन करतात. तालुका व जिल्हा स्तरावर प्राथमिक व माध्यमिक शिक्षकांना प्रशिक्षणासाठी तज्ज्ञ मार्गदर्शक म्हणून काम करत आहेत.

Email : mahadeoirkar@gmail.com

उपक्रमशीलता आणि शिक्षक

(राज्यस्तरीय निंबधस्पर्धा - पाचवा क्रमांक {विभागून})

अनिता नगराळे, यवतमाळ : ९४२०८४११७७

उपक्रमशील शिक्षक हा आनंददायी शिक्षणाचा महत्त्वाचा घटक आहे. शिक्षक उपक्रमशील असतील तर विद्यार्थ्यांना अध्ययनात गोडी वाटते. शिक्षणप्रक्रिया आनंददायी होते. विद्यार्थी त्यात तनमनाने गुंतून जातात. मग विद्यार्थ्यांची गळती, अनुपस्थिती, वर्गनियंत्रण असले प्रश्न उरत नाहीत. अशाच एका उपक्रमशील शिक्षिकेने केलेल्या शैक्षणिक उपक्रमांचे या लेखात शब्दचित्रण केले आहे.

शिक्षण म्हणजे काय ?

आपले आयुष्य आपण समाजात व्यतीत करतो. आपल्या वाट्याला येणारे नागरिकत्व ही एक जोखीम असते. ती समर्थपणे पत्करण्याचे बळ देते ते 'शिक्षण' होय. विद्यार्थ्यांच्या अंगी असणाऱ्या मूलभूत नैसर्गिक क्षमतांचा विकास ज्याने साधता येतो ते 'शिक्षण' होय.

समाजातील सर्व घटकांचा विकास व्हावा व समाजस्वास्थ्य टिकून रहावे यासाठी करावे लागणारे योगदान, प्रत्येक विद्यार्थ्याकडून घडावे अशी मानसिकता जे निर्माण करते ते 'शिक्षण'! शिक्षक आणि विद्यार्थी दोघेही एकमेकांच्या आचरणापासून शिकत असतात. जे दिले जात नाही ते 'शिक्षण'. जे घेतले जाते, ज्याचा हिशोब ठेवला जाऊ शकतो, ज्याची नोंद ठेवली जाऊ शकते ते शिक्षण नव्हे. शिक्षणाची मोजदाद करता येत नाही. जीवनच शिक्षण आहे. जसे कॅलरीचा खरा हिशोब कागदावर नव्हे, शरीरावरच दिसून येतो, तसे जे अनुभवले, खाल्ले, पचले, रक्तात मुरले तेच शिक्षण. विद्यार्थ्याला आपण शिक्षण घेत आहोत असा भाव झाला, की शिक्षणातले स्वारस्य गेलेच म्हणून समजावे. जशी खेळताना मुले तद्रूप बनून अद्वैताचा अनुभव घेत असतात. देहभान हरपलेले असते. तहान भूक, थकवा, दुखापत काहीही भासत नाही. खेळ म्हणजे फक्त आनंद असतो. हीच गोष्ट शिक्षणालाही लागू केली पाहिजे. शिक्षण हे कर्तव्य आहे, असल्या कृत्रिम भावनेपेक्षा, शिक्षण म्हणजे आनंद आहे ही नैसर्गिक आणि जोमदार भावना उत्पन्न झाली पाहिजे. विद्यार्थ्यांचे शिक्षण नकळत, सहज झाले पाहिजे. जगण्याच्या क्रियेतच शिक्षण मिळाले पाहिजे. शिक्षण ही एक नैसर्गिक क्रिया आहे. ती फक्त माणसातच नव्हे तर सर्व सजीवांत उपजतच असते. अशा या नैसर्गिक शिकण्यालाच आपण सहजशिक्षण म्हणतो. हे शिक्षण उपक्रमांच्या माध्यमातून शक्य होते. याचे एक छान उदाहरण आहे. बहुतांशी मुलींना स्वयंपाक करता येतो. हा स्वयंपाक त्यांना त्यांच्या आईने शिकवलेला असतो. पण हे शिकवताना वेळापत्रक, नोट्स, गृहपाठ, चाचण्या, पास-नापास या पारंपरिक शिक्षणातील अप्रिय वाटणाऱ्या गोष्टी नाहीत. यामध्ये शिकवणाऱ्यालाही कळत नाही आपण केव्हा शिकवले व शिकणाऱ्यालाही कधी शिकलो त्याचा पत्ता नसतो.

एक प्रसंग

बाबा म्हणतात ''ताई, काका आलेत. एक कप चहा कर बरं.'' अशावेळी थांबा बाबा, मी गॅसवर भांडे ठेवल्यावर प्रथम पाणी घालायचे, की चहा पावडर ते नोट्समध्ये पाहते असे न म्हणता ती काकांसाठी फक्कड चहा घेऊन समोर उभी राहते. सहजतेने घेतलेले म्हणजेच 'उपक्रमशील शिक्षण' विसरायचे ठरवले तरी विसरत नाही. दुसरे उदाहरण बघू. आपण सर्व जण बालपणी वडिलांचे बोट धरून बाजारात गेलो होतो. त्यावेळी आपण फक्त निरीक्षण केले होते. त्या निरीक्षणातून आपल्याला व्यवहारज्ञान झाले. बाजारातून भाजी कशी आणायची? याचे शिकवणीवर्ग कुठेच दिसत नाहीत. तरी आपल्याला प्रत्येकाला बाजार करता येतोच की. हे शिक्षण कसे, कुठे, केव्हा घेतले हे आपल्याला कळलेच नाही.

बाजारातील एक संवाद

बाबा : बाई, त्या भुईशेंगा कशा दिल्यात?

बाई : ६० रुपये किलो

बाबा : बापरे! फार महाग होतात, अर्धा किलो तर त्याची टरफलेच आहेत. तरी इतका भाव?

बाई : सायेब, हे ६० रुपये तर मी त्या दाण्याचेच घेतीय, टरफलं तर मी तुम्हास्नी फुक्कट देतीय.

'एकवर एक फ्री' या मॉल संस्कृतीचा परिचय या छोट्याशा संवादातून अगदी अनौपचारिकपणे स्पष्ट होतो. हीच सहजता उपक्रमांच्या माध्यमातून आपल्या अध्यापनात आणून आपला विषय अधिक रंजक करता येतो. दवणे सरांच्या शब्दात सांगायचे झाले तर 'पाठ्यपुस्तकाच्या डांबरी सडकेपेक्षा वेगळ्या उपक्रमांची रानफुलांनी सजलेली पाऊलवाट विद्यार्थ्यांना अधिक जवळची वाटते. अशावेळी घंटा झाली, की मुले चुकचुकतात.

जीवन आणि शिक्षण यांच्यात काळानुरूप बदल अपेक्षित आहे. पेहराव्याच्या, गृहरचनेच्या नवीन पद्धती रूढ झाल्या. प्रवासाची नवी साधने पुढे आली. आताही बदलाची प्रक्रिया शिक्षणक्षेत्रातही वेगाने पुढे आली आहे. उपक्रमशील शिक्षणावर भर दिला जात आहे. त्यामुळे शिक्षकांची जबाबदारी वाढली आहे.

शिक्षकाची भूमिका उपक्रमशील शिक्षक :

अध्यापकावर प्रत्येक विद्यार्थ्याच्या स्वतंत्र जीवनाला आकार देण्याची प्रचंड जबाबदारी असते. विद्यार्थ्याचे व्यक्तिमत्त्व घडवणे व त्याची शिकण्याची क्षमता वाढविणारी मूल्ये रुजवणे, नवोपक्रमशील व सर्जनशील बनण्यासाठी त्यांच्यात आत्मविश्वास निर्माण करणे, अभ्यासात कमजोर मुलांना इतरांसोबत आणणे ही महत्त्वाची भूमिका अध्यापकाची असते. उपक्रमशील शिक्षक अत्यंत बारकाईने योजना आखून स्वत:ला अध्यापनासाठी आणि विद्यार्थ्यांना ज्ञानसंपादनासाठी सज्ज करतो. काळानुरूप शिक्षकाची भूमिका बदलली आहे. त्याला तंत्रज्ञानाशी मैत्री करावी लागत आहे. वर्गाध्यापनासाठी प्रथम शिक्षकाला तयारी करावी लागते. आनंददायी शिक्षण, प्रयोगशील शिक्षण, अनौपचारिक शिक्षण, उपक्रमशील शिक्षण यामध्ये विद्यार्थ्यांना प्रत्यक्ष सहभागी करून घ्यायचे असते. त्यासाठी ज्या योजना आखल्या जातात त्या अत्यंत काळजीपूर्वक आखाव्या लागतात. त्यामध्ये वर्गातील प्रत्येक विद्यार्थी सहभागी व्हायला हवा. तो उपक्रम बोजड नसावा, मुलांना कंटाळवाणा वाटू नये, त्यातून आनंद-निर्मिती व्हावी, त्यांच्या कौशल्यांचा विकास व्हावा, तो उपक्रम शिस्तबद्धपणे विद्यार्थिसंख्या जास्त असणाऱ्या वर्गातसुद्धा राबवता यावा. यासाठी शिक्षकाला गृहपाठ करावा लागतो. वर्गातील सर्व पातळीचे विद्यार्थी उपक्रमांत सहभागी होतील अशाप्रकारच्या उपक्रमांची निवड करणे हे शिक्षकांपुढे आव्हान असते. ज्ञान डोक्यावर ओतण्यापेक्षा ते डोक्यात जाणे, तिथे स्थिरावणे, त्यातून मन संस्कारित होणे आणि ते अधिकाधिक कार्यक्षम बनणे हीच अध्यापनाची खरी बैठक असायला हवी. आपल्या विद्यार्थ्याच्या चेहऱ्यावरील स्मितगुलाब टिकवून ठेवण्यासाठी उपक्रमांची नितांत गरज आहे.

उपक्रमशील शिक्षक वातावरणनिर्मिती करतो आणि हळूहळू विद्यार्थ्यांचे विषयानुकूल मत बनवीत जातो, विश्वासाने त्यांना आपल्या विषयाशी जुळवून घेऊ लागतो. जसजशी मानाची तार जुळत जाते, तसतसे अध्यापन परिणामकारक होऊ लागते.

कर्मवीर भाऊराव पाटील मुलांना झोपडी कशी बांधावी हे शिकवीत. मग स्वयंपाक कसा करावा, याचा पाठ देत. नंतर शब्दकोश कसा पाहावा हे समजावून देत. त्यानंतर ग्रंथांचा धांडोळा घेण्याचा मार्ग दाखवीत. गुरुदेव टागोर मुलांना सर्वप्रकारची कामे करायला लावीत. विद्यार्थ्याला ज्ञानसमृद्ध बनविण्यासाठी त्याला हाताने काम करूद्या, डोळ्यांनी जग पाहूद्या, मनाने विचार करूद्या अशी त्यांची पद्धत होती. आज आपल्यालाही याच पद्धतीचा अवलंब करायचा आहे.

आपला बदललेला अभ्यासक्रम, पाठ्यपुस्तक कृतिशीलतेवर भर देतात. 'हाताची घडी, तोंडावर बोट'ही पद्धत आता बदलली आहे. आई मुलीला स्वयंपाक शिकवते, गायन शिक्षक तान घेऊन दाखवितात, क्रिकेटचे मार्गदर्शक बॅट धरून चेंडू टाकून दाखवतात, योगाचार्य आसने करून दाखवतात तसे आचरणाच्या लिपीतून विद्यार्थी घडवायचे आहेत. विद्यार्थ्यांमध्ये ज्ञान भरीत बसायचे नाही तर त्यांच्यात ज्ञानाची तृष्णा उत्पन्न करायची आहे. मला असे वाटते, उपक्रमांच्या माध्यमातून शिकावे कसे? एवढेच

आपण त्यांना शिकवावे. मग त्यांचे त्यांना शिकू द्यावे. शालेय जीवनाच्या काळातच त्यांच्या उपक्रमशीलतेला बहर येतो. त्यावेळी बाकावर अवघडलेल्या स्थितीत आपण त्यांना तासन्‌तास तिष्ठत ठेवतो. काहीतरी करण्याचे हे वय. पण या वयात त्यांना काहीच करू दिले जात नाही. चांगला वृक्ष, उमदे जनावर जसे बघताक्षणी नजरेत भरते तसा आपला विद्यार्थी त्याच्या बोलण्यावागण्यावरून ओळखू यायला हवा. त्याचे संस्कारसिद्‌ध स्वरूप सहज लक्षात येण्यासारखे असावे. विद्यार्थ्याचा आत्मा ही कुंभार बनलेल्या शिक्षकांच्या हातातली ‘मृत्तिका’ आहे. त्यांच्या स्वतःच्या आत्मिक पात्रतेवर त्यांच्या हातून घडणाऱ्या मूर्तीचे ‘बरवेपण’ ठरेल

उपक्रमांची आवश्यकता का ?

✻ परिणामकारक अध्यापनासाठी उपक्रमांची गरज भासते.

✻ काही विद्यार्थ्यांच्या कुटुंबात बोलीभाषाच बोलली जाते. त्यांना मराठी भाषा अवघड वाटते. उपक्रमांच्या साहाय्याने ही समस्या सोडवता येते.

✻ विद्यार्थ्यांचे मन चंचल असते. त्यात घरातील चिंता, समाजातील प्रश्न, शारीरिक बदल, नातेसंबंध अशा अनेक गोष्टी असतात. आपला विषय त्यांच्या हृदयापर्यंत पोहोचवायचा असतो, त्यासाठी उपक्रमांची आवश्यकता असते.

✻ विद्यार्थ्यांना साचेबद्‌धता, पोपटपंची नको असते. त्यांना नावीन्याची ओढ असते, त्यांना स्वत: काहीतरी करायचे असते. हे सर्व विविध उपक्रमांच्या साहाय्याने शक्य होते.

✻ त्यांना प्रत्यक्ष काम करताना आपण जबाबदार झालो आहोत असे वाटते. प्रत्यक्ष काम केल्याचा आनंद वाटतो. कधी चुकांमधून ते शिकतात तर कधी वर्गमित्राला मार्गदर्शन करतात.

