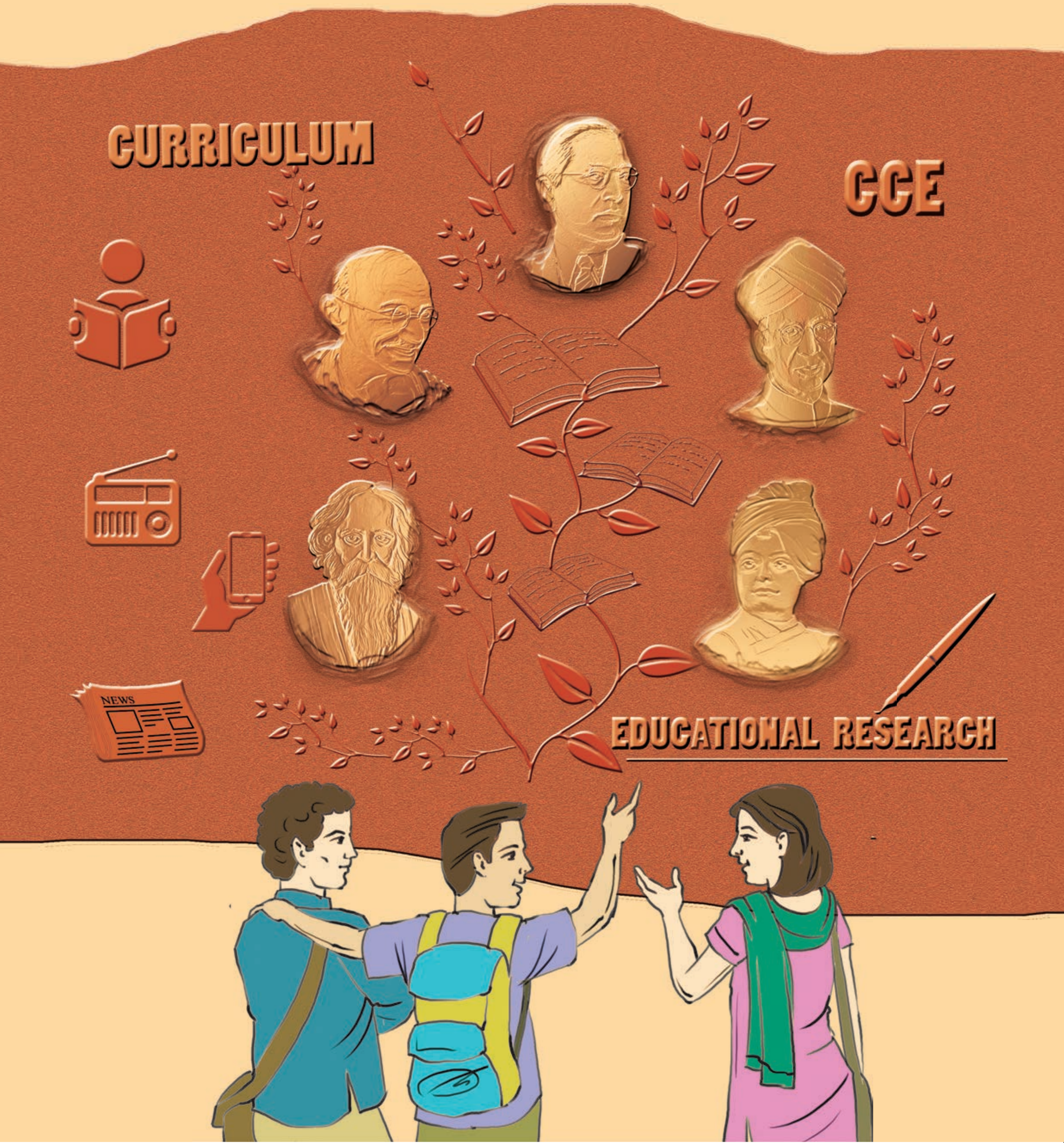
शिक्षणशास्त्र

इयत्ता बारावी



शासन निर्णय क्रमांक : अभ्यास – २११६ (प्र.क्र.४३/१६) एसडी–४ दिनांक २५.०४.२०१६ अन्वये स्थापन करण्यात आलेल्या समन्वय समितीच्या दिनांक ३०.०१.२०२० रोजीच्या बैठकीमध्ये हे पाठ्यपुस्तक सन २०२०–२१ या शैक्षणिक वर्षापासून निर्धारित करण्यास मान्यता देण्यात आली आहे.

शिक्षणशास्त्र

इयत्ता बारावी

I1V7Z6

आपल्या स्मार्टफोनवरील DIKSHA APP द्वारे पाठ्यपुस्तकाच्या पहिल्या पृष्ठावरील Q. R. Code द्वारे डिजिटल पाठ्यपुस्तक व पाठासंबंधित अध्ययन अध्यापनासाठी उपयुक्त दृक्–श्राव्य साहित्य उपलब्ध होईल.

महाराष्ट्र राज्य पाठ्यपुस्तक निर्मिती व अभ्यासक्रम संशोधन मंडळ, पुणे

प्रथमावृत्ती : २०२०

© महाराष्ट्र राज्य पाठ्यपुस्तक निर्मिती व अभ्यासक्रम संशोधन मंडळ, पुणे - ४११००४
महाराष्ट्र राज्य पाठ्यपुस्तक निर्मिती व अभ्यासक्रम संशोधन मंडळाकडे या पुस्तकाचे सर्व हक्क राहतील. या पुस्तकातील कोणताही भाग संचालक, महाराष्ट्र राज्य पाठ्यपुस्तक निर्मिती व अभ्यासक्रम संशोधन मंडळ यांच्या लेखी परवानगीशिवाय उद्धृत करता येणार नाही.

शिक्षणशास्त्र समिती

डॉ. सुनिता वि. मगरे - अध्यक्ष
डॉ. मेघा म. उपलाने - सदस्य
डॉ. दत्तात्रेय पो. तापकीर - सदस्य
डॉ. ललिता रा. वर्तक - सदस्य
डॉ. चित्रा र. सोहनी - सदस्य
डॉ. सुरेश गो. इसावे - सदस्य
डॉ. प्राची रा. चौधरी - सदस्य
डॉ. आरती प्र. गांगुर्डे - सदस्य
डॉ. संतोष का. खिराडे - सदस्य
डॉ. प्रतिभा सु. पाटणकर - सदस्य
डॉ. अतुल प्र. कुलकर्णी - सदस्य
डॉ. प्रभाकर सु. बुधारम - सदस्य
डॉ. अलका सु. पोतदार - सदस्य सचिव

शिक्षणशास्त्र अभ्यासगट

श्री. धनाजी द. खेबडे
डॉ. भाऊसाहेब सो. आंधळे
डॉ. ज्ञानेश्वर गो. मगर
डॉ. वंदना श. पाटील
डॉ. महेश्वर गं. कळलावे
श्री. अमोल ल. देशपांडे
डॉ. अपर्णा रा. उकले
डॉ. विद्युल्लता ना. कोल्हे
डॉ. शेखर प्र. पाटील
डॉ. शेख म. वखियोद्दीन
डॉ. विजय बा. कापसे
श्री. दयाशंकर वि. वैद्य
श्रीमती ममता ज. दलाल
डॉ. महादेव स. डिसले
श्री. राजेंद्र श्री. गाडेकर
सिराज अनवर म. मिरान
श्री. प्रकाश अं. पिसे
डॉ. कल्पना तिवारी-उपाध्याय
डॉ. पल्लवी नि. वर्तक
डॉ. अर्चना सं. देसाई
डॉ. मनिषा नि. तेलंग
डॉ. अंजुषा ज. गावंडे
डॉ. पल्लवी य. सोमण
डॉ. रेवती प्र. नामजोशी

विशेष योगदान

डॉ. प्रवीण सुभाषराव मोहिते
संशोधन अधिकारी
पाठ्यपुस्तक मंडळ, पुणे-४

संयोजक

डॉ. अलका सु. पोतदार, विशेषाधिकारी हिंदी,
पाठ्यपुस्तक मंडळ, पुणे-४
सौ. संध्या वि. उपासनी, सहायक विशेषाधिकारी हिंदी,
पाठ्यपुस्तक मंडळ, पुणे-४

मुखपृष्ठ व चित्रांकन : यशवंत देशमुख

अक्षरांकन
रूना ग्राफिक्स, सिंहगड रोड, पुणे-४१

कागद
७० जी.एस.एम. क्रिमवोव्ह

मुद्रणादेश

मुद्रक

निर्मिती

श्री. सच्चितानंद आफळे
मुख्य निर्मिती अधिकारी
श्री. लिलाधर आत्राम
निर्मिती अधिकारी

प्रकाशक

श्री. विवेक उत्तम गोसावी
नियंत्रक
पाठ्यपुस्तक निर्मिती मंडळ,
प्रभादेवी, मुंबई-२५

भारताचे संविधान

उद्देशिका

आम्ही, भारताचे लोक, भारताचे एक सार्वभौम समाजवादी धर्मनिरपेक्ष लोकशाही गणराज्य घडविण्याचा
व त्याच्या सर्व नागरिकांस:

सामाजिक, आर्थिक व राजनैतिक **न्याय;**
विचार, अभिव्यक्ती, विश्वास, श्रद्धा
व उपासना यांचे **स्वातंत्र्य;**
दर्जाची व संधीची **समानता;**

निश्चितपणे प्राप्त करून देण्याचा
आणि त्या सर्वांमध्ये व्यक्तीची प्रतिष्ठा
व राष्ट्राची एकता आणि एकात्मता
यांचे आश्वासन देणारी **बंधुता**
प्रवर्धित करण्याचा संकल्पपूर्वक निर्धार करून;

आमच्या संविधानसभेत
आज दिनांक सव्वीस नोव्हेंबर, १९४९ रोजी
याद्वारे हे संविधान अंगीकृत आणि अधिनियमित करून स्वत:प्रत अर्पण करीत आहोत.

राष्ट्रगीत

जनगणमन–अधिनायक जय हे
भारत–भाग्यविधाता ।
पंजाब, सिंधु, गुजरात, मराठा,
द्राविड, उत्कल, बंग,
विंध्य, हिमाचल, यमुना, गंगा,
उच्छल जलधितरंग,
तव शुभ नामे जागे, तव शुभ आशिस मागे,
गाहे तव जयगाथा,
जनगण मंगलदायक जय हे,
भारत–भाग्यविधाता ।
जय हे, जय हे, जय हे,
जय जय जय, जय हे ।।

प्रतिज्ञा

भारत माझा देश आहे. सारे भारतीय माझे बांधव आहेत.

माझ्या देशावर माझे प्रेम आहे. माझ्या देशातल्या समृद्ध आणि विविधतेने नटलेल्या परंपरांचा मला अभिमान आहे. त्या परंपरांचा पाईक होण्याची पात्रता माझ्या अंगी यावी म्हणून मी सदैव प्रयत्न करीन.

मी माझ्या पालकांचा, गुरुजनांचा आणि वडीलधाऱ्या माणसांचा मान ठेवीन आणि प्रत्येकाशी सौजन्याने वागेन.

माझा देश आणि माझे देशबांधव यांच्याशी निष्ठा राखण्याची मी प्रतिज्ञा करीत आहे. त्यांचे कल्याण आणि त्यांची समृद्धी ह्यांतच माझे सौख्य सामावले आहे.

प्रस्तावना

प्रिय विद्यार्थी मित्रमैत्रिणींनो,

इयत्ता बारावीच्या वर्गात आम्ही तुमचे सहर्ष स्वागत करतो. मागील वर्षी तुम्ही शिक्षणशास्त्र या ऐच्छिक विषयात प्रवेश केला होता. या विषयातील विविध उपशाखांचा परिचय तुम्हांला झाला. तुम्हांला हेदेखील समजले, की शिक्षणशास्त्र विषयामध्ये शैक्षणिक तत्त्वज्ञान, शैक्षणिक मानसशास्त्र, शैक्षणिक समाजशास्त्र, शैक्षणिक व्यवस्थापन, शैक्षणिक संशोधन अशा अनेक विषयांचा समावेश होतो. संपूर्ण शिक्षण प्रक्रियेचे स्वरूप समजावून घेण्यास शिक्षणशास्त्र विषयाची मदत होते.

प्रस्तुत पाठ्यपुस्तकाच्या माध्यमातून आता तुमचा शिक्षणशास्त्र या विषयाशी अधिक प्रमाणात परिचय होणार आहे. या पुस्तकातील प्रत्येक प्रकरणातून आणखी काही बाबींचे सखोल अध्ययन करावयास मिळेल. मागील वर्षी महाराष्ट्रातील शैक्षणिक विचारवंतांचे शैक्षणिक विचार व शैक्षणिक योगदान अभ्यासता आले, तर या वर्षी भारतातील महाराष्ट्राबाहेरील शैक्षणिक विचारवंतांचे शैक्षणिक विचार व शैक्षणिक योगदान अभ्यासण्यास मिळणार आहे. त्याचप्रमाणे भारतातील विविध शैक्षणिक आयोग, बालकांचा मोफत व सक्तीच्या शिक्षणाचा अधिकार, अधिनियम २००९ या विषयी तुम्हांस माहिती असणे अत्यंत आवश्यक आहे. अध्ययन प्रक्रियेची मूलभूत संकल्पना आणि तिची वैशिष्ट्ये, उत्तम शैक्षणिक व्यवस्थापनाची वैशिष्ट्ये, अभ्यासक्रम विकसनाची तत्त्वे, मूल्यमापन पद्धतीची वैशिष्ट्ये, शैक्षणिक संशोधनाच्या विविध पद्धती आणि शिक्षणक्षेत्रात नव्याने प्रविष्ट झालेले नवप्रवाह हे सर्व जाणून घेणे तुम्हांला शिक्षणशास्त्राचा विद्यार्थी म्हणून खूप उपयुक्त व महत्त्वाचे ठरणार आहे.

शिक्षणशास्त्र ही एक अत्यंत विकसनशील आणि संशोधनाधिष्ठित ज्ञानशाखा आहे. त्यामुळे शिक्षणशास्त्राच्या आशयामध्ये सातत्याने नवनवीन ज्ञानाची आणि संकल्पनांची भर पडत आहे. तसेच शिक्षणशास्त्र ही आंतरविद्याशाखीय स्वरूपाची ज्ञानशाखा असल्यामुळे इतर अनेक विषयांमधील ज्ञानाची देवाणघेवाण होत असते. त्यातून शिक्षणशास्त्र अधिकाधिक समृद्ध होत चालले आहे.

तुम्ही जर तुमच्या या पुढील शैक्षणिक व व्यावसायिक भवितव्यात शिक्षणक्षेत्रात प्रवेश करू इच्छिणार असाल, शिक्षणशास्त्राचे उच्च शिक्षण घेऊ इच्छित असाल आणि शिक्षक अथवा शिक्षक प्रशिक्षक म्हणून कार्य करू इच्छित असाल, तर हे पाठ्यपुस्तक तुमच्यासाठी पायाभूत संदर्भ व मार्गदर्शक ठरेल असा विश्वास वाटतो. या सर्व प्रकरणांच्या अभ्यासाच्या माध्यमातून शिक्षणशास्त्रातील उत्तम ज्ञान व कौशल्य संपादन करा.

सदर पाठ्यपुस्तक तुम्हा सर्वांना शिक्षणशास्त्राच्या अधिक अभ्यासाची प्रेरणा देईल अशी खात्री आहे. तुमच्या अभ्यासाला तुम्ही आणखी संबंधित अवांतर वाचनाची जोड द्यावी, या विषयावर मित्रमैत्रिणींशी आणि शिक्षकांशी अधिकाधिक सफल चर्चा करून यातील स्वाध्यायांच्या साहाय्याने आपला अभ्यास अधिक परिपूर्ण करावा ही अपेक्षा आहे.

प्रस्तुत पुस्तकाच्या अग्र पृष्ठावर 'क्यूआर कोड' दिला आहे. त्यातून तुम्हांला डिजिटल पुस्तकाचाही आनंद घेता येईल.

तुमच्या शैक्षणिक प्रगतीसाठी हार्दिक शुभेच्छा!

(विवेक गोसावी)
संचालक
महाराष्ट्र राज्य पाठ्यपुस्तक निर्मिती व
अभ्यासक्रम संशोधन मंडळ, पुणे-४

पुणे
दिनांक : २१ फेब्रुवारी २०२०
भारतीय सौर : २ फाल्गुन १९४१

इयत्ता बारावीच्या अखेरीस विद्यार्थ्यांमध्ये पुढील क्षमता विकसित व्हाव्या, अशी अपेक्षा आहे.

अ.क्र.	प्रकरण	क्षमता विधाने
१.	भारतातील शैक्षणिक विचारवंत	✻ रवींद्रनाथ टागोर यांचे शैक्षणिक विचार सांगता येणे. ✻ रवींद्रनाथ टागोर यांचे शैक्षणिक योगदान सांगता येणे. ✻ स्वामी विवेकानंद यांचे शैक्षणिक विचार सांगता येणे. ✻ स्वामी विवेकानंद यांचे शैक्षणिक योगदान सांगता येणे. ✻ महात्मा गांधी यांचे शैक्षणिक विचार सांगता येणे. ✻ महात्मा गांधी यांचे शैक्षणिक योगदान सांगता येणे. ✻ डॉ. सर्वपल्ली राधाकृष्णन यांचे शैक्षणिक विचार सांगता येणे. ✻ डॉ. सर्वपल्ली राधाकृष्णन यांचे शैक्षणिक योगदान सांगता येणे. ✻ डॉ. बाबासाहेब आंबेडकर यांचे शैक्षणिक विचार सांगता येणे. ✻ डॉ. बाबासाहेब आंबेडकर यांचे शैक्षणिक योगदान सांगता येणे.
२.	स्वातंत्र्योत्तर काळातील भारतीय शिक्षण	✻ विद्यापीठ शिक्षण आयोगाची पार्श्वभूमी सांगता येणे. ✻ विद्यापीठ शिक्षण आयोगाची प्रमुख उद्दिष्टे स्पष्ट करता येणे. ✻ विद्यापीठ शिक्षण आयोगाच्या प्रमुख शिफारशी सांगता येणे. ✻ माध्यमिक शिक्षण आयोगाची पार्श्वभूमी सांगता येणे. ✻ माध्यमिक शिक्षण आयोगाची प्रमुख उद्दिष्टे स्पष्ट करता येणे. ✻ माध्यमिक शिक्षण आयोगाच्या प्रमुख शिफारशी सांगता येणे. ✻ भारतीय शिक्षण आयोगाची पार्श्वभूमी सांगता येणे. ✻ भारतीय शिक्षण आयोगाची प्रमुख उद्दिष्टे स्पष्ट करता येणे. ✻ भारतीय शिक्षण आयोगाच्या प्रमुख शिफारशी सांगता येणे. ✻ राष्ट्रीय शैक्षणिक धोरण १९८६ ची पार्श्वभूमी सांगता येणे. ✻ राष्ट्रीय शैक्षणिक धोरण १९८६ ची प्रमुख उद्दिष्टे स्पष्ट करता येणे. ✻ राष्ट्रीय शैक्षणिक धोरण १९८६ ची ठळक वैशिष्ट्ये स्पष्ट करता येणे. ✻ राष्ट्रीय अभ्यासक्रम आराखडा २००५ ची पार्श्वभूमी सांगता येणे. ✻ राष्ट्रीय अभ्यासक्रम आराखडा २००५ मध्ये सांगितलेली शिक्षणाची ध्येये सांगता येणे. ✻ राष्ट्रीय अभ्यासक्रम आराखडा २००५ चे स्वरूप सांगता येणे. ✻ राज्य अभ्यासक्रम आराखडा २०१० ची पार्श्वभूमी सांगता येणे. ✻ राज्य अभ्यासक्रम आराखडा २०१० ची प्रमुख तत्त्वे स्पष्ट करता येणे. ✻ राज्य अभ्यासक्रम आराखडा २०१० ची प्रमुख वैशिष्ट्ये स्पष्ट करता येणे. ✻ बालकांचा मोफत व सक्तीच्या शिक्षणाचा अधिकार, अधिनियम २००९ ची पार्श्वभूमी सांगता येणे. ✻ बालकांचा मोफत व सक्तीच्या शिक्षणाचा अधिकार, अधिनियम २००९ मधील तरतुदी सांगता येणे.
३.	सामाजीकरण	✻ सामाजीकरणाची संकल्पना सांगता येणे. ✻ सामाजीकरणात शिक्षणाची भूमिका स्पष्ट करता येणे. ✻ सामाजिक परिवर्तनाची संकल्पना सांगता येणे. ✻ सामाजिक परिवर्तनाची वैशिष्ट्ये स्पष्ट करता येणे. ✻ सामाजिक परिवर्तन घडवून आणणारे घटक स्पष्ट करता येणे. ✻ सामाजिक परिवर्तनात शिक्षकाची भूमिका स्पष्ट करता येणे. ✻ समूह संपर्क माध्यमांची संकल्पना सांगता येणे. ✻ समूह संपर्क माध्यमांचे प्रकार स्पष्ट करता येणे. ✻ समूह संपर्क माध्यमांचे फायदे सांगता येणे. ✻ समूह संपर्क माध्यमांच्या मर्यादा सांगता येणे.

४.	अध्ययन प्रक्रिया	❊ अध्ययन प्रक्रियेची संकल्पना सांगता येणे. ❊ अध्ययन प्रक्रियेचे स्वरूप सांगता येणे. ❊ अध्ययन प्रक्रियेची वैशिष्ट्ये स्पष्ट करता येणे. ❊ अध्ययनावर परिणाम करणारे घटक स्पष्ट करता येणे. ❊ अध्ययन संक्रमणाची व्याख्या सांगता येणे. ❊ अध्ययन संक्रमणाचे प्रकार स्पष्ट करता येणे. ❊ अध्ययनातून संक्रमित होणारे घटक स्पष्ट करता येणे. ❊ अध्ययन संक्रमणाचे फायदे सांगता येणे. ❊ प्रयत्न प्रमाद अध्ययन उपपत्तीची प्रयोगाच्या आधारे वैशिष्ट्ये सांगता येणे. ❊ थॉर्नडाईक यांनी मांडलेले अध्ययनविषयक नियम स्पष्ट करता येणे. ❊ प्रयत्न प्रमाद अध्ययन उपपत्तीचे शैक्षणिक महत्त्व सांगता येणे. ❊ मर्मदृष्टीमूलक अध्ययन उपपत्तीच्या प्रयोगाच्या आधारे अध्ययनाचे टप्पे सांगता येणे. ❊ मर्मदृष्टीमूलक अध्ययन उपपत्तीचे शैक्षणिक महत्त्व सांगता येणे.
५.	शैक्षणिक व्यवस्थापन आणि प्रशासन	❊ उत्तम शैक्षणिक व्यवस्थापकाची गुणवैशिष्ट्ये सांगता येणे. ❊ वर्गव्यवस्थापक म्हणून शिक्षकांची कार्ये स्पष्ट करता येणे. ❊ शिक्षण सचिवांची प्रमुख कार्ये स्पष्ट करता येणे. ❊ आयुक्त (शिक्षण) यांची प्रमुख कार्ये स्पष्ट करता येणे. ❊ शिक्षण संचालकांची प्रमुख कार्ये स्पष्ट करता येणे. ❊ राज्य शैक्षणिक संशोधन व प्रशिक्षण परिषद, महाराष्ट्र या संस्थेची प्रमुख कार्ये स्पष्ट करता येणे. ❊ महाराष्ट्र राज्य पाठ्यपुस्तक निर्मिती व अभ्यासक्रम संशोधन मंडळाची प्रमुख कार्ये स्पष्ट करता येणे. ❊ महाराष्ट्र राज्य माध्यमिक व उच्च माध्यमिक शिक्षण मंडळाची प्रमुख कार्ये स्पष्ट करता येणे. ❊ महाराष्ट्र राज्य परीक्षा परिषदेमार्फत आयोजित केल्या जाणाऱ्या परीक्षा सांगता येणे. ❊ महाराष्ट्र राज्य परीक्षा परिषदेची प्रमुख कार्ये स्पष्ट करता येणे.
६.	अभ्यासक्रम आणि शैक्षणिक मूल्यमापन	❊ अभ्यासक्रमाची संकल्पना सांगता येणे. ❊ अभ्यासक्रमाचे घटक स्पष्ट करता येणे. ❊ अभ्यासक्रम विकसनाची तत्त्वे स्पष्ट करता येणे. ❊ शैक्षणिक मूल्यमापनाची संकल्पना सांगता येणे. ❊ शैक्षणिक मूल्यमापनाचे घटक स्पष्ट करता येणे. ❊ मापन आणि मूल्यमापन यांतील फरक सांगता येणे. ❊ सातत्यपूर्ण सर्वंकष मूल्यमापनाचा अर्थ सांगता येणे. ❊ सातत्यपूर्ण सर्वंकष मूल्यमापनाच्या पद्धती स्पष्ट करता येणे. ❊ आकारिक मूल्यमापनाचा अर्थ स्पष्ट करता येणे. ❊ आकारिक मूल्यमापन करताना उपयोगात आणली जाणारी साधने व तंत्रे सांगता येणे. ❊ संकलित मूल्यमापनाचा अर्थ स्पष्ट करता येणे. ❊ आकारिक मूल्यमापन आणि संकलित मूल्यमापन यांतील फरक सांगता येणे. ❊ सातत्यपूर्ण सर्वंकष मूल्यमापन करताना विचारात घ्यावयाची उद्दिष्टे स्पष्ट करता येणे. ❊ लेखी परीक्षेचे फायदे व मर्यादा सांगता येणे. ❊ तोंडी परीक्षेचे फायदे व मर्यादा सांगता येणे. ❊ तोंडी परीक्षा आणि लेखी परीक्षा यांतील फरक सांगता येणे. ❊ प्रात्यक्षिक परीक्षेसाठी आवश्यक असलेल्या बाबी स्पष्ट करता येणे. ❊ प्रात्यक्षिक परीक्षेचे फायदे व मर्यादा सांगता येणे. ❊ ऑनलाईन परीक्षेचे फायदे व मर्यादा सांगता येणे.

७.	शैक्षणिक संशोधन पद्‌धती	✻ ऐतिहासिक संशोधन पद्‌धतीचा अर्थ सांगता येणे. ✻ ऐतिहासिक संशोधन पद्‌धतीची वैशिष्ट्ये स्पष्ट करता येणे. ✻ वर्णनात्मक संशोधन पद्‌धतीचा अर्थ सांगता येणे. ✻ वर्णनात्मक संशोधन पद्‌धतीची वैशिष्ट्ये स्पष्ट करता येणे. ✻ प्रायोगिक संशोधन पद्‌धतीचा अर्थ सांगता येणे. ✻ प्रायोगिक संशोधन पद्‌धतीची वैशिष्ट्ये स्पष्ट करता येणे. ✻ संशोधनाच्या सर्वसामान्यपणे वापरात येणाऱ्या पायऱ्या सांगता येणे. ✻ माहिती संकलनाची साधने सांगता येणे. ✻ प्रश्नावलीचे फायदे सांगता येणे. ✻ प्रश्नावलीच्या मर्यादा सांगता येणे. ✻ मुलाखत सूचीचे फायदे सांगता येणे. ✻ मुलाखत सूचीच्या मर्यादा सांगता येणे. ✻ संपादन कसोटीचे फायदे सांगता येणे. ✻ संपादन कसोटीच्या मर्यादा सांगता येणे.
८.	शिक्षणातील नवप्रवाह	✻ सर्वसमावेशक शिक्षणाची संकल्पना सांगता येणे. ✻ सर्वसमावेशक शिक्षणाची वैशिष्ट्ये स्पष्ट करता येणे. ✻ दिव्यांगांसाठी असणाऱ्या शासकीय योजना सांगता येणे. ✻ सर्वसमावेशक शिक्षणाचे फायदे सांगता येणे. ✻ सर्वसमावेशक शिक्षणाच्या मर्यादा सांगता येणे. ✻ मुक्त शिक्षणाची संकल्पना सांगता येणे. ✻ मुक्त शिक्षणाची कार्ये स्पष्ट करता येणे. ✻ मुक्त शिक्षणाची वैशिष्ट्ये स्पष्ट करता येणे. ✻ संमिश्र अध्ययनाची संकल्पना सांगता येणे. ✻ संमिश्र अध्ययनाची वैशिष्ट्ये स्पष्ट करता येणे. ✻ संमिश्र अध्ययनाचे फायदे सांगता येणे. ✻ संमिश्र अध्ययनाच्या मर्यादा सांगता येणे. ✻ ज्ञानरचनावादाची संकल्पना सांगता येणे. ✻ ज्ञाननिर्मितीची प्रक्रिया सांगता येणे. ✻ ज्ञानरचनावादाची वैशिष्ट्ये स्पष्ट करता येणे. ✻ ज्ञानरचनावादाचे फायदे सांगता येणे. ✻ ज्ञानरचनावादी दृष्टिकोनातून शिक्षकांची भूमिका सांगता येणे. ✻ ज्ञानरचनावादी दृष्टिकोनातून विद्यार्थ्यांची भूमिका सांगता येणे. ✻ कौशल्याधारित शिक्षणाची संकल्पना सांगता येणे. ✻ कौशल्याधारित शिक्षणाची वैशिष्ट्ये स्पष्ट करता येणे. ✻ कौशल्याधारित शिक्षणाचे फायदे सांगता येणे.

शिक्षकांसाठी

- शिक्षणशास्त्र या विषयाच्या अध्यापनाचा मुख्य उद्‌देश शिक्षणाची प्रक्रिया बारकाईने समजून देणे असल्यामुळे शिक्षकांनी प्रस्तुत पाठ्यपुस्तकातील आशयाशी संबंधित विविध तपशील प्रभावी रीतीने विद्यार्थ्यांसमोर मांडणे अपेक्षित आहे.
- प्रस्तुत पाठ्यपुस्तक हे आपले सहायक व मार्गदर्शक म्हणून असणार आहे. ते सर्वस्व नव्हे, म्हणून त्यातील आशयावर आधारित अवांतर माहिती आकर्षक पद्‌धतीने सादर करणे आवश्यक आहे.
- संपूर्ण पाठ्यपुस्तकात दिलेली विविध चित्रे, आकृत्या आणि तक्त्यांचा उपयोग आपले अध्यापन सुलभ करण्यासाठी करावा.
- विद्यार्थ्यांना स्वअध्ययनाची सवय लावावी. त्यासाठी योग्य ते आवश्यक मार्गदर्शन करीत रहावे. त्याकरिता पाठ्यपुस्तकात सर्वत्र दिलेले 'इंटरनेट माझा मित्र' हे सदर उपयुक्त ठरेल.
- विद्यार्थी अधिकाधिक कृतिशील, चिंतनशील आणि नवनिर्मितीशील राहतील या दृष्टीने सातत्याने प्रयत्न करावेत.
- अध्यापन करीत असता व्याख्यान पद्‌धती सोबतच प्रश्नोत्तरे, चर्चा, गटचर्चा, वादविवाद, भूमिकाभिनय, प्रदर्शन अशा विविध पद्‌धतींचा आणि तंत्रांचा परिणामकारक वापर करावा.
- अधूनमधून बाहेरील तज्ज्ञांची व्याख्याने आयोजित करावीत.
- काही महत्त्वाच्या पारिभाषिक संज्ञांच्या पाठ्यपुस्तकात दिलेल्या व्याख्यांखेरीज आणखी काही प्रमाणभूत व्याख्या देण्यास हरकत नाही.
- प्रत्येक मुद्‌दा स्पष्ट करीत असताना जास्तीतजास्त समर्पक उदाहरणे देत जावे.
- शिकवलेल्या भागाचे वेळोवेळी मूल्यमापन करीत जावे.
- पाठ्यपुस्तकात दिलेल्या 'सांगा पाहू' 'चर्चा करा', 'यादी करा', 'वर्गीकरण करा', इत्यादी सदरांतर्गत दिल्या गेलेल्या प्रश्नांची उत्तरे सोडवण्यासाठी विद्यार्थ्यांना मदत करा, तसेच 'लक्षात ठेवा', 'माहीत आहे का तुम्हांला?' या सदरांमध्ये दिलेल्या माहितीकडे विद्यार्थ्यांचे लक्ष वेधा.
- अध्यापन करीत असताना या पाठ्यपुस्तकाचे प्रकट वाचन करणे अपेक्षित नाही, तर त्याचे मौन वाचन करून घेता येईल व त्यावर चर्चा घडवून आणता येईल. विद्यार्थ्यांना त्यांचे विचार व मते व्यक्त करण्यास सांगता येईल.
- तुमचे अध्यापन व विद्यार्थ्यांचे अध्ययन हे केवळ पाठ्यपुस्तकाच्या मजकुरापुरते मर्यादित राहू नये, तर त्यामध्ये समर्पक अशा अवांतर वाचनाची जोड द्यावी.
- पाठ्यपुस्तकामध्ये आलेल्या आशयासंदर्भात ज्या शैक्षणिक संस्थांचा उल्लेख आला आहे, त्या संस्थांना भेटी आयोजित करून विद्यार्थ्यांना त्या संस्थांविषयी अधिक माहिती घेण्यास उद्युक्त करावे.

* अनुक्रमणिका *

अ.क्र.	पाठाचे नाव	पृष्ठ क्र.
प्रकरण १.	भारतातील शैक्षणिक विचारवंत	१ ते १२
प्रकरण २.	स्वातंत्र्योत्तर काळातील भारतीय शिक्षण	१३ ते २१
प्रकरण ३.	सामाजीकरण	२२ ते ३३
प्रकरण ४.	अध्ययन प्रक्रिया	३४ ते ३९
प्रकरण ५.	शैक्षणिक व्यवस्थापन आणि प्रशासन	४० ते ४६
प्रकरण ६.	अभ्यासक्रम आणि शैक्षणिक मूल्यमापन	४७ ते ५७
प्रकरण ७.	शैक्षणिक संशोधन पद्धती	५८ ते ६४
प्रकरण ८.	शिक्षणातील नवप्रवाह	६५ ते ७४
	पारिभाषिक संज्ञा	७५ व ७६

प्रकरण १. भारतातील शैक्षणिक विचारवंत

१.१ रवींद्रनाथ टागोर
- १.१.१ रवींद्रनाथ टागोर यांचे शैक्षणिक विचार
- १.१.२ रवींद्रनाथ टागोर यांचे शैक्षणिक योगदान

१.२ स्वामी विवेकानंद
- १.२.१ स्वामी विवेकानंद यांचे शैक्षणिक विचार
- १.२.२ स्वामी विवेकानंद यांचे शैक्षणिक योगदान

१.३ महात्मा गांधी
- १.३.१ महात्मा गांधी यांचे शैक्षणिक विचार
- १.३.२ महात्मा गांधी यांचे शैक्षणिक योगदान

१.४ डॉ. सर्वपल्ली राधाकृष्णन
- १.४.१ डॉ. सर्वपल्ली राधाकृष्णन यांचे शैक्षणिक विचार
- १.४.२ डॉ. सर्वपल्ली राधाकृष्णन यांचे शैक्षणिक योगदान

१.५ डॉ. बाबासाहेब आंबेडकर
- १.५.१ डॉ. बाबासाहेब आंबेडकर यांचे शैक्षणिक विचार
- १.५.२ डॉ. बाबासाहेब आंबेडकर यांचे शैक्षणिक योगदान

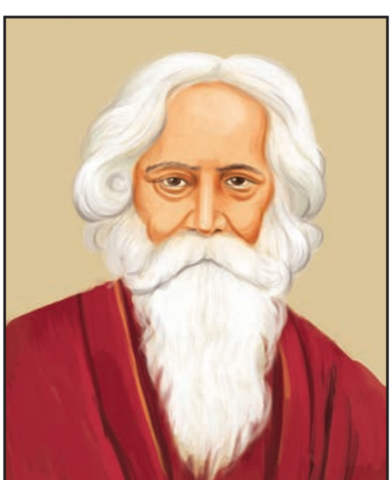
भारतात अनेक शैक्षणिक विचारवंत होऊन गेलेत. त्यांपैकी काहींचे शैक्षणिक विचार व शैक्षणिक योगदान यांविषयीची माहिती आपण या प्रकरणातून अभ्यासणार आहोत.

