

## ८. अभियंत्यांचे दैवत - डॉ. विश्वेश्वरय्या

डॉ. यशवंत पाटणे (१९५८) : प्रसिद्ध लेखक. 'शेकोटी', 'सुंदर जगण्यासाठी', 'चैतन्याचे चांदणे', 'जगाच्या कल्याणा', 'स्वरगंगेच्या काठी', 'ग्रंथ आमुचे साथी', 'उदयाच्या आनंदासाठी', 'चंदनाचे हात', 'स्वयंशिल्पी', 'सहावे सुख', 'सत्यशोधक तेंडुलकर' इत्यादी पुस्तकांचे लेखन.

विज्ञानयुगातील विश्वकर्मा व आपल्या विषयातील अचूक ज्ञानासाठी विख्यात असलेले डॉ. विश्वेश्वरय्या यांच्या जीवनाचा व कार्याचा परिचय लेखकांनी प्रस्तुत पाठातून करून दिला आहे. प्रस्तुत पाठ 'चैतन्याचे चांदणे' या पुस्तकातून घेतला आहे.



या विश्वाचा पसारा अफाट आहे. ईश्वर त्याचा नियंता आहे. तोच पृथ्वीचे नंदनवन करण्यासाठी 'विश्वेश्वरय्या'यांच्यासारखे अभियंते पाठवत असतो. म्हैसूरचे 'वृंदावन उद्यान' ही या अभियंत्याची अद्भुत निर्मिती! १५ सप्टेंबर १८६१ ते १४ एप्रिल १९६२ असे शतकोत्तर आयुष्य लाभलेल्या विश्वेश्वरय्यांच्या पूर्वाजांचे गाव होते आंध्रप्रदेशातील मोक्षगुंडम. त्यांचे जन्मगाव होते कर्नाटकातील मदनहळ्ळी. त्यांच्या अभियांत्रिकी शिक्षणाचा व नोकरीचा प्रारंभ झाला महाराष्ट्रातील नाशिक जिल्ह्यात! अशी ही नावातली विश्वात्मकता त्यांच्या प्रत्यक्ष जीवनातही अवतरली होती.

आशावादी मनुष्य नेहमी एक नवी स्फूर्ती व शक्ती घेऊन वावरत असतो. तो शांततापूर्ण व सफल जीवनासाठी शरीरापेक्षा मनाला अधिक महत्त्व देतो. विश्वेश्वरय्या यांनी सुनियंत्रित आचरण, कठोर परिश्रम, प्रसन्नता, संयम व प्रचंड आशावाद ही आपल्या दीर्घ जीवनाची पंचसूत्री सांगितली आहे.

शालेय शिक्षण घेत असतानाच विश्वेश्वरय्या आपल्या सुसंस्कृत पित्याला पारखे झाले. परिस्थिती बेताची होती; पण आई मनाची श्रीमंत होती, जिद्दी होती. तरीही शिक्षणाचा भार आईवर पडू नये, म्हणून विश्वेश्वरय्यांनी शिकवण्या करून पैसे उभे केले. पुष्कळ कष्ट घेतले. कष्टाच्या कमाईतून महाविद्यालयाची पदवी प्रथम श्रेणीत संपादन केली. पुढे प्राचार्यांच्या सल्ल्यानुसार पुणे गाठले. तेथे अभियांत्रिकी महाविद्यालयात प्रवेश घेतला. १८८३ मध्ये ते अभियांत्रिकी पदवी परीक्षेत मुंबई प्रांतात प्रथम श्रेणीत आले.

मुंबई सरकारच्या नाशिक विभागात सार्वजनिक बांधकामखात्यात साहाय्यक अभियंता पदावर त्यांना नियुक्त करण्यात आले. त्याच वर्षी त्यांनी खानदेशामधल्या एका नाल्यावर पाइप बसवण्याचे अशक्यप्राय व आव्हानात्मक काम मोठ्या कौशल्याने करून दाखवले. त्यांच्या कामावर वरिष्ठ मंडळी बेहद्द खूश झाली व त्याचीच फलश्रुती म्हणून सिंध प्रांतातील सक्कर शहराच्या पाणीपुरवठ्याची क्लिष्ट जबाबदारी त्यांच्यावर सोपवण्यात आली.