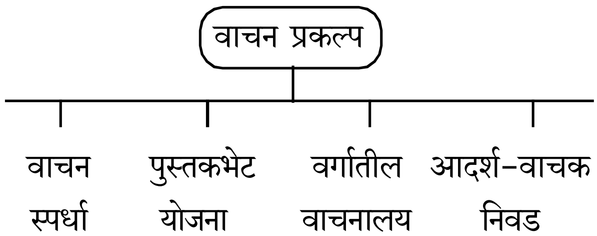
✻ एकमेकांना सहकार्य करण्याची, गटाने काम करण्याची वृत्ती वाढीस लागते.

उपक्रम : मी स्वत: राबवलेले काही उपक्रम : हस्ताक्षर सुधार प्रकल्प

‘सुंदर हस्ताक्षर, सुंदर विचारांचे प्रतिबिंब असते,’ आपली परीक्षा पद्‌धती ८० + २० गुणांची आहे. आजच्या तंत्रज्ञानाच्या युगातदेखील १०० पैकी ८० गुण लेखी परीक्षेला आहेत. त्यासाठी हस्ताक्षर सुंदर व सुवाच्च असायला हवे. आपण प्रयत्नपूर्वक अक्षर वळणदार बनवू शकतो. हस्ताक्षरावरून स्वभावातील नीटनेटकेपणा, ठामपणा आत्मसंयम, इत्यादी गुण कळून येतात. इयत्ता ८ वीच्या विद्यार्थ्यांना मी बाराखडी कशी गिरवायची ते सांगितले. |, \, /, -, c, ∩, ∪, o अशा आकारापासून परिच्छेदापर्यंत त्यांचा सराव घेतला. इयत्ता ८वी व ९वी अशी दोन वर्षे त्यांच्याकडून शुद्‌धलेखन लिहून घेतले.

या उपक्रमामुळे वर्गातील ९०% विद्यार्थ्यांचे हस्ताक्षर सुधारले. विद्यार्थ्यांमध्ये लिहिण्याची आवड निर्माण झाली. त्यांनी स्वाध्यायवह्या पूर्ण केल्या, आता ते लिहिण्याचा कंटाळा करीत नाहीत.

वाचन प्रकल्प



अ) वाचन स्पर्धा

मी मोकळ्या तासाला ज्या वर्गावर गेले तेथे हा उपक्रम राबवते. विद्यार्थ्यांना त्यांच्या आवडीनुसार पाठ निवडायला सांगते. त्यानंतर ओळीने एकेक विद्यार्थी वाचायला सुरुवात करतो. जिथे चुकला तिथेच त्याने थांबायचे. पुढच्याला वाचण्याची संधी द्यायची. कधीकधी तर पहिल्याच शब्दाला विद्यार्थी अडखळतो. मुलांना मजा वाटायला लागते. दुसराही त्याच शब्दावर अडखळतो. जो सर्वांत जास्त ओळी वाचेल तो जिंकतो. वाचणारा कुठे चुकतो याकडे सर्व जण बारकाईने लक्ष देतात. या उपक्रमात विद्यार्थी मनापासून सहभागी होतात. आनंददायी वातावरणात पाठाचे वाचन होते. पाठातील कठीण शब्द, वाक्प्रचार याकडे सर्वांचे लक्ष राहते. भाषेबद्‌दल प्रेम निर्माण होते. वाचन सुधारते.

ब) पुस्तक भेट योजना

मी ज्या वर्गाला वर्गशिक्षिका असते त्या वर्गामध्ये मी सुमारे २० वर्षांपासून सातत्याने हा उपक्रम राबवीत आले आहे. वर्गातील उपस्थिती १००% असणाऱ्या विद्यार्थ्याला मी एक पुस्तक भेट देते. आमची पटसंख्या ८५ आहे, त्यापैकी कधी कधी २४ विद्यार्थी ही भेट मिळवतात. सलग ३ वर्षे १००% उपस्थिती असणाऱ्यास एक 'विशेष पुस्तक' भेट दिले जाते. ही भेट मिळविणारेसुद्धा एक वा दोन विद्यार्थी असतातच. या उपक्रमामुळे उपस्थिती तर वाढलीच त्याचबरोबर पुस्तकांचा संग्रह करायची सवयदेखील लागली.

क) वर्गातील वाचनालय :

विद्यार्थ्यांच्या मोकळ्या वेळेचा सदुपयोग व्हावा यासाठी मी आमच्या वर्गाचे स्वतंत्र वाचनालय वर्गातच सुरू केले. वर्गातील पटसंख्या ८५ आहे. मी माझी ८५ पुस्तके एका विद्यार्थ्याकडे सोपविली होती. आता पुस्तकांच्या संख्येत वाढ झाली आहे. आता १०० हुन अधिक पुस्तके आमच्या वर्ग-वाचनालयात आहेत. त्या विद्यार्थ्याला नोंदवही दिली. त्याने प्रत्येकाला एक पुस्तक द्यायचे. वाचून झाले की बदलवून द्यायचे. विद्यार्थी हे पुस्तक मोकळ्या तासात वाचू शकतात. घरीसुद्धा घेऊन जाऊ शकतात. या उपक्रमामुळे प्रत्येकाला पुस्तक वाचावेच लागते. मुले पुस्तके छान हाताळतात, फाटलेली पुस्तके चिकटवून आणतात, वाचलेल्या पुस्तकावर चर्चा करतात. त्यांच्या ज्ञानात, माहितीत भर पडते. अवांतर वाचनाची आवड निर्माण होते.

ड) आदर्श वाचक निवड

वर्गातील वाचनालयात वाचलेल्या पुस्तकांच्या नोंदी ठेवल्यामुळे मला सर्वाधिक पुस्तके वाचणाऱ्या विद्यार्थ्यांची निवड करणे सोपे झाले. ही निवड एकाच वर्गापुरती असते. सर्वाधिक पुस्तके वाचणाऱ्याची 'आदर्श वाचक' म्हणून आम्ही निवड करतो. त्याला निरोप समारंभात प्रमुख पाहुण्यांच्या हस्ते एक सुंदर पुस्तक भेट देतो. या उपक्रमामुळे अधिकाधिक विद्यार्थी वाचनाकडे वळले. पुढल्या वर्षी ही भेट आपणच मिळवायची अशी चुरस निर्माण झाली. त्यामुळे जास्तीत जास्त पुस्तके वाचण्याची सवय लागली.

हस्तलिखित

विविध प्रकारच्या कलांनी मानवी जीवन समृद्ध केले आहे. साहित्य त्यापैकीच एक उच्च प्रतीची कला. या कलेत मनावर सुसंस्कार करण्याचे सामर्थ्य आहे. या उपक्रमाच्या माध्यमातून मुलांच्या मोकळ्या तासाचा उपयोग कसा करायचा ते मी शिकले. इयत्ता ९वीच्या विद्यार्थ्यांनी 'अंकुर' हस्तलिखित तयार केले, यासाठी मी त्यांच्यासमोर विविध विषय मांडले. त्यांनी आपल्या आवडीचे विषय निवडले होते. त्या विषयाची माहिती संकलित करण्यासाठी अवांतर पुस्तक वाचण्याची, नेटवरून माहिती गोळा करण्याची चढाओढ सुरू झाली होती. 'स्थलदर्शन' या विभागासाठी प्रत्यक्ष तेथे जाऊन तेथील माहिती व फोटो काढून आणले. 'शब्दकोडे' बनवताना ते सोडवणे किती सोपे व बनवणे किती अवघड हे त्यांना कळले. जाहिरात तयार करताना सर्जनशीलता व विनोदबुद्धीचा वापर केला. मुखपृष्ठ व विविध विभागाच्या अनुषंगाने अतिशय आकर्षक चित्रे काढली.

हस्तलिखितामधील लेख :

चरित्रात्मक, माहितीपर, वैचारिक, उदाहरणार्थ, ए.पी.जे. अब्दुल कलाम, कॉपीमुक्त अभियान, सामर्थ्य सैन्याचे, स्वरचित कथा, कविता, आत्मवृत्त, मुलाखत, नाट्यछटा, पुस्तक परिचय इत्यादी अत्यंत आकर्षक असे हस्तलिखित विद्यार्थ्यांनी आम्हा सर्व शिक्षकांच्या मार्गदर्शनात तयार केले. या उपक्रमाच्या माध्यमातून विद्यार्थ्यांशी माझी भावनिक जवळीक निर्माण झाली. त्यांच्यातील सुप्त गुणांचा परिचय झाला. आपण लिहू शकतो हा विश्वास निर्माण झाला. भाषेतील उपयोजित लेखनाची तयारी हसत खेळत झाली.

तंत्रज्ञानाचा वापर

आज काही पाठांसाठी पारंपरिक पद्धतीला फाटा देऊन तंत्रज्ञानाचा वापर करणे गरजेचे झाले आहे. त्यामुळे अध्यापनाची परिणामकारकता वाढते. उदाहरणार्थ, इयत्ता १०वी पाठ क्र. ११, सुप्रिया खोत यांचा 'गोष्ट अरुणिमाची'. पाठाचा व्हीडिओ मी प्रोजेक्टरवर दाखवला. स्वतः अरुणिमा आपले अनुभव कथन करीत आहे. हे बघताच वर्गात शांतता पसरली. सर्व जण गांभीर्याने ऐकत होते. काहींचे डोळे पाणावले

तर काहींचे हुंदके दाटले. कानात प्राण आणून सर्व जण शब्द्न्शब्द मनात साठवीत होते. दुसऱ्या दिवशी या पाठावर चर्चा केली. विद्यार्थी मनापासून चर्चेत सहभागी झाले होते.

भाषिक खेळ

भाषाभ्यास हा काही विद्यार्थ्यांना न आवडणारा भाग. तो त्यांना समजायला हवा, आवडायला हवा, असे मला नेहमी वाटत असे. त्यामुळे मी या भागासाठी 'भाषिक खेळ' या उपक्रमाची निवड केली. माझ्या शाळेत प्रत्येक वर्गाची पटसंख्या ८० तर आहेच. मी वर्गातील चार रांगांना अनुक्रमे अ, ब, क, ड अशी नावे दिले. या खेळामध्ये वेळेचे बंधन आहेच. उत्तर त्वरित हवे. उदाहरणार्थ, विद्यार्थी शब्द.

प्रथम 'अ' गटाने प्रश्न विचारला स्मरण विरुद्ध सांगा. 'ब' गटातून एकाने उत्तर दिले विस्मरण. 'ब' गटाचे ५ गुण मी फळ्यावर लिहिले. आता प्रश्न विचारण्याची संधी 'ब' गटाला दिली. 'ब' गट विचारतो वैयक्तिक विरुद्ध सांगा. 'क' गटाला उत्तर येत नाही. तो प्रश्न जातो 'ड' गटाकडे. 'ड' गट उत्तर देतो 'सार्वजनिक'. सर्व जण बरोबर उत्तरासाठी टाळ्या वाजवतात. आता प्रश्न विचारण्याची संधी आहे 'ड' गटाकडे. 'ड' गट विचारतो 'नश्वर' चा विरुद्धार्थी शब्द सांगा. 'अ' गट उत्तरतो 'चिरंजीव'. अशाप्रकारे बरोबर उत्तराचे ५ गुण मी फळ्यावर लिहिले व चुकीच्या उत्तराचे २ गुण मी वजा केले. सर्वाधिक गुण मिळविणारा गट विजयी ठरला. वर्गात खूप मज्जा आली. एका रांगेत २० विद्यार्थी असले तरी उत्तर देणाऱ्याची संधी एकालाच दिली जाते. तो चुकला तर संधी पुढील रांगेला दिली जाते. त्यामुळे उत्तर देणाऱ्याला जबाबदारीने उत्तर द्यावे लागते कारण तो आपल्या गटाचे प्रतिनिधित्व करीत असतो. या उपक्रमामुळे भाषाभ्यासात रस निर्माण झाला. एकाच तासिकेमध्ये खूप शब्दांचा सराव होतो. सर्व जण सहभागी होतात, हसतखेळत अभ्यास होतो. जबाबदारीची जाणीव होते.

आत्मवृत्त वा एकपात्री प्रयोग

मी वर्गात फळ्यावर लिहिले, 'होय होय! मी कोरोना व्हायरसच बोलतोय...' वर्गात प्रत्येकाला फळ्यावर या व्हायरसबद्दल माहीत असलेला एक शब्द लिहायला सांगितला. बघता बघता फळा भरून गेला. विद्यार्थ्यांनी सर्व मुद्दे कव्हर केले होते ते पुढीलप्रमाणे :

● माहिती : कोरोना हा इंग्रजी नव्हे लॅटिन शब्द आहे. कोरोनाचा अर्थ आहे (Crown) मुकुट. ही महामारी आहे. COVID-19 : CO : कोरोना, VI : व्हायरस, D - डिसीस, १९ – २०१९ , या व्हायरसची वाढ मानवी शरीरात होते.

● सुरुवात : १९३० ला. त्यानंतर २०१९ वुहान, चीनमधून संपूर्ण जगात प्रसार. ● संक्रमण : संक्रमित व्यक्तीच्या सहवासाने ● लक्षण : सर्दी, ताप, खोकला, थकवा, श्वास घेण्यास त्रास. ● त्या काळात महत्त्वाची भूमिका : आरोग्य विभाग, पोलीस ● परिणाम : शाळा, परीक्षा बंद, मृत्यूचे भय, मृतांच्या संख्येत वाढ, अर्थव्यवस्थेवर परिणाम, दळणवळण ठप्प, गरीब, मजूर, फेरीवाले, दुकानदार सर्वांची कामे बंद, मंदिर, मस्जिद, गुरुद्वारा बंद, रस्त्यावर शुकशुकाट. ● काळजी : मास्क, सॅनिटायजर, हॅण्ड वॉशचा वापर, स्वच्छता, हात धुणे, १ मीटर अंतर राखणे, गर्दी टाळणे, बाहेरील पदार्थ खाण्यावर बंदी, घरी थांबा, आरोग्याची काळजी घ्या.