१.१ रवींद्रनाथ टागोर

सांगा पाहू

★ विश्व प्रतिष्ठेचा साहित्याचा नोबेल पुरस्कार मिळवणारे पहिले भारतीय कवी कोण?
★ भारताचे 'जनगणमन' हे राष्ट्रगीत कोणी लिहिले?

रवींद्रनाथ टागोर यांचा जन्म ७ मे १८६१ रोजी कोलकाता येथे झाला. त्यांचे प्राथमिक शिक्षण खासगी शिक्षकांकडून त्यांच्या स्वगृही झाले, तर उच्च शिक्षण सेंट झेवियर महाविद्यालय, कोलकाता येथे झाले. रवींद्रनाथ टागोर यांना १९१३ साली 'गीतांजली' काव्यसंग्रहासाठी साहित्याचा नोबेल पुरस्कार मिळाला, तसेच कोलकाता विद्यापीठाकडून



डी.लिट. ही सर्वोच्च पदवी मिळाली. १९१५ साली ब्रिटिश सरकारतर्फे 'सर' ही पदवी प्रदान केली गेली. टागोर यांचे ७ ऑगस्ट १९४१ रोजी निधन झाले.

रवींद्रनाथ टागोर यांचे वडील देवेंद्रनाथ टागोर, हे राजा राममोहन रॉय यांनी स्थापन केलेल्या ब्राह्मो समाजाचे पुरस्कर्ते होते, तर आई शारदादेवी या धार्मिक प्रवृत्तीच्या होत्या, यामुळे रवींद्रनाथ टागोर यांना घरामध्ये धार्मिक व पुरोगामी वातावरणाचे सान्निध्य लाभले.

माहीत आहे का तुम्हांला?

रवींद्रनाथ टागोर १८७८ साली उच्च शिक्षणासाठी इंग्लंडला गेले; पण तिथे त्यांचे शिक्षणात मन रमत नव्हते, त्यामुळे १८८० साली कोणतीही शिक्षणाची पदवी न मिळवता ते भारतात परत आले.

औपचारिक शिक्षण देणाऱ्या शाळा या त्यांना कोंडवाडा वाटत असत. औपचारिक शिक्षणाच्या जोखडामधून बालकांना बाहेर काढण्यासाठी आपण काहीतरी केले पाहिजे या प्रबळ इच्छाशक्तीमधून रवींद्रनाथ टागोर यांनी 'शांतिनिकेतन' या शाळेची स्थापना केली. 'शांतिनिकेतन' शाळेमध्ये शिक्षणविषयक अनेक शैक्षणिक प्रयोग राबवले गेले. याच शैक्षणिक प्रयोगांमुळे एक शैक्षणिक विचारवंत म्हणून त्यांची कीर्ती संपूर्ण जगभर पसरली.

१.१.१ रवींद्रनाथ टागोर यांचे शैक्षणिक विचार

(१) **शिक्षणाची व्याख्या –** रवींद्रनाथ टागोर यांनी ''शिक्षण म्हणजे आत्माविष्कार'' अशी शिक्षणाची व्याख्या केली आहे.

(२) **अध्ययन–अध्यापन प्रक्रियेत बालकांना पूर्ण स्वातंत्र्य द्यावे –** रवींद्रनाथ टागोर यांच्या मते, अध्ययन करण्यासाठी बालकांना संपूर्ण स्वातंत्र्य असावे. बालकांच्या अध्ययनासाठी नैसर्गिक मार्गाचा अवलंब केला पाहिजे. कृत्रिम वातावरणातील अध्ययनापेक्षा नैसर्गिक वातावरणात बालक उत्तम प्रकारे अध्ययन करू शकते, त्यामुळे बालकांच्या अध्ययनादरम्यान शिक्षकांनी अधिकाधिक प्रमाणात बालकांच्या स्वातंत्र्याला आणि नैसर्गिक अभिव्यक्तीला वाव देता येईल अशाच अध्यापन पद्धतीचा वापर करावा.

(३) **शिक्षणातून बालकांचा सर्वांगीण विकास व्हावा –** शिक्षणातून बालकांच्या बौद्धिक, भावनिक आणि कृतियुक्त विकासासोबतच भौतिक, सामाजिक, सर्जनात्मक अभिरुची यांचा व यांच्यातून परस्पर सहसंबंध साधण्याचा विकास झाला पाहिजे. अभ्यासक्रमाची निर्मिती करीत असताना आणि अभ्यासक्रम विद्यार्थ्यांना समजावून देत असताना शिक्षणतज्ज्ञांनी आणि शिक्षकांनी या बाबींकडे आवर्जून लक्ष द्यावे.

(४) **बालकांच्या मानसिक स्वातंत्र्यासाठी शिक्षण –** बालकांना स्वावलंबी, निर्णयक्षम, सर्जनशील बनवायचे असेल, तर त्यांना शिक्षण घेण्याचे, शिक्षणातील विषय निवडण्याचे, भाषा माध्यम निवडण्याचे स्वातंत्र्य दिले पाहिजे. शाळा, पालक, शिक्षकांकडून असे स्वातंत्र्य दिल्यास बालके नक्कीच आपापल्या क्षेत्रात किंवा विषयात निपुण होऊ शकतील.

(५) **शिक्षणाच्या ध्येय प्राप्तीसाठी आत्मिक विकासाची गरज –** रवींद्रनाथ टागोर यांच्या मते, शिक्षणाच्या उद्दिष्टपूर्तीसाठी मानसिक प्रेरणेची आवश्यकता असते. मानसिक प्रेरणा जितक्या प्रभावी तितक्या प्रमाणात शिक्षणाची उद्दिष्टे लवकर साध्य होतात. बालकाचा आत्मिक विकास घडवून आणावयाचा असेल, तर त्याला मुक्त किंवा खुले वातावरण उपलब्ध करून दिले पाहिजे.

(६) **शिक्षणाचे माध्यम मातृभाषा असावे –** रवींद्रनाथ टागोर यांच्या मते, एखादा अभ्यासविषय बालकांना सोप्यातसोप्या पद्धतीने समजावून सांगावयाचा असेल, कमीतकमी वेळेत परिपूर्णरीत्या समजावून द्यावयाचा असेल, तर मातृभाषेशिवाय पर्याय नाही.

(७) **वर्गाध्यापनात शिक्षकांनी स्वयंशिस्तीवर भर द्यावा –** वर्गाध्यापनामध्ये विद्यार्थ्यांना स्वयंशिस्त लावावयाची असेल, तर ती शिक्षेच्या माध्यमातून किंवा बाहेरून लादण्यापेक्षा विद्यार्थ्यांच्या आतून निर्माण करावी. आतून निर्माण झालेली शिस्त विद्यार्थ्यांमध्ये दीर्घकाळापर्यंत टिकून राहील.

(८) **शिक्षण जीवनाशी निगडित असावे –** शिक्षण हे जीवनानुगामी असावे, यावर रवींद्रनाथ टागोर यांचा भर होता. बालकांना पुस्तकी ज्ञानासोबतच प्रत्यक्ष वातावरणानुरूप शिक्षण दिले जावे. प्रत्येक विषय परिस्थितीनुरूप शिकवले पाहिजेत आणि त्यातून बालकास उपयुक्त असणारे जीवनानुभवी ज्ञान दिले पाहिजे.

(९) **चारित्र्यसंवर्धनासाठी शिक्षण –** बालकाच्या चारित्र्यसंवर्धनासाठी योग्य वातावरण व योग्य शिक्षणाची गरज असते. शिक्षणातून बुद्धी आणि मन योग्य प्रकाराने विकसित झाल्यास त्यातून नक्कीच चारित्र्यसंवर्धन घडून येईल. चारित्र्यसंवर्धनाच्या बाबतीत रवींद्रनाथ टागोर नेहमी म्हणत असत :

When wealth is lost, nothing is lost.
When health is lost, something is lost.
But when character is lost, everything is lost.

(१०) **संपूर्ण सृष्टीशी जीवनाचे सामंजस्य प्रस्थापित करण्यासाठी शिक्षण –** रवींद्रनाथ टागोर यांनी आपल्या 'पर्सनॅलिटी' या पुस्तकात शिक्षणाविषयी माहिती सांगितली असून, जे संपूर्ण सृष्टीशी आपल्या जीवनाचे सामंजस्य प्रस्थापित करू शकते तेच सर्वोत्तम शिक्षण होय. रवींद्रनाथ टागोर यांच्या मते, शिक्षण ही विकासाची प्रक्रिया ठरण्यासाठी परमोच्च स्थान गाठणे अगत्याचे

आहे. या शिखरावर व्यक्तीला पोहोचवणे म्हणजे पूर्ण व्यक्तिमत्त्व प्राप्त करून देणे होय.

माहीत आहे का तुम्हांला?

आपले 'जनगणमन' हे राष्ट्रगीत मूळ बंगाली भाषेत आहे. एकूण पाच कडव्यांच्या या गीतातील एकच कडवं आपण आपले राष्ट्रगीत म्हणून निवडले आहे.

इंटरनेट माझा मित्र

इंटरनेटद्वारे रवींद्रनाथ टागोर यांनी बंगाली भाषेत लिहिलेले पाच कडव्यांचे राष्ट्रगीत मिळवा व श्रवण करा.

१.१.२ रवींद्रनाथ टागोर यांचे शैक्षणिक योगदान

(१) शांतिनिकेतन शाळा – रवींद्रनाथ टागोर यांनी कोलकात्यापासून जवळच असलेल्या बोलपूर या गावी १९०१ मध्ये शांतिनिकेतन शाळेची स्थापना केली. आपल्या शैक्षणिक विचारांना मूर्त स्वरूप देणे हा शांतिनिकेतन शाळा स्थापण्यामागचा उद्देश होता. या शाळेतील सर्व वर्ग खुल्या वातावरणात भरत असत. निसर्गरम्य वातावरणात शिक्षक, विद्यार्थी एकत्र रहात. एकत्र राहण्यामधून, भोजनामधून विद्यार्थ्यांच्या स्वावलंबन व श्रमप्रतिष्ठेचा विकास घडत असे. या शाळेमध्ये बागकाम, पुस्तक बांधणी, सुतारकाम, संगीत, नाट्य, नृत्य, साहित्य इत्यादी विषय शिकवण्याची सोय होती. अध्ययन-अध्यापनाचे प्रमुख माध्यम मातृभाषा होते. वेळ प्रसंगी मातृभाषेसोबतच इंग्रजी आणि हिंदी भाषांचाही वापर अध्यापनासाठी होत असे. एकंदरीत, या शाळेमध्ये संपूर्ण वातावरण नैसर्गिक होते.

- **शांतिनिकेतन शाळेची वैशिष्ट्ये**

(१) शांतिनिकेतन ही एक वसतिगृहयुक्त शाळा होती.

(२) प्रत्येक दिवशी शाळेची सुरुवात व शेवट सुमधूर संगीताने होत असे.

(३) शाळेतील वातावरण नैसर्गिक स्वरूपाचे होते.

(४) शाळेतील सर्वच शिक्षक आपापल्या विषयात व कलेत निष्णात होते.

(५) स्वतंत्र वातावरणामध्ये विद्यार्थी आणि शिक्षक अध्ययन अनुभव घेत असत.

(६) वसतिगृहातील सर्व कामे विद्यार्थ्यांना स्वतःला करावी लागत असत.

(७) या शाळेमध्ये कृतियुक्त अध्ययनावर भर होता.

(८) शिक्षणाचे माध्यम मातृभाषा होती.

(९) शांतिनिकेतन शाळेचे तीन विभाग होते. वयाच्या दहाव्या वर्षापर्यंत शिशु विभाग, वयाच्या दहा ते पंधरा वर्षापर्यंत मध्य विभाग तर आद्य विभागात पंधरा वर्षानंतरच्या मुलांचा समावेश होता.

चर्चा करा

शांतिनिकेतन शाळेमधील नैसर्गिक शिक्षण पद्धती आणि आजची औपचारिक शिक्षण पद्धती या दोन शिक्षण पद्धतींच्या साम्य आणि भेदांवर आपापल्या गटांमध्ये चर्चा करा.

(२) विश्वभारती विद्यापीठ – १९२१ साली रवींद्रनाथ टागोर यांनी शांतिनिकेतन या शाळेचे विश्वभारती विद्यापीठात रूपांतर केले. विश्वभारती या शब्दातील 'भारती' या शब्दाचा अर्थ 'संस्कृती' असा होतो, यावरून विश्वाच्या संस्कृतीची निर्मिती करणारे विद्यापीठ म्हणजे विश्वभारती विद्यापीठ होय. विश्वभारती विद्यापीठ हे आंतरराष्ट्रीय विद्यापीठ म्हणून विख्यात असून 'यत्रविश्वं भवति एक नीडम्' हे या विद्यापीठाचे ब्रीदवाक्य आहे. याचा अर्थ, 'संपूर्ण विश्व हे एक घरटे आहे.' सोबतच या नावामधून 'वसुधैव कुटुंबकम्' ची भावना प्रतीत होते.

- **विश्वभारती विद्यापीठाची वैशिष्ट्ये**

(१) विश्वभारती विद्यापीठामध्ये बालकमंदिरापासून ते पदव्युत्तर आणि संशोधनापर्यंतच्या शिक्षणाची सोय होती.

(२) विश्वभारती विद्यापीठामध्ये विविध आंतरराष्ट्रीय भाषा व संस्कृतीचा अभ्यास करण्यासाठी अनेक संशोधन केंद्रे कार्यान्वित होती.

(३) विश्वभारती विद्यापीठात गणवेशाची सक्ती होती.

(४) परदेशी विद्यार्थ्यांना भारतीय कला, साहित्य आणि संस्कृतीचा अभ्यास करण्यासाठी इंग्रजी भाषेची उपलब्धता करून देण्यात येत असे.

(५) विद्यापीठात गुणवत्तेनुसार शुल्कात सवलत होती.

(६) विद्यार्थ्यांना निवासासाठी वसतिगृहाची सुविधा उपलब्ध होती.

(७) विद्यार्थ्यांना अध्ययनासाठी प्रत्येक विभागासाठी एक स्वतंत्र व एक मध्यवर्ती ग्रंथालय उपलब्ध होते.

(८) विश्वभारतीमधील वातावरण घरगुती व आध्यात्मिक स्वरूपाचे होते.

(९) विश्वभारती विद्यापीठामध्ये पौर्वात्य व पाश्चिमात्य संस्कृतीचा संगम पहावयास मिळतो.

(१०) विश्वभारती विद्यापीठात विद्यार्थ्यांच्या बौद्धिक विकासासोबत सांस्कृतिक विकासावरही भर होता.

(३) श्रीनिकेतन – रवींद्रनाथ टागोर यांनी ६ फेब्रुवारी १९२२ रोजी कोलकात्याजवळील सुरूल या गावी श्रीनिकेतनची स्थापना केली. 'श्रीनिकेतन' या नावामधील 'श्री' चा अर्थ 'विकास किंवा कल्याण' असा होतो. श्रीनिकेतन ही तांत्रिक शाळा असून या शाळेमधून तांत्रिक व व्यावसायिक शिक्षणावर भर होता. खेड्यातील जनतेला शिक्षण देऊन तेथील नैसर्गिक साधन सामग्रीचा वापर करून व्यक्ती व परिसराचा विकास करणे हा श्रीनिकेतन स्थापण्यामागचा मुख्य उद्देश होता.

- **श्रीनिकेतनची वैशिष्ट्ये**

(१) श्रीनिकेतन ही ग्रामीण माध्यमिक शाळा असून या शाळेत तांत्रिक व व्यावसायिक शिक्षणाची सोय होती.

(२) श्रीनिकेतनला शिक्षासत्र असेही संबोधले जात होते.

(३) श्रीनिकेतनमधून पायाभूत शिक्षण दिले जात होते.

(४) श्रीनिकेतनच्या माध्यमातून शिक्षण, कृषी, समाजकार्य इत्यादी कार्ये पार पाडली जात होती.

(५) श्रीनिकेतनचा समावेश विश्वभारती विद्यापीठांतर्गत झालेला होता.

इंटरनेट माझा मित्र

इंटरनेटच्या आधारे रवींद्रनाथ टागोर यांच्या 'शांतिनिकेतन' मधील अध्ययन-अध्यापन पद्धतींच्या वैशिष्ट्यांचा अभ्यास करा.

१.२ स्वामी विवेकानंद

सांगा पाहू

राष्ट्रीय युवा दिन म्हणून आपण कोणाचा जन्मदिवस साजरा करतो ?

स्वामी विवेकानंद यांचा जन्म १२ जानेवारी १८६३ रोजी कोलकाता येथे झाला. त्यांचे प्राथमिक शिक्षण मेट्रोपॉलिटन स्कूल, कोलकाता येथे झाले, तर उच्च शिक्षण प्रेसिडेन्सी कॉलेज, कोलकाता येथे झाले. स्वामी विवेकानंद यांचे ४ जुलै १९०२ रोजी निधन झाले.

स्वामी विवेकानंद यांचे बालपणीचे नाव नरेंद्र होते. स्वामी विवेकानंद यांचे वडील विश्वनाथ दत्त कोलकाता उच्च न्यायालयात वकिलीचा व्यवसाय करत असत, तर आई भुवनेश्वरीदेवी धार्मिक वृत्तीच्या होत्या. नरेंद्रच्या जीवनावर घरातील धार्मिक वातावरणाचा प्रभाव होता.

बालवयापासूनच स्वामी विवेकानंद अत्यंत कुशाग्र बुद्धिमत्तेचे होते. त्यांना तत्त्वज्ञानाचा व्यासंग जडला. स्वामी विवेकानंदांची ही तत्त्वज्ञानाची जिज्ञासा पाहून प्राचार्य रेण्हरंड हेस्टी यांनी त्यांना श्री रामकृष्ण परमहंस यांची माहिती दिली. १८८१ साली श्री रामकृष्ण परमहंसांची भेट घेतली असताना ईश्वरी साक्षात्काराची तळमळ असणाऱ्या स्वामी विवेकानंदांनी श्री रामकृष्ण परमहंस यांना प्रश्न विचारला, 'तुम्ही परमेश्वर पाहिला आहे का?' रामकृष्ण परमहंस यांनीही रोखठोकपणे व आत्मविश्वासाने उत्तर दिले, की 'मी तर परमेश्वर

पाहिला आहेच; पण तुलाही दाखवतो.' हाच प्रसंग परिवर्तनाचा क्षण ठरला व स्वामी विवेकानंद यांनी रामकृष्ण परमहंसांचे शिष्यत्व पत्करले.

माहीत आहे का तुम्हांला?

१८९३ साली अमेरिकेतील शिकागो शहरात जागतिक सर्वधर्म परिषद भरली होती. या परिषदेसाठी भारताकडून हिंदू धर्माचे प्रतिनिधी म्हणून स्वामी विवेकानंद उपस्थित होते. या परिषदेस संबोधित करताना 'माझ्या बंधू आणि भगिनींनो' या शब्दांचा उच्चार करताच संपूर्ण सभागृहामध्ये टाळ्यांचा कडकडाट झाला होता. त्या परिषदेमध्ये स्वामी विवेकानंदांनी 'वेदान्त तत्त्वज्ञान व हिंदू धर्माची सर्वसमावेशकता' या विषयावर आपले परखड विचार मांडले होते. त्यांच्या या हिंदू धर्माच्या प्रतिनिधित्वामुळे भारताच्या हिंदू धर्माची वैभवशाली पताका सर्वदूर फडकली.

१.२.१ स्वामी विवेकानंद यांचे शैक्षणिक विचार

(१) **शिक्षणाची व्याख्या –** स्वामी विवेकानंदांच्या मते, ''मानवातील पूर्णत्वाची अभिव्यक्ती म्हणजे शिक्षण होय.''

(२) **शीलसंवर्धन हे शिक्षणाचे अंतिम ध्येय आहे –** शीलसंवर्धनाचे महत्त्व पटवून देत असताना स्वामी विवेकानंद म्हणतात, की आपली इच्छाशक्ती व्यवस्थितपणे व्यक्त करणे आणि योग्य प्रकारे तिचा संयम राखणे हे शिक्षणाचे खरे कार्य आहे. शीलसंवर्धनासाठी मुलांवर चांगले संस्कार करणे ही पालक व शिक्षकांची जबाबदारी आहे. चांगल्या सवयी लावल्यास त्यातून उत्तम शीलसंवर्धन होईल.

(३) **स्त्रीपुरुषांना शिक्षणाची समान संधी –** स्त्री आणि पुरुष यांच्या अंत:करणात एकाच स्वरूपाचे आत्मतत्त्व असते, त्यामुळे जन्माबरोबर पुरुषांना जे हक्क आणि अधिकार प्राप्त होतात, तेच हक्क आणि अधिकार स्त्रियांनादेखील प्राप्त झाले पाहिजेत.

(४) **शारीरिक शिक्षणास महत्त्व –** स्वामी विवेकानंदांनी आत्मिक शिक्षणाइतकेच शारीरिक शिक्षणास महत्त्व दिले आहे. त्यांच्या मते, सामर्थ्य हे जीवन आणि दौर्बल्य हा मृत्यू होय.

(५) **एकाग्रतेचा विकास करण्यासाठी शिक्षण –** मनाची एकाग्रता ही ज्ञान प्राप्तीची गुरूकिल्ली होय. त्यांच्या मते, ज्ञान प्राप्त करून घ्यावयाचे असेल, तर ब्रह्मचर्य व श्रद्धा यांची मदत घेतली पाहिजे. केवळ शिक्षणामध्येच नाही, तर जीवनाच्या सर्वच क्षेत्रांत मनाची एकाग्रता महत्त्वाची आहे.

(६) **शिक्षणाचे माध्यम मातृभाषा असावे –** स्वामी विवेकानंद यांच्या मतानुसार शिक्षण हे मातृभाषेतून देण्याची तरतूद असावी. मातृभाषेतून दिलेल्या ज्ञानाचे विद्यार्थ्यांना लवकर आकलन होते, म्हणून शिक्षणाचे माध्यम मातृभाषा असावे.

(७) **शिक्षणातून राष्ट्रीय व आंतरराष्ट्रीय सामंजस्याची भावना वाढीस लागली पाहिजे –** व्यक्तीच्या मनात विशाल दृष्टी विकसित करण्याचे एक साधन म्हणजे शिक्षण होय. शिक्षणाच्या माध्यमातून व्यक्तीमध्ये राष्ट्रीय व आंतरराष्ट्रीय सामंजस्याची भावना निर्माण करता येते.

(८) **अंधश्रद्धा नष्ट करण्यासाठी शिक्षण –** व्यक्तीच्या विचारसरणीत बदल घडवून आणण्याचे सामर्थ्य शिक्षणात असते. शिक्षणाच्या माध्यमातून आपणांस एखाद्या व्यक्तीला अंधश्रद्धेचे दुष्परिणाम व विज्ञानाचे महत्त्व पटवून देता येते. जेव्हा व्यक्तीस अंधश्रद्धेचे दुष्परिणाम समजतील, तेव्हाच तिच्याकडून वाईट रुढी, प्रथा, परंपरा व अंधश्रद्धा याला मूठमाती मिळेल.

माहीत आहे का तुम्हांला?

स्वामी विवेकानंद यांनी आपला देश कसा आहे? आपल्या देशासमोरील समस्या कोणत्या आहेत? आपल्या देशाला आध्यात्मिक वरदान कसे लाभलेले आहे? राष्ट्रीय एकात्मतेसमोरील अडथळे कोणते? यांचा अभ्यास करण्यासाठी १८८८ ते १८९१ या कालावधीत संपूर्ण भारत भ्रमण केले.

१.२.२ स्वामी विवेकानंद यांचे शैक्षणिक योगदान

स्वामी विवेकानंद यांनी आपल्या धार्मिक व शैक्षणिक विचारांच्या प्रसारार्थ दि. १ मे १८९७ रोजी

‘रामकृष्ण मिशन’ ची स्थापना केली. या मिशनचे कार्य मठ आणि मिशन या विभागाद्‌वारे चालत असे. मठात शिष्य व वैराग्ययुक्त साधूंचा निवास असायचा. मठातून शिक्षक आणि कार्यकर्ते तयार केले जात, तर मिशनचे कार्य समाजाची सेवा करणे हे होते.

- **रामकृष्ण मिशनची वैशिष्ट्ये**

(१) रामकृष्ण मिशनची विभागणी मठ आणि मिशन अशा दोन गटांत केलेली होती.

(२) मठाच्या माध्यमातून शैक्षणिक विचारांचा प्रसार करण्यात येत होता.

(३) शिक्षणाच्या प्रसाराकरिता शिशू शाळा, शाळा आणि महाविद्यालयांची स्थापना करण्यात आली होती.

(४) शिक्षकांसाठी प्रशिक्षणाची सोय मठामध्ये होती.

(५) शाळा आणि महाविद्यालयांमधून तात्त्विक शिक्षणासोबतच व्यावसायिक शिक्षणाचीही सोय होती.

(६) मठाकडून नियमितपणे ग्रंथ आणि नियतकालिके प्रकाशित करण्यात येत होते.

(७) मिशनचा भर हा सेवेवर होता, यासाठी अपंगांसाठी अपंगालये, रुग्णांसाठी रुग्णालये, दुष्काळ पीडितांसाठी मदत इत्यादी कार्यांचा समावेश होता.

लक्षात ठेवा

‘उठा, जागे व्हा व ध्येय प्राप्त होईपर्यंत थांबू नका.’ हा स्वामी विवेकानंद यांनी दिलेला मूलमंत्र वस्तुत: उपनिषदातून आलेला संस्कृत मंत्र असून तो पुढीलप्रमाणे आहे.

‘उत्तिष्ठत, जाग्रत, प्राप्य वरान्निबोधत’

या संस्कृत मंत्राचा स्वामी विवेकानंद यांच्या शब्दांत इंग्रजी अनुवाद 'Arise, awake and stop not till, the goal is reached.' असा आहे.

इंटरनेट माझा मित्र

इंटरनेटच्या आधारे रामकृष्ण मिशनच्या शैक्षणिक उपक्रमांची माहिती घ्या.

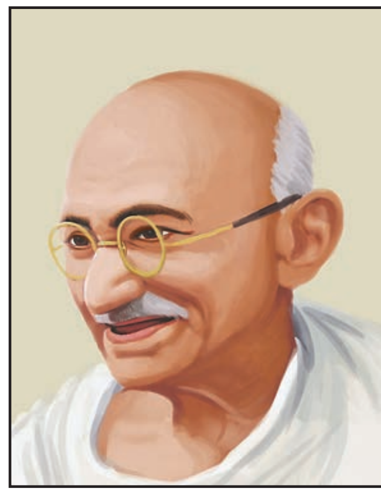
१.३ महात्मा गांधी

सांगा पाहू

★ भारताचे राष्ट्रपिता म्हणून कोण ओळखले जातात?

★ भारतीय स्वातंत्र्य लढ्यात सर्वप्रथम अहिंसक मार्गाचा अवलंब कोणी केला?

महात्मा गांधी यांचा जन्म २ ऑक्टोबर १८६९ रोजी गुजरातमधील पोरबंदर या गावी झाला. त्यांनी राजकोट हायस्कूल, राजकोट येथून मॅट्रिकची परीक्षा उत्तीर्ण केली असून युनिव्हर्सिटी कॉलेज ऑफ लंडन लॉ स्कूल, लंडन येथून वकिलीची परीक्षा उत्तीर्ण केली. महात्मा गांधी यांचे ३० जानेवारी १९४८ रोजी निधन झाले.



महात्मा गांधी यांचे वडील करमचंद गांधी हे राजकोट संस्थानाचे दिवाण होते. आई पुतळाबाई या धार्मिक प्रवृत्तीच्या होत्या. आईच्या संस्काराचा खूप मोठा प्रभाव महात्मा गांधी यांच्यावर होता. महात्मा गांधी यांचे ‘माझे सत्याचे प्रयोग’ हे आत्मचरित्र प्रसिद्ध आहे.

माहीत आहे का तुम्हांला?

१८९१ साली लंडनहून बार ॲट लॉ ही वकिलीची परीक्षा पास केल्यानंतर महात्मा गांधी यांनी राजकोट येथे वकिलीचा व्यवसाय सुरू केला. त्यांना १८९३ साली एक खटला चालवण्यासाठी दक्षिण आफ्रिकेस जावे लागले. दक्षिण आफ्रिकेत काळा, गोरा असा वर्णभेद केला जात असे. याच भेदामधून महात्मा गांधी यांना दरबान येथे रेल्वे डब्यातून अपमान करण्याचा हृदयद्रावक व कटू अनुभव आला. या वाईट अनुभवानंतर महात्मा गांधी यांनी वर्णद्‌वेष विरुद्‌ध उघडउघड बंड पुकारले.

१.३.१ महात्मा गांधी यांचे शैक्षणिक विचार

(१) **शिक्षणाची व्याख्या –** महात्मा गांधी यांच्या मते, ''केवळ साक्षरता म्हणजे शिक्षण नव्हे. शिक्षणाचा प्रारंभदेखील नव्हे; आत्मा व मन यांचा परिपूर्ण विकास करून व्यक्तीमधील सर्वोत्कृष्ट गुणांची अभिव्यक्ती करणे हे शिक्षणाचे खरे ध्येय होय.''

(२) **शिक्षणाचे माध्यम मातृभाषा असावे –** मातृभाषेमुळे विद्यार्थ्यांस अध्ययनातील श्रवण, भाषण, वाचन, लेखन आणि मनन या क्रिया सोप्या वाटतात. याच क्रियांमधून विद्यार्थ्यांच्या सर्जनशीलतेचा विकास घडून येतो, त्यामुळेच शिक्षणाचे माध्यम मातृभाषा असावे असा विचार महात्मा गांधी यांचा होता.

(३) **प्राथमिक शिक्षण मोफत व सक्तीचे असावे –** भारतामध्ये ६ ते १४ वर्षे वयोगटातील सर्वच मुलामुलींना शिक्षण मोफत व सक्तीचे करण्यात यावे, यामुळे समाजातील सर्व स्तरांतील मुलामुलींना शिक्षण घेता येईल व भारतामध्ये यातून शैक्षणिक, आर्थिक, सामाजिक समता प्रस्थापित करता येईल.

(४) **शिक्षण हस्तकलाकेंद्रित असावे –** हस्तकलेच्या माध्यमातून विद्यार्थ्यांच्या क्रियाशीलतेला चालना मिळेल व विद्यार्थ्यांच्या मानसिक आणि बौद्धिक शक्तीचा विकास घडवून आणता येईल, त्यामुळे शिक्षणात हस्तकलेला महत्त्वाचे स्थान असावे.

(५) **शिक्षणातून स्वावलंबनाचा विकास –** विद्यार्थ्यांना आत्मनिर्भर बनवायचे असेल, तर प्रथमतः त्यांना स्वावलंबी बनवावे लागेल, त्यामुळे शिक्षणातून स्वावलंबनाचा विकास झाला पाहिजे.

(६) **शिक्षण जीवनाभिमुख असावे –** अध्ययन विषयाचा सहसंबंध जोपर्यंत जीवनाशी जोडला जात नाही, तोपर्यंत अध्ययनात अभिरुची आणि एकाग्रता येणार नाही. म्हणून प्रत्येक विषयामधून जीवन शिक्षण देण्याचा व जीवनाशी समवाय जोडण्याचा प्रयत्न केला पाहिजे.

(७) **मानसशास्त्रीय आधारावर अभ्यासक्रमाची रचना असावी –** अभ्यासक्रमाची मांडणी करीत असताना आणि देवाणघेवाण करीत असताना त्यास मानसशास्त्रीय आधार हवा. ज्यांच्यासाठी अभ्यासक्रम विकसित करावयाचा आहे, त्यांचे वय, आवड, अनुभवविश्व, क्षमता इत्यादी बाबी विचारात घेऊन अभ्यासक्रम विकसित करावा.

(८) **शिक्षणाचा हेतू सुजाण नागरिक तयार करणे हा असावा –** शिक्षणाच्या माध्यमातून लोकशाहीचा पुरस्कार करणारे, देशप्रेमी, चारित्र्यसंपन्न, उद्योगप्रिय, स्वावलंबी व जबाबदार नागरिक तयार झाले पाहिजेत.

(९) **शारीरिक शिक्षणास महत्त्व –** सुदृढ शरीरात सुदृढ मन वास्तव्य करत असते, त्यामुळे शिक्षणातून बौद्धिक विकासासोबत शारीरिक विकासालादेखील महत्त्वाचे स्थान दिले पाहिजे.

(१०) **चारित्र्यनिर्मिती हा शिक्षणाचा खरा पाया आहे –** गांधीजींच्या मते, साक्षरतेपेक्षाही अधिक महत्त्व चारित्र्यनिर्मितीस दिले पाहिजे. शिक्षणाचे अंतिम ध्येय चारित्र्यनिर्मिती हे असले पाहिजे.

१.३.२ महात्मा गांधी यांचे शैक्षणिक योगदान

(१) गांधीजींनी १९०४ साली दक्षिण आफ्रिकेमध्ये 'फिनिक्स' आश्रमाची स्थापना केली.

(२) १९११ साली दक्षिण आफ्रिकेत ट्रान्सवाल या ठिकाणी टॉलस्टॉय आश्रमाची स्थापना केली.

(३) १९१५ साली गुजरातमधील अहमदाबादजवळील 'कोचराब' या गावी सत्याग्रह आश्रमाची स्थापना केली.

(४) १९१७ साली बिहार येथील चंपारण्य जिल्ह्यात ग्रामशिक्षणाची सुरुवात केली.

(५) १९२० साली गुजरात विद्यापीठ स्थापन केले.