झाले असे, सक्कर नगरपालिकेने गावाला पाणीपुरवठा करण्यासाठी सिंधू नदीच्या किनाऱ्याजवळील एका उंच डोंगरावर एक जलाशय बांधला होता. नदीचे पाणी मोठ्या पंपाने खेचून त्या जलाशयात साठवले जाई, मग वाळूमिश्रित गढूळ घाणेरडे पाणी मुक्तपणे नागरिकांना पुरवले जाई. बिचाऱ्या नागरिकांना पाणी सोसवत नव्हते आणि प्रचंड खर्चामुळे पाणी फिल्टर करणे नगरपालिकेला झेपत नव्हते. विश्वेश्वरय्यांनी हे आव्हान स्वीकारले व त्यांनी अत्यंत व्यावहारिक व अल्पखर्चिक तोडगा काढला. नदीच्या काठाजवळ

पात्रातच एक गोल व खोल विहीर खोदून काढायला लावली. विहिरीच्या तळापासून नदीच्या प्रवाहाखाली एक बोगदा खणला. नैसर्गिक पद्धतीने विहिरीमध्ये स्वच्छ व शुद्ध पाणी साचू लागले. स्वप्नातही दिसणार नाही असे जलामृत आपल्या अंगणात आलेले पाहून सक्करकरांच्या डोळ्यांत आनंदाचे पाणी आले. तो साऱ्या भारतीयांच्या कुतूहलाचा, कौतुकाचा विषय झाला.

त्यांनी १९०७ मध्ये स्वेच्छानिवृत्ती स्वीकारली. त्यांच्या सेवेचा गौरव, म्हणून मुंबई सरकारने त्यांना पेन्शन दिली. त्यांनी गरजेपुरते पैसे ठेवून सारी पेन्शन गरीब विद्यार्थ्यांच्या शिक्षणासाठी व शैक्षणिक संस्थांच्या उभारणीसाठी खर्च केली. इच्छा एकच-आपल्यासारखा कोणी प्रतिकूल परिस्थितीशी झुंजत असेल, तर त्याला प्रोत्साहन लाभावे! मानवतेचे मूल्य कृतीने जोपासणाऱ्या विश्वेश्वरय्यांनी आपल्यातल्या माणुसकीचे असे लोभस दर्शन घडवले.

निवृत्तीनंतर स्थापत्यशास्त्रातील प्रगतीचे अवलोकन करण्यासाठी विश्वेश्वरय्या युरोपच्या दौऱ्यावर गेले होते. दौऱ्यावर असतानाच त्यांना अचानक एक तार आली होती. तार होती हैदराबादच्या निजामांची - 'तातडीने या.' हैदराबादच्या मुसा नदीने रौद्ररूप धारण केले होते. सारे शहर पाण्याखाली जाण्याचा जबरदस्त धोका निर्माण झाला होता. खवळलेल्या जलाशी सामना करण्यासाठी विश्वेश्वरय्या नावाचे आधुनिक अगस्ती युरोपचा दौरा अर्धवट सोडून हैदराबादला आले. तब्बल सहा-सात महिने झुंज देऊन मुसा नदी मानवाच्या ताब्यात राहिल, अशी त्यांनी कायमची व्यवस्था केली.

ही किमया म्हैसूर संस्थानच्या महाराजांना समजली. त्यांनी तात्काळ विश्वेश्वरय्यांच्या हाती मुख्य अभियंत्याची सूत्रे सोपवली. आपल्या कारकिर्दीच्या प्रारंभकाळातच त्यांनी कावेरी बंधान्याची योजना साकार केली. म्हैसूरजवळ कृष्णसागर नावाचे अजस्र धरण उभे करून साऱ्या जगाचे लक्ष आपल्या कामगिरीकडे वेधून घेतले. महात्मा गांधी हे धरण बघून चकित झाले. ८६०० फूट लांब, १०१ फूट रुंद, १०४ फूट उंच अशा या धरणाच्या माथ्यावर ५० फूट रुंदीचा रस्ता व धरणातील पाणी सोडण्यासाठी आपोआप उघडझाप करणारे १७१ दरवाजे आहेत. धरणाच्या डाव्या बाजूला असलेला ६० मैल लांबीचा कालवा 'विश्वेश्वरय्या कालवा' नावाने गौरवला जातो. या कालव्यासाठी डोंगर खोदून ३९६० लांबीचा बोगदा तयार केलेला आहे. या धरणातून ठरावीक पाणी शिवसमुद्रम धबधब्यात सोडले जाते व पाण्याच्या नियमित पुरवठ्यावर विद्युतनिर्मिती केंद्र चालवले जाते. येथील ऊर्जेच्या बळावर विद्युत रोषणाईने उजळून निघतो म्हैसूरचा राजवाडा आणि वृंदावन उद्यान. ही खरी विश्वेश्वरय्यांची अजरामर स्मारके आहेत. मोठी माणसे आपल्या कार्याच्या रूपाने जगतात ती अशी!