● थोडक्यात : एकपात्री प्रयोग

होय, होय मी कोरोनाव्हायरस बोलतोय!

अहो, तुम्ही मला इतके घाबरावे असे मला अजिबात वाटत नाही. माझ्यावरील सर्व आरोप मला मान्य आहेत; पण बघा, माझ्या येण्याने काही गोष्टी चांगल्यासुद्धा घडल्यात, हे तुम्हाला मान्य करावेच लागेल. मंडळी, तुम्ही नैसर्गिक साधनसंपत्तीचा ऱ्हास करीत होतात. प्रदूषण किती वाढले होते. लग्नामध्ये अन्नाची नासाडी करीत होता, अलीकडे अनावश्यक खर्चतर अमर्याद होत होता. आरोग्याच्या, स्वच्छतेच्या तर सवयीच उरल्या नव्हत्या आणि हो, ही नवीन पिढी तर फास्ट फूड, मिठाई, आईस्क्रीम याशिवाय काही खायलाच तयार नव्हती. लहानांपासून मोठ्यापर्यंत

सर्वांच्या सवयीच बिघडल्या होत्या. कुठेही थुंकणे, स्वच्छता न पाळणे, हात न धुता खाणे, गर्दी करणे वगैरे. असो मित्रांनो, तुम्ही स्वत: माझा हात धरून मला तुमच्या घरी नेल्याशिवाय मी तुमच्याकडे येणार नाही. तेव्हा घाबरू नका. स्वच्छता पाळा, मास्क वापरा, कुटुंबातील सदस्यांप्रमाणेच देशवासीयांची काळजी घ्या आणि माझ्यापासून दूर रहा. अशाप्रकारे सर्व विद्यार्थ्यांच्या सहभागातून हे आत्मवृत्त व एकपात्री प्रयोग तयार झाला. कठीण वाटणारा विषय इतका सोपा झाला. मनोरंजकतेकडून ज्ञानाकडे नेण्याचा मार्ग अध्यापकाच्या कौशल्यावर अवलंबून असतो.

पाठ्यपुस्तकावर आधारित उपक्रम –(इयत्ता ५ वी ते १० वी विषय मराठी)

इयत्ता ५ वी, पान क्र. ८२ गद्य पाठ क्र. २६, पाण्याची गोष्ट. हा पाठ म्हणजे संवादरूपाने सांगितलेली पाण्याची गोष्ट. लहानपणापासून 'पाणी' हा शब्द मुलांच्या प्रत्यक्ष अनुभवात असतो. पाणी, पाऊस, नदीचे पाणी, नळाचे पाणी, गरम पाणी, गार पाणी, कोमट पाणी, गोठलेले पाणी, बॉटलमधील पाणी, डोळ्यांतील पाणी अशी पाण्याची विविध रूपे त्यांनी पाहिलेली असतात. शाळेत त्यांना पाण्याविषयी अधिक माहिती मिळते. जलस्रोत, जलचक्र, पाण्याचे रासायनिक सूत्र H_2O, पाण्याचे विघटन वगैरे. जुन्या-नव्या ज्ञानाचे एक रूप तयार होऊन मुले व्यक्त होतात. अशाप्रकारे त्यांच्या मनात पाणी अनेक रूपात जमा होते. उदा. डोळ्यांत पाणी येणे, जीव पाणी पाणी होणे, तोंडचे पाणी पळणे, पाण्यात पाहणे, पाणी सुटणे.

शेती संदर्भात

ओला दुष्काळ, कोरडा दुष्काळ, त्याचा मानवी जीवनावरील परिणाम, अशाही जाणिवा होतात. त्यांच्या मनात हा शब्द अनेक बाजूंनी आकार घेतो. त्याला अवकाश कसा मिळेल याचा उपक्रमशील शिक्षकाने विचार करायला हवा.

उपक्रम

यासाठी आपल्याला वर्गात गट तयार करता येतील. वेगवेगळ्या गटांना विषय देता येतील. पाणी आणि पृथ्वी, पाणी आणि मानवी जीवन, पाणी आणि पाणी वापरण्याची पद्धत, अशुद्ध पाण्याचे परिणाम, पाणी शुद्ध करण्याच्या पद्धती, पाण्याची निर्मिती वगैरे. इयत्तेप्रमाणे विषय बदलता येतात, मुले टिपण तयार करतात, प्रतिकृती तयार करतात. यातून जे शिकणे घडेल ते नेहमीच्या पद्धतीने शिकविण्यापेक्षा कितीतरी अधिक असेल.

इयत्ता ६ वी, पान क्र. २ गद्यपाठ क्र. २ 'सायकल म्हणते, मी आहे ना!'

पाठाचे शीर्षकच किती आश्वासक आहे बघा. पाठ आत्मकथनात्मक आहे. लहान मुलांचे पहिले वाहन म्हणजे 'लाकडी घोडा' आणि दुसरे वाहन 'सायकल'. ह्या सर्व वस्तू मुलांच्या परिचयाच्या आहेत.

उपक्रम

मी विद्यार्थ्यांचे तीन गट तयार करून त्यांना सायकल व मोटरसायकल यांच्यातील संवाद तयार करायला सांगितला. वयोगट लहान असल्यामुळे फक्त वाक्येच तयार करायची होती. वैविध्य येण्यासाठी त्यांना पुढीलप्रमाणे विषय दिले.

गट १ – सायकल मोटरसायकलचे कडाक्याचे भांडण.

गट २ – मोटरसायकल सायकलचे महत्त्व मान्य करते.

गट ३ – दोघेही सामंजस्याने एकमेकींचे महत्त्व जाणतात.

उदाहरणादाखल एक संवाद

सायकल : एऽऽऽ भवाने, जरा बघून चालत जा की, नेहमी स्वतःच्या तोऱ्यात असतेस.

मो.सायकल : हो. आहेच मुळी मी तशी सुंदर आणि आकर्षक. म्हणून तर सर्वांना आवडते.

सायकल : हो असशील ग, मी देखील काही कमी नाही. कानामागून आली आणि तिखट झाली मेली.

मो.सायकल : तू का जळतेस माझ्यावर ? मी रस्त्याने जात असताना तुझ्याकडे कुणी ढुंकूनही बघत नाही म्हणून?

सायकल : अगं, रूपच महत्त्वाचं नसतं गुणही असावे लागतात बरं का? तुझ्यावरून कुणी पडले तर वरचाच मार्ग दाखवतेस. माझे मात्र तसे नाही. माझ्यावरून कुणी पडल्यावर यमसदनाला गेल्याचे मला तरी काही स्मरत नाही बाई.

मो.सायकल : अगं, पण तुझ्यावरून जाणारा एखाद्याच्या बारशाला निघाला तर त्याच्या लग्नालाच पोहोचेल इतकी हळू तुझी चाल आहे. म्हातारडी कुठली.

सायकल : बाई, बाई, बाई, हद्द झाली हिची! तुम्हाला सांगते. हिच्यापेक्षा चांगले २००-२५० उन्हाळे-पावसाळे जास्त बघितले मी. या पिढीला तर मोठ्यांशी कसे वागावे, बोलावे काऽऽऽही कळत नाही. उद्धट मेली.

या संवादाचे वर्गात सादरीकरण घेतले, सर्व वर्ग हसत होता आणि संवादलेखनाची आपलीही तयारी होत होती. नेहमीच्या पद्धतीने शिकवताना लागणाऱ्या वेळेपेक्षा कमी वेळेत आणि आनंदात मुले हा भाग शिकतील.

इयत्ता ७ वी, पान क्र. ७०, पद्यपाठ क्र. १५ असे जगावे कवी – गुरू ठाकूर

प्रस्तुत कवितेतून कवीने संकटांचा सामना करून जगाचा निरोप घ्यावा, असा संदेश दिला आहे.

कविता शिकवायची म्हणजे फक्त अर्थ सांगून चालणार नाही, ती मुलांना जगता यायला हवी. त्यातून अनेक कवितांचे जन्म व्हायला हवेत. आपल्याला मुलांना कवितेच्या विश्वात घेऊन जायचे आहे. कवितेला सुंदर चाल लावली, की विद्यार्थी गातात, पाठ करतात. कवितेचे शीर्षक आहे – 'असे जगावे'. जगणे म्हणजे फक्त जिवंत राहणे, श्वास घेणे नव्हे तर जगणे म्हणजे इतरांच्या उपयोगी पडणे. मग जगावे कसे? कोणासारखे यावर चर्चा झाली. मुले बोलू लागली. जगावे-पाण्यासारखे, झाडासारखे, फुलासारखे, सूर्यासारखे, संतासारखे, बाबा आमटे यांच्यासारखे, सिंधुताई सपकाळांसारखे वगैरे.

उपक्रमः कविता फक्त कवितेपुरती न राहता प्रत्येकाच्या मनात एक वेगळी कविता जन्म घेत होती. ती अशी

असे जगावे जलासारखे, सर्वांना मग तृप्त करावे.
असे जगावे वृक्षासारखे, सर्वांना मग द्यावी छाया,
असे जगावे फुलासारखे, सर्वांना मग सुगंध द्यावा.
असे जगावे संतांसारखे, सर्वांना मग शिकवण द्यावी.
असे जगावे दिनकरासम, सर्वांना मग ऊर्जा द्यावी.
असे जगावे बाबांसारखे, कुष्ठरोग्यांना द्यावा आश्रय,
असे जगावे जशा सिंधुताई, अनाथांची व्हावे माई.

ह्या ओळी त्यांनी वर्गातच तयार केल्या. या आधारे सम, सारखे अशा साम्यवाचक शब्दांची ओळख करून देता आली. जलाने तृप्ती, वृक्षाची छाया अशाप्रकारे विभक्ती प्रत्यय शब्दयोगी अव्ययांची ओळख झाली. अत्तर, सत्तर, उत्तर, बेहत्तर, कातर, पत्थर इत्यादी यमक जुळणाऱ्या शब्दांची यादी तयार केली. अशाप्रकारे आनंददायी पद्धतीने ही कविता शिकविता आली.

इयत्ता ८ वी, पान क्र. ७०, पद्यपाठ क्र. १५, आळाशी, कवी– हनुमंत चांदुवडे

या कवितेच्या अध्यापनापूर्वी सन्माननीय हनुमंत चांदुवडे यांच्याशी मला बोलण्याची संधी मिळाली आणि कवितेची पार्श्वभूमी समजून घेता आली. शेतकरी अपार कष्ट करून आपली अन्नधान्याची गरज भागवतो. तेव्हा त्याच्याप्रति आपण कृतज्ञ असावे ही भावना या कवितेतून स्पष्ट होते. 'आळाशी' म्हणजे कडब्याची पेंढी. शेताच्या नांगरणीपासून पिकाच्या काढणीपर्यंतचा शेतकऱ्याचा प्रवास, त्याचे कष्ट याचे जिवंत वर्णन यात आले आहे. मी विचारले, रक्ताचे पाणी करणे, घाम गाळणे म्हणजे काय?

मुले : कष्ट करणे

मी : कष्ट करणे म्हणजे नेमके काय ?

मुले : खूप अभ्यास करणे, आईसारखे सतत कामात असणे, ओझी उचलणे, रिक्षा चालवणे, गवंडीकाम करणे, विटा बनवणे, खड्डे खोदणे, शेतात रात्रंदिवस राबणे इत्यादी

मी : अभ्यास करूनही यश मिळत नाही, कष्ट करूनही उत्पन्न मिळत नाही तेव्हा काय होते?

मुले : आपण निराश होतो, दु:खी होतो.

मी : अशा दु:खाचे परिणाम काय होतात?

मुले : माणूस खचतो, विचार करीत बसतो, कामात लक्ष लागत नाही, घर सोडून जातो, जगण्याची इच्छाच संपते, आत्महत्या करतो. एवढ्या प्रतिक्रिया आठवीत शिकणाऱ्या मुलांच्या आहेत. जर प्रत्येक मूल दु:खाच्या कारणांवर व परिणामांवर विचार करते तर मला कवितेतील दु:खाचा बांध फोडावा लागतो. कविता अधिक व्यापक अर्थाने शोधावी लागते. समोर जर मोठ्या संख्येने शेतकऱ्यांचीच मुले असतील तर या कवितेतील प्रत्येक ओळ ते जगलेले असतात.

वडिलधाऱ्यांना त्या परिस्थितीतून जाताना रोजच पाहत असतात. वेगवेगळ्या वातावरणातून आलेली मुले विचार करू लागतात. आपल्यासाठी कष्ट करणारे, दु:ख, निराशा सहन करणारे, आपल्या सुखासाठी धडपडत असतात तेव्हा आपण त्यांच्याप्रति कृतज्ञ असले पाहिजे. ही भावना त्यांच्यामध्ये रूजत जाते. त्यांची विचारप्रक्रिया सुरू होते इथे शिक्षण आणि जगणे वेगळे होत नाही. मुलांना जाणून घेऊन त्यांना कुठपर्यंत नेऊन सोडायचे हे मी शिकते. त्यांचा स्वत:चा प्रांत, अवकाश त्यांना सापडतो.

उपक्रम

मी त्यांचे गट तयार करून त्यांना गटकार्य दिले. १) शेतकऱ्यांच्या बातम्यांचे संकलन करणे. २) शेतकरी मेळाव्यास भेट देणे. ३) शेतकऱ्याची मुलाखत घेणे. ४) एकाच शब्दाचे भिन्न अर्थ शोधणे, उदाहरणार्थ, ताट : जेवणाचे ताट, ज्वारीचे रोप. या उपक्रमांमुळे ज्ञानाचे दृढीकरण होते. पाठ कायमस्वरूपी लक्षात राहतो.

इयत्ता ९ वी, पान क्र. ५४, पाठ क्र. १३, थोडं 'आ' भार नियमन करूया. लेखिका – मंगला गोडबोले.

उपक्रम : दैनंदिन व्यवहारात शब्दांच्या रचनेमुळे निर्माण होणाऱ्या विनोदाचा वापर करून भेटकार्ड तयार करा. या उपक्रमाला भरभरून प्रतिसाद मिळाला. उदाहरणादाखल काही कार्ड देत आहे.