(६) १९३६ साली महाराष्ट्र राज्यात वर्धा शहराजवळ सेवाग्राम आश्रमाची स्थापना केली.

(७) १९३७ साली महाराष्ट्र राज्यातील वर्धा या ठिकाणी भरलेल्या अखिल भारतीय शिक्षण परिषदेमधून 'मूलोद्योगी शिक्षण योजना' मांडली.

(८) गांधीजींच्या मूलोद्योगी शिक्षण योजनेमध्ये शैक्षणिक तत्त्वानुसार आदर्शवाद, निसर्गवाद, कार्यवाद, प्रयोगवाद आणि सामाजिक पुनर्रचनावाद या विविध प्रकारच्या तात्त्विक विचारांचा सुंदर समतोल दिसून येतो.

माहीत असू द्या

मूलोद्योगी शिक्षण योजनेची वैशिष्ट्ये पुढीलप्रमाणे होती.

(१) सर्वांसाठी प्राथमिक शिक्षण सक्तीचे व मोफत असावे.

(२) शिक्षणाचे माध्यम मातृभाषा असावे.

(३) शिक्षण हे स्वाश्रयी असावे.

(४) शिक्षणात हस्तोद्योगाला प्राधान्य असावे.

इंटरनेट माझा मित्र

इंटरनेटच्या आधारे मूलोद्योगी शिक्षण संकल्पनेवर चालणाऱ्या शाळांची माहिती घ्या.

१.४ डॉ. सर्वपल्ली राधाकृष्णन

सांगा पाहू

★ ५ सप्टेंबर हा कोणता दिन म्हणून साजरा करतात?

★ स्वतंत्र भारताचे पहिले उपराष्ट्रपती कोण?

डॉ. सर्वपल्ली राधाकृष्णन यांचा जन्म ५ सप्टेंबर १८८८ रोजी तमिळनाडूमधील तिरुत्ताणी या गावी झाला.

त्यांचे प्राथमिक शिक्षण तिरुत्ताणी व बेल्लोर या गावी झाले असून ल्युथर मिशन हायस्कूल, तिरुपती येथून ते मॅट्रिकची परीक्षा उत्तीर्ण झाले. मद्रास येथील मद्रास प्रेसिडेन्सी कॉलेजमधून त्यांनी बी. ए. (तत्त्वज्ञान), तसेच एम. ए. ची परीक्षा उत्तीर्ण केली. डॉ. सर्वपल्ली राधाकृष्णन यांचे १७ एप्रिल १९७५ रोजी मद्रास येथे निधन झाले.

डॉ. सर्वपल्ली राधाकृष्णन यांचे वडील वीरास्वामी हे तहसिलदार होते, तर आई सीताम्मा या धार्मिक प्रवृत्तीच्या होत्या.

माहीत आहे का तुम्हांला?

१९६२ साली डॉ. सर्वपल्ली राधाकृष्णन जेव्हा भारताचे राष्ट्रपती म्हणून विराजमान होते, तेव्हा त्यांच्या काही विद्यार्थ्यांकडून त्यांच्याविषयीची कृतज्ञता म्हणून त्यांचा जन्मदिवस शिक्षक दिन म्हणून साजरा करण्याची इच्छा व्यक्त केली गेली. 'माझा जन्मदिवस जर तमाम भारतीय शिक्षकांचा गौरव दिवस म्हणून साजरा होणार असेल, तर मलाही आनंद होईल.' असे उद्गार काढत डॉ. सर्वपल्ली राधाकृष्णन यांनी होकार दिला. तेव्हापासून डॉ. सर्वपल्ली राधाकृष्णन यांचा जन्मदिवस ५ सप्टेंबर हा संपूर्ण भारतभर शिक्षक दिन म्हणून साजरा करण्यात येतो.

१.४.१ डॉ. सर्वपल्ली राधाकृष्णन यांचे शैक्षणिक विचार

(१) **शिक्षणाची व्याख्या –** डॉ. सर्वपल्ली राधाकृष्णन यांच्या मते,'' शिक्षणातून माणसे निर्माण झाली पाहिजेत. नुसते साक्षर निर्माण होऊन चालणार नाही. केवळ बौद्धिक धडाडी म्हणजे शिक्षण नव्हे, तर मनुष्याच्या विविध प्रवृत्ती आणि भावना यांना परिस्थितीनुरुप सुसंस्कृत वळण लावणे म्हणजे शिक्षण होय.''

(२) **शिक्षणातून मानवतेची जाणीव व्हायला हवी –** शिक्षणातून मानवतेसाठी आवश्यक प्रेम, माया, विश्वास, नीतिमूल्ये, दयाभाव, क्षमाशील वृत्ती, सहकार्य, आदर इत्यादी बाबी मिळायला हव्यात.

(३) **शिक्षणातून लोकशाहीची मूल्ये व जीवन पद्धती प्रस्थापित झाली पाहिजे –** आजचा विद्यार्थी उद्याचा भावी नागरिक आणि राष्ट्राचा आधारस्तंभ आहे, म्हणून आपल्या राष्ट्राच्या विकासासाठी उपयुक्त लोकशाहीची मूल्ये शिक्षणातून विद्यार्थ्यांत रुजवली पाहिजेत.

(४) **शिक्षणातून वैज्ञानिक दृष्टिकोनाचा विकास व्हावा –** आपणांस जर २१ व्या शतकातील भारत आणि भारतातील विज्ञानवादी युवक घडवायचा असेल, तर शिक्षणातून विद्यार्थ्यांच्या वैज्ञानिक दृष्टिकोनाचा विकास होणे गरजेचे आहे.

(५) **शिक्षणातून समतोल व्यक्तिमत्त्वाचा विकास व्हावा –** शिक्षणातून व्यक्तीच्या व्यक्तिमत्त्वातील बोधात्मक, भावात्मक, क्रियात्मक अशा सर्वच क्षेत्रांचा विकास झाला पाहिजे, जेणेकरून शिक्षणामधून एक आदर्श नागरिक तयार होईल.

(६) **शिक्षणातून संस्कृतीचे संवर्धन झाले पाहिजे –** संस्कृती म्हणजे धर्म, आचार, विचार, चालीरिती, परंपरा, वेशभूषा या बाबी होत. आज पाश्चात्य संस्कृतीच्या संपर्कात येऊन आपली संस्कृती लयाकडे जात आहे, त्यामुळे शिक्षणातून आपल्या मूळ संस्कृतीचा ठेवा विद्यार्थ्यांना कळला पाहिजे. तो टिकवण्यासाठी प्रयत्न झाले पाहिजेत.

(७) **अभ्यासक्रमातून व्यक्ती, समाज आणि निसर्ग यांच्याविषयी परिपूर्ण ज्ञान मिळावे –** आपण ज्या परिसरात, समाजात, निसर्गात राहतो, त्याची वैशिष्ट्ये, त्याच्या गरजा, त्या गरजा पूर्ण करण्यासाठी आपणांकडून होत असलेले आवश्यक प्रयत्न यांचा अंतर्भाव अभ्यासक्रमामध्ये असावा.

(८) **शिक्षणातून स्वयंशिस्तीचे धडे मिळावेत –** व्यक्तिमत्त्व विकासात स्वयंशिस्त फार महत्त्वाची असते. स्वयंशिस्तीमुळे आपण आपल्या वर्तनामध्ये कायमस्वरूपाचे परिवर्तन घडवू शकतो, त्यामुळे शिक्षणातून स्वयंशिस्तीचे धडे मिळाले पाहिजेत.

(९) **स्त्रियांना शिक्षणाची व स्वयंविकासाची पूर्ण संधी मिळाली पाहिजे –** कोणत्याही समाजाची आध्यात्मिक आणि सांस्कृतिक स्थिती त्या समाजातील स्त्रियांच्या स्थितीवर अवलंबून असते, त्यामुळे कौटुंबिक, सामाजिक आणि राष्ट्रीय विकासासाठी स्त्री शिक्षणाचे व्यवस्थित नियोजन व्हावे.

१.४.२ डॉ. सर्वपल्ली राधाकृष्णन यांचे शैक्षणिक योगदान

(१) **विद्यापीठ शिक्षण आयोगाचे अध्यक्ष –** देशाला स्वातंत्र्य मिळाल्यानंतर भारत सरकारने भारतीय शिक्षणाची पुनर्रचना करण्याकरिता १९४८ साली विद्यापीठ शिक्षण आयोगाची नेमणूक केली होती. या आयोगाकडे भारतातील उच्च शिक्षणामध्ये आवश्यक ते बदल सुचवण्याचे कार्य सोपवलेले होते. या आयोगाचे अध्यक्ष म्हणून डॉ. सर्वपल्ली राधाकृष्णन यांनी महत्त्वाची भूमिका बजावलेली होती.

(२) **कुलगुरू पदाची महत्त्वपूर्ण कामगिरी –** डॉ. सर्वपल्ली राधाकृष्णन यांना भारतामधील आंध्र विद्यापीठ (१९३१ ते १९३८) आणि बनारस हिंदू विद्यापीठ (१९३९-१९४८) या दोन महत्त्वपूर्ण विद्यापीठांच्या कुलगुरू पदावर काम करण्याची संधी मिळाली. या दोन विद्यापीठांचे कुलगुरू म्हणून डॉ. राधाकृष्णन यांनी अत्यंत कार्यक्षमपणे जबाबदारी पार पाडली असून कुलगुरू म्हणून कार्य कसे करावे याचा आदर्शच त्यांनी घालून दिला.

(३) **भारताचे राजदूत, उपराष्ट्रपती आणि राष्ट्रपती म्हणून कार्य –** डॉ. सर्वपल्ली राधाकृष्णन यांनी एक वेळा भारताचे रशियातील राजदूत (१९४८), दोन वेळा स्वतंत्र भारताचे उपराष्ट्रपती (१९५२-६२) आणि एक वेळा राष्ट्रपती (१९६२) म्हणून महत्त्वपूर्ण भूमिका बजावली.

इंटरनेट माझा मित्र

इंटरनेटच्या आधारे डॉ. सर्वपल्ली राधाकृष्णन यांनी लिहिलेल्या ग्रंथांची नावे लिहा.

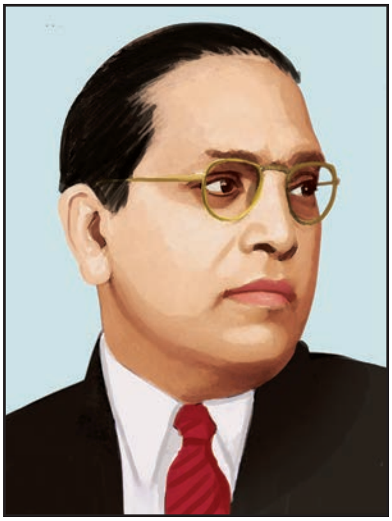
१.५ डॉ. बाबासाहेब आंबेडकर

सांगा पाहू

★ भारतीय संविधानाचे शिल्पकार म्हणून कोणांस ओळखले जाते?

★ भारतीय जनतेला 'शिका, संघटित व्हा आणि संघर्ष करा' हा मूलमंत्र कोणी दिला?

डॉ. बाबासाहेब आंबेडकर यांचा जन्म १४ एप्रिल १८९१ रोजी मध्यप्रदेशातील महू या गावी झाला. त्यांचे प्राथमिक शिक्षण सातारा येथील कॅम्प मिलिटरी स्कूल येथे झाले. त्यांनी मुंबई येथील एल्फिन्स्टन महाविद्यालयातून बी.ए. ची पदवी, तर अमेरिकेतील कोलंबिया विद्यापीठामधून एम.ए., पीएच.डी. व एल.एल.डी.



पदव्या संपादन केल्या. लंडन विद्यापीठातून त्यांनी एम.एस्सी. व डी.एस्सी. पदव्या संपादन केल्या. ६ डिसेंबर १९५६ हा डॉ. बाबासाहेब आंबेडकर यांचा महापरिनिर्वाण दिन होय.

रत्नागिरी जिल्ह्यातील आंबावडे हे डॉ. बाबासाहेब आंबेडकर यांचे मूळ गाव. त्यांचे मूळ आडनाव आंबावडेकर होते. त्यांचे वडील सैन्यात नोकरीला होते, त्यामुळे घरातील वातावरण अत्यंत शिस्तीचे होते. याच शिस्तीमधून डॉ. बाबासाहेब आंबेडकर यांचे जीवन घडले. डॉ. बाबासाहेब आंबेडकर यांनी 'द बुद्ध अँड हिज धम्म' हा ग्रंथ लिहिला.

माहीत आहे का तुम्हांला?

डॉ. बाबासाहेब आंबेडकर यांना उच्च शिक्षण घेण्यासाठी आर्थिक अडचण येत होती, त्यामुळे त्यांची ही अडचण दूर करण्यासाठी बडोद्याचे महाराज सयाजीराव गायकवाड यांनी त्यांना शिष्यवृत्ती देऊन उच्च शिक्षणासाठी प्रोत्साहन दिले होते.

१.५.१ डॉ. बाबासाहेब आंबेडकर यांचे शैक्षणिक विचार

(१) **शिक्षणाची व्याख्या –** डॉ. बाबासाहेब आंबेडकर यांच्या मते, "व्यक्तीला अस्तित्वाची, क्षमतांची, सामर्थ्याची जाणीव करून देते ते शिक्षण होय."

(२) **विषमता नष्ट करण्याचा शिक्षण हाच राजमार्ग –** आज समाजामध्ये जात, धर्म, पंथ, लिंग, प्रांत यांसारख्या अनेक क्षेत्रांत विषमता असल्याची पाहावयास मिळते. या विषमतेमधून राष्ट्रीय एकात्मतेला व राष्ट्रीय विकासाला खूप मोठा अडथळा निर्माण होतो. प्रत्येकाच्या मनामधून ही विषमता घालवावयाची असेल, तर शिक्षणाशिवाय पर्याय नाही.

(३) **शिक्षण हीच शोषणमुक्तीची पायवाट होय –** डॉ. बाबासाहेब आंबेडकरांच्या मते, व्यक्ती किंवा समाजाला शोषणापासून मुक्ती मिळवून घ्यावयाची असेल, तर शिक्षणाशिवाय तरणोपाय नाही. अनेक वर्षांपासून शोषणाला बळी पडलेल्या आपल्या बांधवासाठी डॉ. बाबासाहेब आंबेडकरानी 'शिका, संघटित व्हा आणि संघर्ष करा' हा नारा दिला.

(४) **समानतेसाठी शिक्षण –** डॉ. बाबासाहेब आंबेडकर यांच्या मते, समता म्हणजे खालच्या वर्गाची पातळी वरच्या वर्गाच्या पातळीपर्यंत आणणे होय. खालच्या पातळीतील लोकांना वरच्या पातळीपर्यंत पोहोचवण्यासाठी त्यांना शिक्षण देणे गरजेचे असते; परंतु शिक्षण देत असताना ते विशेष सवलतीच्या स्वरूपात दिले पाहिजे.

(५) **शिक्षण हे मानवी मनाची अन्न व शक्ती आहे –** डॉ. बाबासाहेब आंबेडकरांनी शिक्षणाला अन्न व शक्तीची उपमा दिली आहे. अन्नामुळे केवळ व्यक्तीचे शरीर सुदृढ होईल; पण शिक्षणामुळे मस्तिष्क, मन आणि विचार सुदृढ होतील आणि हे सुदृढ विचार व्यक्तीस आयुष्यभर शक्तिवर्धक म्हणून कार्य करतील.

(६) **शिक्षणातून शिस्तीचा विकास –** व्यक्तीच्या व्यक्तिमत्त्व विकासात शिस्तीचे स्थान महत्त्वाचे आहे. शिस्तीमुळेच व्यक्तीमध्ये विनय निर्माण होतो, त्यामुळे शिक्षणातून शिस्तीचा विकास झाला पाहिजे.

(७) **चारित्र्यसंवर्धनासाठी शिक्षणाची गरज –** चरित्र आणि चारित्र्य या दोन वेगवेगळ्या बाबी आहेत. जन्माला आलेल्या प्रत्येक व्यक्तीस चरित्र असते; पण त्या व्यक्तीला चारित्र्य असेलच असे सांगता येत नाही. चारित्र्यसंवर्धन म्हणजे प्रज्ञा, शील, करुणा आणि मैत्री या गुणांचे संवर्धन होय. शिक्षणातून चारित्र्यसंवर्धनाची गरज पटवून दिली पाहिजे, असे डॉ. बाबासाहेब आंबेडकर यांना वाटत होते.

(८) **शिक्षणास मूल्यांचे अधिष्ठान असावे –** डॉ. बाबासाहेब आंबेडकर यांच्या मते, शिक्षण हे

मूल्याधिष्ठित असावे, शिक्षणातून बालकाच्या मनावर योग्य प्रभाव पडला पाहिजे. शिक्षणातून मानवता, परोपकार, विनम्रता, शुद्धता, निर्णयक्षमता, नैतिकता यांसारखी मूल्ये रुजली पाहिजेत. या गुणांमुळेच बालकाच्या व्यक्तिमत्त्वाचा विकास घडून येईल. परिणामी शिक्षणास मूल्यांचे अधिष्ठान प्राप्त होईल.

(९) **प्राथमिक शिक्षणाचे सार्वत्रिकीकरण झाले पाहिजे –** ६ ते १४ वर्षे वयोगटातील मुलांसाठी प्राथमिक शिक्षण मोफत व सक्तीचे असावे, ज्यामुळे सर्वसामान्यांच्या मुलांना शिक्षणाची संधी उपलब्ध होऊन प्राथमिक शिक्षणाचे सार्वत्रिकीकरण होईल.

(१०) **पालकांनी मुलांच्या शिक्षणासोबतच मुलींच्याही शिक्षणास प्रोत्साहन दिले पाहिजे –** आज स्त्रियांना शिक्षण देणे ही काळाची गरज आहे. स्त्रियांना शिक्षणाची संधी देणे, म्हणजे त्यांचा सन्मान करणे होय. म्हणून पालकांनी मुलांच्या शिक्षणाइतकेच मुलींच्याही शिक्षणास प्रोत्साहन द्यावे, जेणेकरून मुली शिक्षणाच्या प्रवाहात येतील.

१.५.२ डॉ. बाबासाहेब आंबेडकर यांचे शैक्षणिक योगदान

(१) **बहिष्कृत हितकारिणी सभेची स्थापना –** डॉ. बाबासाहेब आंबेडकर यांनी जनसामान्यांना विशेषतः तत्कालीन अशिक्षित, शोषित, पीडित, मागास जनतेला शिक्षण घेता यावे, म्हणून वसतिगृहाच्या स्थापनेची मोहीम राबवली होती. याच उद्देशासाठी त्यांनी २० जुलै १९२४ रोजी बहिष्कृत हितकारिणी सभेची स्थापना केली. 'शिका, संघटित व्हा आणि संघर्ष करा' हे या सभेचे ब्रीदवाक्य होते. बहिष्कृत हितकारिणी सभेकडून विद्यार्थ्यांमध्ये ज्ञान, विद्या आणि समाजसेवा यांविषयी अभिरुची व प्रेम निर्माण व्हावे, यासाठी 'सरस्वती विलास' नावाचे मासिक सुरू केले होते.

(२) **दलितवर्ग शिक्षण संस्थेची स्थापना –** डॉ. बाबासाहेब आंबेडकर यांनी दलितवर्गातील मुलांना दर्जेदार शालेय शिक्षण मिळावे, यासाठी १९२८ साली दलितवर्ग शिक्षण संस्थेची स्थापना केली. ज्या विद्यार्थ्यांना शिक्षण घेत असताना आर्थिक अडचणींचा सामना करावा लागत होता, अशा विद्यार्थ्यांना वसतिगृहात प्रवेश दिला जात असे. दलितवर्ग शिक्षण संस्थेचा उदात्त हेतू पाहता शासनाने या संस्थेस पाच वसतिगृहांची मान्यता दिली. डॉ. बाबासाहेब आंबेडकर हे या संस्थेचे प्रमुख कार्यवाहक म्हणून भूमिका बजावत होते.

(३) **पीपल्स एज्युकेशन सोसायटीची स्थापना –** डॉ. बाबासाहेब आंबेडकर यांनी मागासलेल्या वर्गात विशेषतः अनुसूचित जातीमध्ये उच्च शिक्षणाचा प्रसार करण्याच्या हेतूने मुंबई येथे ८ जुलै १९४५ रोजी पीपल्स एज्युकेशन सोसायटीची स्थापना केली.

पीपल्स एज्युकेशन सोसायटीच्या अंतर्गत ज्यांना विविध कारणांमुळे उच्च शिक्षणापासून वंचित राहावे लागले होते, अशांसाठी २० जून १९४६ रोजी सिद्धार्थ कला आणि विज्ञान महाविद्यालयाची स्थापना करण्यात आली. अस्पृश्य आणि मागासलेल्या विद्यार्थ्यांच्या उच्च शिक्षणाकडे लक्ष देण्यासाठी, उच्च शिक्षणामधून विद्यार्थ्यांमध्ये विद्या, विनय आणि शील घडवण्यासाठी १९ जून १९५० रोजी औरंगाबाद येथे मिलिंद विज्ञान व कला महाविद्यालयाची स्थापना करण्यात आली.

इंटरनेट माझा मित्र

इंटरनेटच्या आधारे डॉ. बाबासाहेब आंबेडकर लिखित १० ग्रंथांची नावे लिहा.

चर्चा करा

या प्रकरणामध्ये अभ्यासलेल्या शैक्षणिक विचारवंतांचे शैक्षणिक विचार, शैक्षणिक योगदान आणि त्यांची ग्रंथसंपदा या मुद्द्यांना अनुसरून एक तौलनिक तक्ता तयार करून त्यावर वर्गामध्ये सामूहिक चर्चा करा. तसेच त्या चर्चेमध्ये प्रत्येक विचारवंताने कोणत्या बाबींवर विशेष रूपाने आवर्जून भर दिला यावरही चर्चा करा.

प्र.१ (अ) दिलेल्या पर्यायांपैकी योग्य पर्याय निवडून पूर्ण विधाने पुन्हा लिहा.

(१) रवींद्रनाथ टागोर यांनी .... ची स्थापना केली.
- (अ) श्रीनिकेतन
- (ब) गुजरात विद्यापीठ
- (क) फिनिक्स आश्रम
- (ड) रामकृष्ण मिशन

(२) रामकृष्ण मिशनची स्थापना .... यांनी केली.
- (अ) रवींद्रनाथ टागोर
- (ब) स्वामी विवेकानंद
- (क) महात्मा गांधी
- (ड) डॉ. सर्वपल्ली राधाकृष्णन

(३) ‘माझे सत्याचे प्रयोग’ हे .... यांचे आत्मचरित्र प्रसिद्ध आहे.
- (अ) रवींद्रनाथ टागोर
- (ब) डॉ. बाबासाहेब आंबेडकर
- (क) महात्मा गांधी
- (ड) डॉ. सर्वपल्ली राधाकृष्णन

(ब) स्तंभ ‘अ’ आणि स्तंभ ‘ब’ यांतील योग्य सहसंबंध ओळखा व जोड्या जुळवा.

स्तंभ ‘अ’ (शैक्षणिक विचारवंत)	स्तंभ ‘ब’ (शैक्षणिक योगदान)
(१) रवींद्रनाथ टागोर	(अ) विद्यापीठ शिक्षण आयोगाचे अध्यक्ष
(२) स्वामी विवेकानंद	(ब) मूलोद्योगी शिक्षण पद्धतीचे जनक
(३) महात्मा गांधी	(क) बेलूर व ऋषिकेश मठाची स्थापना
(४) डॉ. बाबासाहेब आंबेडकर	(ड) पीपल्स एज्युकेशन सोसायटीची स्थापना
(५) डॉ. सर्वपल्ली राधाकृष्णन	(इ) शांतिनिकेतन शाळेची स्थापना

(क) एक ते दोन शब्दांत उत्तरे लिहा.

(१) रवींद्रनाथ टागोर यांनी तांत्रिक शिक्षणासाठी स्थापन केलेली शाळा कोणती?

(२) स्वामी विवेकानंद यांचे आध्यात्मिक गुरू कोण?

(३) महात्मा गांधी यांनी दक्षिण आफ्रिकेमध्ये स्थापन केलेल्या आश्रमाचे नाव लिहा.

(४) ‘द बुद्ध अँड हिज धम्म’ हा ग्रंथ लिहिणारे शैक्षणिक विचारवंत कोण?

(५) डॉ. सर्वपल्ली राधाकृष्णन हे १९३१ ते १९३८ या कालावधीत कोणत्या विद्यापीठाचे कुलगुरू होते?

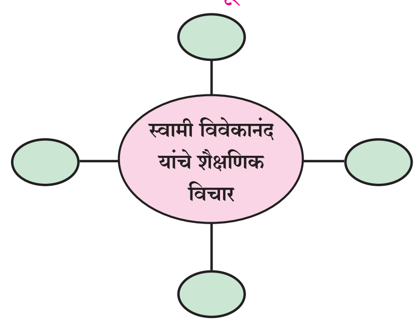
(ड) एका वाक्यात उत्तरे लिहा.

(१) विश्वभारती विद्यापीठाचे ब्रीदवाक्य कोणते?

(२) दलितवर्ग शिक्षण संस्थेची स्थापना कोणी केली?

(३) स्वामी विवेकानंद यांची शिक्षणाची व्याख्या लिहा.

प्र.२ खालील संकल्पनाचित्र पूर्ण करा.



प्र.३ खालील विधानांबाबत तुमचे मत नोंदवा.

(१) शिक्षणाचे माध्यम मातृभाषा असावे.

(२) मनाची एकाग्रता ही ज्ञानप्राप्तीची गुरुकिल्ली होय.

(३) विषमता नष्ट करण्याचा शिक्षण हाच राजमार्ग आहे.

प्र.४ टिपा लिहा.

(१) शांतिनिकेतन (२) बहिष्कृत हितकारिणी सभा

(३) रामकृष्ण मिशन (४) पीपल्स एज्युकेशन सोसायटी

प्र.५ खालील बाबींवर प्रत्येकी ५० ते ८० शब्दांत उत्तरे लिहा.

(१) विश्वभारती विद्यापीठाची वैशिष्ट्ये

(२) मूलोद्योगी शिक्षण योजना

प्र.६ खालील प्रश्नांची प्रत्येकी १०० ते १५० शब्दांत उत्तरे लिहा.

(१) स्वामी विवेकानंद यांचे शैक्षणिक योगदान स्पष्ट करा.

(२) डॉ. सर्वपल्ली राधाकृष्णन यांचे शैक्षणिक विचार स्पष्ट करा.

प्र.७ खालील प्रश्नांची दिलेल्या मुद्द्यांच्या आधारे सविस्तर उत्तरे लिहा.

(१) महात्मा गांधी आणि रवींद्रनाथ टागोर यांच्या शैक्षणिक विचारांची तुलना करा.

(२) डॉ. बाबासाहेब आंबेडकर यांच्याविषयी खालील मुद्द्यांच्या आधारे माहिती लिहा.
(अ) शैक्षणिक विचार (ब) शैक्षणिक योगदान

प्रकरण २.

स्वातंत्र्योत्तर काळातील भारतीय शिक्षण

२.१ स्वातंत्र्योत्तर काळातील प्रमुख शिक्षण आयोग

२.१.१ विद्यापीठ शिक्षण आयोग (१९४८-४९)

२.१.२ माध्यमिक शिक्षण आयोग (१९५२-५३)

२.१.३ भारतीय शिक्षण आयोग (१९६४-६६)

२.२ राष्ट्रीय शैक्षणिक धोरण १९८६

२.३ राष्ट्रीय अभ्यासक्रम आराखडा २००५

२.४ महाराष्ट्र राज्य अभ्यासक्रम आराखडा २०१०

२.५ बालकांचा मोफत व सक्तीच्या शिक्षणाचा अधिकार अधिनियम, २००९

२.१ स्वातंत्र्योत्तर काळातील प्रमुख शिक्षण आयोग

सुमारे दीडशे वर्षांच्या पारतंत्र्यानंतर १५ ऑगस्ट १९४७ रोजी भारत देश स्वतंत्र झाला. स्वातंत्र्य प्राप्तीनंतर भारतीय शिक्षण प्रणालीवर गांभीर्याने विचार सुरू झाला. २६ जानेवारी १९५० रोजी भारत देश संविधानाचा स्वीकार करत गणराज्य बनले. स्वतंत्र भारतीय गणराज्यामध्ये संविधानानुसार राज्यकारभारास सुरुवात झाली. १९७६ साली संविधान दुरुस्ती करून शिक्षण हा विषय समवर्ती सूचीमध्ये घेण्यात आला. समवर्ती सूचीनुसार शिक्षणाची जबाबदारी केंद्र व राज्यांवर आली. स्वातंत्र्योत्तर कालखंडात अनेक शिक्षण आयोग, शैक्षणिक धोरणे आणि अभ्यासक्रम आराखडा यांची निर्मिती करून त्यांच्या शिफारशींची राबवणूक करण्यात आली. यांमधील काही महत्त्वाच्या शैक्षणिक आयोगांचा, धोरणांचा, अभ्यासक्रम आराखड्यांचा आणि बालकांचा मोफत व सक्तीच्या शिक्षणाचा अधिकार अधिनियम, २००९ चा अभ्यास आपण या प्रकरणामधून करणार आहोत.

२.१.१ विद्यापीठ शिक्षण आयोग (१९४८-४९)

- **विद्यापीठ शिक्षण आयोगाची पार्श्वभूमी**

स्वातंत्र्यापूर्वी या देशातील विद्यापीठे आणि महाविद्यालये यांतून भारतीय समाजरचनेस पोषक असणारा अभ्यासक्रम फारच कमी प्रमाणात शिकवला जात होता, तसेच फक्त परीक्षा घेऊन त्यातून पदव्या देण्यावरच भर दिला जात होता. अशा प्रकारे दिले जाणारे शिक्षण भारतासमोर असणारे विविध प्रश्न सोडवण्यास व देशाच्या आवश्यक गरजा पूर्ण करण्यास असमर्थ होते. उच्च शिक्षणाच्या माध्यमातून नवीन समाजरचना, नवीन जीवन पद्धती यांच्या अनुषंगाने प्रगत मनुष्यबळ तयार करण्यासाठी स्वातंत्र्यप्राप्तीनंतर शिक्षणाची पुनर्रचना करण्याचा विचार पुढे आला.

भारत सरकारने स्वतंत्र भारतातील शिक्षणाची पुनर्रचना करण्यासाठी डॉ. सर्वपल्ली राधाकृष्णन यांच्या अध्यक्षतेखाली ०४ नोव्हेंबर १९४८ रोजी 'विद्यापीठ शिक्षण आयोगाची' स्थापना केली.

विद्यापीठ शिक्षण आयोगामध्ये आयोगाचे अध्यक्ष डॉ. सर्वपल्ली राधाकृष्णन यांच्यासह एकूण दहा सदस्य होते. या आयोगाचे सचिव म्हणून श्री. निर्मल कुमार सिधान्ता यांची नियुक्ती करण्यात आलेली होती.

- **विद्यापीठ शिक्षण आयोगाची प्रमुख उद्दिष्टे**

(१) भारतातील विद्यापीठ शिक्षणाची आणि संशोधनाची ध्येये व उद्दिष्टे निश्चित करणे.

(२) विद्यापीठ अभ्यासक्रमाच्या प्रवेशाची पद्धती व पारदर्शकता टिकवण्यासाठी उपाययोजना सुचवणे.

(३) विद्यापीठ शिक्षकांची अर्हता, सेवाशर्ती, वेतन आणि कार्यनिश्चिती याबाबतची रूपरेषा तयार करणे.

(४) विद्यापीठ कार्यक्षेत्रातील विद्यार्थी, विद्यार्थी कल्याण, वसतिगृहाची सुविधा, शिस्त आणि विद्यार्थी विकासाच्या संदर्भात योग्य तरतुदी सुचवणे.

(५) विद्यापीठे आणि विद्यापीठाच्या नियंत्रणाखालील महाविद्यालयांत अध्यापन पद्धती आणि परीक्षांचा उत्तम दर्जा टिकवण्यासंदर्भात मार्गदर्शन करणे.

- **विद्यापीठ शिक्षण आयोगाच्या प्रमुख शिफारशी**

(१) उच्च शिक्षणाच्या गुणवत्तेसाठी पदवी परीक्षा आणि मूल्यमापन यांमध्ये अखिल भारतीय स्तरावर एकसमानता असावी.

(२) संशोधनकार्यास चालना मिळावी, म्हणून संशोधन कार्य करणाऱ्या संशोधकास शिष्यवृत्ती द्यावी.

(३) विद्यापीठ कार्यक्षेत्रामध्ये आवश्यक आणि पुरेशा साधन सामग्रीने सुसज्ज, तसेच पुरेसे कर्मचारी असलेली महाविद्यालये स्थापन करण्यात यावीत. महाविद्यालयात पदवीपर्यंत उपस्थिती आवश्यक असावी.

(४) विद्यापीठ शिक्षकांचे अधिव्याख्याता, प्रपाठक आणि प्राध्यापक असे तीन वर्ग असावेत. शिक्षकांच्या सेवानिवृत्तीचे वय ६० वर्षे असावे; परंतु प्राध्यापकांना ६४ वर्षापर्यंत सेवावाढीची मान्यता असावी.

(५) प्रत्येक विद्यापीठामध्ये विद्यार्थी कल्याण सल्लागार मंडळाची स्थापना करण्यात यावी. विद्यापीठ आणि महाविद्यालयांस जोडून उत्तम दर्जाच्या वसतिगृहांची सुविधा असावी.

(६) विद्यापीठांमधील परीक्षा पद्धतीतील उणिवा दूर करण्यासाठी प्रत्येक विद्यापीठामध्ये कायम स्वरूपाचे पूर्णवेळ परीक्षा मंडळ असावे.

(७) वर्षभर वर्गामध्ये केलेल्या कामकाजाचे परीक्षेमधून मूल्यमापन व्हावे. पदव्युत्तर आणि व्यावसायिक शिक्षणाच्या परीक्षांमध्ये लेखी परीक्षेसोबतच मौखिक परीक्षेचा समावेश असावा. मूल्यमापनासाठी बहि:स्थ परीक्षकांची नेमणूक करण्यात यावी.

(८) प्रत्येक विद्यापीठ आणि महाविद्यालयामध्ये सुसज्ज ग्रंथालय असावे. ग्रंथालयातील कर्मचारी प्रशिक्षित असावेत.