आपल्या कर्तृत्वाच्या जोरावर विश्वेश्वरय्या म्हैसूरचे दिवाण झाले. म्हैसूर विद्यापीठ, पोलाद कारखाना, सिमेंट कारखाना, रेशीम, चंदन, तेल, साबण उत्पादन केंद्रे उभारण्यात त्यांचा मोठा वाटा होता. शिक्षण, उद्योग, शेती इत्यादी क्षेत्रांतही त्यांनी नेत्रदीपक कामगिरी केली. मुंबई औद्योगिक शिक्षण समितीचे अध्यक्ष, मुंबई महानगरपालिका काटकसर समितीचे अध्यक्ष, भारतीय अर्थविषयक समितीचे अध्यक्ष, नवी दिल्ली राजधानी समितीचे सल्लागार अशी विविध पदे त्यांनी भूषवली. कराची, बडोदा, सांगली, नागपूर, राजकोट, गोवा इत्यादी नगरपालिकांना तसेच इंदौर, भोपाळ, कोल्हापूर, फलटण इत्यादी संस्थानांना त्यांनी अडचणीच्या काळात मौलिक मार्गदर्शन केले.

आपल्या विषयातील अचूक ज्ञानासाठी विश्वेश्वरय्या विश्वविख्यात होते. एकदा रेल्वेतून प्रवास करत असताना या अभियंत्याच्या कानाला रेल्वेच्या आवाजाची लय चुकल्याची जाणीव झाली. रेल्वे थांबवण्याचा त्यांनी आदेश दिला. रेल्वे थांबली आणि मग समजले, पुढे दीड किलोमीटर अंतरावर रेल्वेचे रूळ उखडले गेले आहेत. एका अभियंत्याच्या हुशारीने हजारो प्रवाशांचे प्राण वाचले.

राष्ट्रबंधणीसाठी आपले उभे आयुष्य वेचणाऱ्या विश्वेश्वरय्यांना ब्रिटिश सरकारने 'सर' किताब दिला,

तर मुंबई, कोलकाता, पाटणा, अलाहाबाद, म्हैसूर विद्यापीठांनी डी.लिट. पदवी देऊन सन्मानित केले. भारत सरकारने १९५५ मध्ये 'भारतरत्न' पदवी देऊन त्यांना मानवंदना दिली. त्यांच्या स्मरणार्थ पोस्टाचे तिकीट काढले. आता विश्वेश्वरय्यांचा जन्मदिन 'अभियंता दिन' म्हणून साजरा होतो.

विश्वेश्वरय्या हे विज्ञानयुगातील विश्वकर्मा होते. 'झिजलात तरी चालेल पण गंजूनका' हा त्यांनी तरुण पिढीला संदेश दिला होता. वयाची नव्वदी ओलांडली तरी ते तरुणाला लाजवतील एवढे उत्साही होते. १५ सप्टेंबर १९६१ या दिवशी साऱ्या देशाने त्यांची जन्मशताब्दी साजरी केली. पंडित नेहरू यांनी विश्वेश्वरय्यांचा गौरव करताना म्हटले, '

**He is an engineer of integrity, character and broad outlook.**

पृथ्वीवर प्रकाशपर्व उभारणाऱ्या या महान अभियंत्याची प्राणज्योत १४ एप्रिल १९६२ रोजी मालवली. विश्वेश्वरय्यांच्या जन्मगावातच एका भव्य उद्यानात त्यांचा पुतळा उभारण्यात आला आहे. त्यांनी स्वतः बांधलेले सुंदर घर 'राष्ट्रीय स्मारक' म्हणून दिमाखाने झळकत आहे. अभियंत्यांचे दैवत म्हणून सारे विश्वच विश्वेश्वरय्यांना वंदन करते.

ॐॐॐॐ

## स्वाध्याय

### प्र. १. समर्पक उदाहरण लिहा.

(अ) विश्वेश्वरय्या यांनी घेतलेले कठोर परिश्रम -

(आ) माणुसकीचे दर्शन -

### प्र. २. खालील प्रत्येक वाक्यातून विश्वेश्वरय्या यांचा कोणता गुण प्रकट होतो ते लिहा.

- (१) आवाजाची लय चुकल्याची जाणीव त्यांना झाली.
- (२) सफल जीवनासाठी शरीरापेक्षा मनाला महत्त्व देणे.
- (३) शिकवण्या करून त्यांनी पैसे उभे केले.
- (४) अभियांत्रिकी पदवी परीक्षेत मुंबई प्रांतात प्रथम आले.
- (५) वयाच्या नव्वदीतही तरुणांना लाजवेल एवढे उत्साही होते.
- (६) सारी पेन्शन गरीब विद्यार्थ्यांच्या शिक्षणासाठी खर्च केली.