इयत्ता १० वी, पान क्र. १६, स्थूलवाचन बाल-साहित्यिक गिरिजा कीर, लेखिका – डॉ. विजया वाड

उपक्रम – 'नाट्यछटा' या पाठावर मी एक नाट्यछटा तयार केली. विद्यार्थ्यांची निवड करून त्याचा सराव घेतला आणि वर्गातच त्याचे सादरीकरण केले. उत्तम प्रतिसाद मिळाला.

यडबंबू ढब्बू

आई : ढब्बू एऽऽऽढब्बू

ढब्बू : आलो गऽऽऽ आईऽऽ

आई : ताईचा साखरपुडा दोन दिवसांवर आला, नि तू मित्रांचे टोळके जमवून गप्पा करतोस, कायरे?

ढब्बू : अगं आई, आम्ही ताईच्या साखरपुड्यात कशी धमाल करायची याचाच बेत आखत होतो.

आई : धमालच करा. नसते उपद्व्याप करू नका म्हणजे मिळवले.

ढब्बू: आई, मी आता मोठा झालोय बघ. आत्ताच्या रस्त्यावरची दोन मुले मिठाई मागत होती, मी दिलं त्यांना हाकलून.

आई : अरे बाळा, असे करू नये, कुणाला दु:खी ठेवू नये. सर्वांवर प्रेम करावे. असं शहाण्यासारखे वागावे बरं का ?

ढब्बू : (मान डोलावत) होय आई.

शुभेच्छा
वाढ(घट)
दिवसाच्या

श(खा)तायुषी भव:

लहानपणापासून भरपूर खात खात मोठा झालेल्या तुला, हा आशीर्वाद देणे व्यर्थच; पण तरीही आमच्या शुभेच्छा! नियंत्रण ठेव खाण्यावर

✻ ✻ यशस्वी भव: ✻

हे बुद्धिदात्या ती अ (न) सलेल्यांना वापरण्याची सद्बुद्धी दे. ✻ ✻

मानत होतं तरी नाही राहता आले

क्षमस्व

अनु(उ)पस्थित राहिलो
स्नेह स्मरून क्षमा करा

आभार

या अक्षरांचा भार तुम्ही स्वीकारणार नाही हे कळतंय मला कारण या शब्दांतच पुढील कामाचा भार आहे तरी मी मानणारच आहे, आभार!

(दुसऱ्या दिवशी दुपारच्या प्रहरी आई आराम करीत असते. तेवढ्यात कोलाहल ऐकू येतो.)

आई: (वैतागून ढब्बू ऽऽऽ ए ऽऽऽ ढब्बू काय चाललंय तुझं?

ढब्बू : (अत्यानंदाने) आई,तू भाऊजींना देण्यासाठी सजविलेले मिठाईचे ताट मी बाहेर गरीब भिकाऱ्यांमध्ये वाटत होतो. ते कोलाहल करीत होते.

आई : (डोक्याला हात लावते) यडबंबूच आहेस रे ढब्बू.

या नाट्यछटेच्या सादरीकरणाने वर्गात चैतन्य निर्माण झाले होते. सर्व खळखळून हसत होते. नाट्यछटेमुळे सर्व व्यक्तिरेखांचे बारकावे सहजपणे उलगडत गेले. यातून मिळणारा संदेश त्यांच्या बालमनावर कोरला गेला. यामधून पाठ्यांश लक्षात राहतो. पाठांतराची गरज भासत नाही. अध्यापन परिणामकारक होते. आपल्याला तरी दुसरे काय हवे असते?

फलश्रुती – वरील उपक्रमांमधून झालेली फलश्रुती

● विद्यार्थ्यांच्या ज्ञानवृद्धीबरोबरच व्यक्तिमत्त्व विकास झाला. ● ज्ञान केवळ परीक्षेसाठी नाही तर जीवन संपन्न करण्यासाठी आहे. ही जीवनदृष्टी प्राप्त झाली.

● विद्यार्थी इतरांशी प्रभावीपणे संवाद करू लागले. भाषिक कौशल्याचा विकास झाला. वाचन, लेखनाची आवड निर्माण झाली.

● देहबोली, संवादफेक, अभिनयकौशल्य विकसित झाले.

मी हे उपक्रम अत्यंत यशस्वीपणे राबवू शकले. कारण मला मुख्याध्यापकांनी या उपक्रमासाठी माझ्या वर्गापुरते पूर्ण स्वातंत्र्य दिले होते. त्यांचे सहकार्य, माझ्या सहकारी शिक्षकांची मदत व विद्यार्थ्यांचा उत्स्फूर्त प्रतिसाद यामुळेच हे शक्य झाले.

समारोप

आता थेट बदल व्हायला हवा तो शिक्षक या घटकात. नवीन अभ्यासक्रम, पाठ्यपुस्तके जरी स्वयंअध्ययनासाठी असली तरी शिक्षकांकडे मार्गदर्शकाची फार मोठी जबाबदारी आहे. उपक्रमशील शिक्षकाकडे वाचन, चिंतन, विचारविनिमय, उपक्रमांची सिद्‌धता यासाठी नियोजनबद्‌धता लागते. विद्यार्थ्यांना कृतिशील बनवून त्यांच्यात निर्मितीक्षमता विकसित करण्यासाठी त्यांना मुक्तपणे व्यक्त होण्याचे शैक्षणिक स्वातंत्र्य द्यायला हवे. त्यांच्यात भावनात्मक व कौशल्यात्मक बदलांसोबतच सकारात्मक जीवनदृष्टी असायला हवी. आवड आणि गरज, डोके आणि पोट, हुशारी आणि भाकरी यांचा सुरेख समन्वय साधणारी विद्या त्यांना दिली पाहिजे. आपल्या उपक्रमांच्या माध्यमातून त्यांना भविष्यात एखादा व्यवसाय सुरू करता यायला हवा. उदाहरणार्थ, भेटकार्डे तयार करणे, चित्रे काढणे, जाहिराती तयार करणे, पुस्तकाचे अभिवाचन करणे, पुस्तके लिहिणे, व्याख्याने देणे वगैरे.

शिक्षण घेतल्यानंतर विद्यार्थी समर्थ बनून देशाची सेवा करण्यास पुढे आले पाहिजेत आणि जे घेतले त्याच्या दहापट त्यांनी दुसऱ्यांना दिले पाहिजे. एक शेर बी पेरले तर त्याच्या पंचवीस पट उगवते, त्याप्रमाणे विद्यार्थ्यांच्या चित्तात जे विचारबीज पेरले जाईल ते १०/२० पट उगवलेच पाहिजे. त्यांचे जीवन साक्षर करण्यापेक्षा सार्थक करण्याकडे आपला कल असावा.

आज चित्र बदलले आहे. उपक्रमशील शिक्षकांची संख्या झपाट्याने वाढत आहे. शिक्षक तंत्रस्नेही बनत आहेत. पुन्हा एकदा आपल्या व्यवसायाला 'प्रतिष्ठा' आणि शिक्षकाला 'गुरुपद' प्राप्त होईल अशी खात्री वाटत आहे. आपले विद्यार्थी म्हणतील,

'तुम्हीच गुरू अन्‌ मार्गदर्शक माझे
पुस्तकातील ज्ञानाखेरीज माणुसकीची शिकवण दिली.
उपक्रमांच्या माध्यमातून तात्त्विक दृष्टी बहाल केली.
अशा आदर्श आपल्या शिकवणीची,
आठवण मज नित्य रहावी.'

***

लेखिका दिनबाई विद्यालय, दिग्रस येथे कार्यरत आहेत.

Email : anitanagrale600@gmail.com

शिक्षणात आधुनिक तंत्रज्ञानाचा वापर

(राज्यस्तरीय निंबधस्पर्धा - पाचवा क्रमांक {विभागून})

डॉ. गिरीश वैद्य, वर्धा : ९४२२५३६१७३

विद्यार्थांचा सर्वांगीण विकास होण्यामध्ये शिक्षकांचे योगदान फार महत्त्वाचे आहे. अध्ययन-अध्यापन पद्धतींमध्ये अनेक बदल घडत आलेले आहेत. आज माहिती तंत्रज्ञान व संगणकाच्या काळात अध्ययन-अध्यापनात आमूलाग्र बदल घडले आहेत. विद्यार्थी हे तंत्रस्नेही आहेतच. त्याबरोबरीने शिक्षकांनीही तंत्रस्नेही असणे गरजेचे आहे. त्याचे महत्त्व या लेखातून लेखक सांगत आहेत.

तंत्रस्नेही शिक्षक – काळाची गरज

शिक्षणाचे प्रमुख ध्येय म्हणजे विद्यार्थ्यांचा सर्वांगीण विकास. हे ध्येय फारच व्यापक आहे. सर्वांगीण विकास म्हणजे अध्ययन करणाऱ्या विद्यार्थ्यांच्या विविध अंगांचा विकास. हा विकास करत असताना शिक्षणप्रक्रियेत अनेक परिवर्तनांची मालिका उदयास येत आहे. आज साकारत असलेले बदल आजच्या आणि उद्याच्या शैक्षणिक विकासासाठी पूरक आणि पोषक आहेत. या बदलांमागील पार्श्वभूमी आणि कारणमीमांसा समजून घेऊन लोकमानसाला या बदलांची गरज पटवून देणे हे शिक्षकांचे आद्यकर्तव्य ठरते.

उमलत्या पिढीच्या सहवासात अध्यापनाच्या निमित्ताने रहायला मिळणे हे शिक्षकी व्यवसायाचे भाग्य आहे, कारण जिवंत व सळसळत्या मनांशी संवाद साधण्यासाठी जे शेकडो प्रयोग केले जातात त्यातून पुढच्या पिढीची स्पंदने कळतात. सध्याचे युग हे तंत्रज्ञानाचे युग आहे. तंत्रज्ञानाने सर्व क्षेत्राला गवसणी घातलेली असून शिक्षणक्षेत्रही मागे राहिलेले नाही. तंत्रज्ञानात अनेक घटकांचा वापर केला जातो. गेल्या कित्येक वर्षांपेक्षा आपला भावी समाज वेगळा असणार आहे. सध्या अस्तित्वात असलेला समाज मूळ पायापासूनच पूर्णपणे नजीकच्या भविष्यात वेगाने होणाऱ्या तांत्रिक शोधांमुळे ढवळून निघणार आहे. हा बदल आयुष्याच्या सर्व पैलूंना पूर्णपणे बदलवणारा आहे. या बदलाचे खोलवर परिणाम समाजावर दिसून येतील. त्यामुळे कामाचे स्वरूप, संस्कृती, कला, या सर्वांमध्ये मोठे बदल संभवतात. सर्वांना शोधानुरूप सतत स्वतःमध्ये कधीही न संपणाऱ्या अव्याहत सुरू राहणाऱ्या अनुकूलनासाठी सज्ज रहावे लागणार आहे.

पारंपरिक शिक्षक भूमिकेनुसार, शिक्षक अध्ययन अनुभवांचे व्यवस्थापक आणि तयार माहितीचे सादरकर्ते असतात. माहिती संप्रेषण तंत्रविज्ञानाची साधने शिक्षकांची सादरीकरणाची आणि व्यवस्थापनाची भूमिका बजावू शकतात. अशी भूमिका संगणकाने स्वीकारल्यामुळे त्याचा शिक्षक आणि विद्यार्थी या दोघांवरही सकारात्मक परिणाम होतो. संगणक माहिती देणारा पर्यायी स्रोत बनल्यामुळे विद्यार्थ्यांचे शिक्षकांवर अवलंबून राहणे कमी होते. विद्यार्थ्यांच्या अध्ययन कौशल्यामध्ये वाढ होते आणि त्यांना स्वातंत्र्य मिळते. विद्यार्थ्यांचा अध्ययनातील कृतिशील सहभाग वाढतो. विद्यार्थ्यांची चिकित्सक वृत्ती वाढून तो जिज्ञासू बनतो आणि शिक्षकांनी ज्ञान संक्रमित करत राहण्याची यांत्रिकता थांबते. शिक्षकांच्या भूमिकेतही यामुळे बदल होतो. विद्यार्थ्यांच्या स्वातंत्र्यामुळे शिक्षकाला मनःस्वास्थ्य आणि वेळ मिळतो आणि जास्त क्रियाशील व सर्जनात्मक भूमिका वठवणे शक्य होते. या दोन्हींचा एकत्रित परिणाम असा होतो, की शिक्षक आणि विद्यार्थी यांच्यामधील दर्जात्मक संज्ञापन वाढून त्यातून उच्च पातळीच्या विचारक्रियेला संश्लेषण, अर्थनिर्वचन, परिकल्पनांची मांडणी इत्यादी प्रकारच्या कार्यांना चालना मिळते. या बदलांमुळे शिक्षक आणि विद्यार्थी यांच्या भूमिकांमधील, आंतरक्रियांमधील दरी कमी होते. अशा क्रियाशील बौद्धिक गुंतवणुकीत भूमिकांची अदलाबदलही होऊ शकते. विद्यार्थी काही वेळ स्वतःचे विचार शिक्षकांना समजावून सांगण्याची भूमिका घेतात ज्यायोगे नव्या विचारांचे आकलन शिक्षकांना होते. थोडक्यात विचारकौशल्ये विकसित करण्यासाठी माहिती तंत्रज्ञानाचा उपयोग करता येतो.

आज तंत्रज्ञानाच्या युगात केवळ काही विद्यार्थ्यांचीच गुणवत्ता वाढवून चालणार नाही तर संपूर्ण वर्गाचा, शाळेचा शंभर टक्के निकाल आजच्या शिक्षणपद्धतीला अपेक्षित आहे. वर्गात हे सर्व साध्य

करण्यासाठी विशिष्ट अशी एकच पद्धत किंवा तंत्र सांगता येणार नाही किंबहुना प्रत्येक घटकाच्या स्वरूपानुसार त्यात बदल करणे आवश्यक असते. कोणत्या घटकासाठी कोणती पद्धत, कोणते तंत्र वापरावे हे ठरलेले नसून शिक्षकांनीच ते आपल्या अभ्यासातून, अनुभवांतून ठरवायचे असते. म्हणूनच कृतियुक्त अध्यापनासाठी अनेक पद्धती, तंत्रे उपयुक्त ठरतात. त्याची माहिती घेणे व त्यात भर घालणे या दोनही बाबी सतत चालू ठेवणे आवश्यक असते.