२.१.२ माध्यमिक शिक्षण आयोग (१९५२–५३)

- **माध्यमिक शिक्षण आयोगाची पार्श्वभूमी**

स्वातंत्र्यप्राप्तीनंतर भारताची सामाजिक परिस्थिती झपाट्याने बदलली; परंतु बदललेली परिस्थिती व तत्कालीन शिक्षण यांत काहीच संबंध नव्हता. माध्यमिक शिक्षण हे सामाजिक व राजकीय परिस्थिती, तसेच राष्ट्रीय घडामोडींपासून अनभिज्ञ होते. उच्च शिक्षणात सुधारणा होण्यासाठी माध्यमिक शिक्षणात आमूलाग्र बदल करणे गरजेचे होते. त्यानुसार १९४८ साली झालेल्या केंद्रीय शिक्षण सल्लागार मंडळाच्या बैठकीमध्ये माध्यमिक शिक्षणासंदर्भात समग्र विचार करून एक स्वतंत्र आयोग स्थापन करण्यात यावा, असा प्रस्ताव मांडण्यात आला. या प्रस्तावाच्या अभ्यासासाठी भारत सरकारकडून डॉ. ताराचंद यांच्या अध्यक्षतेखाली एका समितीची नियुक्ती करण्यात आली. या समितीने १९४९ साली आपला अहवाल केंद्रीय शिक्षण सल्लागार मंडळासमोर मांडला. या अहवालानुसार दिनांक २३ सप्टेंबर १९५२ रोजी मद्रास विद्यापीठाचे कुलगुरू डॉ. ए. लक्ष्मणस्वामी मुदलियार यांच्या अध्यक्षतेखाली माध्यमिक शिक्षण आयोगाची स्थापना करण्यात आली.

माध्यमिक शिक्षण आयोगामध्ये आयोगाचे अध्यक्ष डॉ. मुदलियार यांच्यासह दहा सदस्य होते. प्राचार्य ए. एन. बसू यांना आयोगाचे सदस्य सचिव म्हणून नेमण्यात आले होते, तर डॉ. एस. एम. एस. चारी यांची आयोगाचे सहायक सचिव म्हणून नियुक्ती करण्यात आली होती.

- **माध्यमिक शिक्षण आयोगाची प्रमुख उद्दिष्टे**

(१) माध्यमिक शिक्षणाचा सर्व दृष्टिकोनातून विचार करणे.

(२) माध्यमिक शिक्षणाची पुनर्रचना व सुधारणा करणे.

(३) माध्यमिक शिक्षणाची उद्दिष्टे, व्यवस्थापन, विषयज्ञान यांचा विचार करणे.

(४) माध्यमिक शिक्षणाचा संबंध प्राथमिक व उच्च शिक्षणाशी जोडण्याचा विचार करणे.

(५) माध्यमिक शिक्षणाच्या समस्या विचारात घेऊन संपूर्ण देशासाठी समान माध्यमिक शिक्षण प्रणाली तयार करणे.

- **माध्यमिक शिक्षण आयोगाच्या प्रमुख शिफारशी**

(१) विद्यार्थ्यांच्या आवडीनिवडीनुसार वैविध्यपूर्ण अभ्यासक्रमाची उपलब्धता करून देण्यासाठी बहुउद्देशीय शाळांची स्थापना करावी.

(२) शासनाने सर्व शैक्षणिक संस्थांमध्ये प्रशिक्षित मार्गदर्शक अधिकारी आणि व्यवसाय मार्गदर्शकांची सेवा उपलब्ध करून द्यावी.

(३) सार्वजनिक शाळा, वसतिगृहयुक्त शाळांची स्थापना करण्यात यावी.

(४) विद्यार्थांच्या व्यावसायिक कौशल्य विकासासाठी श्रमप्रतिष्ठा वाढवणाऱ्या अभ्यासक्रमाची आखणी करण्यात यावी.

(५) तांत्रिक आणि व्यावसायिक अभ्यासक्रम निवडून ते पूर्ण करणाऱ्या विद्यार्थ्यांना प्रोत्साहन द्यावे.

(६) विद्यार्थ्यांच्या मूल्यमापनासाठी परीक्षा पद्धतीचा अवलंब करावा.

(७) माध्यमिक स्तरावरील शिक्षणाचे माध्यम मातृभाषा किंवा राज्याची प्रादेशिक भाषा असावे.

(८) अध्यापनात कृतियुक्त व प्रायोगिक अध्यापन पद्धतींचा वापर करावा.

२.१.३ भारतीय शिक्षण आयोग (१९६४-६६)

- **भारतीय शिक्षण आयोगाची पार्श्वभूमी**

शिक्षणक्षेत्राचा राष्ट्रीय स्तरावर विकास साध्य करावयाचा असेल, तर संपूर्ण देशातील शिक्षणाच्या विविध स्तरांचा आणि विभागांचा एकत्रितपणे विचार होणे आवश्यक होते. याच विचारातून भारत सरकारने १४ जुलै १९६४ रोजी डॉ. दौलत सिंग कोठारी यांच्या अध्यक्षतेखाली भारतीय शिक्षण आयोगाची स्थापना केली.

भारतीय शिक्षण आयोगामध्ये आयोगाचे अध्यक्ष डॉ. दौलत सिंग कोठारी यांच्यासह एकूण सतरा सदस्यांची नियुक्ती करण्यात आली होती. श्री. जे. पी. नाईक हे या आयोगाचे सदस्य सचिव होते.

माहीत असू द्या

प्रस्तुत आयोगाच्या अहवालाचा मसुदा शिक्षणतज्ज्ञ श्री. जे. पी. नाईक यांनी अतिशय समर्पक व प्रभावी शब्दांत तयार केला. या अहवालाचे पहिले वाक्य 'भारताचे भवितव्य येथील वर्गखोल्यांमधून घडवले जात आहे.' ('The destiny of India is now being shaped in her classrooms.') हे सर्वत्र परिचित आहे.

- **भारतीय शिक्षण आयोगाची प्रमुख उद्दिष्टे**

(१) शिक्षणाच्या पुनर्रचनेसंदर्भात शिफारशी सुचवणे.

(२) शालेय प्रवेश, मूल्यमापन योजना, शिक्षणाचा स्थानिक समाजाशी संबंध, अभ्यासक्रम, पाठ्यपुस्तके यांसारख्या महत्त्वपूर्ण बाबींवर मार्गदर्शन करणे.

(३) वर्ग अध्यापन आणि अध्यापन पद्धतीसंदर्भात दिशा निर्देश करणे.

(४) धार्मिक व नैतिक शिक्षणासंदर्भात शिफारशी सुचवणे.

(५) शालेय स्तरावर कार्यानुभव, समाजसेवा या विषयांच्या महत्त्वासंदर्भात मार्गदर्शन करणे.

(६) शालेय व महाविद्यालयीन स्तरावर अभ्यासपूरक उपक्रमांसंदर्भात शिफारशी करणे.

- **भारतीय शिक्षण आयोगाच्या प्रमुख शिफारशी**

(१) पूर्व प्राथमिक स्तरावरील अभ्यासक्रमात विविध खेळ, शैक्षणिक संस्कार व क्रियात्मक उपक्रमांचा समावेश असावा.

(२) प्राथमिक शाळेत पाठ्यपुस्तके व शालेय साहित्य मोफत द्यावे.

(३) दर्जेदार पाठ्यपुस्तके निर्मितीसाठी स्वतंत्र व स्वायत्त यंत्रणा निर्माण करावी.

(४) उच्च प्राथमिक स्तरावर लेखी परीक्षेसोबत तोंडी परीक्षा आणि आंतरिक मूल्यमापन असावे.

(५) माध्यमिक शिक्षणात व्यावसायिक शिक्षणाचा भाग मोठा असावा.

(६) माध्यमिक स्तरावर गणित आणि विज्ञान हे दोन विषय सक्तीचे असावेत.

(७) अभ्यासक्रमामध्ये समाजसेवा, कार्यानुभव आणि कला यांचा समावेश असावा.

(८) इयत्ता ८ ते १० वी पर्यंतच्या विद्यार्थ्यांना तीन भाषा (मातृभाषा, राष्ट्रभाषा व इंग्रजी) अवगत असाव्यात.

(९) मूल्यमापनासाठी राज्य परीक्षा मंडळाने बाह्य परीक्षांचे मूल्यमापन करून प्रमाणपत्रे प्रदान करावीत.

(१०) राष्ट्रीय स्तरावरील प्रमुख विद्यापीठांत शिक्षणाचे माध्यम इंग्रजी असावे.

(११) विद्यापीठामधील अभ्यासक्रमांमधून पारंपरिक पाठांतराऐवजी मौलिक विचार व मनन यांस महत्त्वाचे स्थान द्यावे.

(१२) पदव्युत्तर अभ्यासक्रमामध्ये सामाजिक शास्त्रांना महत्त्व द्यावे.

(१३) अध्यापनातून वर्गामध्ये प्राप्त होणारे ज्ञान व्यवहारात वापरण्याची प्रेरणा मिळावी, यासाठी अध्यापनात पाठांतराऐवजी कृतीवर भर असावा.

(१४) धार्मिक शिक्षण हे ऐच्छिक असावे. ते शाळेच्या वेळेव्यतिरिक्त पालक आणि व्यवस्थापनाच्या अनुमतीने घेण्यास हरकत नाही.

(१५) शालेय अभ्यासक्रमात अभ्यासपूरक उपक्रम हा महत्त्वाचा भाग असून यामध्ये बालवीर, वीरबाला, राष्ट्रीय छात्रसेना यांसारख्या उपक्रमांचा समावेश असावा.

२.२ राष्ट्रीय शैक्षणिक धोरण १९८६

- **राष्ट्रीय शैक्षणिक धोरण १९८६ ची पार्श्वभूमी**

भारतीय शिक्षणाच्या इतिहासामध्ये १९६६ च्या भारतीय शिक्षण आयोगाचे महत्त्व अनन्यसाधारण असे आहे. याचे महत्त्वाचे कारण म्हणजे या आयोगाने पूर्व प्राथमिक स्तरापासून ते उच्च शिक्षणापर्यंतच्या शिफारशी सुचवलेल्या होत्या. भारतीय शिक्षण प्रणालीसाठी उपयुक्त असणाऱ्या या शिफारशींची काटेकोर अंमलबजावणी करण्याचा पुरेपूर प्रयत्नही झाला; परंतु भारतामधील संघराज्य शासनप्रणाली, प्रादेशिक विविधता, प्रेरणेचा अभाव, संकुचित विचारधारा यांसारख्या विविध कारणांमुळे या आयोगाच्या शिफारशी म्हणाव्या तशा अंमलात येऊ शकल्या नाहीत. यातच बदलत जाणारी जागतिक, आर्थिक आणि तांत्रिक प्रगती, या प्रगतीसोबत भारतास करावी लागणारी स्पर्धा, त्यासोबतच देशामध्ये आवश्यक असणारी लोकशाही, सामाजिक व आर्थिक समतेची रुजवणूक यांसाठी देशाला राष्ट्रीय पातळीवर एका नवीन शैक्षणिक धोरणाची आवश्यकता वाटत होती.

याच विचारधारेमधून भारताचे तत्कालीन पंतप्रधान राजीव गांधी यांनी ५ जानेवारी १९८५ रोजी राष्ट्राला उद्देशून केलेल्या भाषणात देशाला नवीन राष्ट्रीय शैक्षणिक धोरण देण्याचे वचन दिले. या घोषणेस अनुसरून २० ऑगस्ट १९८५ मध्ये 'शैक्षणिक आव्हान : एक धोरणात्मक यथार्थदर्शन' असे शीर्षक असलेला अहवाल प्रसिद्ध करण्यात आला. याच अहवालातून राष्ट्रीय शैक्षणिक धोरण १९८६ च्या कार्यास प्रारंभ झाला. 'शिक्षण ही आजची व उद्याची एकमेवाद्वितीय अशी गुंतवणूक आहे.' हे राष्ट्रीय शैक्षणिक धोरण १९८६ चे प्रमुख तत्त्व आहे.

लक्षात ठेवा

२० ऑगस्ट १९८५ रोजी प्रसिद्ध करण्यात आलेला 'शैक्षणिक आव्हान : एक धोरणात्मक यथार्थदर्शन' असे शीर्षक असलेला अहवाल एकूण चार भागांमध्ये विभागलेला होता. यामध्ये (१) शिक्षण, समाज आणि विकास, (२) शैक्षणिक विकासाचे विहंगमावलोकन, (३) समीक्षणात्मक मूल्यमापन आणि (४) शैक्षणिक पुनर्रचनाविषयक दृष्टिकोन यांचा समावेश होता.

- **राष्ट्रीय शैक्षणिक धोरण १९८६ ची प्रमुख उद्दिष्टे**

(१) शारीरिक, मानसिक, बौद्धिक व सौंदर्यदृष्टीतून व्यक्तिमत्त्व विकास साधण्यासाठी प्रयत्न करणे.

(२) वैज्ञानिक दृष्टिकोन व लोकशाहीवृत्तीची जोपासना करणे.

(३) अपरिचित परिस्थितीला तोंड देण्यासाठी आत्मविश्वास निर्माण करणे.

(४) भौतिक, सामाजिक, तांत्रिक, सांस्कृतिक व आर्थिक परिस्थितीची जाणीव निर्माण करणे.

(५) सर्वधर्मसमभाव व सामाजिक न्यायाची तत्त्वे अंगी बाणवणे.

(६) श्रमप्रतिष्ठेबाबत निरोगी मन तयार करणे.

(७) राष्ट्रीयत्वाची भावना आणि राष्ट्रसन्मानाकरिता स्वत: वाहून घेण्याची भावना राष्ट्रविकासाच्या दृष्टीने तयार करणे.

(८) आंतरराष्ट्रीय सामंजस्यासाठी विद्यार्थ्यांमध्ये मनोधारणा निर्माण करणे.

(९) नैतिक मूल्यांची जोपासना करणे.

• राष्ट्रीय शैक्षणिक धोरण १९८६ ची ठळक वैशिष्ट्ये

(१) शिक्षणाचा समान आकृतिबंध म्हणून १०+२+३ या शैक्षणिक आकृतिबंधाचा स्वीकार करण्यात आला.

(२) ६ ते १४ वर्षे वयोगटातील मुलामुलींसाठी मोफत व सक्तीचे शिक्षण आणि शिक्षणाचा दर्जा सुधारण्यावर अधिक भर देण्यात आला.

(३) खडू फळा मोहिमेअंतर्गत प्रत्येक शाळेत किमान भौतिक सुविधा व भौतिक साधने उपलब्ध करून देण्यात आली.

(४) ग्रामीण भागातील विद्यार्थ्यांना शिक्षणाची संधी उपलब्ध करून देण्यासाठी नवोदय विद्यालये स्थापन करण्याची योजना आखली गेली.

(५) पुढील शिक्षण घेण्याची इच्छा असूनही शिक्षणापासून वंचित विद्यार्थ्यांना पुन्हा एकदा शिक्षणाची संधी देण्यासाठी राज्यात मुक्त विद्यापीठाची स्थापना करण्याचे ठरले.

(६) विद्यार्थ्यांच्या सर्जनात्मक लेखन व वाचन या सवयींना प्रोत्साहन देण्यासाठी गुणवत्तापूर्ण, दर्जेदार व कमी किंमतीत पुस्तके उपलब्ध करून देण्यात येतील असे ठरले.

(७) प्राथमिक शाळेतील शिक्षकांच्या प्रशिक्षणासाठी जिल्हानिहाय शिक्षक प्रशिक्षण संस्थेची स्थापना करण्याचे सुचवले.

(८) दिव्यांगांना शिक्षणाच्या प्रवाहात आणण्यासाठी शिक्षणाची संधी उपलब्ध करून देण्यात येईल असे आश्वासन दिले गेले.

(९) अनुसूचित जाती, अनुसूचित जमातीच्या विद्यार्थ्यांसाठी खास वसतिगृहयुक्त शाळा, आश्रमशाळा यांची स्थापना करावयाचे ठरले.

(१०) महिलांच्या प्राथमिक शिक्षणाला प्राधान्य देण्यात येईल. महिलांसाठी वेगळा अभ्यासक्रम, नोकरी व रोजगाराची तरतूद करण्याचे ठरले.

(११) अभ्यासक्रमात कार्यानुभव आणि शारीरिक शिक्षण या विषयांस महत्त्व देण्यात येईल.

(१२) मूल्य शिक्षणाला महत्त्व दिले जाईल असे सुचवले.

(१३) अभ्यासक्रमामध्ये खालील दहा गाभाभूत घटकांचा समावेश करण्याचे ठरले.

- भारतीय स्वातंत्र्य चळवळीचा इतिहास
- भारतीय संविधानात्मक जबाबदाऱ्या
- राष्ट्रीय अस्मिता जोपासण्यासाठी आवश्यक आशय
- भारताचा सामाईक सांस्कृतिक वारसा
- समानतावाद, धर्मनिरपेक्षता व लोकशाही
- स्त्रीपुरुष समानता
- पर्यावरणाचे संरक्षण
- सामाजिक अडसरांचे निर्मूलन
- छोट्या कुटुंब प्रमाणकाचे पालन
- वैज्ञानिक दृष्टिकोनाचा परिपोष

२.३ राष्ट्रीय अभ्यासक्रम आराखडा २००५

• राष्ट्रीय अभ्यासक्रम आराखडा २००५ ची पार्श्वभूमी

आधुनिक समाजाच्या आणि राष्ट्राच्या जडणघडणीत शिक्षणाचे स्थान महत्त्वाचे आहे. भारतात विसाव्या शतकाच्या उत्तरार्धापासून शासनप्रणीत शिक्षणविषयक घडामोडींना प्रचंड वेग आला. जीवनाभिमुख शिक्षण, कृतियुक्त शिक्षण, बालकेंद्रित अध्यापन, ज्ञानरचनावादी शिक्षण, सर्वसमावेशित शिक्षण या संबंधित महत्त्वाच्या विषयांकरिता एक निश्चित आराखडा तयार करण्यासाठी राष्ट्रीय शैक्षणिक संशोधन व प्रशिक्षण परिषदेच्या (NCERT) कार्यकारी समितीने दि. १४ व १९ जुलै २००४ रोजी झालेल्या बैठकीमध्ये राष्ट्रीय अभ्यासक्रम आराखड्याची पुनर्रचना करण्याचा निर्णय घेतला.

• राष्ट्रीय अभ्यासक्रम आराखडा २००५ ची प्रमुख तत्त्वे

(१) ज्ञान शाळेबाहेरील जगाशी जोडणे.

(२) घोकंपट्टीतून शिक्षणाची सोडवणूक करणे.

(३) शिक्षण पाठ्यपुस्तककेंद्रित न राहता मुलांच्या सर्वांगीण वाढीसाठी त्याचा उपयोग होणे.

(४) परीक्षा जास्त लवचीक करून त्यांना वर्गातील जीवनाशी एकात्म करणे.

- **राष्ट्रीय अभ्यासक्रम आराखडा २००५ मध्ये सांगितलेली शिक्षणाची ध्येये**

(१) कृती व विचारांचे स्वातंत्र्य असणे.

(२) इतरांच्या भावना व स्वास्थ्य या विषयीची संवेदनशीलता असणे.

(३) नव्या परिस्थितीला लवचीक व सजगपणे प्रतिसाद देण्यास शिकणे.

(४) लोकशाही प्रक्रियांमध्ये सहभागी होण्याची मनोभूमिका असणे.

(५) आर्थिक प्रक्रिया व सामाजिक बदल यामध्ये कार्य करण्याची व योगदान देण्याची कुवत असणे.

- **राष्ट्रीय अभ्यासक्रम आराखडा २००५ चे स्वरूप**

(१) प्रकरण १ : दृष्टिकोन – यात शिक्षणासंबंधीची मार्गदर्शक तत्त्वे, गुणवत्तेचे पैलू, शिक्षणाचा सामाजिक संदर्भ, शिक्षणाची उद्‌दिष्टे यांची गरज सांगितली आहे.

(२) प्रकरण २ : शिकणे आणि ज्ञान – यात ज्ञानाचे स्वरूप व शिकण्यासाठी मुले कोणत्या पद्‌धती वापरतात याची चर्चा केलेली आहे.

(३) प्रकरण ३ : अभ्यासक्रमाची क्षेत्रे – शालेय स्तर आणि मूल्यांकन – यात अभ्यासक्रमाची क्षेत्रे व शालेय विषयांच्या पुनर्संकल्पनात्मक मांडणीची गरज व अभ्यासक्रमाच्या विविध क्षेत्रांबाबतच्या शिफारशी सांगितल्या आहेत.

(४) प्रकरण ४ : शाळा आणि वर्गातील वातावरण – यात शालेय संस्कृतीची गुणवत्ता सुधारण्यासाठी संसाधनांची गरज सांगितली आहे.

(५) प्रकरण ५ : व्यवस्थात्मक सुधारणा – यात मूल स्वत: ज्ञानाची रचना करू शकेल, अशा प्रकारे मुलांच्या वर्गातील अनुभवांचे संघटन करण्याच्या दृष्टीने आपल्या शालेय संरचनेत भरीव व्यवस्थात्मक सुधारणांची गरज, तसेच परीक्षा पद्‌धतीमधील सुधारणा यांवर भर आहे.

इंटरनेट माझा मित्र

राष्ट्रीय अभ्यासक्रम आराखडा २००५ http://epathshala.nic.in/hi/programmes/national-curriculum-frameworks/ncf-2005/या लिंकच्या आधारे मिळवा व त्यातील प्रकरण २ अभ्यासा.

२.४ महाराष्ट्र राज्य अभ्यासक्रम आराखडा २०१०

- **महाराष्ट्र राज्य अभ्यासक्रम आराखडा २०१० ची पार्श्वभूमी**

राष्ट्रीय अभ्यासक्रम आराखडा २००५ जेव्हा प्रसारित करण्यात आला, तेव्हा असे सुचवले गेले, की या आराखड्यात नमूद केलेल्या मार्गदर्शक तत्त्वांनुसार प्रत्येक राज्याने आपापल्या स्थानिक गरजा व भिन्न परिस्थिती लक्षात घेऊन राज्यस्तरीय अभ्यासक्रम आराखडे तयार करावेत. त्यानुसार महाराष्ट्र राज्यात २४ एप्रिल २००९ रोजी महाराष्ट्र प्राथमिक शिक्षण परिषद, मुंबई येथे झालेल्या सभेत अभ्यासक्रम पुनर्रचनेची कार्यवाही सुरू करण्याचे ठरवण्यात आले आणि शिक्षणतज्ज्ञांचे वेगवेगळे अभ्यासगट स्थापन करण्यात येऊन आराखडा, मसुद्याचे काम सुरू झाले. प्रस्तुत आराखड्यास दिनांक १२ ऑक्टोबर २०११ रोजी महाराष्ट्र शासनाची मान्यता मिळाली. सदर अभ्यासक्रम आराखडा हा महाराष्ट्र राज्य अभ्यासक्रम आराखडा २०१० या नावाने ओळखण्यात येतो.

- **महाराष्ट्र राज्य अभ्यासक्रम आराखडा २०१० ची प्रमुख तत्त्वे**

(१) प्रत्येक मूल महत्त्वाचे आहे. प्रत्येक मुलाला शाळेत आणावे, रमवावे, टिकवावे व त्याला उत्तम शिक्षण मिळावे.

(२) विद्यार्थ्यांच्या बौद्‌धिक विकासाइतकाच सामाजिक, भावनिक आणि क्रियात्मक अंगाचा विकासही महत्त्वाचा आहे. प्रत्येक विद्यार्थ्याला या विकासाची संधी मिळाली पाहिजे.

(३) प्रत्येक मुलाला त्याच्या आवडीचे, त्याचा आत्मविश्वास वाढवणारे आणि त्याचे जीवन समृद्‌ध करेल असे गुणवत्तापूर्ण शिक्षण आपुलकीच्या व आनंददायी वातावरणात मिळायला हवे.

(४) केवळ नेमलेला अभ्यासक्रम पूर्ण करणे हे शिक्षणाचे उद्‌दिष्ट नव्हे, तर प्रत्येक विद्यार्थ्याला अध्ययन विषयाच्या प्रभुत्व पातळीपर्यंत जाण्यासाठी सक्षम बनवणे महत्त्वाचे असावे.

(५) विद्यार्थी, शिक्षक, पालक यांचे एकमेकांशी असणारे नाते विश्वास, आदर, आपुलकी आणि सहकार्याचे असावे.

(६) शिक्षण व्यवस्थेतील प्रत्येक घटक विश्वासार्ह व दर्जेदार असावा.

- **महाराष्ट्र राज्य अभ्यासक्रम आराखडा २०१० ची प्रमुख वैशिष्ट्ये**

(१) प्राथमिक, माध्यमिक व उच्च माध्यमिक अशा सर्व स्तरांवरील शालेय शिक्षणासाठी राज्यात प्रथमच सलग अभ्यासक्रम आराखडा तयार करण्यात आला होता.

(२) अभ्यासक्रमातील अनावश्यक माहितीचे ओझे कमी करून अध्ययन कौशल्य वाढवण्यावर भर होता.

(३) अभ्यासक्रम व अध्यापनामध्ये माहिती तंत्रज्ञानाचा उपयोग करण्यावर भर होता.

(४) सर्व माध्यमांच्या शाळेमध्ये मातृभाषेस महत्त्व, मराठीच्या विविध बोलीभाषांचा शालेय अभ्यासक्रमात समावेश करण्यावर भर होता.

(५) कला व क्रीडा कौशल्यांच्या विकासावर भर होता.

(६) उच्च माध्यमिक स्तरावर उपयोजित अभ्यासक्रमावर भर होता.

(७) प्रत्येक विषयात प्रात्यक्षिक कार्य, प्रकल्प यांसारख्या कृतिप्रधान स्वयंअध्ययन तंत्रांवर भर होता.

(८) लहान बालकांच्या निकोप वाढ व आरोग्यदायी सवयींच्या विकासासाठी ३ ते ६ वर्षे वयोगटातील बालकांसाठी पूर्व प्राथमिक शिक्षणाची तरतूद करण्यावर भर होता.

(९) आजीवन शिक्षणाच्या माध्यमातून जीवन कौशल्य विकासावर भर होता.

(१०) शिक्षणातील विषमता दूर करण्यासाठी सर्वसमावेशक शिक्षण प्रणालीच्या विकासावर भर होता.

(११) विज्ञान विषयात प्राथमिक स्तरापासून कृषिविज्ञान व तंत्रज्ञान विषयाचा समावेश करण्यावर भर होता.

(१२) राज्यस्तरीय शैक्षणिक संस्थांचे सक्षमीकरण व आधुनिकीकरणावर भर होता.

(१३) शारीरिक शिक्षण अनिवार्य करण्यावर भर होता.

(१४) इंग्रजी माध्यमाच्या शाळेत सामाजिक शास्त्रे, कला हे विषय मराठीतून शिकण्याची ऐच्छिक तरतूद होती.

(१५) शाळांचे विशिष्ट कालावधीनंतर मूल्यमापन करण्यावर भर होता.

२.५ बालकांचा मोफत व सक्तीच्या शिक्षणाचा अधिकार अधिनियम, २००९

- **पार्श्वभूमी**

भारतीय संविधानाच्या कलम ४५ मध्ये आणि आजपर्यंत भारत सरकारकडून नेमल्या गेलेल्या अनेक समित्या, आयोग आणि शैक्षणिक धोरणे या सर्वांमधून प्राथमिक शिक्षणाच्या सार्वत्रिकीकरणावर भर देण्यात आला. शिक्षणाच्या सार्वत्रिकीकरणासाठी ६ ते १४ वर्षे वयोगटातील मुलामुलींसाठी मोफत व सक्तीच्या शिक्षणाची आखणी करण्यात आली; परंतु भारतीय संविधानातील कलम ४५ हे सर्व राज्यांसाठी मार्गदर्शक तत्त्व असल्यामुळे राज्याराज्यांमधून सार्वत्रिक शिक्षणाच्या अंमलबजावणीत भिन्नता होती, त्यामुळे संपूर्ण देशभरातून प्राथमिक शिक्षणाच्या सार्वत्रिकीकरणामध्ये एकसूत्रता आणावयाची असेल, तर त्या संदर्भात कायदा करणे क्रमप्राप्त होते. यातच १९९० साली सर्वोच्च न्यायालयाने आदेश दिला, की प्राथमिक शिक्षण हा बालकाचा हक्क आहे, त्यामुळे भारतीय संविधानात बदल होणे अपेक्षित होते. यातूनच भारतीय संविधानात कलम २१(अ)चा अंतर्भाव करण्यात आला. सदर बदलामुळे शिक्षणाचा समावेश बालकाच्या मूलभूत हक्कात समाविष्ट झाला. या अधिनियमास २० ऑगस्ट २००९ रोजी राष्ट्रपतींची अंतिम मंजुरी मिळाली. १ एप्रिल २०१० पासून हा कायदा संपूर्ण देशभर लागू झाला.

• **प्रमुख तरतुदी**

(१) बालकांचा मोफत व सक्तीच्या शिक्षणाचा अधिकार अधिनियम, २००९ नुसार ६ ते १४ वर्षे वयोगटातील बालकांस मोफत व सक्तीचे शिक्षण मिळण्याचा अधिकार मिळाला आहे.

(२) या अधिनियमानुसार शिक्षणाच्या बाबतीत केंद्रशासन, राज्यशासन, मातापिता, पालक यांची कर्तव्ये स्पष्ट केलेली आहेत.

(३) प्रस्तुत अधिनियमातून शिक्षणासाठीची शाळेची जबाबदारी, विद्यार्थ्यांचे शाळा प्रवेशाचे वय, शाळा प्रवेशाची नियमावली, बालकांच्या मूल्यमापनाचे निकष, बालकांना देण्यात येणारी शिक्षा, शिक्षकांची कर्तव्ये, शाळेसाठीची मानके आणि शालेय विकास योजना या संबंधीची नियमावली व कायद्याच्या तरतुदी स्पष्ट केलेल्या आहेत.

(४) सदर वरील अधिनियमामध्ये प्राथमिक शिक्षण पूर्ण करेपर्यंत कोणत्याही बालकाला त्याच वर्गात ठेवणे, शाळेतून काढून टाकणे अथवा मंडळामार्फत घेतल्या जाणाऱ्या परीक्षेस उत्तीर्ण होण्याची सक्ती करणे यांस मनाई करण्यात आलेली आहे.

(५) शाळेतून गळती झालेल्या बालकांना त्यांच्या समवयस्क मित्रांबरोबर शिक्षण घेण्यासाठी विशेष तरतूद आहे.

(६) खासगी शाळांमध्ये गरीब कुटुंबातील बालकांसाठी २५ टक्के जागा राखीव ठेवणे बंधनकारक आहे.

(७) सरकारी किंवा खासगी शाळांमध्ये प्रवेशासाठी बालक अथवा पालकांची मुलाखत, डोनेशन अथवा कॅपिटेशन फी आकारण्यास मनाई करण्यात आली आहे.

(८) परिसरातून शिक्षणाची आवश्यकता असणारी बालके शोधणे व त्यांना शाळेत प्रवेशित करून घेणे, यासाठी सर्वेक्षण करण्याची तरतूद नमूद करण्यात आली आहे.

(९) या अधिनियमान्वये केंद्र सरकारमार्फत उत्तम वित्तीय साहाय्य देण्याबरोबरच राज्यशासन व स्थानिक स्वराज्य संस्थेवर अंमलबजावणीची जबाबदारी सोपवलेली आहे.

(१०) इयत्ता १ ली ते ८ वीपर्यंत विषयनिहाय अध्ययन निष्पत्ती निश्चित करून त्या साध्य झाल्या किंवा नाही याच्या मूल्यमापनासाठी सातत्यपूर्ण सर्वंकष मूल्यमापनाची तरतूद सुचवण्यात आलेली आहे.

शालेय प्राथमिक शिक्षणासाठी विद्यार्थ्यांचा शालेय प्रवेश, उपस्थिती आणि अभ्यासक्रम पूर्ण करणे याची जबाबदारी शासनाकडे सोपवणारा हा जगातील अशा प्रकारचा पहिलाच अधिनियम आहे. इतर देशांमध्ये बालकांच्या शिक्षणाची जबाबदारी पालकांवर असते.

इंटरनेट माझा मित्र

इंटरनेटच्या आधारे अधिक माहितीसाठी बालकांचा मोफत व सक्तीच्या शिक्षणाचा अधिकार अधिनियम, २००९ मिळवा व अभ्यासा.

चर्चा करा

(अ) १९८६ चे राष्ट्रीय शैक्षणिक धोरण आणि आता नव्याने आलेले २०१९ चे शैक्षणिक धोरण यावर वर्गात तौलनिक चर्चा घडवून आणा.

(ब) २००५ चा राष्ट्रीय अभ्यासक्रम आराखडा आणि २०१० चा महाराष्ट्र राज्य अभ्यासक्रम आराखडा यांतील साम्य व भेदावर चर्चा करा.

(क) बालकांचा मोफत व सक्तीच्या शिक्षणाचा अधिकार अधिनियम, २००९ मधील तरतुदींची तपशीलवार चर्चा करा.

(ड) माध्यमिक शिक्षण आयोग (मुदलियार आयोग) व भारतीय शिक्षण आयोग (कोठारी आयोग) यांमध्ये सांगितलेल्या माध्यमिक शिक्षणासंबंधीच्या शिफारशींवर चर्चा करा.

प्र.१ (अ) दिलेल्या पर्यायांपैकी योग्य पर्याय निवडून पूर्ण विधाने पुन्हा लिहा.

(१) 'भारताचे भवितव्य येथील वर्गखोल्यांमधून घडवले जात आहे.' असे .... मध्ये सांगितले आहे.

(अ) विद्यापीठ शिक्षण आयोग

(ब) माध्यमिक शिक्षण आयोग

(क) भारतीय शिक्षण आयोग

(ड) राष्ट्रीय शैक्षणिक धोरण १९८६

(२) नवोदय विद्यालयाची स्थापना .... च्या अन्वये करण्यात आली.

(अ) विद्यापीठ शिक्षण आयोग

(ब) माध्यमिक शिक्षण आयोग

(क) भारतीय शिक्षण आयोग

(ड) राष्ट्रीय शैक्षणिक धोरण १९८६

(३) गाभाभूत घटकांत .... या घटकाचा समावेश होत नाही.

(अ) छोट्या कुटुंब प्रमाणकाचे पालन

(ब) नीटनेटकेपणा

(क) पर्यावरणाचे संरक्षण

(ड) स्त्रीपुरुष समानता

(४) 'शिक्षण ही आजची व उद्याची एकमेवाद्वितीय अशी गुंतवणूक आहे.' हे .... चे प्रमुख तत्त्व आहे.

(अ) माध्यमिक शिक्षण आयोग

(ब) विद्यापीठ शिक्षण आयोग

(क) राष्ट्रीय शैक्षणिक धोरण १९८६

(ड) भारतीय शिक्षण आयोग

(ब) स्तंभ 'अ' आणि स्तंभ 'ब' यांतील योग्य सहसंबंध ओळखा व जोड्या जुळवा.