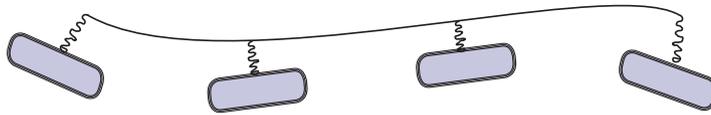




### प्र. ३. माहिती लिहा.

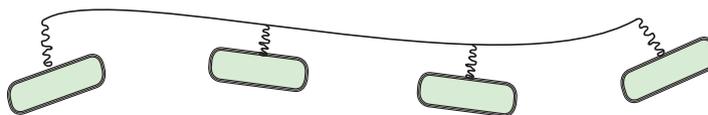
(१)

विश्वेश्वरय्यांची अजरामर स्मारके



(२)

विश्वेश्वरय्या यांनी भूषवलेली विविध पदे



प्र. ४. खालील शब्दांच्या अर्थातील फरक समजून घ्या व त्यांचा स्वतंत्र वाक्यांत उपयोग करा.

(अ) आव्हान-आवाहन (आ) कृतज्ञ-कृतघ्न (इ) आभार-अभिनंदन (ई) विनंती-तक्रार

प्र. ५. खालील वाक्याचा मराठी भाषेत अनुवाद करा.

He is an engineer of integrity, character and broad outlook.

प्र. ६. स्वमत.

(अ) 'विश्वेश्वरय्यांच्या दीर्घ जीवनाच्या पंचसूत्रीतून तुम्हांला होणारा बोध लिहा.

(आ) 'स्वप्नातही दिसणार नाही असे जलामृत आपल्या अंगणात आलेले पाहून सक्करकरांच्या डोळ्यांत आनंदाचे पाणी आले', या वाक्याचा भावार्थ स्पष्ट करा.

(इ) विश्वेश्वरय्यांमधील तुमच्यावर प्रभाव टाकणाऱ्या गुणविशेषांचे तुमच्या शब्दांत वर्णन करा.

(ई) 'झिजलात तरी चालेल पण गंजू नका', या विचारातून तुम्हांला मिळालेला संदेश सविस्तर लिहा.

### भाषाभ्यास

रस म्हणजे चव किंवा रुची. आपण गोड, कडू, आंबट, तिखट, तुरट, खारट असे सहा प्रकारचे रस अनुभवतो. त्याचप्रमाणे काव्याचा आस्वाद घेताना वेगवेगळे रस आपण अनुभवतो. त्यातील भावनांमुळे साधारणपणे नऊ प्रकारचे रस आपल्याला दैनंदिन जीवनात आणि साहित्यात अनुभवायला मिळतात.

करुण	शोक, दुःख, वियोग, दैन्य, क्लेशदायक घटना.
शृंगार	स्त्री-पुरुषांना एकमेकांविषयी वाटणाऱ्या आकर्षणाचे, प्रेमाचे, भेटीची तळमळ, विरह, व्याकुळ मन.
वीररस	पराक्रम, शौर्य, धाडस, लढाऊ वृत्ती.
हास्य	विसंगती, विडंबन, असंबद्ध घटना, चेष्टा-मस्करी.
रौद्र	क्रोधाची तीव्र भावना, निसर्गाचे प्रलयकारी रूप.
भयानक	भयानक वर्णने, भीतिदायक वर्णने, मृत्यू, भूतप्रेत, स्मशान, हत्या.
बीभत्स	किळस, तिरस्कार जागृत करणाऱ्या भावना.
अद्भुत	अद्भुतरम्य, विस्मयजनक, आश्चर्यकारक भावना.
शांत	भक्तिभाव व शांत स्वरूपातील निसर्गाचे वर्णन.

रस ही संकल्पना संस्कृत साहित्यातून आलेली आहे. ती शिकवताना प्रामुख्याने कवितांची उदाहरणे दिली जातात. याचा अर्थ रस फक्त काव्यातच असतो असे नाही तर तो सर्व प्रकारच्या साहित्यात असतो. तसेच कधी कधी या नऊ रसांव्यतिरिक्त अनेक वेगवेगळ्या प्रकारच्या भावभावनाही असू शकतात. कोणत्याही साहित्यामध्ये एक किंवा अधिक रस असू शकतात. कवितेतील रस हा विशिष्ट शब्दांत नसतो. उदाहरणार्थ, कवितेत 'वीर' हा शब्द आला म्हणजे त्या कवितेत वीररस असेलच असे नाही. तसेच 'हुंदका' शब्द आला म्हणजे तिथे करुण रस असेलच असे नाही.