शिक्षणात शिकणे-शिकवणे, संशोधन व व्यवस्थापन या विविध गोष्टींचा समावेश होतो. शिकवण्यासाठी शैक्षणिक साधन म्हणून संगणक व मोबाईलचा वापर करता येतो. अलीकडच्या काळात कोरोनाच्या प्रादुर्भावामुळे गेल्या १० ते ११ महिन्यांपासून शाळा बंद असताना, ऑनलाईन शिक्षणामध्ये संगणक व मोबाईलचे महत्त्व अधोरेखित करणारे ठरले आहे. संगणक अनेक प्रकारची प्रचंड माहिती साठवून ठेवू शकत असल्याने माहितीच्या या साठ्याचा उपयोग शिकण्यासाठी करता येतो. शिकवण्यासाठी शैक्षणिक साधन म्हणून संगणकाचा वापर करता येतो. ध्वनिचित्रफीत किंवा ध्वनिफीत या शैक्षणिक साधनांत संवाद साधणे शक्य नसते; परंतु संगणकाचा वापर करून शिकवताना विद्यार्थ्यांशी संवाद साधता येतो, प्रश्न विचारता येतात व विद्यार्थ्यांनी दिलेल्या उत्तरानुरूप योग्य प्रतिसाद देता येतो.

काही प्रयोग दाखवणे आर्थिकदृष्ट्या किंवा असुरक्षिततेमुळे, संभाव्य धोक्यांमुळे शक्य नसते. जसे हृदयाचे रक्ताभिसरण, अणुभट्टीचे कार्य, ज्वालामुखीचा उद्रेक, त्सुनामी लाटा इत्यादी प्रयोग विद्यार्थी संगणकावर पाहू शकतात. याशिवाय विद्यार्थ्यांची प्रगती व इतर माहिती याबद्दलचा तपशील संगणक ठेवू शकतो. एकंदरीत शिक्षणाचा विचार अत्यंत डोळसपणे करणे अगत्याचे झाले आहे. गुरुमुखातून मिळणाऱ्या शिक्षणाबरोबरच विविध ज्ञान माध्यमांचा विचार करणे अत्यावश्यक झाले आहे. बदलत्या परिस्थितीनुसार या ज्ञानमाध्यमांचा स्वीकार करणे व अध्यापनात त्याचा उपयोग करणे हे आम्हा सर्व शिक्षक बंधू भगिनींचे आद्यकर्तव्य आहे. अध्यापन एक व्यवसाय या दृष्टीने काळाची गरज ही आहे, की अध्यापनात माहिती तंत्रविज्ञानाचा जास्तीत जास्त वापर करण्यासाठी नवी अध्यापनशास्त्रीय कौशल्ये विकसित करून ती प्रत्येक शिक्षकाने आत्मसात करायला हवीत. वर्गाध्यापनात माहिती संप्रेषण तंत्रविज्ञान वापरण्यामागची अध्यापनशास्त्रीय बैठक प्रत्यक्ष प्रयोग करून, अनुभव घेऊन विकसित करायला हवी. बदलत्या कालमानानुसार माहिती तंत्रविज्ञानाचा वापर शिक्षणात मूळ धरू लागला आहे. विद्यार्थ्यांचा दर्जा सुधारण्याचे अंगभूत सामर्थ्य त्यामध्ये आहे. बदलत्या काळाची मागणी व गरज लक्षात घेता प्रत्येक शिक्षक तंत्रस्नेही असणे ही काळाची गरज झाली आहे.

विषय प्रतिपादन

एकविसाव्या शतकामध्ये घडून येणाऱ्या बदलांकडे बघताना माहितीजन्य समाजात ज्ञान हे केवळ आर्थिक भांडवल राहिलेले नाही तर ते सामाजिक आणि सांस्कृतिक भांडवल बनले आहेत. माहिती तंत्रविज्ञानामुळे जीवनात विविध अंगांनी बदल होऊन नवे संदर्भ निर्माण होत आहे. अशा परिस्थितीत प्रस्थापित अध्ययन-अध्यापनाच्या पद्धतींमध्येही बदल करावाच लागणार आहे. माहिती तंत्रविज्ञानाच्या प्रभावाने बदललेली अध्ययन परिस्थिती बघितल्यास लक्षात येते, की सुधारित व्यवस्थापन, कृतिपूर्ण होण्याची गती, प्रचंड माहितीसाठ्याची उपलब्धता, अतिप्रचंड प्रमाणात संप्रेषणाच्या संधी, पराकोटीची व्यक्तिनिष्ठता आणि तज्ज्ञ व्यक्तींनी निर्माण केलेल्या इंटरफेसमधून प्राप्त होणारा आनंद या गोष्टी सहजसाध्य झालेल्या आहेत. मुलांच्या स्वतःच्या रोजच्या आयुष्यात तंत्रज्ञानाने निरनिराळे प्रगत ठेवे प्राप्त करून दिलेले आहेत, ज्याचा ते अनुभव घेत आहेत. अशा परिस्थितीत शाळा व शिक्षकांकडून तशाच बदलाची जीवनानुभवाशी सुसंगत अनुभवाची अपेक्षा असणे रास्तच आहे. मोठ्या प्रमाणात तंत्रज्ञानाची उपस्थिती ही अध्ययनात बदल घडवून आणणारी लाट आहे. या लाटेला सामोरे जाताना प्रत्येक शिक्षकाने सकारात्मक दृष्टिकोन ठेवून स्वतःमध्ये तंत्रज्ञानविषयक बदल घडवून आणणे आवश्यक आहे. विद्यार्थी हा ज्ञानाचा केवळ स्वीकारकर्ता आहे ही भूमिका बदलल्याशिवाय शाळेतील अध्ययन हे आनंददायी ठरणार नाही. वर्गात माहितीचे एकतर्फी प्रसारण न होता कोणत्याही दडपणाशिवाय विद्यार्थी कसे अध्ययन करतील हे पाहणे अत्यंत गरजेचे आहे. काही विद्यार्थी काही विषयांचा अधिक कंटाळा करतात. (उदा. गणित, इंग्रजी इत्यादी) हा कंटाळा घालविण्यासाठी सहज अध्यापन पद्धतीचा

वापर करून आधुनिक तंत्रज्ञानाद्वारे कृतीचा वापर केल्यास संबंधित विषयात रुची निर्माण करता येते. याकरिता शिक्षकांनी स्वतः नावीन्याची कास धरणे अपेक्षित आहे. व्यवस्थेला दोष न देता स्वतःपासून, स्वतःच्या वर्गापासून शिक्षणाच्या बदलांची सुरुवात करणे आवश्यक आहे. आधुनिक तंत्रज्ञानाच्या माध्यमातून विद्यार्थ्यांच्या मुक्त अभिव्यक्तीचा आदर व स्वीकार शिक्षकांनी केला पाहिजे.

अध्यापनातील विविध तंत्रांचा, कौशल्यांचा, प्रयोगांचा वापर शिक्षकाने केला पाहिजे. अध्यापनकार्य अधिक प्रभावी होण्याकरिता काही आधुनिक तंत्रज्ञानावर आधारित कृतींचा खालीलप्रमाणे अध्यापनामध्ये समावेश करता येईल. शिक्षणाला पुढच्या पायरीवर घेऊन जाण्याचे कार्य डिजिटल तंत्रज्ञानाने केले आहे. क्यूआर कोडद्वारे मोबाईलच्या माध्यमातून संपूर्ण प्रकरणाची माहिती व्हिडिओद्वारे मिळते, ज्यामुळे प्रकरणातील विविध अमूर्त संकल्पना स्पष्ट होतात. गणिताच्या अध्यापनासाठी 'जिओजेब्रा' हे एक अत्यंत प्रभावी साधन आहे. गणितातील सिद्धांत शिकवणे यामुळे सुलभ झाले आहे. जे काम पूर्वी पेन्सिल आणि कंपासद्वारे व्हायचे ते आज संगणकावर तात्काळ होते. यामध्ये विद्यार्थ्यांना आनंद तर मिळतोच शिवाय वेळ वाचतो आणि आत्मविश्वासही वाढतो. विविध नावीन्यपूर्ण खेळांच्या माध्यमातून संबंधित विषयाचे अध्यापन करणे अधिक उपयुक्त, मनोरंजक व परिणामकारक होते. गणितीय खेळांमध्ये गणिती कोड्यांच्या माध्यमातून विद्यार्थ्यांना अध्यापन करणे ही उपयोगी अध्यापन पद्धती ठरते.

अशा सहज पद्धतीने विविध विषयांचे अध्यापन केल्यास विद्यार्थ्यांना कठीण वाटणारा विषय सहज शिकवता येतो. आधुनिक तंत्रज्ञानाद्वारे विविध उपक्रम कृतीच्या माध्यमातून अध्यापन करीत असताना कौशल्य संपादन, तर्क लढवणे इत्यादी गोष्टींवर भर दिला पाहिजे. या अनुभवातून विद्यार्थ्यांची इष्ट दिशेने प्रगती होते. या अनुभवातूनच ज्ञान, उपयोजन, कौशल्ये इत्यादी उद्दिष्टे साध्य होतात व इतर अनेक उद्दिष्टे साध्य होण्यास मदत होते. ज्ञानरचनावादी दृष्टिकोनातून अध्यापन कार्य करीत माहिती-तंत्रज्ञानाच्या या युगात संगणक, इंटरनेट, मोबाईलद्वारे सहजपणे ज्ञान मिळवता येते. त्यामुळे शिक्षणाच्या, ज्ञानाच्या कक्षा रुंदावल्या आहेत. शाळांमधून एल.सी.डी. प्रोजेक्टरद्वारे ज्ञानाची देवाण-घेवाण करण्याची सोय उपलब्ध होऊ घातली आहे. त्यामुळे शिकवलेल्या अभ्यासक्रमाची उजळणी करणे सोईचे होते आणि गुणवत्ता विकास सहज शक्य होतो.

नव्या तंत्रज्ञानाचे वेगळेपण

रेडिओ, टी.व्ही., टेप रेकॉर्डर आणि व्हिडिओ रेकॉर्डरसारख्या साधनांचा अध्ययनप्रक्रियेमध्ये यशस्वीरीत्या समावेश झालेला आहे. नव्या तंत्रविज्ञानामुळे प्राप्त झालेल्या गोष्टींवर नमूद केलेल्या साधनांपेक्षा वेगळ्या प्रकारच्या आहेत. संगणक तसेच मोबाईलमुळे होणारी अध्ययनप्रक्रिया आंतरक्रियात्मक मार्गाने घडून येते. ज्यायोगे विद्यार्थिकेंद्रीत अध्ययनात विद्यार्थ्यांच्या क्रियात्मक सहभागाची अपेक्षा केली जाते. माहिती तंत्रविज्ञानामुळे येऊ घातलेल्या किंबहुना येऊन पोहोचलेल्या माहितीयुगाला सामोरे जाण्यासाठी शाळेमध्ये स्थित्यंतराची गरज आहे हे सर्वांना मान्यच करावे लागेल; परंतु फक्त शाळेमध्ये बदल करून भागणार नाही. कारण या स्थित्यंतराचा शिक्षक हा केंद्रीय व महत्त्वपूर्ण घटक आहे. तसेच तो माहिती तंत्रविज्ञानाच्या टूल्सचा वापर करणारा व त्यातून अध्ययन-अध्यापन प्रक्रियेत बदल घडवून आणणारा मध्यस्थ आहे. या बदलाकडे बघताना माहिती तंत्रविज्ञानाचा स्वीकार केला जातो. उत्तम व्यवस्थापन झाले, की विद्यार्थ्यांचे अध्ययन आपोआपच संपन्न होईल असा दृढविश्वास बाळगला जातो. पारंपरिक अध्यापन पद्धतीमध्ये एकमार्गी संप्रेषण असते. याउलट आधुनिक तंत्रज्ञानाद्वारे अध्यापन कार्य केल्यास ज्ञानरचनावादाचा उपयोग तर होतोच शिवाय ज्ञाननिर्मितीसाठी वैयक्तिक स्वातंत्र्य देण्यावर तसेच सहकार्यातून ज्ञान निर्मितीवर भर असतो. विद्यार्थी ज्ञानाचे निष्क्रिय श्रोते नसतात. शिक्षक 'ज्ञानदान' न करता ज्ञाननिर्मितीसाठी साहाय्य, मार्गदर्शन करतात.

अध्ययन-अध्यापनात माहिती - तंत्रज्ञानाचे फायदे

आकलनावर भर, शालेय उपस्थितीत वाढ, स्वयंअध्ययनाची सवय, स्वतःच्या गतीप्रमाणे शिक्षण, जिज्ञासा जागृती, सर्जनशीलतेला वाव, अध्यापनात तंत्रज्ञानाचा प्रसार, मूलभूत क्षमतांचा विकास. अध्ययन-अध्यापनात माहिती तंत्रज्ञानाचे उपरोक्त फायदे लक्षात घेता शिक्षकांनी आधुनिक तंत्रज्ञानाद्वारा विद्यार्थी या अध्ययनात सक्रिय सहभागी होतील याकडे लक्ष देणे गरजेचे आहे. विद्यार्थ्यांचा वयोगट, त्यांच्या क्षमता लक्षात घेऊन त्यांच्यासाठी अध्ययन अनुभवांची योजना

करावी. या अध्ययन अनुभवांत विद्यार्थी रस घेतील यासाठी प्रयत्न करावेत. एकंदरीत ही कृती अविरतपणे सुरू असणे अत्यंत गरजेचे आहे.