स्तंभ 'अ'	स्तंभ 'ब'
(१) विद्यापीठ शिक्षण आयोग	(अ) २०१०
(२) माध्यमिक शिक्षण आयोग	(ब) १९६४
(३) भारतीय शिक्षण आयोग	(क) १९४८
(४) राष्ट्रीय अभ्यासक्रम आराखडा	(ड) १९५२
(५) राज्य अभ्यासक्रम आराखडा	(इ) २००५

(क) एका वाक्यात उत्तरे लिहा.

(१) विद्यापीठ शिक्षण आयोगाचे अध्यक्ष कोण होते?

(२) भारतीय शिक्षण आयोगाच्या अहवालाचा मसुदा कोणी तयार केला?

(३) १०+२+३ या शैक्षणिक आकृतिबंधाचा स्वीकार केव्हापासून करण्यात आला?

(४) बालकांचा मोफत व सक्तीच्या शिक्षणाचा अधिकार अधिनियम, २००९ अन्वये कोणत्या वयोगटातील बालकांसाठी शिक्षण मोफत व सक्तीचे केलेले आहे?

प्र.२ खालील विधानांबाबत तुमचे मत नोंदवा.

(१) बालकांचा मोफत व सक्तीच्या शिक्षणाचा अधिकार अधिनियम, २००९ अन्वये प्राथमिक शिक्षणाचे सार्वत्रिकीकरण करण्यास नक्कीच मदत होईल.

(२) शालेय किंवा विद्यापीठीय शिक्षणातून प्राप्त ज्ञानाचा उपयोग व्यावहारिक जीवनात होणे आवश्यक आहे.

(३) भारतीय शिक्षण आयोग पूर्व प्राथमिक शिक्षणापासून ते उच्च शिक्षणापर्यंतच्या समग्रतेचा विचार करते.

प्र.३ टिपा लिहा.

(१) महाराष्ट्र राज्य अभ्यासक्रम आराखडा २०१० ची वैशिष्ट्ये

(२) माध्यमिक शिक्षण आयोगाने सुचवलेल्या प्रमुख शिफारशी

(३) राष्ट्रीय शैक्षणिक धोरण १९८६ ची वैशिष्ट्ये

प्र.४ खालील बाबींवर प्रत्येकी ५० ते ८० शब्दांत उत्तरे लिहा.

(१) राष्ट्रीय अभ्यासक्रम आराखडा २००५ मध्ये सांगितलेली शिक्षणाची ध्येये

(२) १९८६ च्या राष्ट्रीय शैक्षणिक धोरणाची उद्‌दिष्टे

(३) महाराष्ट्र राज्य अभ्यासक्रम आराखडा २०१० ची प्रमुख तत्त्वे

प्र.५ खालील प्रश्नांची प्रत्येकी १०० ते १५० शब्दांत उत्तरे लिहा.

(१) भारतीय शिक्षण आयोगाची उद्‌दिष्टे स्पष्ट करा.

(२) बालकांचा मोफत व सक्तीच्या शिक्षणाचा अधिकार अधिनियम, २००९ मधील प्रमुख तरतुदी लिहा.

(३) १९८६ च्या राष्ट्रीय शैक्षणिक धोरणात सांगितलेल्या गाभाभूत घटकांचे तुमच्या जीवनातील महत्त्व लिहा.

प्रकरण ३.

सामाजीकरण

३.१ सामाजीकरण
- ३.१.१ सामाजीकरणाची संकल्पना
- ३.१.२ सामाजीकरणात शिक्षणाची भूमिका

३.२ सामाजिक परिवर्तन
- ३.२.१ सामाजिक परिवर्तनाची संकल्पना
- ३.२.२ सामाजिक परिवर्तनाची वैशिष्ट्ये
- ३.२.३ सामाजिक परिवर्तन घडवून आणणारे घटक
- ३.२.४ सामाजिक परिवर्तनात शिक्षकाची भूमिका

३.३ समूह संपर्क माध्यमे
- ३.३.१ समूह संपर्क माध्यमांची संकल्पना
- ३.३.२ समूह संपर्क माध्यमांचे प्रकार
- ३.३.३ समूह संपर्क माध्यमांचे फायदे
- ३.३.४ समूह संपर्क माध्यमांच्या मर्यादा

३.१ सामाजीकरण

मानवाला एकाकी जीवन व्यतीत करणे शक्य नसते. तो समाजाचा एक घटक या नात्याने क्रियाशील असतो. तेच त्याचे जीवन असते; परंतु ते यशस्वी होण्यासाठी सामाजीकरणाची योग्य प्रक्रिया लहानपणापासूनच होण्याची आवश्यकता असते. मानवाला विकासाच्या अवस्थेकडे नेण्यासाठी, समाजाला स्थैर्य प्राप्त करून देऊन समाजाचे सुयोग्य संचालन होण्यासाठी, तसेच व्यक्तीच्या व्यक्तिमत्त्व विकासासाठी सामाजीकरण प्रक्रिया महत्त्वाची असते. व्यक्तीला आपले संपूर्ण जीवन समाजात व्यतीत करावयाचे असल्यामुळे व्यक्तीच्या दृष्टीने समाजाची सांगोपांग माहिती लहानपणी मिळवणे आवश्यक असते. ही प्रक्रिया सामाजीकरणामुळे घडत असते, म्हणजेच सामाजीकरण ही प्रक्रिया व्यक्ती आणि समाज यांना जोडणारा दुवा आहे.

३.१.१ सामाजीकरणाची संकल्पना

सामाजीकरणाची प्रक्रिया परस्परावलंबी अर्थात व्यक्ती आणि समाज यांच्यामध्ये घडणारी आहे. सामाजीकरणामुळे व्यक्तीचे समाजाच्या एका जबाबदार घटकामध्ये रूपांतर होते. समाजाचे रीतीरिवाज, मान्यतापूर्ण तत्त्व यांचे ज्ञान होऊन त्याचा आपल्या जीवनात स्वीकार केला जातो. समाजाचे मानदंड जाणून घेऊन त्यानुसार व्यवहार करण्याचे संस्कार सामाजीकरणामुळे होतात. व्यक्तिमत्त्वाचा पूर्ण विकास होण्यासाठी मुलांवर संस्कार घडवण्याची नितांत गरज असते. यासंबंधी जी काही सामाजिक, मानसिक प्रक्रिया आहे त्यास सामाजीकरण असे म्हणतात. मुलांना शिस्त लावणे, समाजामध्ये स्थान मिळवण्यासाठी महत्त्वाकांक्षा निर्माण करून त्यासाठी लागणारी कौशल्ये प्राप्त करून देणे, जबाबदारीची जाणीव निर्माण करणे अशा अनेक बाबी सामाजीकरणाच्या प्रक्रियेत समाविष्ट असतात. व्यक्ती प्रथम कौटुंबिक वातावरणाशी, नंतर शैक्षणिक वातावरणाशी व शेवटी सामाजिक वातावरणाशी जुळवून घेत समाजमान्य होते. ही संपूर्ण प्रक्रिया म्हणजे सामाजीकरण होय.

वॉटसन यांच्या मते, ''सामाजीकरण ही एक सामाजिक आणि मानसशास्त्रीय प्रक्रिया होय.''

हॅरी जॉन्सन यांच्या मते, ''शिकणाऱ्याला सामाजिक भूमिका पार पाडण्याचे सामर्थ्य प्राप्त करून देणारे शिक्षण म्हणजे सामाजीकरण होय.''

सांगा पाहू

सामाजीकरणाची सर्वसमावेशक व्याख्या सांगा.

३.१.२ सामाजीकरणात शिक्षणाची भूमिका

ब्राऊन यांच्या मते, शिक्षणामार्फत नियंत्रित वातावरणात मुलांमध्ये बदल घडवून आणले जातात. शाळेत मुलांचे सामाजीकरण औपचारिक पद्धतीमुळे योग्य रीतीने होते. यामध्ये शाळा व शिक्षक यांची जबाबदारी वाढते.

(१) शिक्षण हे व्यक्तीच्या सामाजीकरणाचे प्रभावी माध्यम आहे. भाषा हे आंतरक्रियेचे महत्त्वाचे माध्यम आहे आणि आंतरक्रिया सामाजीकरण घडवून आणते. सामाजीकरणासाठी इतरांचे विचार, भावना समजून घेणे व आपले विचार, भावना प्रकट करता येणे आवश्यक असते. प्रभावी भाषा शिक्षण, भाषेतून समाजातील चारित्र्यवान लोकांची माहिती, त्यातून मूल्ये व संस्कृती यांची ओळख होते.

(२) शिक्षणातून सामाजीकरण लोकशाहीप्रधान ठेवले जाते.

(३) शाळेतील सर्व सभासद, शिक्षक व विद्यार्थ्यांत सौहार्दाचे संबंध ठेवणे शिक्षणामुळे शक्य होते.

(४) शिक्षणामुळे नैतिक मूल्ये, नियम ज्ञात होतात, यांमुळे सामाजिक नियंत्रण राखले जाते. त्यातूनच मुलांचे सामाजीकरण होते.

(५) शिक्षणातून सामाजीकरण होताना समाजस्वास्थ्य राखण्यास प्राधान्य दिले जाते. समाजविघातक शक्तींशी संघर्ष करण्याची क्षमता विद्यार्थ्यांत शिक्षणातून निर्माण केली जाते.

(६) शिक्षणातून मुलांना सामाजीकरणासाठी आवश्यक असे ज्ञान, मूल्ये, कौशल्ये, दृष्टिकोन, सामाजिक अनुभव दिले जातात.

(७) शाळा व्यावसायिक शिक्षण देतात. पुढील व्यवसायाची तयारी शाळांमार्फत होते.

सामाजीकरणाच्या प्रक्रियेत शिक्षणाची अत्यंत महत्त्वाची भूमिका आहे. समाजात जबाबदार नागरिक म्हणून विद्यार्थ्यांची जडणघडण होते. नवीन संकल्पनांचे यशस्वी अध्ययन होण्यासाठी, शिक्षण सकारात्मक सामाजीकरणातून प्रयत्न करते. नव्या व्यक्तीच्या अध्ययनासाठी योग्य प्रेरणा, बक्षीस, शिक्षा यांचा अवलंब केला पाहिजे. बालकाच्या योग्य सामाजीकरणासाठी शालेय वातावरण सामाजीकरणास पोषक असावे.

चर्चा करा

वर्तमानकालीन आधुनिक समाजातील व्यक्तीच्या सामाजीकरणात शिक्षणाची कोणती भूमिका असावी असे तुम्हांस वाटते याविषयी गटामध्ये चर्चा करा.

३.२ सामाजिक परिवर्तन

'बदल' हा मानवाचा स्वभावधर्म आहे. समाजरचनेच्या स्वरूपात बदल होतो. समाजात 'बदलणे' ही अंगभूत प्रक्रिया चालूच असते. सामाजिक परिवर्तन म्हणजे समाजात जाणीवपूर्वक बदल घडवून आणणे. व्यक्तीच्या वर्तनपद्धतीत किंवा जीवनात जो बदल घडतो तो बदल अर्थपूर्ण असून दीर्घकाळ टिकणारा असेल, तरच तो सामाजिक बदल होऊ शकतो. समाजाची रचना, समाजात घडणाऱ्या आंतरक्रिया, समाजात निर्माण होणारे नवनवीन विचारप्रवाह यांद्वारे सामाजिक बदल होणे म्हणजेच सामाजिक परिवर्तन होय.

३.२.१ सामाजिक परिवर्तनाची संकल्पना

सामाजिक परिवर्तन याचा अर्थ सामाजिक संस्था व आंतरसंबंध यांमध्ये बदल होणे. आधुनिकीकरण आणि भविष्याभ्यास यांचाही विचार सामाजिक परिवर्तनात महत्त्वाचा असतो.

समाजात होणारा कोणताही बदल म्हणजे सामाजिक परिवर्तन नव्हे, तर हा बदल संपूर्ण समाजरचनेत घडणे आवश्यक आहे. सामाजिक बदल हे कधी मंद, तर कधी जलद घडतात. काही बदल शांततामय मार्गाने होतात, तर काही हिंसक मार्गाने होतात.

- **सामाजिक परिवर्तनाची व्याख्या**

विचारवंतांच्या मते सामाजिक परिवर्तनाच्या विविध व्याख्या पुढीलप्रमाणे आहेत.

(१) **डॉ. हॅरी जॉन्सन :** ''समाजरचनेत घडून येणारा बदल हा सामाजिक परिवर्तनाचा मूलभूत अर्थ होय.''

(२) **स्पेन्सर :** ''सामाजिक परिवर्तन म्हणजेच सामाजिक विकास होय.''

लक्षात ठेवा

'सामाजिक व्यवस्था म्हणजे परस्परसंबंधित आणि परस्परावलंबी घटकांचा संच होय.' उदा., कुटुंब व्यवस्था, शिक्षण व्यवस्था, शासन व्यवस्था.

- **सामाजिक परिवर्तनाची प्रक्रिया**

सामाजिक परिवर्तन होत असताना सामाजिक कार्ये, संरचना, सामाजिक संबंध इत्यादींमध्ये इष्ट बदल घडतो. समाजातील व्यक्तीच्या अभिवृत्ती, विविध आंतरक्रिया, वैचारिक स्वरूपामध्ये परिवर्तन घडून येते. समाजात सांस्कृतिक, सामाजिक संघटन यांमध्येही सकारात्मक बदल होत असतात.

उदा., पूर्वीच्या काळी पती आणि पत्नी यांचे नातेसंबंध वेगळ्या स्वरूपाचे होते. पती हा कुटुंबातील कर्ता व कमावता पुरुष या नात्याने कुटुंब चालवत असे. पत्नी गृहिणी या नात्याने चूल व मूल हीच कामे करत असे. पत्नीला शिक्षणाचे, सार्वजनिक जीवनाचे स्वातंत्र्य नव्हते; परंतु आता मात्र स्त्री ही शिक्षण, नोकरी, राजकारण, समाजकारण इत्यादी क्षेत्रांत स्वतंत्रपणे वावरताना दिसते आहे. तिचे कार्यक्षेत्र चूल आणि मूल एवढेच मर्यादित राहिलेले नाही. पतीपत्नी नातेसंबंधातील हा मूलभूत बदल म्हणजे 'सामाजिक परिवर्तन' होय.

३.२.२ सामाजिक परिवर्तनाची वैशिष्ट्ये

(१) सामाजिक परिवर्तन हे गतिशील असते.

(२) सामाजिक परिवर्तन विकासाच्या दृष्टीने अनिवार्य असते.

(३) सामाजिक परिवर्तन हे समाजाच्या बदलत्या गरजांनुरूप होते. बदलत्या आकांक्षा, गरजा पूर्ण करण्यासाठी नवे वातावरण, नवी साधने, नवी कार्यप्रणाली उदयास येते. या सर्वांमुळे सामाजिक परिवर्तन होते.

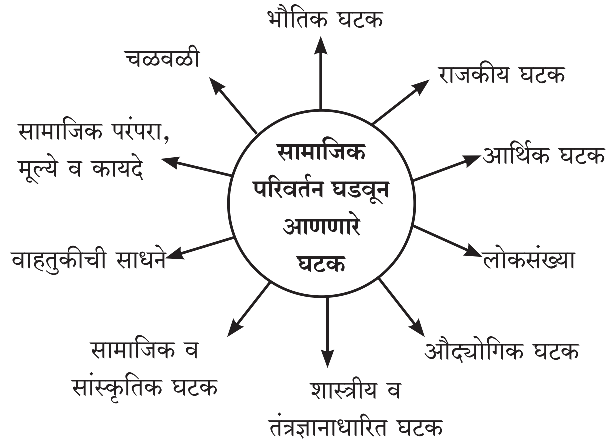
(४) तार्किक विचारांच्या आधारे परिवर्तन होणार हे निश्चित असते; परंतु त्याचे स्वरूप अनिश्चित असते.

(५) सामाजिक परिवर्तनाची संकल्पना मांडताना तुलनात्मक पद्धतीचा उपयोग करावा लागतो. तुलना केल्याशिवाय परिवर्तनाबाबत विधान करता येत नाही.

उदा., दोन समुदाय, दोन समाज, दोन कालखंड इत्यादी.

(६) सामाजिक परिवर्तनाला दिशा असते. म्हणजेच सामाजिक परिवर्तन हे प्रगतीच्या दिशेने किंवा अधोगतीने होऊ शकते.

३.२.३ सामाजिक परिवर्तन घडवून आणणारे घटक



(१) **भौतिक घटक** – यामध्ये भूकंप, ज्वालामुखीचा उद्रेक, मोठ्या आगी, भौगोलिक परिस्थिती इत्यादी भौगोलिक बाबींचा समावेश होतो.

(२) **राजकीय घटक** – जागतिक युद्धे, देशाला मिळालेले स्वातंत्र्य यांमुळे होणारे बदल

(३) **आर्थिक घटक** – देशाची व व्यक्तिगत आर्थिक स्थिती, दारिद्र्य, महागाई यांचा मानवी जीवनावर होणारा परिणाम

(४) **औद्योगिक घटक** – औद्योगिक क्रांती घडली व समाजात मोठे परिवर्तन घडून आले. उदा., औद्योगिकीकरणामुळे शहरीकरण व त्याचे परिणाम

(५) **शास्त्रीय व तंत्रज्ञानाधारित घटक** – वैज्ञानिक प्रगतीमुळे अनेक शास्त्रीय व तंत्रज्ञानाशी संबंधित सुधारणा झाल्या. या सर्व सुधारणा सामाजिक परिवर्तन जलद गतीने घडवण्यास साहाय्यभूत ठरल्या आहेत. उदा., यंत्रमानव, संगणक, आंतरजाल (इंटरनेट), संप्रेषण तंत्रज्ञान इत्यादी.

(६) **सामाजिक व सांस्कृतिक घटक** – आजच्या संगणक युगात नवनवीन सामाजिक, नैतिक व राजकीय मूल्यांचा उदय होतो. या सांस्कृतिक बदलांमुळे सामाजिक परिवर्तन घडून येते. कधीकधी सामाजिक परिवर्तन महान व्यक्तींमुळेही घडून येते. उदा., डॉ. बाबासाहेब आंबेडकर, महात्मा फुले, महात्मा गांधी, डॉ. पंजाबराव देशमुख

(७) **वाहतुकीची साधने –** आज आधुनिक जगात वाहतुकीच्या जलद साधनांमुळे सामाजिक जीवनाला गती मिळाली आहे.

(८) **सामाजिक परंपरा, मूल्ये व कायदे –** फ्रान्स, चीन व रशियामधील क्रांतीमुळे तेथील समाजरचनेत परिवर्तन झाले. कायदे करूनही समाज परिवर्तन करता येते.

(९) **चळवळी –** समाजात निर्माण होणाऱ्या विविध चळवळींमुळेही सामाजिक परिवर्तन होते. उदा. चलेजाव चळवळ, दलित चळवळ, स्त्रीमुक्ती चळवळ. गोपाळ गणेश आगरकर, महर्षी कर्वे, महात्मा फुले यांनी समाजसुधारणाविषयक चळवळी करून महाराष्ट्रातील समाजास नवे वळण लावले.

(१०) **लोकसंख्याविषयक घटक –** लोकसंख्या हा घटक स्थिर स्वरूपाचा नसून तो सतत कमीअधिक होत असतो. म्हणजेच लोकसंख्येच्या रचनेचा प्रभाव सामाजिक परिवर्तनावर विशेषत्वाने असतो. उदा. स्त्रीपुरुष प्रमाण कमीअधिक होताच रीतीरिवाज, प्रथा यांमध्ये बदल होतात.

इंटरनेट माझा मित्र

★ इंटरनेटच्या साहाय्याने सामाजिक परिवर्तनाच्या इतर घटकांचा शोध घ्या.

★ इंटरनेटच्या साहाय्याने आपणांस माहीत असलेल्या कोणत्याही दोन समाजसुधारकांच्या कार्याची माहिती मिळवा.

३.२.४ सामाजिक परिवर्तनात शिक्षकाची भूमिका

शाळेद्वारे होणाऱ्या सामाजिक परिवर्तनात शिक्षकाची भूमिका महत्त्वाची असते. सामाजिक परिवर्तनात शिक्षक पुढीलप्रमाणे भूमिका बजावतात.

(१) विद्यार्थ्यांमध्ये समाजाभिमुखता व परिवर्तनाचा दृष्टिकोन जागृत व्हावा. वैचारिक वृत्तीमुळे त्याज्य रूढी, परंपरा टाळून नवीन विचार, रूढी रुजवण्यात शिक्षकांची भूमिका महत्त्वाची आहे.

(२) विद्यार्थ्यांमध्ये वैचारिकता व सर्जनशीलता विकसित करण्यावर शिक्षकाने भर द्यावा. त्यातूनच तो समाजात इष्ट व योग्य बदल घडवून आणेल.

(३) शिक्षक हा विद्यार्थ्यांमध्ये समाज परिवर्तनासाठी आवश्यक असलेली अभिवृत्ती, दृष्टिकोन, विचार करण्याचे कौशल्य निर्माण करू शकतो.

(४) शिक्षक हा विद्यार्थ्यांमध्ये अध्ययन कौशल्यांचा विकास घडवून आणू शकतो. या अध्ययन कौशल्यांमुळे विद्यार्थी आजन्म नवनवे ज्ञान व कौशल्ये प्राप्त करू शकतो.

(५) शिक्षक हा विद्यार्थ्यांमध्ये नवीन सामाजिक व्यवस्थेनुसार सामाजिक व नैतिक मूल्यांचा विकास, तसेच शास्त्रीय दृष्टिकोनाचा विकास घडवून आणू शकतो.

(६) शिक्षक आर्थिक विकासासाठी आवश्यक कौशल्यांचा विकास करण्याच्या दृष्टीने मदत करू शकतो.

(७) शिक्षकाने विद्यार्थ्यांमध्ये वेगवेगळे उपक्रम, प्रकल्प आणि अभ्यासक्रम यांमधून विविध कौशल्ये निर्माण करावीत.

(८) लोकशाहीयुक्त वातावरण निर्माण करून विद्यार्थ्यांमध्ये नेतृत्व गुणांचा विकास करण्यात शिक्षकाची भूमिका महत्त्वाची असते.

३.३ समूह संपर्क माध्यमे

३.३.१ समूह संपर्क माध्यमांची संकल्पना

आजच्या विज्ञान युगात औपचारिक शिक्षणाबरोबर अनौपचारिक शिक्षणातूनही व्यक्ती ज्ञान व अनुभव घेत असते. समूह संपर्क माध्यमे ही केवळ मनोरंजन करतात असे नव्हे, तर निरनिराळ्या विषयासंबंधी माहिती देतात. मोबाईल, इंटरनेटसारख्या साधनांमुळे एकाच वेळी एका ठिकाणाहून अनेक व्यक्तींशी संपर्क साधता येतो. जगातील एखादी घटना तात्काळ दुसऱ्या ठिकाणी समजू शकते. समूह संपर्क माध्यमांना समाजशिक्षणात फार महत्त्व आहे. साक्षर, निरक्षर, बालक, युवक, स्त्रीपुरुष, शेतकरी, कलाकार, उद्योगपती इत्यादी सर्वांना उपयुक्त ठरेल, अशा प्रकारचे ज्ञान व माहिती दिली जाते. अनेक घडामोडींची, नैसर्गिक संकटांची माहिती मिळते. विविध शोध, संशोधने, नाटक, सिनेमा, मालिका इत्यादींच्या माहितीची विविधता प्रसार माध्यमातून दिसून

येते. बोधकथा, आरोग्य, योग इत्यादींसारख्या जीवनाला आवश्यक गोष्टींचीही दखल घेतली जाते. समूह संपर्क माध्यमांमुळे वेळ व पैशांची बचत होऊन माहिती, ज्ञान, मनोरंजन उपलब्ध होते.

'एकाच वेळी व्यक्ती, तसेच समूहाशी यशस्वीपणे प्रभावीपणे संपर्क प्रस्थापित करणारी माध्यमे म्हणजे समूह संपर्क माध्यमे होय.'

'ज्या माध्यमांद्वारे एकाच वेळी अधिकाधिक व्यक्तींपर्यंत काही कल्पना, अभिवृत्ती, मते इत्यादी संप्रेषित करता येतात, त्यास समूह संपर्क माध्यमे असे म्हणतात.'

माहीत आहे का तुम्हांला?

१५ व्या शतकाच्या उत्तरार्धातील छापखान्यांच्या शोधामुळे समूह संपर्क माध्यमांना प्रथम चालना मिळाली व पुस्तके आणि वर्तमानपत्रे मोठ्या प्रमाणात प्रकाशित होऊ लागली. १९२० साली 'मिडिया' हा शब्द प्रचलित झाला. समूह संपर्क माध्यम ही संकल्पना पूर्वी मुद्रित माध्यमापुरती मर्यादित होती; परंतु दुसऱ्या महायुद्धानंतर दूरदर्शन व आकाशवाणी या साधनांची ओळख झाली. त्यानंतरच्या काळात ही साधने लोकप्रिय झाली. सध्या इंटरनेट हे सर्वाधिक लोकप्रिय समूह संपर्क माध्यम आहे.

३.३.२ समूह संपर्क माध्यमांचे प्रकार

समूह संपर्क माध्यमांचे प्रकार

- **मुद्रित साहित्य माध्यमे**
  - वर्तमानपत्रे
  - नियतकालिके
  - पुस्तके
  - विश्वकोश
- **प्रसारण माध्यमे**
  - आकाशवाणी
  - दूरदर्शन
  - चित्रपट
- **वेब माध्यमे**
  - आंतरजाल
  - दूरपरिषद
  - ब्लॉग
  - पॉडकास्ट
  - भ्रमणध्वनी

(१) मुद्रित साहित्य माध्यमे

(१) **वर्तमानपत्रे** – वर्तमानपत्रे हे आपल्या दैनंदिन जीवनाचा आरसाच समजण्यात येतात. वर्तमानपत्रे हे लोकशिक्षणाचे महत्त्वाचे साधन मानले जाते. ते जाहिरातीचे उत्तम साधन समजले जाते. हे एक शिक्षणाचे अनौपचारिक माध्यम आहे.

- **वर्तमानपत्राचे फायदे**

(१) लोकमत तयार करण्याचे कार्य वर्तमानपत्र करीत असते.

(२) थोरपुरुष, राजकारणी, उद्योगपती यांचे व आपापले विचार जनतेपर्यंत पोहोचवण्याचे ते एक माध्यम आहे.

(३) सामाजिक परिवर्तन घडवून आणण्यात वर्तमानपत्रे महत्त्वाची भूमिका पार पाडतात.

(४) राष्ट्राची आर्थिक बाजू, उत्पादन आणि राष्ट्रीय आवक यांची माहिती पुरवण्याचे कार्य करतात.

(५) बालकांचे ज्ञान संवर्धन करतात.

(६) जनतेच्या सामान्य ज्ञानात वाढ होते.

(७) माध्यमिक स्तरावर परीक्षेस उपयुक्त सामग्रीसुद्धा प्रकाशित करण्यात येते.

(२) नियतकालिके – नियतकालिकांचे स्वरूप व कार्यपद्धती बऱ्याच बाबतीत वर्तमानपत्रासारखीच असते. सद्य:स्थितीतील छापील प्रसार माध्यमात नियतकालिकांचे महत्त्व निश्चित उल्लेखनीय आहे. नियतकालिके ही ठरावीक कालावधीने प्रकाशित होत असतात. त्यांच्या प्रकाशनाच्या कालावधीवरून त्यांचे साप्ताहिक, पाक्षिक, मासिक, द्वैमासिक, त्रैमासिक, अर्धवार्षिक, वार्षिक असे प्रकार पडतात. वर्तमानपत्रे आणि नियतकालिके यांमध्ये बरेचसे साम्य असले, तरी एक महत्त्वाचा फरक म्हणजे वर्तमानपत्रात असलेला दैनिक बातम्यांवरील भर नियतकालिकांमध्ये नसतो.

- **नियतकालिकांचे फायदे**

(१) छापील रूपात कायमस्वरूपी माहिती मिळत असल्याने हवे तेव्हा व हवे तितक्या वेळा पाहता येते.

(२) नियतकालिकेही वर्तमानपत्राप्रमाणे लोकप्रबोधनाचे माध्यम ठरू शकतात.

(३) बऱ्याच नियतकालिकांना ऐतिहासिक पार्श्वभूमी व प्रतिष्ठा लाभलेली असते.

(४) नियतकालिके ही बहुधा विशिष्ट विषयांना वाहिलेली असतात.

(५) वर्तमानपत्राइतके नसले, तरी मर्यादित नियतकालिकांमध्येही जाहिरातींना स्थान असते.

(६) नाटक, सिनेमा, दूरदर्शन यांच्यावरील समालोचने आणि पुस्तक परीक्षणे यांमुळे नियतकालिकांचेही प्रसार माध्यमांचे मूल्य वाढते.

(७) शैक्षणिक, वैद्यकीय, वैज्ञानिक व तंत्रज्ञानविषयक नियतकालिकांच्या माध्यमातून संशोधनपर ज्ञान प्रसारित होत असल्याने त्या त्या क्षेत्रातील तज्ज्ञांच्या दृष्टीने व संशोधकांसाठी नियतकालिके महत्त्वाची ठरतात.

(३) पुस्तके – ज्ञानसाधनेतील पुस्तकांचे महत्त्व लक्षात घेऊन ''ग्रंथ हेच गुरू'' अशी उक्ती प्रसिद्ध आहे. ज्ञान भांडाराचे माध्यम म्हणून पुस्तके ही खूप प्राचीन काळापासून मानवाला सहयोगी ठरत आली आहेत.

• **पुस्तकाचे फायदे**

(१) पुस्तके ज्ञान भांडार खुले करण्याचे कार्य करतात.

(२) जीवनोपयोगी अन्य माहितीही पुस्तकरूपाने संग्रहित केलेली असते.

(३) पुस्तके सार्वजनिक संप्रेषणही प्रभावीपणे करतात.

(४) पुस्तकांच्या रूपाने एखादा विचार अनेक वाचकांपर्यंत पोहचवता येतो.

(५) शासकीय प्रचार यंत्रणेसाठी पुस्तके उपयुक्त ठरतात.

(६) पुस्तकांच्या माध्यमातून चांगले लोकशिक्षण देता येते.

(७) टेलिफोन डिरेक्टरी, रेल्वे व एस.टी. वेळापत्रक, पुस्तिका, शासकीय राजपत्र, वार्षिक अहवाल इत्यादी पुस्तके ही सार्वजनिक संप्रेषणासाठी उपयुक्त असणारी प्रसार माध्यमे आहेत.

(४) विश्वकोश – विश्वकोशाला ज्ञानकोश असेही म्हणतात. विश्वकोश संदर्भग्रंथ म्हणून ओळखला जातो. ग्रंथालयात विश्वकोश ठेवण्याकरिता स्वतंत्र स्थान असते. काही विश्वकोश खंडामध्ये असतात, काही विश्वकोश हे सामान्य ज्ञानाशी संबंधित असतात, तर काही विशिष्ट विषयाशी संबंधित असतात. विश्वकोश व्यक्तिगत लेखकाने लिहिलेला नसतो; परंतु तो अनेक व्यक्तींच्या सहयोगाने तयार झालेला असतो. आंतरजालवर उपलब्ध असलेला विकीपिडिया हा एक प्रकारचा विश्वकोशच होय. विश्वकोशामध्ये एखाद्या घटनेसंबंधी, व्यक्तीसंबंधी व संकल्पनेसंबंधी सविस्तर माहिती दिलेली असते. विश्वकोशामार्फत संपूर्ण माहिती अभ्यासकापर्यंत व जनसामान्यांपर्यंत पोहोचवता येते.

• **विश्वकोशाचे फायदे**

(१) विश्वकोशाच्या आधारे आवश्यक ती माहिती त्वरित मिळवता येते.

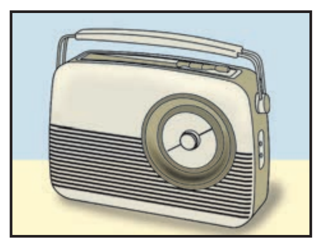
(२) विश्वकोशातून विस्तृत स्वरूपात माहिती प्राप्त होते.

(३) विश्वकोश सहज उपलब्ध होऊ शकतो.

(४) विश्वकोशामध्ये लिहिलेला मजकूर अकारविल्हे प्रमाणे (अल्फाबेटिकल) असल्यामुळे हवी असलेली माहिती शोधता येते.

(२) प्रसारण माध्यमे

(१) आकाशवाणी – आकाशवाणी हे खेडोपाडी ज्ञान पोहोचवण्याचे एक श्राव्य साधन आहे. त्यास

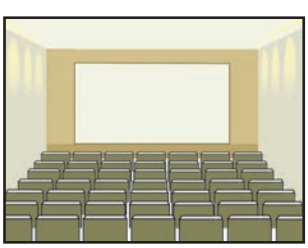


सहज शिक्षणाचे प्रभावी साधन म्हणून समजण्यात येते. या साधनाच्या माध्यमातून अनेक समाजशिक्षणाचे कार्यक्रम प्रसारित होतात. ज्यांनी अर्धवट शिक्षण घेतले आहे, जे अर्थार्जन करताना शिक्षण घेऊ इच्छितात त्यांच्यासाठीसुद्धा विविध कार्यक्रमाद्वारे माहिती देण्यात येते. त्यासाठी निरंतर शिक्षणाची व्यवस्था करण्यात येते. एकाच वेळी अनेक लोक कार्यक्रम ऐकू शकतात. शालेय पाठांवर आधारित तज्ज्ञ व अनुभवी शिक्षकांच्या कौशल्यपूर्ण अध्यापनाचे सादरीकरण ऐकवले जाते. भाषेत शब्दोच्चार कसे करावेत याची माहिती मिळते. आकाशवाणीचे कार्यक्रम ऐकल्याने मानसिक ताण कमी होतो, मनोरंजनही होते व श्रमपरिहार घडून येतो. बातम्यांमुळे देशातील व जगातील घडणाऱ्या घडामोडींची माहिती श्रोत्यांना उपलब्ध होते.

(२) **दूरदर्शन –** दूरदर्शनवर दाखवल्या जाणाऱ्या विविध कार्यक्रमांतून मनोरंजनाशिवाय अनौपचारिक व सहज शिक्षण दिले जाते. या साधनाद्वारे कमी

वेळेत अधिकाधिक उपयुक्त माहिती विद्यार्थ्यांपर्यंत पोहोचवता येते. चांगल्या ज्ञानाचा आणि अनुभवाचा फायदा विद्यार्थ्यांना एकदम मिळू शकतो. दूरदर्शनवर अभ्यासपूरक कार्यक्रम किंवा दुर्मिळ प्राण्यांची आणि आरोग्यविषयक माहिती दाखवतात. शिक्षणविषयक पाठांचे चित्रीकरण करून त्याचे दूरदर्शनवरून प्रसारण केल्यास विद्यार्थ्यांना कमी वेळात जास्त माहिती मिळते व त्यांचे मनोरंजन होते. प्रत्यक्ष डोळ्यांना न दिसणाऱ्या क्रिया यामुळे पाहता येतात, तसेच साक्षरता प्रसार, अंधश्रद्धा निर्मूलन, आरोग्य शिक्षण, राष्ट्रीय एकात्मता अशा प्रकारचे सहज शिक्षणही मिळते. दूरदर्शनद्वारे मुक्त विद्यापीठाचेही अनेक कार्यक्रम प्रक्षेपित केले जातात. उदा. इंदिरा गांधी राष्ट्रीय मुक्त विद्यापीठ (IGNOU) याशिवाय दूरदर्शनद्वारे विज्ञान, शेतीविषयक, योगासंबंधी कार्यक्रम प्रादेशिक भाषेत प्रसारित केले जातात.