अध्यापनात वापर

उत्तम शिक्षक होण्यासाठी केवळ शैक्षणिक, व्यावसायिक पात्रता पुरेशा ठरत नाहीत. शिक्षकाला सतत नव्याचा ध्यास घेऊन मार्गक्रमण करावे लागते. पदवीच्या ज्ञानावर व्यवसायाची उंची गाठता येत नाही. आपल्या व्यक्तिमत्त्वाला पैलू पाडावे लागतात. या प्रवासात आपण कोठे आहोत? याचे सतत परीक्षण करावे लागते. अध्ययन-अध्यापनात माहिती तंत्रविज्ञानाच्या वापरासाठी खालील आकृतीमध्ये दर्शविल्याप्रमाणे क्षमता-कौशल्ये असावी लागतात व ती निरनिराळ्या क्षेत्रांशी संबंधित आहेत. माहिती तंत्रविज्ञान वापरायचे किंवा नाही याचा निर्णय घेता येण्यासाठी माहिती संप्रेषण तंत्रविज्ञानाच्या ॲप्लिकेशन्स आणि टूल्सच्या क्षमतांची माहिती असायला हवी. त्याचप्रमाणे वर्गाध्यापनात वापर आणि विद्यार्थी अध्ययनाशी संबंधित बाबीदेखील महत्त्वाच्या ठरतात.

अध्यापनात वापर

ॲप्लिकेशन टूल्स क्षमता माहिती, वर्गाध्यापनात वापर, विद्यार्थी अध्ययनाशी संबंधित बाबी

शिक्षण कोणत्या पद्धतीने द्यावे, कोणत्या प्रकारचा आकृतिबंध निवडावा, कोणता आकृतिबंध स्वस्त व परिणामकारक ठरेल, कोणत्या आकृतिबंधाच्या साहाय्याने कमी वेळात व कमी श्रमात उद्दिष्ट प्राप्ती होऊ शकेल इत्यादी बाबींचा विचार शैक्षणिक तंत्रविज्ञानात होतो. वर्गात अध्यापन करताना कोणत्या माध्यमाचा वापर करावा, कोणते माध्यम कोणत्या संदेशासाठी योग्य ठरेल, कोणत्या माध्यमामार्फत कमीतकमी वेळात संदेश पोहोचवता येईल, कोणते माध्यम खर्चाच्या दृष्टीने स्वस्त ठरेल, या बाबींचादेखील विचार शैक्षणिक तंत्रविज्ञानात होतो.

संगणक, मोबाईल व इंटरनेटमुळे माहितीची साठवणूक, प्रक्रिया व देवाणघेवाण यामध्ये क्रांतिकारक सुधारणा घडून येतात. इंटरनेटसारख्या माध्यमामुळे भौगोलिक अंतराची संकल्पना माहितीच्या संवहनाच्या संदर्भात हद्दपार झाली. वर्तमानपत्रे, रेडिओ, टेलिव्हिजन, पत्रव्यवहार, फॅक्स यांसारख्या सर्व माध्यमांच्या उपयुक्ततेची बेरीज केली तरी इंटरनेट सरस ठरते. याचे कारण इंटरनेटचे विश्वव्यापी तितकेच व्यक्तिभिमुख स्वरूप. अर्थात इंटरनेटद्वारे कुणीही व्यक्ती कुठल्याही विषयाची माहिती मिळवू शकते. तसेच शब्द, चित्र, ध्वनी या माध्यमांतून सर्व जगापर्यंत पोहोचवू शकते. शिक्षकांनी ते माहितीस्रोत विद्यार्थ्यांना उपलब्ध करून दिल्यास विद्यार्थी त्याचा फायदा घेऊ शकतात. शाळेतील निबंधस्पर्धा, वक्तृत्वस्पर्धा, विज्ञानविषयक विविध उपक्रम यांसाठी लागणारी माहिती शिक्षकांच्या मदतीने इंटरनेटवरून मिळविणे हा विद्यार्थ्यांसाठी एक चांगला उपक्रम ठरू शकतो.

अभ्यासक्रमातील ई-मेल/चॅट हा घटक शिकवत असताना त्यांचा वापर शैक्षणिकदृष्ट्या कसा करून घेता येईल? उदाहरण द्यायचे झाले तर भूगोलामध्ये विद्यार्थी जिल्ह्याचा, राज्याचा, देशाचा, जगाचा भूगोल शिकतो. इंटरनेटच्या साहाय्याने विविध भौगोलिक प्रदेशांची माहिती प्रत्यक्ष तिथे राहणाऱ्या व्यक्तींकडून मिळविता येईल. उदाहरणार्थ, टुंड्रा प्रदेशातील एस्किमोंच्या जीवनपद्धतींचा अभ्यास करताना विद्यार्थी किंवा शिक्षक प्रत्यक्ष त्या प्रदेशातील (नॉर्वे) व्यक्तींशी ई-मेलद्वारे संपर्क करून माहिती मिळवू शकतील. भूगोल शिकण्याच्या पद्धतीला याद्वारे नवीन परिमाण प्राप्त होऊ शकते. भाषा विषय शिकताना पाठ्यपुस्तकात अंतर्भूत पाठांचे लेखक, कवी यांच्याशी चॅटद्वारे संवाद साधणे विद्यार्थी, शिक्षक यांना शक्य होईल. याद्वारे एखाद्या कवितेची पार्श्वभूमी, कवीला त्या कवितेद्वारे व्यक्त करावयाचे मनोगत प्रत्यक्ष विद्यार्थ्यांपर्यंत पोहोचू शकते. अशाच रीतीने विविध व्यावसायिक, तंत्रज्ञ, शास्त्रज्ञ, कलाकार यांना ई-मेल, चॅट या माध्यमातून शिक्षण-प्रक्रियेमध्ये सामावून घेतल्यामुळे शिक्षणपद्धतीतील कौशल्याधिष्ठित मूल्यांचा विकास घडवणे शक्य होते. या लोकांचे स्वतःचे अनुभव, त्यांचे विचार, त्यांचा आजवरचा प्रवास, भविष्याचा वेध यांची माहिती विद्यार्थ्यांचे अनुभवविश्व अधिक समृद्ध होण्यास साहाय्यभूत ठरते. त्यांच्या अनुभवांचा फायदा घेऊन विद्यार्थी स्वतःचे भविष्य अधिक चांगल्या रीतीने घडवू शकतात. संगणक प्रणालीचा वापर केल्यामुळे विद्यार्थ्यांना दृक्-श्राव्य पद्धतीने माहिती मिळते त्यामुळे तो विषयांश चटकन लक्षात तर येतोच शिवाय स्मरणातही राहतो.

अध्यापन अनुभव

अध्ययन-अध्यापनाच्या प्रचलित पद्धतीमध्ये विद्यार्थी निष्क्रिय होतात आणि पाठांतरावर भर देताना

दिसून येतो. विद्यार्थ्यांकडून कृती होत नसल्याने विद्यार्थ्यांचे परिणामकारक अध्ययन होत नाही. शिवाय शाळेतील वातावरण, शिक्षकाचे साचेबद्ध अध्यापन, कंटाळवाणी व पुरेशी कृती नसणारी अध्ययन-अध्यापन प्रक्रिया यामुळे मुलांना शाळेत शिकण्यापेक्षा शाळा सुटल्याचा अतिशय आनंद होतो.

या विद्यार्थ्यांना आधुनिक तंत्रज्ञानाद्वारे अध्ययनासाठी प्रवृत्त केल्यास विद्यार्थी अधिक चांगल्या प्रकारे शिकतात हे प्रत्यक्ष अनुभवातून लक्षात आले. सर्वप्रथम संगणकाच्या माध्यमातून 'जिओजेब्रा' या साधनाचा उपयोग केला. गणिताच्या अध्यापनासाठी जिओजेब्रा हे एक अत्यंत प्रभावी साधन आहे. गणितातले सिद्धांत शिकवणे यामुळे सुलभ झाले आहे. याची आयकॉन्स अर्थात बोधचिन्हे ओळखण्यास सोपी आहेत. प्रत्येक आयकॉनमध्ये उपविभाग आहेत, ज्यामुळे आकृतीचा नेमका प्रकार निवडता येतो.

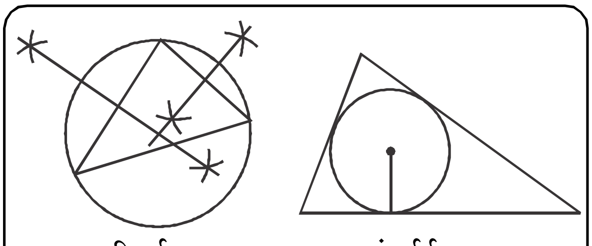
इयत्ता ९वीच्या विद्यार्थ्यांना गणित विषयातील वर्तुळ या प्रकरणातील परिवर्तुळ व अंतर्वर्तुळाची रचना करण्याकरिता विद्यार्थ्यांना संगणक कक्षामध्ये नेऊन संगणकावर जिओजेब्राच्या माध्यमातून ही रचना शिकविताना पुढीलप्रमाणे क्रमवार पायऱ्यांचा अवलंब करण्यास सांगितला.

परिवर्तुळ व अंतर्वर्तुळ रचना

परिवर्तुळाची रचना करण्यासाठी विद्यार्थ्यांना पुढीलप्रमाणे कृती करण्यास सांगण्यात आले.

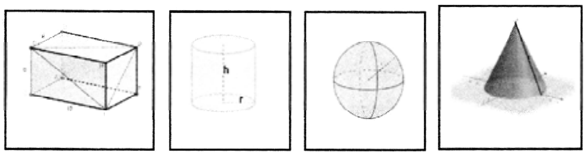
१) त्रिकोणाच्या आयकॉनवर क्लिक करून एक त्रिकोण काढा. २) ए, बी, सी हे बिंदू काढून पुन्हा ए ला स्पर्श केल्यावर त्रिकोण तयार होतो. तसा त्रिकोण तयार करा. ३) लंबदुभाजकाच्या आयकॉनवर क्लिक करून त्रिकोणाच्या एका बाजूला स्पर्श करताच लंब दुभाजक प्रदर्शित होतो. असाच लंबदुभाजक त्रिकोणाच्या दुसऱ्या बाजूवर तयार करा. ४) हे दोन्ही दुभाजक एकमेकांस छेदतात त्या जागेवर बिंदूचा आयकॉन क्लिक करून छेदनबिंदू निर्देशित करा. हा वर्तुळाचा केंद्रबिंदू राहणार. ५) मध्यबिंदूपासून त्रिकोणाच्या व्हरटेक्स अर्थात शिरोबिंदूमधून जाणारे वर्तुळ तयार करा. ६) याकरिता वर्तुळाचा आयकॉन क्लिक करून मध्य बिंदूवर आणि नंतर शिरोबिंदूवर क्लिक करा; परिवर्तुळ तयार होईल.

विद्यार्थ्यांनी परिवर्तुळाची रचना केल्यानंतर त्यांना अंतर्वर्तुळाची रचना परिवर्तुळाप्रमाणेच आहे, असे सांगण्यात आले मात्र यावेळी त्रिकोणाच्या बाजूंचे विभाजन न करता त्याऐवजी कोन दुभागण्यास सांगितले. कोणतेही दोन कोन दुभाजक एकमेकांस छेदतात त्या मध्यबिंदूपासून त्रिकोणाच्या बाजूपर्यंत वर्तुळ तयार करण्यास सांगितले. याकरिता वर्तुळाचा आयकॉन क्लिक करून मध्य बिंदूवर आणि नंतर कोणत्याही एका बाजूवर क्लिक करण्यास सांगितले. अंतर्वर्तुळ तयार झाले.


परिवर्तुळ अंतर्वर्तुळ

जिओजेब्राच्या माध्यमातून परिवर्तुळ व अंतर्वर्तुळाची रचना केल्यामुळे विद्यार्थ्यांना संगणकाच्या माध्यमातून स्वतः रचना केल्याचा आनंद तर झालाच शिवाय ज्ञानरचनावादाची अंमलबजावणी झाली. जिओजेब्राच्या माध्यमातून भौमितिक रचनेचे संबोध स्पष्ट झाल्यामुळे विद्यार्थ्यांनी वेगवेगळ्या त्रिकोण, चौकोन व वर्तुळासंबंधीच्या रचना कंपासच्या व स्केलच्या साहाय्याने अचूक केल्या.

इयत्ता ८वीच्या विद्यार्थ्यांनी समांतर रेषा, चौकोन रचना व इयत्ता १० वीच्या विद्यार्थ्यांनी वर्तुळ स्पर्शिका, समरूप त्रिकोण इत्यादी भौमितिक रचना जिओजेब्राच्या साहाय्याने पूर्ण केल्या. इयत्ता १०वीच्या विद्यार्थ्यांना गणित-२ या विषयांतर्गत जिओजेब्राचा उपयोग अधिक चांगल्या प्रमाणात झाला. 'महत्त्वमापन' या प्रकरणातील इष्टिकाचिती, घन, गोल, दंडगोल, शंकू इत्यादी आकृत्या त्यांना त्रिमितीय


इष्टिकाचिती दंडगोल गोल शंकू

स्वरूपात बघता आल्या व त्यावरून त्या आकृत्यांसंदर्भातील संबोध स्पष्ट करण्यास मदत झाली. या आकृत्या जिओजेब्रामध्ये खालीलप्रमाणे दिसून आल्या.

'महत्त्वमापन' या प्रकरणांतर्गत त्रिमितीय स्वरूपात या आकृत्या बघितल्यामुळे विद्यार्थ्यांचे क्षेत्रफळ, पृष्ठफळ, घनफळ, कडा, शिरोबिंदू, एकूण पृष्ठभाग, आयलरच्या सूत्राचा (Euler's Rule) पडताळा इत्यादी संबोध पक्के झाले तसेच विषयाची गोडी वाढली.

'जिओजेब्रा' या संगणकीय साधनाचा उपयोग केवळ भूमिती या विषयाकरिताच होतो असे नाही, तर बीजगणित या विषयाकरितासुद्धा त्याचा अधिक चांगला उपयोग करता येतो. इयत्ता १०वीच्या विद्यार्थ्यांना गणित-१ या विषयातील दोन चलांतील रेषीय समीकरणे या प्रकरणातील आलेख रचना करण्याकरिता संगणक कक्षामध्ये नेऊन संगणकावर जिओजेब्राच्या माध्यमातून ही रचना करण्यास शिकविले. जिथे जिथे शक्य आहे तिथे तिथे 'जिओजेब्रा' या साधनाचा वापर करण्यात आला.