(३) **चित्रपट –** चित्रपटांमुळे मनोरंजनासोबत सामाजिक ऐक्य, राष्ट्रीय एकात्मता, आंतरराष्ट्रीय सामंजस्य साधण्यास मदत होते. या माध्यमाद्वारे



समाजमनावर अधिक प्रभावतर पडतोच; पण परिणामही अधिक प्रमाणात होत असतो. काही चित्रपट विद्यार्थ्यांवर उदात्त संस्कार निर्माण करीत असतात. त्याचप्रमाणे समाजावरही आपला प्रभाव पाडतात. सामाजिक, ऐतिहासिक व धार्मिक चित्रपट विद्यार्थ्यांच्या मनावर अतिशय प्रभाव पाडत असतात. काही चित्रपट प्रेक्षकांच्या मनावर संस्कारक्षम प्रभाव पाडतात. नैतिक मूल्य आणि आदर्शांचे पोषण करण्यासाठी चित्रपटांचा चांगला फायदा होऊ शकतो. चित्रपटांमुळे विद्यार्थ्यांच्या अभिनयक्षमतेला योग्य संधी मिळते. विज्ञान, सामाजिक शास्त्रे, वैद्यकीय विषयावर चित्रपटाद्वारे माहिती देऊन योग्य प्रकारे शिकवता येते.

(३) वेब माध्यमे

(१) **आंतरजाल (इंटरनेट) –** आंतरजाल ही महत्त्वाची सुविधा आपल्याला संगणक क्षेत्रातून मिळालेली आहे. माहिती तंत्रज्ञानाच्या युगात आंतरजाल सुविधेने क्रांती घडवून आणली आहे. आंतरजालने

ज्ञानाचा महासागर उपलब्ध करून दिला आहे. अमर्याद माहितीचा साठा आपल्याला आंतरजालमुळे प्राप्त होतो. जगभर परस्पर संप्रेषणासाठी आंतरजालने खूपच सोय करून दिली आहे.

ई–मेल (Electronic Mail) हा इंटरनेटचा सर्वाधिक लोकप्रिय असा उपयोग आहे. F.T.P. आणि Telnet F.T.P. ह्यादेखील आंतरजालवर नित्याच्या गोष्टी झाल्या आहेत. F.T.P.चा अर्थ File Transfer Protocol होतो, यामुळे संगणकावरून फाईल्सचे स्थानांतरण करणे शक्य होते. Telnet मुळे अन्य संगणकांशी संबंध जोडता येतो.

- **आंतरजालचे फायदे**

(१) या सुविधेमुळे आपल्याला हवी असलेली माहिती शोधून मिळवता येते.

(२) Net News सुविधेमुळे कोणालाही एखाद्या विषयावरील माहिती अथवा लेख आंतरजालवर प्रस्थापित करता येतात.

(३) व्यापार, सेवाविषयक खरेदीविक्री व पुरवठा इत्यादी व्यवहारात आंतरजालचा उपयोग होतो.

(४) परीक्षेचे आवेदन या माध्यमाद्वारे केले जाऊ शकते.

(५) परीक्षेचे परिणाम या माध्यमाद्वारे प्राप्त केले जाऊ शकतात.

(६) कोणत्याही प्रकारची परीक्षा कोठेही या माध्यमाद्वारे दिली जाऊ शकते.

(७) विविध प्रकारचे खेळ आणि पुस्तके आंतरजाल माध्यमांवर उपलब्ध होतात.

(८) शिक्षणक्षेत्रात विशेष करून संशोधन कार्यासाठी संदर्भ शोधण्यासाठी आंतरजाल खूप मौल्यवान ठरते.

(९) संकेतस्थळांचादेखील आवश्यक माहिती मिळवण्यासाठी उपयोग होतो.

(२) दूरपरिषद – दूरपरिषद हे एक इलेक्ट्रॉनिक साधन आहे. यामध्ये पुढील प्रकार आहेत.

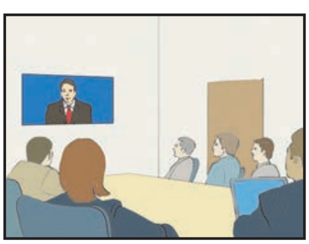
(१) चित्रित परिषद (Video Conferencing)

(२) श्राव्य परिषद (Audio Conferencing)

(३) श्राव्य लेखचित्रित परिषद (Audio Graphic Conferencing)

(४) संगणक परिषद (Computer Conferencing)

दूरपरिषद एका विषयावर चर्चा करायला दोन अथवा दोनपेक्षा अधिक विविध स्थानांवर उपस्थित



असलेल्या दोन किंवा दोनपेक्षा अधिक व्यक्तींमध्ये एकाच वेळेस संप्रेषण प्रस्थापित करू शकते. दूरपरिषदेलाच 'दूरसंभाषण प्रणाली' असेदेखील म्हणतात.

या माध्यमांद्वारे अभिलेख दस्तऐवज व संगणकावर प्राप्त सूचनांचे आदानप्रदान केले जाऊ शकते. दूरपरिषदेसाठी आंतरजालशी जोडलेला संगणक, व्हिडिओ कॅमेरा, माइक्रोफोन, स्पीकर, प्रोजेक्टर, टीव्ही किंवा मॉनिटर आवश्यक असते.

आजकाल या आधुनिक तंत्रज्ञानाचा उपयोग न्यायालयात साक्ष देण्याकरिता, विविध कंपनीतील कर्मचाऱ्यांना प्रशिक्षित करण्याकरिता होत आहे. विश्वविद्यालयामध्ये आधुनिक शिक्षण प्रणालीच्या आवश्यकतेला अनुसरून दूरपरिषद अमलात आणली जाते. भारतासोबत अनेक देशांत सरकारी बैठका आणि कार्ये या माध्यमाद्वारे होत आहे.

- **दूरपरिषदेचे फायदे**

(१) दूर शिक्षणासाठी विशेषरूपात उपयोगी माध्यम होऊ शकते.

(२) विद्यार्थी आणि शिक्षक यांना परस्परांकडून प्रत्याभरण घेता येते.

(३) शिक्षक व विशेष तज्ज्ञांबरोबर सहजगत्या संपर्क स्थापित करण्यास मदत होऊ शकते.

(४) विखुरलेल्या जनसंख्येकरिता हे उपयोगी आहे.

(५) दूरपरिषद ही छोट्या किंवा मोठ्या समूहांना कार्य करण्याकरिता अनुकूल बनवू शकते.

(६) वेळेचे व्यवस्थापन करण्यास मदत होते.

(७) दूरपरिषद माहितीची, अनुभवांची देवाणघेवाण, अहवाल लिहिणे, सर्वेक्षण, संयुक्त संशोधन इत्यादींसाठी एक चांगले माध्यम आहे.

(८) विविध क्षेत्रांमध्ये संबंधित नवीन सूचना आणि अनुभव प्राप्त करण्याकरिता मदत करतात.

(९) वेळ आणि पैशाची (खर्चाची) बचत होते.

(३) अनुदिनी (ब्लॉग) – वेब लॉग या शब्दांचे जनक जॉर्न बारजर आहेत. ब्लॉग लिहिणाऱ्याच्या नावाने

ब्लॉग ओळखला जातो. जे काम ब्लॉगवर केले जाते त्याला ब्लॉगिंग म्हणतात. ब्लॉग ही एक विशिष्ट प्रकारची वेबसाईट असते. विचार करणारा आणि ते इतरांना सांगण्याची इच्छा असलेला, कोणीही आपला ब्लॉग करू शकतो आणि सहजपणे आपले विचार प्रकाशित करू शकतो.

बहुतेक ब्लॉग हे ऑनलाईन डायरीच्या स्वरूपात असतात. हा एक विरोधाभास आहे. डायरी ही अत्यंत खासगी असते, तर ब्लॉग्स अगदी जगजाहीर, सर्वांना वाचता येण्यासारखे असतात. ब्लॉगवर मात्र प्रत्येक नवीन नोंद सगळ्यात वर जाते, त्यामुळे ब्लॉगवर येणाऱ्या कोणालाही नवीन गोष्टी आपोआप दिसतात. ब्लॉग हे एक दृकश्राव्य माध्यम आहे. ब्लॉग हे एक प्रकारचे संकेतस्थळ किंवा संकेतस्थळाचा भाग आहे. स्वत:चे विचार, एखाद्या कार्यक्रमाची नोंद, माहिती, रेखाचित्र व चित्रफिती, संगीत व आवाज यांसारख्या गोष्टी ब्लॉगच्या माध्यमातून सगळ्यांपर्यंत पोहचवता येते.

- **अनुदिनीचे (ब्लॉग) फायदे**

(१) आपले ज्ञान व अनुभव यांची देवाणघेवाण करता येते.

(२) आपल्या आवडीच्या विषयांमध्ये आपली मते व्यक्त करता येतात.

(३) समविचारी लोकांशी संपर्क साधता येतो.

(४) काहीही खर्च न करता आपले स्वत:चे लेखन जगासमोर मांडता येते.

(५) कोणत्याही भाषेत लिहू शकता.

(६) ब्लॉग तयार करण्यासाठी कोणाचीही परवानगी लागत नाही.

(७) एका ब्लॉगवर कितीही लेख लिहिता येतात.

(८) ब्लॉग कधीही आपोआप डिलिट होत नाही.

(९) सर्व माध्यमे एकाच वेळेस वापरून एखाद्या कौटुंबिक सहलीचा अल्बम किंवा एखाद्या चित्रपटाचे परीक्षण इत्यादी अत्यंत आकर्षक प्रकारे प्रसिद्ध करता येते.

(१०) आपल्या नेहमीच्या कार्याला हातभार लावला जातो.

(४) मिडिया संचयिका (पॉडकास्ट) – केवळ लिहिणे व वाचण्याने आपले ज्ञान वाढत नाही, तर विविध माहिती प्राप्त करण्याकरिता आपण यू-ट्युबचा वापर करतो; परंतु आता आपण हळूहळू काही गोष्टी फक्त ऐकणे पसंत करतो. ऐकण्याकरिता विविध साधनांचा उपयोग केला जातो. त्यातील एक माध्यम म्हणजे पॉडकास्ट आहे. पॉडकॉस्टचा अर्थ 'मिडिया संचयिका' आहे. संचयित (stored)

डेटाला ऑडिओ फाईलच्या आयपॉड किंवा मिडिया प्लेअरच्या माध्यमांद्वारे ऐकू शकतो. अशी विविध संकेतस्थळे आहेत, जी अनुच्छेद (articles) आणि चित्रण (videos) यांच्याव्यतिरिक्त पॉडकास्ट संचार (media), फाईल्स (दस्तऐवज) अपलोड करतात. या फाईल्स युझर वेबसाइटने डाऊनलोड करून आपल्या संगणकावर किंवा अन्य ऑडिओ प्लेअरवर लावून ऐकू शकतात. या प्रक्रियेला पॉडकास्टिंग म्हणतात. जी व्यक्ती या प्रकारची ऑडिओ फाईल तयार करतो त्याला पॉडकास्टर म्हणतात.

- **मिडिया संचयिकेचे (पॉडकास्ट) फायदे**

(१) पॉडकास्टद्वारे तुम्ही लोकांना चांगले कार्य करण्याकरिता प्रोत्साहित करू शकता.

(२) तुम्ही जर चांगले लेखक किंवा गायक असाल, तर तुम्ही पॉडकास्टचा उपयोग करू शकता.

(३) प्रवासामध्ये आपण पॉडकास्टद्वारे विविध कार्यक्रम ऐकू शकतो.

(४) विविध भाषांमध्ये बोलून आपण हव्या असलेल्या माहितीचा शोध घेऊ शकतो.

(५) भ्रमणध्वनी (मोबाईल) – भ्रमणध्वनी १९६९ साली जपानमध्ये प्रथम वापरात आले; परंतु

१९९८ साली समूह संपर्क माध्यम म्हणून उदयास आले. भ्रमणध्वनी हे एक आंतरक्रिया घडवून आणणारे माध्यम आहे. याचे मूळ वैशिष्ट्य असे, की ते आपल्याबरोबर हवे तेथे घेऊन जाता येते व कायम जोडणीत असते.

- **भ्रमणध्वनीचे फायदे**

(१) त्वरित संपर्क साधता येतो.

(२) हाताळण्याकरिता सोपे आहे.

(३) हवे असेल तेव्हा उपलब्ध होतो.

(४) हा बहुपयोगी आहे. जसे – रेकॉर्डिंग करणे, मेसेज पाठवणे, निमंत्रण देणे इत्यादी सहज शक्य होते.

३.३.३ समूह संपर्क माध्यमांचे फायदे

(१) प्रत्यक्ष दृश्याद्वारे अनुभव घेता येतो – केवळ ऐकीव माहितीपेक्षा प्रत्यक्ष अनुभवांद्वारे मिळणारी माहिती ही दीर्घकाळ स्मरणात राहते व आकलनासाठी सुलभ होते.

(२) तज्ज्ञ व्यक्तींच्या ज्ञानाचा लाभ – उत्कृष्ट व तज्ज्ञ शिक्षकांचा लाभ केवळ मोजक्या विद्यार्थ्यांनाच होत नाही, तर एकाच वेळी लाखो विद्यार्थ्यांना घेता येतो.

(३) समूह शिक्षण – समूह शिक्षणासाठी संपर्क माध्यमांची महत्त्वाची भूमिका असते. याद्वारे समाजाला नवी मूल्ये, नवे विचार मिळतात.

(४) संस्कृती दर्शन – दूरदर्शनमुळे कोणत्याही समाजाची संस्कृती त्यांच्याच शैलीत दाखवता येतो. उदा. आदिवासी संस्कृतीचे जीवन, त्यांच्या प्रथा, परंपरा, राहणीमान, आहार या सर्वांची माहिती दूरदर्शनमुळे स्पष्ट होते.

(५) विविध प्रेक्षणीय स्थळांचे दर्शन – जगात अनेक अद्भूत व रम्य प्रेक्षणीय स्थळे आहेत. प्रत्येक स्थळाची वेगवेगळी वैशिष्ट्ये असतात. सर्व ठिकाणी जाऊन त्या स्थळाची अनुभूती घेणे उत्तमच; परंतु सर्व ठिकाणी जाणे शक्य नसते.

(६) संस्कृती संक्रमण व संवर्धन – धार्मिक व सांस्कृतिक कार्यक्रमांविषयी उपयुक्त व वास्तव माहिती देऊन धर्म आणि संस्कृतीची जोपासना करण्यात प्रसार माध्यमांची भूमिका महत्त्वपूर्ण असते.

(७) दूरस्थ शिक्षण – आज ज्ञानगंगा घरोघरी पोहोचली आहे. काही कारणास्तव शिक्षण न होऊ शकलेल्या, शाळेत जाण्याची संधी न मिळालेल्या लोकांनी निराश होण्याचे कारण नाही. दूरदर्शन अशा व्यक्तींसाठी खास शैक्षणिक कार्यक्रम आयोजित करते.

(८) राष्ट्रीय नेत्यांचे संदेश – काही महत्त्वाच्या प्रसंगी जसे, स्वातंत्र्य दिन, प्रजासत्ताक दिन किंवा अचानक गंभीर परिस्थिती उद्भवल्यास राष्ट्रीय नेते विशेषत: पंतप्रधान, राष्ट्रपती, मुख्यमंत्री किंवा राज्यपाल देशाला व राज्याला उद्देशून आवाहन करतात किंवा संदेश देतात. दिल्ली व राज्यातील राजधानीमधून केलेले आवाहन सर्वसामान्यांपर्यंत या माध्यमांद्वारे पोहोचू शकते.

(९) बातम्या – या माध्यमांमुळे जगभरात घडलेल्या घटनांची माहिती मानवाला घरबसल्या होते. राज्यातील, देशातील प्रमुख घटना ताबडतोब समजतात. इतकेच नव्हे, तर काही बातम्यांची सत्यता दृश्यावरून पडताळणे ताबडतोब शक्य होते. उदा., संपकाळात शहरामधील परिस्थिती कशी होती. महत्त्वपूर्ण सभेस किती लोक उपस्थित होते. इतकेच नव्हे, तर त्यांचे कथन त्यांच्याच शब्दांत ऐकायला मिळते. मध्यंतरी संसदेचे कामकाज दूरदर्शनवरून प्रसारित होत होते, त्यामुळे राजकीय कार्याचा प्रत्यक्ष परिचय होतो.

(१०) मनोरंजन – समूह संपर्क माध्यमांची निर्मितीच मनोरंजनासाठी झाली आहे, त्यामुळे मनोरंजनासाठी तऱ्हेतऱ्हेचे विविध आकर्षक कार्यक्रम असतात. या मनोरंजक कार्यक्रमातून शर्करावगुंठित औषधी गोळीप्रमाणे ज्ञानामृत देता येते. स्वच्छतेचे महत्त्व, व्यसनाचे दुष्परिणाम इत्यादी मूल्यांचे शिक्षण प्रत्यक्ष भाषणातून दिले, तर ते रटाळ, नीरस वाटेल; परंतु कथेच्या माध्यमातून दिल्यामुळे स्पष्ट न बोलताही त्या कथेतून मूल्यांचे शिक्षण आपला प्रभाव टाकून जाते.

३.३.४ समूह संपर्क माध्यमांच्या मर्यादा

(१) चुकीचा संदेश, संदिग्ध माहिती पसरवली जाण्याची शक्यता असते.

(२) जाहिरातबाजीमुळे व्यापारीकरण होते.

(३) मनोरंजनाची पारंपरिक साधने व कलाप्रकार मागे पडतात.

(४) प्रसारमाध्यमांना हाताशी धरून राजकीय शक्ती त्यांचा दुरुपयोग करतात.

(५) माध्यमांमुळे समाजात अतिरंजकपणा व भडकपणा रुजवला जातो.

(६) चुकीची धोरणे व मूल्ये सर्वत्र चटकन पसरवली जाऊ शकतात.

(७) अभिरुचीहीन व दर्जाहीन कार्यक्रमांमुळे टीव्हीबाबत सामाजिक व सांस्कृतिक दुष्परिणाम संभवतात.

(८) समूह संपर्क माध्यमांच्या अतिरेकामुळे संस्कृतीवर आक्रमण होऊन सामाजीकरणाचा ऱ्हास होतो.

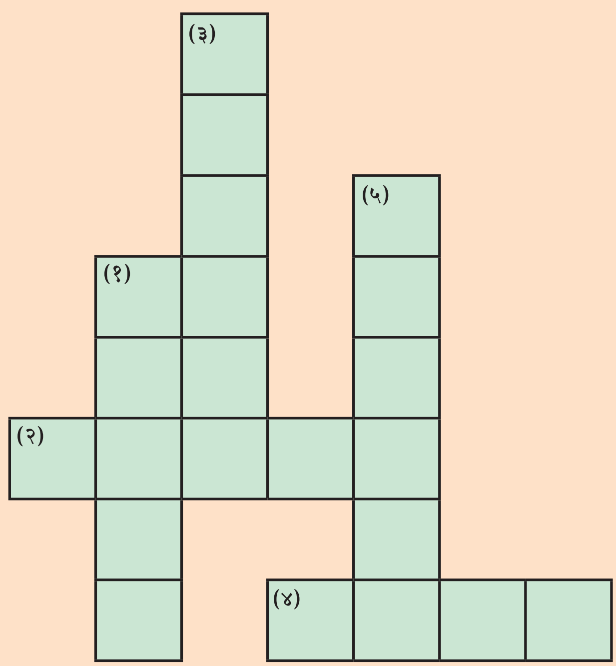
(९) समूह संपर्क माध्यमांच्या अतिवापरामुळे अध्ययनशीलतेचा ऱ्हास होतो.

(१०) विद्यार्थी व्यावहारिक ज्ञानापासून व आदर्श जीवनापासून वंचित राहण्याची शक्यता नाकारता येत नाही.

(११) माध्यमांमधून मिळणारी प्रसिद्धी हे दुधारी शस्त्र असते. माध्यमांद्वारे पटकन नावलौकिक मिळतो, त्याचप्रमाणे टीका झाल्यास बदनामीही पटकन व मोठ्या प्रमाणावर होते.

समूह संपर्क माध्यमे ही ज्ञानप्राप्ती व मनोरंजन या दोन्ही दृष्टीने अत्यंत उपयुक्त ठरत आहेत. शहरी व ग्रामीण, सुशिक्षित व अशिक्षित, गरीब व श्रीमंत, नोकरदार व व्यावसायिक या व अशा सर्वच प्रकारच्या व्यक्तींच्या दैनंदिन जीवनावर या माध्यमांचा सतत प्रभाव पडत आहे. शैक्षणिकदृष्ट्याही या माध्यमांचे महत्त्व व उपयुक्तता सार्थ आहे.

शब्दकोडे पूर्ण करा



*** उभे शब्द ***

(१) परीक्षेचे आवेदन या माध्यमाद्वारे केले जाऊ शकते.

(३) विविध कंपनीतील कर्मचाऱ्यांना प्रशिक्षित करण्याकरिता या तंत्रज्ञानाचा उपयोग होतो.

(५) माध्यमिक स्तरावर परीक्षेस उपयुक्त सामग्री या माध्यमाद्वारे प्रकाशित करण्यात येते.

*** आडवे शब्द ***

(२) याद्वारे मुक्त विद्यापीठाचे अनेक कार्यक्रम प्रक्षेपित केले जातात.

(४) नैतिक मूल्य आणि आदर्शांचे पोषण करण्यासाठी याचा चांगला फायदा होऊ शकतो.

प्र.१ (अ) दिलेल्या पर्यायांपैकी योग्य पर्याय निवडून पूर्ण विधाने पुन्हा लिहा.

(१) सामाजीकरण ही एक .... प्रक्रिया आहे

(अ) सामाजिक (ब) मानसिक

(क) सांस्कृतिक (ड) आर्थिक

(२) समाजरचनेमध्ये होणारे इष्ट बदल म्हणजेच .... होय.

(अ) सामाजीकरण (ब) सामाजिक परिवर्तन

(क) सामाजिक नियंत्रण (ड) सांस्कृतिक परिवर्तन

(३) लोकशिक्षणाचे .... हे प्रभावी माध्यम आहे.

(अ) दूरदर्शन (ब) वृत्तपत्रे

(क) पुस्तके (ड) नियतकालिके

(४) बदलते आधुनिक संप्रेषण तंत्रज्ञान हे सामाजिक परिवर्तनातील .... घटकाचे उदाहरण आहे.

(अ) चळवळी (ब) औद्योगिक

(क) सांस्कृतिक (ड) शास्त्रीय व तंत्रज्ञानाधारित

(५) दूरपरिषद हे .... प्रकारचे समूह संपर्क माध्यम आहे.

(अ) एकमार्गी दृक (ब) एकमार्गी श्राव्य

(क) द्विमार्गी दृक (ड) द्विमार्गी दृक्‌श्राव्य

(ब) स्तंभ 'अ' आणि स्तंभ 'ब' यांतील योग्य सहसंबंध ओळखा व जोड्या जुळवा.

स्तंभ 'अ'	स्तंभ 'ब'
(१) नियतकालिके	(अ) वेब साधन
(२) आकाशवाणी	(ब) श्राव्य साधन
(३) दूरदर्शन	(क) मुद्रित साधन
(४) पॉडकास्ट	(ड) दृक्‌श्राव्य साधन

(क) एक ते दोन शब्दांत उत्तरे लिहा.

(१) समान वयाच्या गटातील आंतरक्रियांतून सामाजीकरण करणारा घटक कोणता?

(२) शिक्षणात कायद्याने स्त्रीपुरुष समानता निर्माण होणे हे कशाचे उदाहरण आहे?

(ड) एका वाक्यात उत्तरे लिहा.

(१) सामाजीकरणाचा अर्थ सांगा.

(२) सामाजिक परिवर्तनाची व्याख्या लिहा.

(३) समूह संपर्क माध्यमे म्हणजे काय?

(४) मुद्रित साहित्य माध्यमाची दोन उदाहरणे लिहा.

प्र.२ खालील विधानांबाबत तुमचे मत नोंदवा.

(१) सामाजिक परिवर्तन हे गतिशील असते.

(२) आंतरजालाचे फायदे व तोटे दोन्ही असतात.

(३) प्रसार माध्यमातून मिळणारी प्रसिद्धी हे दुधारी शस्त्र असते.

प्र.३ खालील संकल्पनाचित्रे पूर्ण करा.

अ.क्र.	साधने	समूह संपर्क माध्यमाचा प्रकार	फायदे
(१)	वर्तमानपत्रे	....	(१) .... (२) ....
(२)	दूरदर्शन	....	(१) .... (२) ....
(३)	भ्रमणध्वनी	....	(१) .... (२) ....

अ.क्र.	सामाजिक परिवर्तनाचे घटक	उदाहरणे
(१)	भौतिक घटक	(१) .... (२) ....
(२)	शास्त्रीय व तंत्रज्ञानाधारित घटक	(१) .... (२) ....
(३)	चळवळी	(१) .... (२) ....

प्र.४ टिपा लिहा.

(१) सामाजीकरणाचे महत्त्व

(२) सामाजिक परिवर्तनाचे स्वरूप

(३) मुद्रित साहित्य माध्यमे

(४) समूह संपर्क माध्यमांचे फायदे

प्र.५ खालील बाबींवर प्रत्येकी ५० ते ८० शब्दांत उत्तरे लिहा.

(१) सामाजिक परिवर्तनाचे विविध घटक

(२) समूह संपर्क माध्यमांतील कोणतीही दोन वेब माध्यमे

प्र.६ खालील प्रश्नांची प्रत्येकी १०० ते १५० शब्दांत उत्तरे लिहा.

(१) सामाजीकरणात शिक्षणाची भूमिका विशद करा.

(२) समूह संपर्क माध्यमांचा अर्थ सांगून समूह संपर्क माध्यमांचे प्रकार स्पष्ट करा.

(३) सामाजिक परिवर्तनातील शिक्षकाची भूमिका स्पष्ट करा.

प्रकरण ४.

अध्ययन प्रक्रिया

४.१ अध्ययन प्रक्रिया

४.१.१ अध्ययन प्रक्रियेची संकल्पना

४.१.२ अध्ययन प्रक्रियेचे स्वरूप

४.१.३ अध्ययन प्रक्रियेची वैशिष्ट्ये

४.१.४ अध्ययनावर परिणाम करणारे घटक

४.१.५ अध्ययन संक्रमण

४.२ अध्ययन उपपत्ती

४.२.१ प्रयत्न प्रमाद अध्ययन उपपत्ती

४.२.२ मर्मदृष्टीमूलक अध्ययन उपपत्ती

४.१ अध्ययन प्रक्रिया

विद्यार्थ्यांच्या दृष्टीने अध्ययन ही महत्त्वाची संकल्पना आहे. विद्यार्थ्यांना ज्ञान व माहिती मिळवण्यासाठी, परीक्षेत उत्तम यश संपादन करण्यासाठी, चांगल्या अभ्यास सवयी आत्मसात करण्यासाठी, शैक्षणिक प्रगतीसाठी, व्यावसायिक प्रगतीसाठी, उदरनिर्वाहासाठी, राहणीमानाचा दर्जा उंचावण्यासाठी, यशस्वी व्यक्ती होण्यासाठी, सुखी व समाधानी जीवन जगण्यासाठी, तसेच व्यक्तिमत्त्व विकासासाठी अध्ययन करणे क्रमप्राप्त ठरते. या प्रकरणातून आपण अध्ययन प्रक्रियेविषयीची माहिती अभ्यासणार आहोत.

४.१.१ अध्ययन प्रक्रियेची संकल्पना

व्यक्ती जन्मापासून अंतापर्यंत शिकतच असते. अध्ययन ही नैसर्गिक व निरंतर चालणारी प्रक्रिया आहे. अध्ययनासाठी ज्ञानेंद्रियांची सक्रियता आवश्यक असते. सततच्या अध्ययनातूनच मानव प्रगत होत गेला. मानसशास्त्रज्ञांनी अध्ययनाच्या विविध व्याख्या केल्या आहेत. त्यांपैकी काही व्याख्या पुढीलप्रमाणे आहेत.

नॉर्मन एल. मन यांच्या मते, ''परिस्थितीला प्रतिसाद देताना केलेले कायम स्वरूपाचे समायोजन म्हणजे अध्ययन होय.''

मर्फी यांच्या मते, ''अध्ययन म्हणजे वर्तन व अवबोध या दोन्हीमधील सुधारणा होय.''

क्रो आणि क्रो यांच्या मते, ''सवयी, ज्ञान व अभिवृत्ती यांचे संपादन म्हणजे अध्ययन होय.''

वरील व्याख्यांवरुन असे म्हणता येईल, की 'अध्ययन म्हणजे व्यक्तीने आपला परिसर आणि परिस्थितीनुसार स्वतःमध्ये जाणीवपूर्वक घडवून आणलेल्या शाश्वत स्वरूपाच्या बदलाची प्रक्रिया होय.' अध्ययनामध्ये शारीरिक आणि मानसिक कृतींचा समावेश होतो. सुयोग्य अध्ययनातून होणारे वर्तन परिवर्तन टिकाऊ स्वरूपाचे असते. अध्ययनाद्वारे व्यक्तीच्या ज्ञान, अभिवृत्ती, मूल्ये, कौशल्ये इत्यादींमध्ये बदल होतो आणि हा बदल व्यक्तीच्या वर्तनातून प्रतिबिंबित होतो. एखाद्या व्यक्तीचे अध्ययन होते, म्हणजे त्या व्यक्तीच्या वर्तनात, ज्ञानात्मक, भावात्मक आणि क्रियात्मक या तिन्ही क्षेत्रांतून बदल घडून येतो. ज्ञानात्मक क्षेत्रातील बदल म्हणजे व्यक्तीला प्राप्त झालेल्या ज्ञानातून होणाऱ्या विचारशक्तीचा विकास होय. भावात्मक क्षेत्रातील बदल म्हणजे व्यक्तीच्या भावना, संस्कार, आवडनिवड, अभिवृत्ती यांमध्ये होणारा बदल होय. क्रियात्मक क्षेत्रातील बदल म्हणजे व्यक्तीच्या शारीरिक हालचालींमध्ये घडून येणारा बदल होय.

यावरून, अध्ययन प्रक्रियेचे स्वरूप पुढीलप्रमाणे सांगता येईल.

४.१.२ अध्ययन प्रक्रियेचे स्वरूप

(१) **साध्य** – अध्ययन प्रक्रिया ही ध्येयाप्रत जाणारी आहे. प्रत्येक व्यक्तीसमोर एखादे ध्येय असते व ते प्राप्त करण्यासाठी व्यक्ती शिकत असते. साध्याशिवाय अध्ययन घडून येत नाही.

(२) **प्रेरणा** – अध्ययनासाठी प्रेरणा आवश्यक असते, त्यामुळे व्यक्ती अध्ययन करण्यास उद्युक्त होते व साध्याप्रत जाण्यासाठी प्रयत्नशील असते.

(३) **शोधात्मक हालचाल** – प्रेरणा मिळाल्यानंतर साध्याप्रत जाण्यासाठी योग्य मार्गाचा शोध घेणे सुरू होते.

(४) **समायोजन –** अध्ययन करताना समायोजन साधणे फार महत्त्वाचे आहे.

(५) **आवर्तने –** विस्मरण टाळण्यासाठी केलेल्या अध्ययनाची उजळणी करणे गरजेचे असते.

(६) **मर्मदर्शन –** अध्ययन करताना अध्ययनातील मर्म जाणून अध्ययन केल्यास प्राप्त ज्ञान दीर्घकाळ टिकते.

(७) **वर्तनाची पुनर्रचना –** शिकत असताना आपले अनुभव जसजसे वृद्धिंगत व समृद्ध होत जातात, तसतसे आपण वर्तनाची पुनर्रचना करून योग्य कृतींचे संयोजन करतो.

लक्षात ठेवा

कोणाही प्राणिमात्रांना अध्ययन करण्यासाठी कोणी शिकवण्याची गरज नसते. सुरवंटाने स्वत:भोवती विणलेल्या कोशातून फुलपाखरू बाहेर पडणे, चिमणीचे घरटे बांधणे, गाईचे रवंथ करणे, पक्ष्यांचे घिरट्या घालणे, अन्न मिळवणे, तान्ह्या बाळाने वस्तू चोखणे इत्यादी सर्व प्रक्रिया नैसर्गिक आहेत.

४.१.३ अध्ययन प्रक्रियेची वैशिष्ट्ये

अध्ययनाच्या विविध व्याख्या व स्वरूपावरून अध्ययन प्रक्रियेची वैशिष्ट्ये पुढीलप्रमाणे सांगता येतील.

(१) अध्ययन ही मानवी जीवनातील अशी मूलभूत प्रक्रिया आहे, की ज्यामुळे मानवाची प्रगती होते.

(२) अध्ययन ही मनोशारीरिक प्रक्रिया असल्याने अध्ययनामध्ये इंद्रियांची सक्रियता आवश्यक असते.

(३) अध्ययन ही निरंतर चालणारी प्रक्रिया आहे.

(४) अध्ययन ही हेतूप्रधान अशी प्रक्रिया आहे.

(५) अध्ययनामध्ये निश्चित क्रमबद्धता असते.

(६) अध्ययनासाठी आंतरिक व बाह्य प्रेरणा आवश्यक असते.

(७) अध्ययनातून अपेक्षित वर्तनबदल घडून येतो.

(८) अध्ययनामुळे समायोजनक्षमता वाढीस लागते.

(९) सराव व सातत्य यांमुळे अध्ययनाचे दृढीकरण होते.

(१०) अध्ययनाद्वारे घडून येणारे वर्तनातील बदल प्रगतीच्या स्वरूपाचे असतात.

(११) अध्ययनात नवीन गोष्टीचे संपादन अभिप्रेत आहे.

(१२) अध्ययनात ज्ञाता (अध्ययन करणारा), ज्ञेय (अध्ययन करावयाची गोष्ट) व ज्ञान (अध्ययनातून संपादन झालेली गोष्ट) ही त्रयी आहे.

(१३) अध्ययनाने प्राप्त झालेल्या ज्ञानाचा उपयोग दुसऱ्या प्रकारच्या अध्ययनात करता येतो.