थोडक्यात आजच्या काळातील 'जिओजेब्रा' हे अत्यंत उपयुक्त असे तंत्रज्ञान आहे. मी स्वतः हे तंत्रज्ञान विद्यार्थ्यांकरिता उपयोगात आणल्यामुळे याची उपयुक्तता विद्यार्थ्यांसोबतच पालकांना पटवून देता आली. जिओजेब्रा फ्री डाउनलोडद्वारे सहज उपलब्ध आहे. टॅबमध्येसुद्धा आपण याचा उपयोग करू शकतो. टॅबच्या स्वरूपात विद्यार्थ्यांना इलेक्ट्रॉनिक पाटी पेन्सिल मिळाली आहे असे म्हणण्यास हरकत नाही. प्रत्येक शिक्षक बंधु-भगिनींनी या तंत्रज्ञानाचा उपयोग केल्यास अध्ययन-अध्यापन कार्य हे कृतियुक्त तर होईलच शिवाय विद्यार्थ्यांना शिकण्याचा आनंददेखील प्राप्त होईल.

आधुनिक तंत्रज्ञानांतर्गत संगणकाच्या साहाय्याने इयत्ता १०वीच्या विद्यार्थ्यांसाठी 'संभाव्यता' (Probability) या प्रकरणाकरिता संशोधनात्मक कृती करण्याचे ठरविले. विद्यार्थ्यांना संगणकावर गेम्स खेळण्यास अत्यंत आनंद वाटत असतो. खेळाच्या उदाहरणार्थ, माध्यमातून संभाव्यता ह्या प्रकरणाच्या अभ्यासासाठी एक संगणक कार्यक्रम तयार केला. यामध्ये पत्ते, नाणेफेक, फासे (Dice) टाकणे इत्यादी खेळांचा समावेश केला.

$$P(A) = \frac{1}{13}$$

पत्त्यांचा खेळ निवडला असल्यास हव्या असलेल्या पत्त्यांचा प्रकार चौकटीमध्ये लिहून एन्टर ही कळ दाबल्यास आपण दिलेल्या प्रकाराची (Event) संभाव्यता दर्शविली जाते. उदाहरणार्थ, विद्यार्थ्याने ५२ पत्त्यांमधून केवळ एक्का (Ace) अर्थात 'A' हा पत्ता निघण्याच्या संभाव्यतेसाठी दिलेल्या चौकटीमध्ये 'A' लिहून एन्टर ही कळ दाबल्यास संगणकाच्या पडद्यावर खालीलप्रमाणे चित्र येऊन त्याची संभाव्यता दर्शविली जाते. पत्त्यांपैकी ४ पत्ते हे एक्का (Ace) अर्थात 'A' दर्शविणारे आहेत. संगणकाने पडद्यावर खालीलप्रमाणे संभाव्यता दर्शविली.

हा प्रयोग लाल अथवा काळ्या रंगातील पत्त्यांसाठी करता येतो. ५२ पत्त्यांमधील Ace ते क्रमांक १० तसेच जोकर, राजा, राणी यांची संभाव्यता काळ्या व लाल रंगांच्या पत्त्यांनुसार पडताळून पाहता येते. पत्त्यांच्या खेळाप्रमाणेच नाणेफेक, फासे (Dice) टाकणे या खेळांमधून सुद्धा विद्यार्थ्यांचा संगणकाच्या माध्यमातून संभाव्यता हा संबोध स्पष्ट होतो. संगणकावर विद्यार्थ्याने स्वतः केलेल्या या कृतीमुळे विद्यार्थ्यांना ते कायम स्मरणात राहते.

नवे तंत्रज्ञान : क्यूआर कोड

फळा आणि खडू यामध्ये अडकलेल्या परंपरागत शिक्षण प्रणालीला महाराष्ट्र शासनाच्या शिक्षण विभागाद्वारे 'क्यूआर कोड'च्या माध्यमातून व उपक्रमातून स्मार्ट आणि डिजिटल रूप देऊन नवा शैक्षणिक आयाम देण्यात आला आहे. क्यूआर कोडचा वापर करण्यासाठी प्रत्येक शिक्षकाने तंत्रस्नेही असणे ही काळाची गरज आहे. क्यूआर कोडच्या माध्यमातून 'डिजिटल एज्युकेशन'ची संकल्पना मी शाळेत राबवली.

सद्यस्थितीमध्ये प्राथमिक व माध्यमिक स्तरावरील सर्व माध्यमांच्या पाठ्यपुस्तकातील प्रकरणांना क्यूआर कोड देण्यात आला आहे. या क्यूआर कोडची ओळख करून देण्यासाठी मी सर्वप्रथम पालकांचे समुपदेशन केले. त्यानंतर विद्यार्थ्यांना पालकांच्या परवानगीने एक दिवसाकरिता शाळेत मोबाईल आणण्यास सांगितले. दुसऱ्या दिवशी विद्यार्थ्यांना मोबाईलमध्ये दिक्षा ॲपच्या माध्यमातून क्यूआर कोड स्कॅन करण्यास शिकवले. क्यूआर कोड स्कॅन केला, की संपूर्ण प्रकरणाची माहिती व्हिडिओ व ऑडिओ क्लिपद्वारे मिळते. अभ्यासाच्या पद्धतीतील हा बदल इतका नव्या आविष्काराने नटलेला होता, की विद्यार्थ्यांनी समजून उमजून घेण्याची क्षमता कित्येक पटींनी वाढली.

याशिवाय मोबाईल केवळ गेम्ससाठी वापरायचा नाही तर अभ्यासासाठीही वापरायचा हेदेखील मुलांना समजले. आता विद्यार्थी घरीच क्यूआर कोडचा वापर करून पालकांच्या मदतीने संबंधित प्रकरणाची माहिति व व्हिडिओ बघतात. त्यामुळे विषयाचे आकलन अधिक चांगले होते. आधुनिक काळातील हे तंत्रज्ञान विद्यार्थी, शिक्षक, पालक या सर्वांसाठी एक पर्वणीच ठरले आहे. मुलांचे रंजक विश्व जर त्यांच्या पाठ्यपुस्तकामध्ये डोकावले तर मुले त्याकडे आकृष्ट होतात. आज डिजिटल क्रांतीचा प्रसार शहरी भागापासून ग्रामीण भागापर्यंत पोहोचल्याने मुलांच्या स्मार्ट फोन हाताळण्याच्या कौशल्याचा वापर जर शिक्षणासाठी केला तर त्याचा फायदा शिक्षणाच्या प्रगतीसाठी नक्कीच होतो. हाच धागा पकडून अमूर्त कल्पना मूर्त करून देण्याचे कार्य आधुनिक तंत्रज्ञानाच्या माध्यमातून सुरू आहे. संगणक तसेच मोबाईलच्या शैक्षणिकदृष्ट्या वापरातून ज्ञानरचनावादाच्या तत्त्वानुसार विद्यार्थ्यांच्या मूळ संकल्पना कृतीतून स्पष्ट होतात. विद्यार्थ्यांना स्वतःच्या रचनेसाठी व शिकवलेल्या घटकांच्या वापरासाठी स्वातंत्र्य मिळते. त्यामुळे विषयातील मूळ संकल्पना विद्यार्थ्यांच्या मनावर कायम कोरल्या जातात.

कृतियुक्त अध्ययन-अध्यापनाने
उजळल्या शिक्षणाच्या ज्योती
प्रत्येक मूल हे नक्की घडणारच
अशीच अमुच्या शाळेची ख्याती

याआधी सांगितल्याप्रमाणे विद्यार्थ्यांना विविध भौमितिक संकल्पना स्पष्ट करून सांगितल्यानंतर त्रिकोण, चौकोन, वर्तुळ, षटकोन यांतील संकल्पना स्पष्ट होण्यासाठी त्या विविध आकारांची कार्डे दाखवून बाजू व कोन प्रत्यक्षात मोजण्यास सांगून विविध संकल्पनांचा परस्पर संबंध स्पष्ट केला.

ई-कंटेण्ट निर्मिती : काळाची गरज

ई कंटेण्ट निर्मिती ही अलीकडच्या काळात रुजत असलेली संकल्पना आहे. यामध्ये वेबसाईट व युट्यूब चॅनलच्या माध्यमातून तज्ज्ञ शिक्षकांच्या मार्गदर्शनाचा लाभ मोठ्या स्तरावर विद्यार्थ्यांना मिळतो व त्यातून विद्यार्थ्यांच्या विविध संकल्पना स्पष्ट होण्यास मदत होते. थोडक्यात सांगायचे झाल्यास कठीण परिस्थितीमध्ये अध्ययन-अध्यापन प्रक्रियेकरिता ई-कंटेण्ट हा उत्तम पर्याय ठरतो. त्याकरिता मात्र शिक्षकाने तंत्रस्नेही असणे अत्यंत गरजेचे आहे. विद्यार्थ्यांच्या ज्ञानाची भूक भागविण्याकरिता अशा प्रकारचे व्हिडिओ व तज्ज्ञ शिक्षकांचे मार्गदर्शन अत्यंत उपयोगी ठरते. एकविसावे शतक हे माहिति तंत्रज्ञानाचे युग आहे. विद्यार्थ्यांना एकविसाव्या शतकासाठी सक्षम बनवण्याकरिता अध्यापनात संगणक व तंत्रज्ञानाचा वापर होणे अपरिहार्य आहे. इंटरनेट ही जादूची कांडी विद्यार्थ्यांच्या हाती लागली आहे. तसेच ICT चा देखील अध्यापनात वापर सुरू झाल्याने विद्यार्थी ई-मे द्वारे पत्रव्यवहार करू लागले आहेत. विकीपीडीया, ब्लॉग, वेबसाईट इत्यादी द्वारे ज्ञानाची कवाडे विद्यार्थ्यांसाठी खुली झाली आहेत. शाळेमध्ये विद्यार्थ्यांना याबाबत मार्गदर्शन मिळाले तर अध्ययन-अध्यापनप्रक्रिया अधिक रंजक होते.

महिती तंत्रज्ञानाच्या या युगात संगणक, मोबाईल इत्यादीचा वापर अपरिहार्य झाला आहे. ज्ञानरचनावादाला तंत्रज्ञानाची जोड दिली जात आहे. कृतियुक्त अध्ययन-अध्यापनात विद्यार्थी हा केंद्रबिंदू बनला आहे. शिक्षकांनी आपल्या अध्यापनात आधुनिक तंत्रज्ञानाद्वारे विद्यार्थ्यांकडून कृती करून घेतल्यास विद्यार्थ्यांमध्ये अपेक्षित वर्तनबदल निश्चितपणे दिसून येतात. यात शिक्षकाची भूमिका अधिक जबाबदारीची व महत्त्वाची ठरते. विद्यार्थ्यांना स्वतःहून शिकण्याचा आनंद मिळवून देणे, त्यांच्या विचारप्रक्रियेला चालना देणे हा विधायक बदल घडवून आणणे हे आपणा सर्व शिक्षकांचे आद्य कर्तव्य ठरते. यासाठी शिक्षकांनी आधुनिक तंत्रज्ञानाचा अंगीकार करणे हे आपले कर्तव्यच नाही तर काळाची गरज आहे. आधुनिकतेची कास धरून अध्ययन-अध्यापनामध्ये तंत्रज्ञानाचा वापर करण्यास आपण शिक्षक बंधू-भगिनी सक्षम आहोत इतके मात्र निश्चित. शेवटी आपणा सर्वांसाठी एवढेच म्हणता येईल.

दिवस उगवता मावळण्याआधी,
साह्यभूत व्हावे मम जीवन
स्पर्शामधूनी अन् लाभावे,
असंख्य जीवांना संजीवन
अशीच माझी अतीव तळमळ
एकमेव इच्छा नि प्रार्थना
साह्यभूत व्हावे मम जीवन
मार्गामध्ये येणाऱ्यांना.

***

लेखक हे सुशील हिमतसिंगका विद्यालय, वर्धा येथे अध्यापक आहेत.
Email : girishwardha@gmail.com

Creativity in Teaching

(First Prize - State level Competition)

Sayali Mahajan, Nashik : 9423968526

A teacher must make use of creativity in teaching. This can be done through, students' activities, projects, field visits etc. Here is an article about such creative approach to teaching. This artical is the essay which was awarded First Prize in the Essay Writing Competition for teachers.

'Curse not ignorance,
Light the knowledge,
Awaken hope, ignite minds,
Let thy lamp act as spark,
Remove ignorance activate hope.'

The teacher is the most important navigator in a student's life. Doctors take an oath to abide by the promise for service to mankind. Soldiers take an oath to abide by the promise for service to the nation. In the same way teachers must take an oath to abide by the promise to make an effort for the versatile development of students.

I have heard people say that school is our second 'home' that would make teachers our second family. Really, that's true because the person I am today is the person my teachers shaped me into. Teacher readies a student's mind and body, incorporates values, makes us strong enough to chase our dreams in the real world.

On an average, students spend around six hours a day in the school. That means students spend 180 hours per month inside a school building. It's where students should feel safe and loved and not afraid of anything. And when we spend so much time with our teachers no wonder we start to love and admire them as much as our parents. Education imparted in such free and healthy environment is remembered throughout our lives.

Education isn't material or loads of information to be filled in a sack. Instead education gives great joy of creation. Education connects the day-to-day experiences with classroom. Students construct their views, concepts with the help of past experiences.

Teaching isn't a business. Teaching isn't profession. But 'teaching' is the service to mankind. It's a wrong assumption that once a teacher has completed his/her B.Ed or D.Ed, he is competent enough to deal with the students. A teacher must always be a good learner.

Rabindranath Tagore an eminent Nobel Prize winner poet said "A teacher never can truly teach unless he/she is still learning, a lamp can't light other lamps unless it burns itself. "

The NEP 2020 is very much devoted to skill development. Learning by doing gives great joy to everyone i.e. the student as well as the teacher. The 21st century students are changing so the teachers must change too. Since 2007, I have been traveling towards perfection through the different C. P. D. [Continuous Professional Development) programs. I have also been playing a role of a master trainer and a mentor for RMSA YASHADA Training programs, RMSA and B.C. ELISS and Samagra Shiksha CHESS ETE Training programs.