(१४) अध्ययनामुळे आकलन होण्यास मदत होते.

विचार करा

आपण संगणक वापरणे, संगीत, पाककला, वाहन चालविणे, पोहणे, खेळ खेळणे, अशा विविध कौशल्यांचे आणि क्षमतांचे अध्ययन करीत असतो. या अध्ययनासाठी अध्ययन प्रक्रियेची वरील वैशिष्ट्ये कशी लागू होतात यावर विचार करा.

४.१.४ अध्ययनावर परिणाम करणारे घटक

प्रभावी व परिणामकारक अध्ययनासाठी अध्ययनावर परिणाम करणारे घटक विचारात घेणे गरजेचे आहे. अध्ययनावर परिणाम करणारे घटक पुढीलप्रमाणे आहेत.

अध्ययनावर परिणाम करणारे घटक

आंतरिक घटक	बाह्य घटक
(१) वय	(१) कौटुंबिक व सामाजिक पार्श्वभूमी
(२) परिपक्वता	(२) पूर्वानुभव
(३) प्रेरणा	(३) योग्य वातावरण
(४) अवधान व अभिरूची	(४) आशयाचे स्वरूप
(५) इच्छाशक्ती	(५) अध्ययन पद्धती

● **आंतरिक घटक –** हे घटक अध्ययनकर्त्याशी निगडित असतात.

(१) **वय –** व्यक्तीचे वय जसे वाढत जाते, तशी त्याची अध्ययनक्षमता वाढते. विशिष्ट वयापर्यंत अध्ययनक्षमता वाढते.

(२) **परिपक्वता –** शारीरिक व मानसिक परिपक्वता असल्यास अध्ययन सुलभ होते.

(३) **प्रेरणा –** कोणत्याही अध्ययनासाठी स्वतः शिकण्याची उर्मी गरजेची असते, म्हणजेच अध्ययनासाठी आंतरिक व बाह्य प्रेरणा आवश्यक असते.

(४) **अवधान व अभिरुची –** ज्या विषयाचे अध्ययन करावयाचे आहे त्या विषयाची आवड असेल, तर त्याकडे लक्ष केंद्रित होते.

(५) **इच्छाशक्ती –** शिकण्याची इच्छा असेल, तर अध्ययनाची कृती घडते. थकवा व कंटाळा यांमुळे अध्ययनातील गतिशीलता क्षीण होते.

- **बाह्य घटक –** हे घटक वातावरणाशी निगडित असतात.

(१) **कौटुंबिक व सामाजिक पार्श्वभूमी –** विद्यार्थ्यांच्या कौटुंबिक व सामाजिक पार्श्वभूमीमध्ये संस्कृती, भाषा, आर्थिक परिस्थिती, भौतिक साधने, वडिलधाऱ्यांचे शिक्षण, संस्कार अशा अनेक बाबी समाविष्ट होत असतात. या सर्व गोष्टींचा त्यांच्या अध्ययनावर त्यानुसार परिणाम होत असतो.

(२) **पूर्वानुभव –** ज्या विषयाचे अध्ययन करावयाचे आहे त्या संबंधीचे पूर्वज्ञान असेल, तर पुढील अध्ययन कृतींमध्ये सहजता येते.

(३) **योग्य वातावरण –** अध्ययनपूरक वातावरणामुळे सहजरीत्या अध्ययन घडून येते.

(४) **आशयाचे स्वरूप –** आकलनीय आशयामुळे अध्ययन सुकर होते, तर क्लिष्ट आशय अध्ययनात अडथळा निर्माण करतो.

(५) **अध्ययन पद्धती –** प्रत्येकाच्या अध्ययन पद्धतीत भिन्नता असते. अध्ययन पद्धतींचा अध्ययनाच्या गतीवर व प्रभुत्व मिळवण्यावर परिणाम होतो.

प्रत्येक कृती करण्यामागे व्यक्तीचा काही ना काही हेतू असतो. अध्ययनामागेही एखादा हेतू असतो. उदा. एखादी व्यक्ती व्यवसाय उन्नतीसाठी संगणक शिक्षण घेते. केवळ संगणक हाताळता येऊन हे शिक्षण थांबत नाही, तर विविध आज्ञावलीचा (सॉफ्टवेअर) वापर करणे, नवीन ज्ञान आत्मसात करणे इत्यादी गोष्टी शिकणेही महत्त्वाचे असते. अध्ययन ही सतत चालणारी प्रक्रिया आहे. अध्ययनामध्ये एकाग्रता, चिकित्सक विश्लेषण अशा मानसिक, तर बैठक, चपळता, तंदुरुस्ती अशा शारीरिक प्रक्रिया समाविष्ट असतात.

अध्ययनामध्ये सुरुवातीस अडथळे येतात, सहज कृती होत नाही. समजत नाही. यावर प्रभुत्व मिळवण्यासाठी आपण जे प्रयत्न करतो ते म्हणजे समायोजन होय. उदा., संगणक अध्ययनासाठी संगणकाचे भाग (हार्डवेअर, सॉफ्टवेअर), रचना, प्रक्रिया, विविध कमांड यांमधील परस्परसंबंध, आकृतिबंध समजणे म्हणजे मर्मदृष्टी होय. अध्ययनामागे विविध प्रेरणा असतात. उदा. सतत काहीतरी शिकण्याची उर्मी, स्वप्रगती, सक्षम होणे, आनंद मिळवणे, पदवी घेणे इत्यादी.

४.१.५ अध्ययन संक्रमण

अनुभवाचे स्थलांतर होते किंवा एखाद्या परिस्थितीत मिळवलेले ज्ञान, कौशल्ये व तंत्रे यांचा दुसऱ्या परिस्थितीतील ज्ञान, कौशल्ये व तंत्रे यांवर अनुकूल, प्रतिकूल किंवा तटस्थ परिणाम होतो, तेव्हा त्याला अध्ययन संक्रमण म्हणतात.

- **अध्ययन संक्रमणाचे प्रकार**

(१) **धन संक्रमण –** एका परिस्थितीत केलेल्या अध्ययनाचा दुसऱ्या परिस्थितीत करावयाच्या अध्ययनावर जर अनुकूल परिणाम होत असेल किंवा एका विषयाचा अभ्यास दुसऱ्या विषयाच्या अभ्यासासाठी उपयुक्त ठरत असेल, तर त्यास धन संक्रमण म्हणतात. उदा., सायकल चालवता आली, की मोटर सायकल चालवणे सहज शक्य होते. गणिताच्या अभ्यासाचा भौतिकशास्त्राच्या अभ्यासात उपयोग होतो.

(२) **ऋण संक्रमण –** एका परिस्थितीत केलेल्या अध्ययनाचा दुसऱ्या परिस्थितीत करावयाच्या अध्ययनावर जर विपरित किंवा प्रतिकूल परिणाम होत असेल, तर त्यास ऋण संक्रमण म्हणतात. उदा., मराठी भाषिक व्यक्तीला हिंदी भाषा जमेलच असे नाही. जसे, त्यांच्या कानावर टाकून द्या असे म्हणणारा हिंदीत जरा उनके कानमे तो डाल दो असे म्हणतो. आंतरजातीय विवाह केलेल्या मुलीला सासरच्या प्रथा सांभाळणे कठीण जाते.

(३) **शून्य संक्रमण –** एका परिस्थितीतील अध्ययनाचा दुसऱ्या परिस्थितीतील अध्ययनावर अनुकूल किंवा प्रतिकूल असा कोणताही परिणाम होत नाही, तेव्हा त्यास शून्य संक्रमण म्हणतात. उदा., गणिताच्या अभ्यासाचा संगीत साधनेत काहीच उपयोग होत नाही. मराठी व्याकरणाचे नियम भौतिकशास्त्रातील सूत्रांमध्ये फायद्याचे नाहीत.

- **अध्ययनातून संक्रमित होणारे घटक**

(१) **ज्ञान –** संस्कृतचे ज्ञान असेल, तर मराठी व हिंदी लवकर शिकता येते.

(२) **तंत्रे, पद्‌धती व कौशल्ये –** तबला वाजवणारा ढोलकी चांगल्या प्रकारे वाजवू शकतो.

(३) **विशिष्ट दृष्टी व निष्ठा मूल्ये –** नेहमी खरे बोलणारा कधीच खोटे बोलत नाही. चांगले आचरण करणारा कधीच वाईट आचरण करीत नाही.

- **अध्ययन संक्रमणाचे फायदे**

(१) विद्यार्थ्यांमध्ये नवीन कौशल्ये येतात.

(२) विद्यार्थ्यांना सामान्यीकरण करण्यास मदत होते.

(३) विद्यार्थ्यांवर चांगले संस्कार करण्यास मदत होते.

(४) विद्यार्थ्यांमध्ये आत्मविश्वास व ध्येयप्रवणता हे गुण येतात.

(५) विद्यार्थांमध्ये अभ्यासाविषयी आवड निर्माण होते.

४.२ अध्ययन उपपत्ती

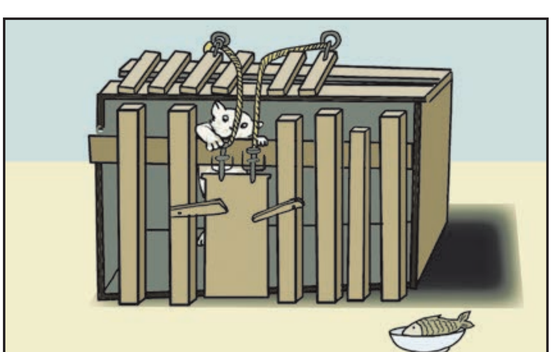
अनेक मानसशास्त्रज्ञांनी अध्ययनासंबंधी प्रदीर्घ संशोधन करून अध्ययनाच्या उपपत्ती सांगितलेल्या आहेत. त्यांपैकी आपण प्रयत्न प्रमाद अध्ययन उपपत्ती व मर्मदृष्टीमूलक अध्ययन उपपत्ती अभ्यासणार आहोत.

४.२.१ प्रयत्न प्रमाद अध्ययन उपपत्ती

थोडे आठवा

सायकल चालवणे, पोहणे, स्वयंपाक करणे, विविध खेळ खेळणे इत्यादी कौशल्ये आत्मसात करताना आपण कोणते प्रयत्न करतो? आपल्याकडून कोणत्या चुका होतात? या चुकांची दुरुस्ती कशी करतो? कौशल्य प्रभुत्व येण्यासाठी सराव कसा करतो? आपल्या कृतींमागील प्रेरणा कोणत्या?

एडवर्ड ली थॉर्नडाईक या अमेरिकन मानसशास्त्रज्ञाने अध्ययन प्रक्रियेचा अभ्यास करण्यासाठी विविध प्राण्यांवर प्रयोग केले. १८९८ साली 'ॲनिमल इण्टेलिजन्स : एक्स्पेरिमेण्टल स्टडीज' या पुस्तकात आपली उपपत्ती मांडली.



प्रयोग – थॉर्नडाईक यांनी एका पिंजऱ्यामध्ये भुकेलेले मांजर ठेवले. पिंजऱ्याबाहेर एका थाळीत मासे ठेवले. भुकेलेले मांजर आपले अन्न मिळवण्यासाठी कोणते प्रयत्न करते याचे निरीक्षण केले. भुकेलेले मांजर अन्न मिळवण्यासाठी पिंजऱ्यामध्ये खूप हालचाल करते. यादरम्यान योगायोगाने मांजराचा पाय पिंजऱ्यातील एका खटक्यावर पडतो आणि पिंजऱ्याचा दरवाजा उघडल्याने मांजराला मासे मिळतात. असा प्रयोग सतत केल्याने असे दिसून आले, की मांजराला पहिल्या प्रयत्नात मासे मिळवण्यासाठी जितका वेळ लागला त्यापेक्षा कमी वेळ पुढील प्रयत्नात लागला. प्रयोगाअंती मांजर मासे मिळवण्यासाठी इतर हालचाली न करता केवळ खटका दाबून अन्न मिळवू लागले.

या प्रयोगावरून प्रयत्न प्रमाद अध्ययन उपपत्तीची वैशिष्ट्ये पुढीलप्रमाणे सांगता येतील.

(१) **प्रेरणा –** भुकेमुळे मांजराने अन्न मिळवण्याचा प्रयत्न केला.

(२) **शोधात्मक हालचाल –** उद्‌दिष्ट साध्य करण्यासाठी मांजर विविध पर्याय शोधू लागले.

(३) **योगायोगाने यश –** विविध पर्यायांचा शोध घेत असताना योगायोगाने मांजराचा पाय खटक्यावर पडला व अन्न मिळाले.

(४) **यशप्राप्तीमुळे दृढीकरण –** खटका दाबला, की अन्न मिळत असल्यामुळे मांजर पुढील प्रयत्नात निरर्थक हालचाली कमी करून केवळ खटका दाबून मासे मिळवू लागले.

यावरून, थॉर्नडाईक यांनी अध्ययनविषयक पुढील तीन नियम मांडले आहेत.

(१) **तयारीचा नियम –** एखादी गोष्ट शिकण्यासाठी शारीरिक आणि मानसिक तयारी असेल, तेव्हाच ती गोष्ट शिकली जाते.

(२) **सरावाचा नियम –** एखादी विशिष्ट कृती किंवा ध्येय साध्य करण्यासाठी वारंवार सराव करावा लागतो. वारंवार केलेल्या सरावामुळे त्या कृतीचे आकलन होऊन ती कृती दृढ होते.

(३) **परिणामाचा नियम –** सुखद अनुभव, यश असा परिणाम मिळणाऱ्या कृती सतत केल्या जातात. दुःखद असणाऱ्या कृती टाळल्या जातात.

लक्षात ठेवा

प्रयत्न प्रमाद अध्ययन उपपत्तीलाच 'चुका आणि शिका अध्ययन उपपत्ती' असेही म्हटले जाते. अभ्यास करत असताना आपणही अनेक वेळा काही ना काही चुका करीत असतो. ही चूक लक्षात घेऊन दुरुस्ती करतो. पुढील अभ्यासामध्ये अशा चुका करत नाही.

- **प्रयत्न प्रमाद अध्ययन उपपत्तीचे शैक्षणिक महत्त्व**

(१) अध्ययनासाठी विद्यार्थ्यांची शारीरिक व मानसिक परिपक्वता लक्षात घ्यावी.

(२) अध्ययनवस्तूचा सराव करून घ्यावा.

(३) विद्यार्थ्यांमध्ये शिकण्याची प्रेरणा जागृत करावी.

(४) यशस्वी व परिणामकारक अध्ययनासाठी शिक्षक व विद्यार्थी यांच्यात सलोखा असावा.

(५) विद्यार्थ्यांच्या यशाबद्दल शिक्षकाने त्याचे कौतुक करावे, त्यासाठी त्याला बक्षीस दिले पाहिजे.

४.२.२ मर्मदृष्टीमूलक अध्ययन उपपत्ती

मर्मदृष्टी म्हणजे एखाद्या प्रसंगाचे किंवा कृतीचे समग्र आकलन होय. यामध्ये परिस्थिती किंवा घटना यातील सर्व घटकांमधील परस्परसंबंध समजून घेण्याला महत्त्व आहे.

२० व्या शतकाअखेरीस वर्तनवादाचा प्रभाव कमी होऊन रचनावादाचा विचार वाढीस लागला. समष्टीवादाचा पुरस्कर्ता वर्दायमर व त्याचे सहकारी कोफ्का, कोहलर यांनी कोणत्याही बाबीचा अभ्यास करण्यासाठी त्याचा पृथक्करणात्मक अभ्यास न करता तो समग्रपणे केला पाहिजे असे मत मांडले. जर्मन मानसशास्त्रज्ञ कोहलर यांनी १९२५ साली प्रयत्न प्रमाद पद्धतीला मर्मदृष्टी अध्ययन हा पर्याय सांगितला.

प्रयोग – कोहलर यांनी पिंजऱ्यामध्ये एकात एक बसतील अशा दोन काठ्या वेगवेगळ्या ठेवल्या आणि केळी पिंजऱ्याबाहेर ठेवली. चिंपांझीला जेव्हा भूक लागायची, तेव्हा तो पिंजऱ्यातील एका काठीने केळी मिळवायचा प्रयत्न करायचा व पुन्हा दुसऱ्या काठीने, असे अनेक प्रयत्न केले. आत्यंतिक भुकेल्या अवस्थेत काठ्यांशी खेळताना दोन्ही काठ्या एकमेकांत जोडल्या जाऊन एक लांब काठी तयार झाली. याचे आश्चर्य वाटून त्याने पिंजऱ्याबाहेरील केळी ओढून घेतली. चिंपांझीने असे करून वारंवार केळी मिळवली.

यावरून, कोहलरने अध्ययनाचे तीन टप्पे सांगितले आहेत :

(१) परिस्थितीतील समस्येची जाणीव करून घेणे.

(२) विविध घटकांमधील परस्परसंबंध किंवा मर्म जाणून घेणे.

(३) समस्येतील मर्मावर योग्य उपाय शोधणे.

- **मर्मदृष्टीमूलक अध्ययन उपपत्तीचे शैक्षणिक महत्त्व**

(१) अध्ययनाची उद्दिष्टे सोपी व स्पष्ट असली पाहिजेत, जेणेकरून त्यांचे विद्यार्थ्यांना आकलन होऊन यशस्वी अध्ययन घडेल.

(२) शिक्षकाने अध्यापनात 'पूर्णाकडून अंशाकडे' या अध्यापन सूत्राचा उपयोग करावा.

(३) यशस्वी अध्ययनासाठी शिक्षकाने सहसंबंध शोधणे, फरक जाणून घेणे, सामान्यीकरण करणे इत्यादी कौशल्ये शिकवावी.

(४) विद्यार्थ्यांपुढील अध्ययनविषय हा त्यांच्या वयोगटानुसार असला पाहिजे, कारण समस्या निराकरण क्षमता वयोमानाने व अनुभवातून वाढते.

(५) विद्यार्थ्यांनी समस्या स्वत:च्या प्रयत्नांनी सोडवावी. शिक्षकांनी विद्यार्थ्यांना समस्या सोडवण्यासाठी साहाय्य करावे.

अशा प्रकारे विद्यार्थ्यांनी प्रयत्न प्रमाद अध्ययन उपपत्ती व मर्मदृष्टीमूलक अध्ययन उपपत्तीचा प्रत्यक्ष अध्ययनात वापर केल्यास विद्यार्थी चुका आणि शिका या पद्धतीने अध्ययन करतील, तसेच येणाऱ्या समस्यांचे मर्म शोधून समस्या सोडवण्याचा प्रयत्न करतील. परिणामी, अध्ययन प्रक्रिया परिणामकारक होण्यास मदत होईल.

प्र.१ (अ) दिलेल्या पर्यायांपैकी योग्य पर्याय निवडून पूर्ण विधाने पुन्हा लिहा.

(१) मर्फी यांच्या मते, ''अध्ययन म्हणजे .... या दोन्हीमधील सुधारणा होय.''
(अ) अवधान व आकलन (ब) आकलन व वर्तन
(क) ज्ञान व वर्तन (ड) वर्तन व अवबोध

(२) व्यक्तीचे संस्कार, आवडनिवड, अभिवृत्ती यांमध्ये होणारा बदल .... क्षेत्राशी निगडित असतो.
(अ) बोधात्मक (ब) भावात्मक
(क) क्रियात्मक (ड) ज्ञानात्मक

(३) बालक नवीन परिस्थितीला प्रतिक्रिया देताना त्याच्या पूर्वानुभवांचा उपयोग करतो, यातून अध्ययनाच्या .... नियम दिसून येतो.
(अ) परिणामाचा (ब) तयारीचा
(क) सरावाचा (ड) समीपतेचा

(४) तू छान लिहितोस, असे शिक्षकांनी म्हटल्यामुळे अथर्व कथालेखन करू लागला. येथे अथर्वच्या अध्ययनावर .... हा घटक प्रभाव टाकतो.
(अ) प्रेरणा (ब) परिपक्वता
(क) वय (ड) इच्छाशक्ती

(ब) स्तंभ 'अ' आणि स्तंभ 'ब' यांतील योग्य सहसंबंध ओळखा व जोड्या जुळवा.

स्तंभ 'अ'	स्तंभ 'ब'
(१) शोधात्मक हालचाल	(अ) बाह्य घटक
(२) समग्र आकलन	(ब) प्रयत्न प्रमाद
(३) अध्ययन पद्धती	(क) शून्य संक्रमण
(४) परिपक्वता	(ड) मर्मदृष्टी
	(इ) आंतरिक घटक

(क) एक ते दोन शब्दांत उत्तरे लिहा.

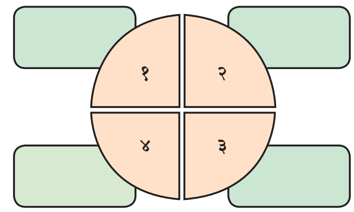
(१) अध्ययनातून संक्रमित होणारे दोन घटक लिहा.
(२) अध्ययनाच्या दोन उपपत्तींची नावे लिहा.
(३) अध्ययनावर परिणाम करणारे दोन बाह्य घटक लिहा.

(ड) एका वाक्यात उत्तरे लिहा.

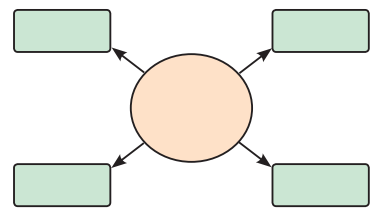
(१) अध्ययन संक्रमण कशाला म्हणतात?
(२) आवर्तने म्हणजे काय?
(३) अध्ययनाची व्याख्या लिहा.

प्र.२ खालील संकल्पनाचित्रे पूर्ण करा.

(१) थॉर्नडाईक यांच्या प्रयोगातील भुकेलेल्या मांजराने अन्न मिळवण्याचा क्रम



(२) अध्ययन प्रक्रियेचे स्वरूप



प्र.३ खालील विधानांबाबत तुमचे मत नोंदवा.

(१) अध्ययनासाठी प्रेरणा आवश्यक आहे.
(२) मर्मदृष्टी म्हणजे एखाद्या प्रसंगाचे किंवा कृतीचे समग्र आकलन होय.

प्र.४ टिपा लिहा.

(१) अध्ययन संक्रमणाचे फायदे (२) अध्ययनाचे नियम
(३) अध्ययन प्रक्रियेची वैशिष्ट्ये

प्र.५ फरक स्पष्ट करा.

(१) अध्ययनाची प्रयत्न प्रमाद व मर्मदृष्टीमूलक उपपत्ती
(२) अध्ययनाचे धन संक्रमण व ऋण संक्रमण
(३) अध्ययनावर परिणाम करणारे आंतरिक व बाह्य घटक

प्र.६ खालील बाबींवर प्रत्येकी ५० ते ८० शब्दांत उत्तरे लिहा.

(१) प्रयत्न प्रमाद अध्ययन उपपत्तीची वैशिष्ट्ये
(२) मर्मदृष्टीमूलक अध्ययन उपपत्तीचे शैक्षणिक महत्त्व
(३) आजच्या सामाजिक वातावरणाचा विद्यार्थ्यांच्या अध्ययनावर होणारा परिणाम

प्र.७ खालील प्रश्नांची प्रत्येकी १०० ते १५० शब्दांत उत्तरे लिहा.

(१) थॉर्नडाईक यांच्या प्रयत्न प्रमाद अध्ययन उपपत्तीचे शैक्षणिक महत्त्व सोदाहरण स्पष्ट करा.
(२) मर्मदृष्टीमूलक अध्ययन उपपत्ती प्रयोगाच्या आधारे अध्ययनाचे तीन टप्पे स्पष्ट करा.
(३) अध्ययन संक्रमण न झाल्यामुळे तुम्हांला कोणत्या समस्यांना सामोरे जावे लागले ते सोदाहरण स्पष्ट करा.

प्रकरण ५.

शैक्षणिक व्यवस्थापन आणि प्रशासन

५.१ उत्तम शैक्षणिक व्यवस्थापकाची गुणवैशिष्ट्ये
५.२ वर्गव्यवस्थापक म्हणून शिक्षकांची कार्ये
५.३ राज्यस्तरीय मुख्य शैक्षणिक प्रशासकांची कार्ये
- ५.३.१ शिक्षण सचिव
- ५.३.२ आयुक्त (शिक्षण)
- ५.३.३ शिक्षण संचालक

५.४ राज्यस्तरीय शैक्षणिक संस्था
- ५.४.१ राज्य शैक्षणिक संशोधन व प्रशिक्षण परिषद, महाराष्ट्र, पुणे.
- ५.४.२ महाराष्ट्र राज्य पाठ्यपुस्तक निर्मिती व अभ्यासक्रम संशोधन मंडळ (बालभारती), पुणे.
- ५.४.३ महाराष्ट्र राज्य माध्यमिक व उच्च माध्यमिक शिक्षण मंडळ, पुणे.
- ५.४.४ महाराष्ट्र राज्य परीक्षा परिषद, पुणे.

सांगा पाहू

★ शैक्षणिक व्यवस्थापन म्हणजे काय?
★ शैक्षणिक व्यवस्थापकाची कार्ये कोणती?
★ शैक्षणिक व्यवस्थापनाची गरज व महत्त्व स्पष्ट करा.

शैक्षणिक व्यवस्थापनाचा अर्थ, स्वरूप, उद्दिष्टे, गरज, महत्त्व व कार्ये यांबाबत माहिती आपण मागील इयत्तेत अभ्यासली आहे. शिक्षण प्रक्रियेत शिक्षणाची ध्येये, नियोजन, संघटन, संचालन, नियंत्रण, मूल्यमापन आदी बाबींचा समावेश होतो, त्याचप्रमाणे शासन, समाज, शिक्षक, शिक्षणतज्ज्ञ, पालक व विद्यार्थी इत्यादी मानवी घटक आणि शाळा, पाठ्यपुस्तके, प्रयोगशाळा यांसारख्या भौतिक साधन सामग्रीचा संबंध शिक्षणक्षेत्राशी येत असतो. या सर्व घटकांचे उत्तम व्यवस्थापन करणे गरजेचे आहे. आधुनिक तंत्रज्ञानाच्या युगात सर्वच क्षेत्रांमध्ये व्यवस्थापनाची गरज निर्माण झाली आहे. शैक्षणिक, सामाजिक, आर्थिक व राजकीय बदलांमुळे व्यवस्थापनाचे कार्यक्षेत्र सातत्याने विस्तारत आहे. या प्रक्रियेशी संबंधित असणाऱ्या नवनवीन समस्यांना व आव्हानांना सामोरे जावे लागत आहे. यावर एकमेव उपाय म्हणजे उत्कृष्ट व्यवस्थापन होय. शिक्षणक्षेत्रातील प्रश्नांचे स्वरूप सतत बदलत असते. शिक्षणातील गुणवत्ता वाढवून त्याचे संवर्धन करण्यासाठी शैक्षणिक व्यवस्थापन महत्त्वाचे आहे.

५.१ उत्तम शैक्षणिक व्यवस्थापकाची गुणवैशिष्ट्ये

शिक्षण ही एक व्यापक प्रक्रिया असून यामध्ये अध्ययन, अध्यापन, मूल्यमापन यांसारख्या अनेक बाबींचा समावेश होतो. शिक्षणाच्या ध्येयपूर्तीकरिता शिक्षक, विद्यार्थी, शाळा, पाठ्यपुस्तके, शैक्षणिक साधने, मूल्यमापनाची साधने यांसारखी विविध साधने महत्त्वाची भूमिका बजावत असतात. शिक्षणाच्या माध्यमातून विद्यार्थ्यांच्या वर्तनात कायम स्वरूपाचा बदल घडवून आणावयाचा असेल, तर वर्गाध्यापनामधून शिक्षणाच्या साधनांचा प्रभावी वापर होणे आवश्यक आहे. शिक्षणाच्या प्रभावी वापरासाठी, शैक्षणिक साधनांच्या जुळवाजुळवीसाठी, तसेच मानवी व भौतिक घटक यांच्या समन्वयासाठी एका उत्कृष्ट व्यवस्थापकाची भूमिका अत्यंत महत्त्वाची ठरते, कारण एक उत्कृष्ट शैक्षणिक व्यवस्थापकच शैक्षणिक नियोजन, संघटन, दिग्दर्शन, संप्रेषण, नियंत्रण, कार्यप्रेरणा यांसारख्या भूमिका यशस्वीपणे पार पाडू शकतो. शैक्षणिक व्यवस्थापकामुळेच शैक्षणिक ध्येये आणि उद्दिष्टे साध्य होण्यास मदत होते, त्यामुळे एक उत्तम शैक्षणिक व्यवस्थापक म्हणून त्याच्या अंगी पुढीलप्रमाणे गुणवैशिष्ट्ये असावीत.

- **उत्तम शैक्षणिक व्यवस्थापकाची गुणवैशिष्ट्ये**

(१) शैक्षणिक व्यवस्थापक हा उत्तम नियोजनकर्ता असावा.

(२) शैक्षणिक व्यवस्थापकात चांगले नेतृत्व गुण असावेत.

(३) शैक्षणिक कार्यपूर्तीसाठी कार्याची उद्दिष्टे निश्चित करणे, उद्दिष्टपूर्तीसाठी विविध घटकांमध्ये समन्वय आणि संघटन घडवून त्याची कार्यवाही करणे हे शैक्षणिक व्यवस्थापकाचे महत्त्वाचे कार्य आहे.

(४) शैक्षणिक व्यवस्थापक हा एक चांगला मार्गदर्शक असावा. शैक्षणिक व्यवस्थापनात कार्य करून घेण्यासाठी त्याला विविध घटकांना प्रोत्साहन देणे आवश्यक असते.

(५) शैक्षणिक व्यवस्थापनाचे कार्य करणारा व्यवस्थापक हा कुशल व अभ्यासू असावा.

(६) शैक्षणिक व्यवस्थापक हा शैक्षणिक प्रशासकीय बाबींचा जाणकार असावा, त्यामुळे शैक्षणिक धोरणांची व कार्यक्रमांची अंमलबजावणी करणे सोपे जाईल.

(७) शैक्षणिक व्यवस्थापक हा लोकशाही तत्त्वांनुसार वर्तन करणारा असावा.

(८) शैक्षणिक व्यवस्थापक शिक्षणक्षेत्रामधील नवनवीन कल्पनांचा, विचारांचा, बदलांचा स्वीकार करणारा असावा.

(९) शैक्षणिक व्यवस्थापक आपल्या कार्यामधील यश व अपयशाची बांधिलकी स्वत: स्वीकारणारा असावा.

(१०) स्वयंशिस्त हे शैक्षणिक व्यवस्थापकाचे महत्त्वाचे गुणवैशिष्ट्य आहे.

(११) शैक्षणिक व्यवस्थापकास शिक्षणक्षेत्रातील प्रत्येक घटकाचे, कार्याचे योग्य मूल्यमापन करता आले पाहिजे.

(१२) शैक्षणिक व्यवस्थापक हा उत्तम संप्रेषक असावा. आपल्या कल्पना, आपले विचार, आपली ध्येये, आपल्या सूचना इतरांपर्यंत स्पष्टपणे पोहोचवण्याची क्षमता शैक्षणिक व्यवस्थापकात असावी.

चर्चा करा

शाळेच्या गुणवत्ता विकासात मुख्याध्यापकांची भूमिका यावर सहाध्यायींशी चर्चा करा.

५.२ वर्गव्यवस्थापक म्हणून शिक्षकांची कार्ये

वर्गव्यवस्थापन ही एक कला आणि शास्त्र आहे. ज्या शिक्षकांना वर्गव्यवस्थापन जमत नाही त्या शिक्षकांजवळ इतर अनेक शैक्षणिक गुणवैशिष्ट्ये असूनही विद्यार्थ्यांसाठी त्याचा काहीही उपयोग होत नाही. देशाचा भावी सुजाण नागरिक घडवण्याची जबाबदारी शिक्षकाची आहे. शिक्षणाच्या माध्यमातून भविष्याची आव्हाने पेलणारा सक्षम विद्यार्थी घडवायचा असेल, तर जबाबदार वर्गव्यवस्थापक म्हणून शिक्षकांनी पुढील कार्ये पार पाडावीत.

(१) शाळेतील विद्यार्थ्यांची उपस्थिती कायम राहील आणि त्यांच्यात उत्तरोत्तर सुधारणा होईल याकडे सर्वतोपरी लक्ष असावे.

(२) अध्यापनादरम्यान पाठ्यघटकाच्या आशयानुरूप अध्यापनाच्या विविध पद्धती व शैक्षणिक साधनांचा वापर करावा.

(३) अध्ययन-अध्यापन प्रक्रियेत विद्यार्थ्यांना सहभागी करून घ्यावे.

(४) वर्गाध्यापनामध्ये एकाधिकारशाही वृत्तीऐवजी लोकशाहीवृत्तीचा स्वीकार करावा, यामुळे विद्यार्थ्यांमध्ये लोकशाहीवृत्ती जोपासली जाईल.

(५) विद्यार्थ्यांमधील चांगल्या गुणांच्या वाढीसाठी नेहमी सकारात्मक प्रोत्साहन द्यावे. दोष किंवा उणिवा कमी करण्यासाठी त्या सहानुभूतीपूर्वक समजावून सांगाव्यात.

(६) स्वयंशिस्तीवर भर द्यावा. विद्यार्थ्यांमध्ये आंतरिक शिस्त निर्माण करावी, कारण दडपणाखालची शिस्त फार काळ टिकू शकत नाही.

(७) अध्ययन, तसेच अध्यापनामधून नवीन ज्ञान मिळवण्यासाठी, वर्तन परिवर्तनासाठी किंवा सुधारणात्मक बाबींसाठी प्रेरणा द्यावी.

(८) अध्ययन, तसेच अध्यापनासाठी वर्गात अनुकूल वातावरणाची निर्मिती करावी, कारण अध्ययन

आणि अध्यापनाचे संपूर्ण यश हे वर्गातील वातावरणावर अवलंबून असते.

(९) वर्गामधील समस्याग्रस्त विद्यार्थ्यांसाठी समुपदेशक व मार्गदर्शक म्हणून भूमिका बजवावी.

(१०) वर्गव्यवस्थापक म्हणून अध्यापनादरम्यान नियोजनामध्ये उपक्रमासाठी लागणाऱ्या वेळेचे नियोजन केले पाहिजे.

(११) वर्गाध्यापनामधून शिक्षकांनी विद्यार्थ्यांच्या विचारांना, क्षमतेला, अभिरुचीला दिशा मिळवून देण्याचे कार्य केले पाहिजे.

(१२) वर्गव्यवस्थापनाचा जाणकार म्हणून शिक्षकास विविध उपक्रमांस अनुसरून विद्यार्थ्यांचे विविध गट तयार करणे, त्यांचा नेता ठरवणे, त्यांच्याकडून सांघिक कार्य करून घेणे आवश्यक आहे.