I have adopted the innovative, creative and modern teaching padagogies. Teacher's each day should begin with a novel idea and a novel activity. My classrooms are shifted from teacher-centred to the students-centred. Activity based teaching has been giving me the maximum learning outcomes so far. It's also proving fruitful for multi-talented students.

English coursebook teaching activities as well as the warm-up activities shape students' personalities as an all-rounder. All types of students such as auditory, visual or kinesthetic get an opportunity to construct new knowledge with their own pace.

The 21st century skills : Leadership quality, critical thinking, decision making power etc. are very nicely strengthened. Teaching and the non-teaching activities keep me busy in searching the innovative activities, planning and managing them in the classes. Activity doesn't prove successful unless, it is planned and managed neatly.

While planning, teacher should know, 'education' must be for following four principles -
1) Learning to be 2) Learning to know
3) Learning to do 4) Learning to live together

Globalization and modernization have brought the world too close to collaborate with each other economically, educationally and technologically.

In 2010, COVID-19 connected all small and big countries together to share online education. Global teachers interacted through webinars to have Finland, though small country has proven the best education in the world and secured topmost position in education. Teachers are greatly honored in Finish Society. Teachers have full freedom to experiment and research in education.

Interaction with global teachers and linguistic experts of C.C.E. (Council For Creative Education) recomended following seven sensory skills to be imparted among students through education :
1) Prudent thinking to face the life challenges.
2) Education for healthy communication.
3) Flexibility and acceptance of all kinds of situations. 4) Development of leadership and entrepreneurship qualities. 5) Development of oral and written communication 6) Data collection with its understanding and analysis. 7) Enhance curiosity and imagery.

A human being has an innate ability to think, to imagine and to learn. It fosters creativity, Creativity is an integral part of all human endeavours.

Creativity is fostered by a warm, supportive, nurturing and trustworthy environments conducive to actualization of human talent. Human Creativity is heterogeneous in nature due to factors like cognitive attitudinal, interpersonal, practical socio-cultural, economic and environmental aspects.

In the 22 years of my career, I have given my students variety of experiences through activity-based teaching and learning and by arranging field visits, historical, cultural, scientific and linguistic, at the same time by arranging the educational tours and exhibitions, by meeting the freedom fighters, writers and distinguished persons and interviewing them to nurture specific skills.

English teacher is a facilitator, who creates free and comfortable atmosphere to listen to English, to read English, to speak English and to write English inside and outside classrooms.
My changed methodology had following results:
1) Students confidently communicate in English in and out of the class. 2) Students collaborate with each other 3) Students are always positive enough to accept responsibilities 4) Students think out of box. 5) Helping nature is nurtured.
6) Students start taking their own decisions.

Students seen more independent while learning. Whenever I devide class into groups, all groups sit under the lables of group numbers permanently stuck on the wall by the teacher, for group discussion in the classroom.

On the very first day of school all the students and a teacher design "Classroom Contract"; all the students sign it and try to obey it throughout the year. This Classroom Contract is displayed on the classroom wall for the whole year. During the English period students are encouraged to speak in English as much as possible. The English teaching activities, I conduct in my classes are as follows :

1) Running Dictation -

This activity is conducted in a big hall, The teacher devides a class into groups of four each. Teacher sticks the important paragraph of any lesson on the wall. The teacher makes photocopies of the paragraph, one copy for

each group. Groups are allotted place far from the walls. Each group is provided one chair by the teacher. All groups mark their group members as; one, two, three and four. One by one, serially members run towards the wall, read a chunk of the passage return and dictate to the member sitting in the chair. The member in the chair writes/ copies the dictated sentences in a notebook, then he stands and runs to read further sentences. Next member sits in the chair to write the dictated further sentences. After writing he stands to run towards wall and the next member sits in the chair.

The teacher acts as a supervisor and time - keeper. The activity goes on till the teacher stops the stopwatch. Teacher allots 15 to 20 minutes for the activity as per the length of the paragraph. The group which copies the paragraph correctly as early as possible/copies in less time is the Winner Groups.

This activity gives best practice for LSRW, four linguistic skills, listening, speaking, reading and writing. Students enjoy it as it's a kinesthetic activity. Teacher can conduct this activity as pre-teaching during teaching activity or post teaching activity for a lesson.

Running Comprehension :

This is a post-teaching activity. It develops reading and writing skills. Teacher can conduct this activity in a big hall or on the playground. Teacher divides class into groups of four each. Teacher provides a place to groups to sit on floor ! In a circle. A table is kept far away from the groups Teacher keeps 30 to 40 wh questions - belated to a particular lesson. Each wh question is written on a separate chit by the teacher. In this way, 30 to 40 chits are kept on a table.

All groups mark their group members as; one, two, three and four. Serially group members of all groups run to the table to bring the chit. A member brings one chit; reads the question written on it; all listen to it. All group members write the question in their notebook then all try to find its answer from the lesson. After finding out collaboratively they write down the answer. Then the next member runs to the table to keep previous chit and bring another one Runner is allowed to pick up only one chit. Teacher is a facilitator, supervisor and time-keeper for activity.

Activity goes on till the teacher stops the stopwatch. The group which solves maximum questions in a notebook, is declared a "Winner group" and given an applause by all. Teacher checks the notebooks of the winner group.

Info-gap activity :

This activity is conducted with the help of worksheets. Teacher prepares A and B worksheets. Sentences written in A worksheets aren't written on B worksheet. And the sentences written in B worksheet aren't there in A worksheet. Students sit in pairs on the desks. All right side students are called 'A's and all left side students are called 'B's. Pairs sit back to back. Pairs are not allowed to turn a head at the back. Student A reads the first sentence loudly for the B partner; B partner listens to it and writes in his worksheet. (Fills the blank) Then B student reads second sentence loudly. A student listens to it and writes in his worksheet.

In this way all pairs start activity as teacher orders. The pair which fills all the gaps of A and B worksheets says, 'Bingo'. Teacher checks the worksheets and declares that pair a winner pair and all clap for the pair. All students enjoy this activity. This activity gives best practice for LSRW skills. Teacher instructs them to speak in a low voice. The low voice to read. Teacher has to control the volume.

Group presentation :

Teacher divides the class into groups. The teacher allots a short extract from a lesson to all groups for teaching. For example first two paragraphs are given to group no.1; next two paragraphs for group 2. In this way serially group task is distributed. All groups are given full freedom to teach in their own way either to enact or teach in the form of figures or diagrams or use audio-visual aids etc. Thirty minutes are

given for the groups to sit in a circle in the class and discuss the method for the best presentation. After two days under the teacher's supervision and guidance, group presentations begin. Students use their creativity and imagination to make their presentations most effective.

Interviewing skills activity :

One of the students plays the role of an interviewer and the other the a role of a celebrity or a sports person, for example for the lesson . 'The Unbeatable Supermom: Mary kom' a girl student plays a role of Mary Kom' and the other student is an interviewer. Desks are arranged in a circle.. Two chairs are kept in the middle of the circle. Interviewer asks/reads questions from the course book or also asks extra questions if he/she wants to. Mary Kom reads the responses from course book. Remaining class too raises hands and asks questions.

Dramatizing activity :

Students are assigned roles and they either read dialogues from the course book or recite dialogues if it is possible for them. During the dramatizing activity actors can wear costumes and use articles needed for that drama. (For example the lesson, "A Play" or " The Boy, Who Broke the Bank.")

Realia :

Teacher brings different objects to the class and one by one, students come in front of the class to describe the object in English.

Wrapper reading activity :

Teacher and students bring variety of wrappers in the class. Students sit in a pairs on the desks. Each pair has a wrapper of any product a bar of chocolate or a soap cake or a pack of biscuits. The Teacher writes few questions related to the wrappers on the blackboard.

eg. What is the brand of the product ?
When is it packed ?
How much does it weigh ?
What's the expiry date?
What are the ingredients ? etc.

In this way I conduct variety of activities. In each activity clear instructions should be given by the teacher to students before starting the activity. Teacher must ask ICQS (Instruction checking questions) after giving the instructions. Each activity goes smoothly and proves to be successful if teacher gives a ' demo' of the activity in front of the class.

A few of my activity snaps are published in the British council modules and books.

The national and international Conferences, webinars, district and state level Symposiums, online courses, training programmes, interaction with the English teacher friends help me to learn innovative activities. It is gratifying to notice that all these activities create ripples among the English teachers' community we have created. I have shared photos of activities on the thirteen EMELTA (Entire Marathi English Teachers' Association whats app. groups) and on my Face book.

From April 2020 to Dec 2020 (we committee members of E-MELTA have Conducted 101 webinars for the teachers. The national and international guests were invited by us in the webinars to deliver. Lectures. We also arranged a poster competition on the theme 'my teaching onlines during lock-lockdown'. Secondary and Higher Secondary teachers from Maharashtra and other states participated and won prizes.

Classroom should be an 'experiment hall' for the teacher to carry out different experiments. I give maximum Opportunity to my students to practise English language in the class. Students' mistakes are accepted playfully. Students' confidence is boosted.

Where Head Hand and Heart work together, maximum learning outcome results. Everyday teacher must update, upgrade and improve himself/herself. We should have the motivational spirit to learn something new everyday.

Educational field visits too, play a very vital role in the learning process. The main objective of 'field visit' is', to reinforce

experiential and contextual learning. Classroom learning' is enhanced beautified and made realistic by field visits.

My students' eyes were lit up when I took them to the, 'Mahakhadi' exibition. Students interacted with the sellers and learnt a lot. Live experience can't be forgotten easily.

I, along with my students visited the home of veteran Gandhiwadi leader, Mrs. Vasant Sor, who was born in Vardha Ashram and spent her childhood in the company of Mahatma Gandhi.

Students interviewed Sor madam. Mrs. Vasanti Sor had a discussion with students about the principles of Gandhiji, Gandhiji's freedom fighting movement etc. Mrs. Sor also gave a demo of spinning cotton on her 'Charakha'.

A field visit to 'Gandhi Tirth' at Jalgaon gave students very realistic approach of Gandhiji's life. I also took my students to Nashik Road Railway Station to see the Bio diversity Exhibition Train, AIDS Awareness Exhibition Train, Mother Teresa Exhibition Train.

On 29th May, along with my students I witnessed the "passing out parade" at N.D. A Khadakwasla Pune. It was an awesome experience.

The purpose behind giving all these live experiences is to ignite the passion among students to do something for our 'Nation.'

A visit to the hi-tech farm of Mr. Dattatray Ghumare at Janori village was very memorable. Students learnt how the advanced technology can be used in farming to improve the quality of production.

'Honey Bee Project' was run under M2, Karya Shikshan subject by me from 2013 to 2018 on the school terrace. Students looked after the bee colonies. Students observed the working bees queen bee, nursing bees, cleaning bees etc. Students created awareness among the nearby farmers to install a honey bee colony in their farms to improve the production quality and increase the production through pollination.

In this way, a field visit to Bhagur, to see Sawarkar's Home, a visit to Nane Sanshodhan Kendra, weapon's exibution, Baba Amte's Anandvan etc. gave new insight to the students.

Dr. Mohan Des, Head of "Aarogyabhan", and his team trained a few parents, students and teachers including me about how to give sex education in healthy environment without hesitation and awkwardness.

Girl students' health issue is a prime concern for all of us. Through my initiative school arranged 'Health Check Up Camp' for girls and girls having low (HB) hemoglobin were supplied the tablets. Guirathi Mahila Mandal donated a sanitary napkin reading machine and an incinerator machine to my school through my initiative. Lady Gynaecologists deliver and audio-video lecture to girls for their best health and hygiene A few girls asked their doubts too. Through the cultural programmes students enjoy dancing dramatizing and mimicry. The annual Sports events give students opportunity to play various games and win.Team spirit and winning spirit are created through these events. Some of them participated in the district level or the national level sports competitions and won medals and brought laurels for school. Students have tremendous energy. Only the teachers have to channelise it. Automatically their creativity and imagination develop. They learn the lessons of a dignity of labour, collaboration etc. Ex-students donate generously for providing facilities to the school.

Teachers must create free and open environment to inculcate human values through number of teaching and learning activities.

Dealing with a coursebook inside the four walls of a classroom isn't teaching at all. I am proud to say that I am the part and parcel of dynamic creative teaching.

***

लेखिका रचना माध्यमिक विद्यालय, नाशिक येथे कार्यरत आहे. शैक्षणिक चर्चा सत्रे, कार्यशाळा, प्रशिक्षण कार्यक्रमात हिरीरीने सहभाग घेतात.

E-mail : sayalee1971@gmail.com

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 स्वत: लिहिलेले असावेत.
* विविध मान्यवरांच्या आत्मचरित्रातील उतारे असू नयेत.
* स्वत: 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 एखादया घटकातील महत्त्वाच्या मुद्दयांचे स्पष्टीकरण करणारे असावेत.
* विषय समृद्धीकरण करणारे लेख असावेत.

REGISTERED

Shikshan Sankraman Registered Newspaper is
Date of Publication - 26th October, 2021
Date of Posting - 26th October, 2021
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)

राज्यमंडळाच्या 'शिक्षण संक्रमण' अंकासाठी ऑनलाईन सुविधा :

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

* वर्गणी ऑनलाईन भरा.
* अंकासाठी ऑनलाईन लेख पाठवा.
* अंकाच्या मुखपृष्ठासाठी ऑनलाईन चित्र पाठवा.
* ऑनलाईन प्रतिक्रिया नोंदवा.
* 'गुगल प्लेस्टोअर' वरून 'शिक्षण संक्रमण' ॲप डाउनलोड करा.

दीपावलीच्या हार्दिक शुभेच्छा!

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 इन्स्टियूटमागे,भांबुर्डा, शिवाजीनगर, पुणे-४११००४
दूरध्वनीः ०२०-२५७०५००० फॅक्स नंः ०२०-२५६६५८०७
ई-मेलः hodresearch.stateboard@gmail.com
वेबसाईटः http.//www.mahahsscboard.maharashtra.gov.in

stamp

प्रति ______________________________