(१३) वर्गाध्यापनादरम्यान विद्यार्थ्यांना विविध शैक्षणिक साहित्य व साधनांची आवश्यकता असते. एक सुलभक म्हणून शिक्षकांनी आवश्यक त्या वेळी, हव्या त्या प्रमाणात व हव्या त्या माध्यमात शैक्षणिक साहित्य व साधने पुरवली पाहिजेत.

(१४) शिस्तविषयक नियमांचे काटेकोरपणे पालन करत विद्यार्थ्यांमध्ये शिस्त निर्माण करण्याचा प्रयत्न करावा.

(१५) शिक्षकांनी विद्यार्थी आणि प्रशासन या दोघांमध्ये उत्तम संप्रेषकाची भूमिका बजावली पाहिजे. विद्यार्थ्यांच्या ज्या समस्या आहेत, त्या प्रशासनापर्यंत आणि त्यासंदर्भात प्रशासनाची भूमिका विद्यार्थ्यांपर्यंत पोहोचवली पाहिजे.

५.३ राज्यस्तरीय मुख्य शैक्षणिक प्रशासकांची कार्ये

५.३.१ शिक्षण सचिव

राज्याचे शिक्षणविषयक धोरण ठरवणे, शिक्षणविषयक समस्या जाणून घेऊन त्या सोडवण्याचा प्रयत्न करणे, तसेच शैक्षणिक बाबींसंदर्भात शालेय शिक्षणमंत्री यांना सल्ला देण्याचे काम शिक्षण सचिव करीत असतात. शालेय शिक्षणमंत्री व शिक्षण संचालक यांमधील दुवा म्हणजेच शिक्षण सचिव होय.

- **शिक्षण सचिवांची प्रमुख कार्ये**

(१) शिक्षणविषयक धोरणे, ठराव आणि कायदे इत्यादींबाबत शालेय शिक्षणमंत्र्यांना सल्ला देणे.

(२) शिक्षणविषयक ठराव व कायदे याबद्दल, कच्चा मसुदा, आराखडा व तपशील तयार करणे.

(३) मंत्रालयात निश्चित झालेल्या शैक्षणिक बाबींचा अंतिम आराखडा व योजना तयार करणे.

(४) शिक्षण संचालकांनी शासनाला केलेल्या शिफारशींसंदर्भात योग्य सल्ला देणे.

(५) शिफारशींची अंमलबजावणी करीत असताना राज्यात उपलब्ध संसाधनांचा विचार करणे. त्या अनुषंगाने येणाऱ्या प्रशासकीय व आर्थिक समस्यांचा अभ्यास करणे.

५.३.२ आयुक्त (शिक्षण)

सर्व संचालकांसह शालेय शिक्षण विभागाच्या क्षेत्रीय यंत्रणेच्या कामामध्ये उचित समन्वय साधणे, विभागाच्या सर्व योजनांची प्रभावी अंमलबजावणी करणे व शिक्षणाची गुणवत्ता वाढवण्यासाठी उपाययोजना करणे या उद्देशाने 'आयुक्त (शिक्षण)' हे पद निर्माण करण्यात आले आहे.

- **आयुक्त (शिक्षण) यांची प्रमुख कार्ये**

(१) सर्व शिक्षण संचालकांमध्ये समन्वय साधणे.

(२) सर्व योजनांची प्रभावी अंमलबजावणी करणे.

(३) शैक्षणिक गुणवत्ता वाढवण्यासाठी एकत्रितपणे सर्व उपाययोजना करणे.

(४) डी.एल.एड. प्रवेश रिक्त असलेल्या जागा भरण्याची परवानगी देणे.

(५) पत्राद्वारे डी. एल. एड. प्रवेशाकरिता शेवटच्या संधीला परवानगी देणे.

(६) अनुदानित, विनाअनुदानित उच्च माध्यमिक शाळेतील कला, वाणिज्य व विज्ञान या तुकड्यांच्या माध्यम बदलास परवानगी देणे.

(७) राज्यातील शालेय विद्यार्थ्यांना शैक्षणिक चित्रपट दाखवण्यास परवानगी देणे.

(८) कन्या माध्यमिक किंवा उच्च माध्यमिक विद्यालयाच्या सहशिक्षणास परवानगी देणे.

(९) राज्यशासनाच्या अभ्यासक्रमाव्यतिरिक्त राज्यात इतर अभ्यासक्रम चालवणाऱ्या शाळा उदा., सी.बी.एस.ई., आय.सी.एस.ई., आय.बी. इत्यादींना सदर अभ्यासक्रम चालवण्याबाबत ना हरकत प्रमाणपत्र देणे व त्यांच्या नूतनीकरणास मंजुरी देणे.

(१०) विभागीय शिक्षण उपसंचालक, शिक्षणाधिकारी (माध्यमिक) यांना असलेल्या थेट अधिकारांचा वापर योग्य रीतीने होतो किंवा कसे याबाबत सनियंत्रण करणे, त्यादृष्टीने त्यांच्या कार्यालयीन तपासण्या करणे.

५.३.३ शिक्षण संचालक

शिक्षण संचालक हे राज्य शिक्षण खात्यातील धोरणांची व योजनांची अंमलबजावणी करणाऱ्या यंत्रणेचे प्रशासक असतात. शिक्षण संचालकांना त्यांच्या कार्यात शिक्षण विभागातील शिक्षण सहसंचालक, शिक्षण उपसंचालक आणि विभागीय शिक्षण उपसंचालक मदत करतात. शिक्षण विभागाने निश्चित केलेल्या विविध कार्यक्रमांची, धोरणांची, योजनांची अंमलबजावणी करण्याचे काम शिक्षण संचालकांमार्फत करण्यात येते. शालेय शिक्षण ही त्यांची जबाबदारी असते.

- **शिक्षण संचालकांची प्रमुख कार्ये**

(१) शालेय शिक्षणमंत्र्यांना शिक्षणविषयक बाबींत सल्ला देणे.

(२) शिक्षण सचिवांकडून येणारी शैक्षणिक धोरणे, योजना, आदेश, सूचना यांची अंमलबजावणी करणे.

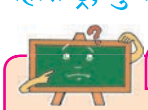
(३) शिक्षण सचिवांमार्फत शासनाकडे शिक्षणविषयक नव्या योजना सादर करणे.

(४) शैक्षणिक संस्थांवर नियंत्रण ठेवणे.

(५) शैक्षणिक संस्थांना अनुदान मंजूर करणे.

५.४ राज्यस्तरीय शैक्षणिक संस्था

५.४.१ राज्य शैक्षणिक संशोधन व प्रशिक्षण परिषद, महाराष्ट्र, पुणे.



सांगा पाहू

शिक्षणाच्या गुणवत्तावाढीसाठी शैक्षणिक संशोधन करणे, तसेच शिक्षकांना प्रशिक्षण देण्याचे कार्य कोणत्या संस्थेमार्फत केले जाते ?

शालेय शिक्षणात सर्वंकष सुधारणा व गुणवत्ता निर्माण करण्याच्या दृष्टीने केंद्र सरकारच्या धोरणानुसार १९६४ साली महाराष्ट्र राज्यात पुणे येथे राज्य शिक्षणशास्त्र संस्था स्थापन करण्यात आली. शैक्षणिक गुणवत्तेच्या कार्यक्रमांना पद्धतशीरपणे गतिमान करण्याच्या दृष्टीने राज्य शिक्षणशास्त्र संस्थेचे ३१ ऑगस्ट १९८४ पासून राज्य शैक्षणिक संशोधन व प्रशिक्षण परिषद, महाराष्ट्र असे या राज्य शिक्षणशास्त्र संस्थेचे नवीन नामकरण करण्यात आले. शिक्षक प्रशिक्षण कार्यक्रमांची गुणवत्ता वाढवणे, शैक्षणिक संशोधनास चालना देणे यांवर परिषदेचा भर आहे. संचालक हे परिषदेचे प्रमुख, तर त्यांच्या मदतीसाठी सहसंचालक व उपसंचालक असतात. परिषदेतील विविध विभागांची कामे प्रथम व द्वितीय श्रेणीतील राजपत्रित अधिकाऱ्यांमार्फत केली जातात. परिषदेतील प्रत्येक विभागाचे कार्य स्वतंत्रपणे; परंतु परस्परपूरक पद्धतीने चालते. सदर परिषदेचा कारभार शालेय शिक्षण व क्रीडा विभाग महाराष्ट्र राज्य, मुंबई यांचे अधिपत्याखाली चालतो. विविध विभागांमार्फत राज्य शैक्षणिक संशोधन व प्रशिक्षण परिषद, महाराष्ट्र या शैक्षणिक संस्थेचे कार्य चालते.

- **परिषदेची प्रमुख कार्ये**

(१) प्राथमिक शिक्षणाचा दर्जा उंचावणे, शिक्षकांमध्ये संशोधनवृत्ती विकसित करणे.

(२) शालांतर्गत शैक्षणिक मूल्यमापन प्रक्रियेतील समस्यांचा अभ्यास करून त्यात सुधारणा सुचवणे.

(३) प्राथमिक शिक्षणाच्या अभ्यासक्रमाची पुनर्रचना व नूतनीकरण करणे. त्यानुसार प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित करणे व शैक्षणिक साहित्य विकसित करणे.

(४) जिल्हा शिक्षण व प्रशिक्षण संस्थेच्या (DIET) कार्याचे संनियंत्रण करणे.

(५) NCERT, NUEPA, NCTE या राष्ट्रीय शैक्षणिक संस्थांचे विविध उपक्रम/कार्यक्रम राज्यामध्ये राबवणे.

(६) प्राथमिक शिक्षण पदविका अभ्यासक्रम (D.El.Ed.) तयार करणे व आवश्यकतेनुसार त्याची पुनर्रचना करणे.

(७) सेवापूर्व शिक्षक प्रशिक्षणाची सोय करणे, तसेच प्रशासकीय अधिकारी, शिक्षण विकास अधिकारी, लिपिक, सर्व स्तरावरील शिक्षक व शिक्षक प्रशिक्षक यांच्यासाठी सेवांतर्गत प्रशिक्षण कार्यक्रम राबवणे.

(८) मूल्यशिक्षणविषयक प्रशिक्षण वर्ग आयोजित करणे.

(९) प्राथमिक शिक्षण पदविका (D.El.Ed.) अभ्यासक्रम राबवण्याच्या दृष्टीने प्रवेश प्रक्रियेची कार्यवाही करणे.

(१०) 'जीवन शिक्षण' मासिक प्रकाशित करणे.

माहीत असू द्या

राज्य शैक्षणिक संशोधन व प्रशिक्षण परिषद, महाराष्ट्र या संस्थेत खालील प्रमुख विभाग कार्यरत आहेत.

(१) मानव संसाधन विभाग
(२) समन्वय विभाग
(३) आयटी विभाग
(४) भाषा विभाग
(५) सामाजिक शास्त्र विभाग
(६) कला व क्रीडा विभाग
(७) सेवापूर्व विभाग
(८) समता विभाग
(९) आंतरराष्ट्रीय शिक्षण विभाग

या शिवाय संस्थेत सुसज्ज ग्रंथालय आहे.

५.४.२ महाराष्ट्र राज्य पाठ्यपुस्तक निर्मिती व अभ्यासक्रम संशोधन मंडळ (बालभारती), पुणे

सांगा पाहू

पाठ्यपुस्तकांची निर्मिती करणाऱ्या संस्थेचे नाव काय आहे?

महाराष्ट्र राज्य पाठ्यपुस्तक निर्मिती व अभ्यासक्रम संशोधन मंडळ (बालभारती) ही राज्यशासनाच्या अधिपत्याखाली कार्यरत असलेली स्वायत्त संस्था आहे. या संस्थेची स्थापना कोठारी आयोगाच्या शिफारशीनुसार २७ जानेवारी १९६७ रोजी झाली.

महाराष्ट्र राज्याचे शालेय शिक्षणमंत्री हे मंडळाचे पदसिद्ध अध्यक्ष असतात. शिक्षण विभागातील शिक्षण संचालक या दर्जाचे एक अधिकारी मंडळाचे संचालक असतात. मंडळाच्या धोरणविषयक सर्व बाबी नियामक मंडळ आखते. नियामक मंडळावर काही शासकीय सदस्य आणि काही अशासकीय सदस्य असतात. शासनमान्य अभ्यासक्रमावर आधारित आवश्यक शालेय विषयांची पाठ्यपुस्तके, तसेच अन्य शैक्षणिक साहित्य राज्यात सर्वांकरिता प्रकाशित करून माफक दरात पाठ्यपुस्तके उपलब्ध करून देणे हे मंडळाचे मुख्य उद्दिष्ट आहे.

- **पाठ्यपुस्तक मंडळाची प्रमुख कार्ये**

(१) विद्यार्थ्यांसाठी शासनमान्य अभ्यासक्रमानुसार शालेय विषयांची पाठ्यपुस्तके व शैक्षणिक साहित्य तयार करणे, प्रकाशित करणे व त्यांचे वितरण करणे.

(२) पाठ्यपुस्तकांचे मूल्यमापन करणे.

(३) मुलांसाठी 'किशोर' मासिक प्रकाशित करणे.

(४) पूरक शैक्षणिक साहित्याची निर्मिती करणे.

(५) शिक्षकांना अभ्यासक्रम व पाठ्यपुस्तकांसंबंधीचे संशोधन प्रकल्प देऊन त्यासाठी आर्थिक साहाय्य देणे.

पाठ्यपुस्तक मंडळाद्वारे प्रकाशित होणाऱ्या सर्व विषयांच्या पाठ्यपुस्तकांचे, तसेच अन्य शैक्षणिक साहित्यांचे मंडळाच्या विभागीय भांडाराद्वारे वितरण केले जाते. मंडळाची ही विभागीय भांडारे पुणे, गोरेगाव, पनवेल, नागपूर, अमरावती, औरंगाबाद, लातूर, कोल्हापूर, नाशिक या नऊ ठिकाणी आहेत.

माहीत असू द्या

महाराष्ट्र राज्य पाठ्यपुस्तक निर्मिती व अभ्यासक्रम संशोधन मंडळ या संस्थेत खालील प्रमुख विभाग कार्यरत आहेत.

(१) विद्या विभाग
(२) संशोधन विभाग
(३) साठा व वितरण विभाग
(४) संगणक विभाग
(५) निर्मिती विभाग
(६) प्रशासन विभाग
(७) प्रकाशन विभाग
(८) किशोर विभाग
(९) ग्रंथालय विभाग

५.४.३ महाराष्ट्र राज्य माध्यमिक व उच्च माध्यमिक शिक्षण मंडळ, पुणे.

सांगा पाहू

१० वी व १२ वीच्या परीक्षा घेऊन गुणपत्रक व प्रमाणपत्र कोणत्या संस्थेद्‌वारे दिले जाते?

माध्यमिक व उच्च माध्यमिक शिक्षणाशी संबंधित धोरणे ठरवून ती धोरणे राबवण्यासाठी महाराष्ट्र राज्य माध्यमिक व उच्च माध्यमिक शिक्षण मंडळाची १ जानेवारी १९६६ रोजी स्थापना करण्यात आली. महाराष्ट्र राज्यातील नऊ विभागात पुणे, औरंगाबाद, नाशिक, नागपूर, अमरावती, कोल्हापूर, मुंबई, लातूर व कोकण येथे राज्य मंडळाची विभागीय कार्यालये आहेत.

- **राज्य मंडळाची प्रमुख कार्ये**

(१) महाराष्ट्र शासनाला सर्वसाधारणपणे माध्यमिक व उच्च माध्यमिक शिक्षणाशी संबंधित असलेल्या धोरणविषयक बाबींवर सल्ला देणे.

(२) माध्यमिक व उच्च माध्यमिक शालांत परीक्षा घेणे व त्यांचा निकाल जाहीर करणे.

(३) अभ्यासक्रम, शिक्षण देण्याच्या व परीक्षा पद्‌धतीचे मूल्यमापन करणे. त्यातील सुधारणांसाठी संशोधन करणे.

(४) शालांत परीक्षेसंबंधी नियम व अटी तयार करणे, उत्तीर्णतेचे नियम तयार करणे व प्रमाणपत्रे देणे.

(५) विभागीय मंडळाच्या कामकाजाची तपासणी करणे व नियंत्रण ठेवणे.

(६) 'शिक्षण संक्रमण' मासिक प्रकाशित करणे.

५.४.४ महाराष्ट्र राज्य परीक्षा परिषद, पुणे.

शालेय शिक्षण व व्यावसायिक शिक्षणाशी संबंधित महत्त्वपूर्ण परीक्षा घेण्याचे कार्य महाराष्ट्र राज्य परीक्षा परिषद करते. या संस्थेची स्थापना १९६८ साली 'शासकीय परीक्षा मंडळ' या नावाने झाली होती.

यापुढील काळामध्ये या संस्थेचे स्वायत्त परिषदेत रूपांतर करण्यात आले. त्यानुसार १५ ऑगस्ट २००२ पासून ही संस्था महाराष्ट्र राज्य परीक्षा परिषद म्हणून ओळखली जाऊ लागली. या संस्थेचे मुख्यालय पुणे येथे आहे.

महाराष्ट्र राज्य परीक्षा परिषदेमार्फत आयोजित केल्या जाणाऱ्या परीक्षा पुढीलप्रमाणे आहेत.

(१) प्राथमिक शिक्षण पदविका (D.El.Ed.)

(२) प्रशिक्षित शिक्षक प्रमाणपत्र परीक्षा (T.T.C.)

(३) शारीरिक शिक्षण प्रमाणपत्र परीक्षा (C.P. Ed.)

(४) पूर्व माध्यमिक शाळा शिष्यवृत्ती परीक्षा (M.S.S.)

(५) माध्यमिक शाळा शिष्यवृत्ती परीक्षा (H.S.S.)

(६) राष्ट्रीय प्रज्ञाशोध परीक्षा (राज्यपातळी) (N.T.S.)

(७) वाणिज्य प्रमाणपत्र परीक्षा (G.C.C.)

(८) शिक्षक पात्रता परीक्षा (T.E.T.)

(९) राष्ट्रीय इंडियन मिलिटरी कॉलेज, डेहराडून प्रवेश परीक्षा (R.I.M.C.)

(१०) विभागीय सेवाप्रवेशोत्तर परीक्षा
(लिपिक संवर्गासाठी खातेनिहाय परीक्षा, पर्यवेक्षक पदासाठी अर्हता परीक्षा, तसेच सहायक शिक्षण उपनिरीक्षक व तत्सम अधिकाऱ्यांसाठी अर्हता परीक्षा)

- **परीक्षा परिषदेची प्रमुख कार्ये**

(१) परीक्षेसंदर्भात निवेदन प्रसिद्‌ध करणे.

(२) परीक्षेची ऑनलाईन आवेदनपत्रे भरून घेणे व स्वीकारणे.

(३) विद्‌यार्थी संख्येनुसार जिल्हानिहाय परीक्षा केंद्राची निश्चिती करणे.

(४) परीक्षा केंद्राच्या ठिकाणी सर्व सुविधा उपलब्ध करून देणे.

(५) परीक्षेसंदर्भात शाळा, पालक, विद्‌यार्थी यांना समुपदेशन करणे.

(६) प्रत्यक्ष परीक्षा पार पाडण्यासाठी नियोजन करून योग्य ती कार्यवाही करणे.

(७) परीक्षेसंदर्भात गोपनीय साहित्याच्या सुरक्षिततेची खात्री करणे.

प्र.१ (अ) दिलेल्या पर्यायांपैकी योग्य पर्याय निवडून पूर्ण विधाने पुन्हा लिहा.

(१) कोठारी आयोगाच्या शिफारशीनुसार .... या संस्थेची स्थापना करण्यात आली.
- (अ) महाराष्ट्र राज्य माध्यमिक व उच्च माध्यमिक शिक्षण मंडळ, पुणे.
- (ब) महाराष्ट्र राज्य पाठ्यपुस्तक निर्मिती व अभ्यासक्रम संशोधन मंडळ, पुणे.
- (क) महाराष्ट्र राज्य परीक्षा परिषद, पुणे.
- (ड) राज्य शैक्षणिक संशोधन व प्रशिक्षण परिषद, महाराष्ट्र, पुणे.

(२) महाराष्ट्र राज्य पाठ्यपुस्तक निर्मिती व अभ्यासक्रम संशोधन मंडळाचे मुख्यालय ....या ठिकाणी आहे.
- (अ) मुंबई
- (ब) पुणे
- (क) नागपूर
- (ड) औरंगाबाद

(३) पूर्व माध्यमिक व माध्यमिक शाळा शिष्यवृत्ती परीक्षा .... या संस्थेकडून घेण्यात येते.
- (अ) महाराष्ट्र राज्य परीक्षा परिषद, पुणे.
- (ब) राज्य शैक्षणिक संशोधन व प्रशिक्षण परिषद, महाराष्ट्र, पुणे.
- (क) महाराष्ट्र राज्य माध्यमिक व उच्च माध्यमिक शिक्षण मंडळ, पुणे.
- (ड) महाराष्ट्र राज्य पाठ्यपुस्तक निर्मिती व अभ्यासक्रम संशोधन मंडळ, पुणे.

(ब) स्तंभ 'अ' आणि स्तंभ 'ब' यांतील योग्य सहसंबंध ओळखा व जोड्या जुळवा.

स्तंभ 'अ' (राज्यस्तरीय शैक्षणिक संस्था)	स्तंभ 'ब' (स्थापना वर्ष)
(१) राज्य शैक्षणिक संशोधन व प्रशिक्षण परिषद, महाराष्ट्र, पुणे	(अ) १९६८
(२) महाराष्ट्र राज्य परीक्षा परिषद, पुणे	(ब) १९६४
(३) महाराष्ट्र राज्य माध्यमिक व उच्च माध्यमिक शिक्षण मंडळ, पुणे	(क) १९६७
(४) महाराष्ट्र राज्य पाठ्यपुस्तक निर्मिती व अभ्यासक्रम संशोधन मंडळ, पुणे	(ड) १९६६

(क) एका वाक्यात उत्तरे लिहा.

(१) शिक्षणविषयक धोरणे, ठराव व कायदे इत्यादींबाबत शालेय शिक्षणमंत्र्यांना सल्ला देण्याचे काम कोण करतात?

(२) महाराष्ट्र राज्य पाठ्यपुस्तक निर्मिती व अभ्यासक्रम संशोधन मंडळाचे पदसिद्ध अध्यक्ष कोण असतात?

(३) 'शिक्षण संक्रमण' मासिकाचे प्रकाशन करणारी संस्था कोणती?

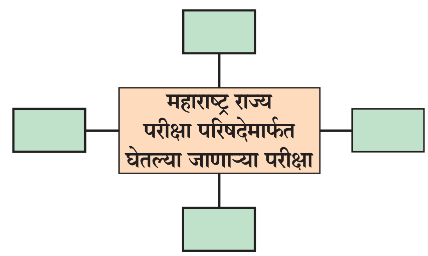
(ड) एक ते दोन शब्दांत उत्तरे लिहा.

(१) राज्य शैक्षणिक संशोधन व प्रशिक्षण परिषद, महाराष्ट्र या संस्थेद्वारे प्रकाशित होणारे मासिक कोणते?

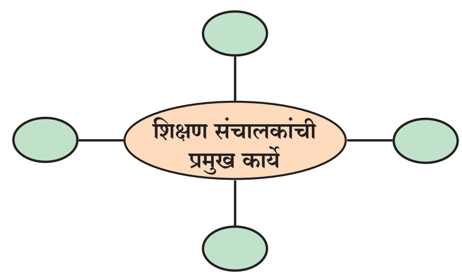
(२) महाराष्ट्र राज्य पाठ्यपुस्तक निर्मिती व अभ्यासक्रम संशोधन मंडळाद्वारे प्रकाशित होणारे मासिक कोणते?

प्र.२ खालील संकल्पनाचित्रे पूर्ण करा.

(१)



(२)



प्र.३ टिपा लिहा.

(१) महाराष्ट्र राज्य परीक्षा परिषदेची प्रमुख कार्ये

(२) उत्तम शैक्षणिक व्यवस्थापकाची गुणवैशिष्ट्ये

(३) महाराष्ट्र राज्य पाठ्यपुस्तक निर्मिती व अभ्यासक्रम संशोधन मंडळ (बालभारती), पुणे

प्र.४ खालील बाबींवर प्रत्येकी ५० ते ८० शब्दांत उत्तरे लिहा.

(१) राज्य शैक्षणिक संशोधन व प्रशिक्षण परिषद, महाराष्ट्र या संस्थेची प्रमुख कार्ये

(२) शिक्षण सचिवांची प्रमुख कार्ये

(३) महाराष्ट्र राज्य माध्यमिक व उच्च माध्यमिक शिक्षण मंडळाची प्रमुख कार्ये

प्र.५ खालील प्रश्नांची प्रत्येकी १०० ते १५० शब्दांत उत्तरे लिहा.

(१) वर्गव्यवस्थापक म्हणून शिक्षकांना करावयाची कामे सोदाहरण स्पष्ट करा.

(२) आयुक्त (शिक्षण) यांची प्रमुख कार्ये स्पष्ट करा.

प्रकरण ६. अभ्यासक्रम आणि शैक्षणिक मूल्यमापन

६.१ अभ्यासक्रम
६.१.१ अभ्यासक्रमाची संकल्पना
६.१.२ अभ्यासक्रम विकसनाची तत्त्वे

६.२ शैक्षणिक मूल्यमापन
६.२.१ शैक्षणिक मूल्यमापनाची संकल्पना
६.२.२ सातत्यपूर्ण सर्वंकष मूल्यमापन
६.२.३ परीक्षा

सांगा पाहू

★ आतापर्यंत तुम्ही शाळेमध्ये कोणकोणत्या विषयांचा अभ्यास केला?

★ तुमच्या शाळेमध्ये कोणकोणत्या अभ्यासपूरक कार्यक्रमांचे आयोजन केले जाते?

६.१ अभ्यासक्रम

शाळेत येण्यापूर्वी आपण आपले कुटुंब, मित्र, शेजारी यांचेकडून अनेक गोष्टी शिकत असतो; परंतु हे शिकणे सहजरीत्या होत असते. पुढे शाळेमध्ये गेल्यावर मात्र आपण नियोजनबद्ध शिक्षण घेतो. शाळेमध्ये आपण विविध विषय शिकतो. त्या विषयांशी संबंधित अनेक प्रात्यक्षिक कार्ये पूर्ण करतो, तसेच विविध स्पर्धा, नृत्य, संगीत, विविध खेळ इत्यादी उपक्रमांमध्ये सहभागी होतो. याचाच अर्थ, शाळेत आपण सुनियोजित आणि शिस्तबद्धरीत्या नेमून दिलेले सर्व उपक्रम वेळापत्रकानुसार पार पाडतो. म्हणजेच, शाळेमध्ये आपण औपचारिक शिक्षण घेत असतो. हे शिक्षण घेण्यासाठी विशिष्ट ध्येये व उद्दिष्टे यांची मांडणी केली जाते. ही मांडणी करीत असताना विद्यार्थ्यांचा शारीरिक, मानसिक, सामाजिक, भावनिक व नैतिक विकास कसा होईल याचा विचार करतो, म्हणून उद्दिष्टांची मांडणी करताना शैक्षणिक तत्त्वज्ञान, शैक्षणिक मानसशास्त्र, शैक्षणिक समाजशास्त्र इत्यादींचा आधार घेतो. विद्यार्थ्यांचा सर्वांगीण विकास करणे हे शिक्षणाचे महत्त्वाचे उद्दिष्ट असल्यामुळे विद्यार्थ्यांमध्ये विविध कौशल्यांचा विकास करणे, विद्यार्थ्यांना विषयज्ञान देणे, याबरोबरच विद्यार्थ्यांमधील सुप्त कलागुणांचा विकास करणेही तितकेच महत्त्वाचे आहे, म्हणून शालेय स्तरावर अभ्यासक्रम विकसित करणे हे अत्यंत महत्त्वाचे कार्य आहे. अभ्यासक्रम हे शिक्षणाची ध्येये आणि उद्दिष्टे साध्य करण्याचे महत्त्वाचे साधन आहे. विद्यार्थ्यांना काय शिकवायचे आणि कसे शिकवायचे याचे मार्गदर्शन करण्यासाठी अभ्यासक्रम निश्चित केला जातो. अभ्यासक्रम विकसित करताना विद्यार्थ्यांचा वयोगट, आवडनिवड, परिसर, समाज इत्यादींचा विचार करतो. नव्याने होणारे बदल समाविष्ट करण्यासाठी अभ्यासक्रमात वेळोवेळी बदल केला जातो. विविध शैक्षणिक स्तरांनुसार अभ्यासक्रम विकसित केला जातो. अभ्यासक्रम विकसनानंतर प्रत्येक वर्गासाठी पाठ्यक्रम तयार केला जातो. त्यात्या विषयांचे तज्ज्ञ एकत्र येऊन अभ्यासक्रम विकसित करतात. या दृष्टीने अभ्यासक्रम म्हणजे काय? अभ्यासक्रम कसा विकसित केला जातो? अभ्यासक्रम विकसनाची तत्त्वे कोणती आहेत? हे अभ्यासणे गरजेचे आहे.

माहीत आहे का तुम्हांला?

अभ्यासक्रम हा शब्द इंग्रजीतील 'curriculum' या शब्दासाठी पर्याय म्हणून वापरला जातो. हा शब्द मूळ लॅटिन भाषेतील 'currer' ह्या शब्दापासून तयार झाला आहे. त्याचा अर्थ 'to run' किंवा 'to proceed' असा होतो.

६.१.१ अभ्यासक्रमाची संकल्पना

अभ्यासक्रम म्हटले, की आपल्या डोळ्यासमोर अनेक शालेय विषय येतात. त्यामध्ये त्या विषयांची पाठ्यपुस्तके, त्यांतील आशय व त्यांची मांडणी असे चित्र डोळ्यासमोर उभे राहते; परंतु अभ्यासक्रम म्हणजे काय हे समजण्यासाठी काही शिक्षणतज्ज्ञांच्या व्याख्या समजून घेणे आवश्यक आहे.

मन्रो यांच्या मते, ''शैक्षणिक ध्येये साध्य करून घेण्यासाठी शाळेत उपयोगात आणलेल्या सर्व प्रकारच्या अनुभवांचा अभ्यासक्रमात समावेश होतो.''

''अभ्यासक्रम म्हणजे केवळ पुस्तकी ज्ञान देणारे व रूढ पद्धतीने शिकवले जाणारे विषय नव्हेत, तर शाळेत मिळणाऱ्या सर्व प्रकारच्या अनुभवांचा त्यात अंतर्भाव होतो. या दृष्टीने, विद्यार्थ्यांच्या जीवनाला सर्व बाजूंनी स्पर्श करणारे व त्यांच्या व्यक्तिमत्त्वाचा समतोल स्वरूपात विकास करणारे संपूर्ण शालेय जीवन म्हणजे अभ्यासक्रम होय.'' – **माध्यमिक शिक्षण आयोग अहवाल**

थोडक्यात, शाळेमध्ये विद्यार्थ्यांना विविध विषयांचे ज्ञान देणे, विषयांशी संबंधित असणारे प्रकल्प पूर्ण करणे, विद्यार्थ्यांमधील विविध कलागुणांना वाव देण्यासाठी नानाविध अभ्यासपूरक कार्यक्रमांचे आयोजन करणे, विविध ठिकाणी शैक्षणिक सहल घेऊन जाणे, विद्यार्थ्यांची शिकण्याची प्रक्रिया अधिक आनंददायी करणे व त्यांना अधिकाधिक संस्कारक्षम अनुभव देणे, म्हणजेच अभ्यासक्रम होय. शिक्षणाच्या ध्येयांची पूर्तता, शैक्षणिक उद्दिष्टांची साध्यता, ही अभ्यासक्रमावर अवलंबून आहे. म्हणून अभ्यासक्रम निर्मितीला शिक्षणात फार महत्त्व दिले जाते. का शिकवायचे? काय शिकवायचे? कसे शिकवायचे? किती उद्दिष्टे साध्य झालीत? या प्रश्नांची उत्तरे शोधण्यासाठी अभ्यासक्रमाचे पुढील घटक विचारात घेणे महत्त्वाचे आहे :

(१) **शैक्षणिक उद्दिष्टे** – प्रथम विषयाची उद्दिष्टे इयत्तांनुसार व विद्यार्थ्यांच्या वयोगटांनुसार निश्चित केली जातात.

(२) **आशय** – उद्दिष्टे निश्चितीनंतर त्या विषयात येणाऱ्या आशयाची निश्चिती केली जाते. व्यक्तिभिन्नतेचा विचार करून आशयाची काठिण्यपातळी निश्चित केली जाते व त्या विषयांतर्गत येणाऱ्या आशयाचा समावेश अभ्यासक्रमात केला जातो.

(३) **अध्यापन पद्धती आणि साधने** – पाठ्यपुस्तकातील आशय विद्यार्थ्यांपर्यंत पोहोचवण्यासाठी विविध अध्यापन पद्धतींचा विचार केला जातो. विद्यार्थ्यांना अध्ययन अनुभव देण्यासाठी विविध साधनांचा वापर केला जातो.

(४) **मूल्यमापनाची साधने** – ठरवलेली उद्दिष्टे किती प्रमाणात साध्य झालीत, विद्यार्थ्यांच्या वर्तनात अपेक्षित वर्तनबदल झाला किंवा नाही, हे पाहण्यासाठी मूल्यमापनाच्या विविध साधनांचा वापर केला जातो.

६.१.२ अभ्यासक्रम विकसनाची तत्त्वे

अभ्यासक्रमाचे घटक विचारात घेतल्यानंतर अभ्यासक्रम विकसित करताना काही तत्त्वे विचारात घेणे आवश्यक आहे. ती तत्त्वे पुढीलप्रमाणे आहेत :

(१) **अभ्यासक्रम हा उद्दिष्टाधिष्ठित असावा** – अभ्यासक्रम हे शिक्षणाची ध्येये व उद्दिष्टे साध्य करण्याचे महत्त्वाचे साधन आहे. बोधात्मक, भावात्मक व क्रियात्मक क्षेत्रातील उद्दिष्टे साध्य होतील याचा विचार करून अभ्यासक्रम विकसित करावा. वैचारिक, भावात्मक, नैतिक, सामाजिक व व्यावसायिक अशा सर्व घटकांच्या विकासाच्या दृष्टीने उद्दिष्टांचा समावेश अभ्यासक्रमात असावा. ही उद्दिष्टे विद्यार्थ्यांमध्ये घडवून आणल्या जाणाऱ्या वर्तन परिवर्तनाच्या स्वरूपात मांडलेली असावी. हे वर्तन परिवर्तन घडवून आणण्यासाठी सर्व प्रकारच्या अध्ययन अनुभवांचा विचार अभ्यासक्रमात केलेला असावा. अध्ययन अनुभवांची मांडणी करत असताना विद्यार्थ्यांचे वय, त्यांच्या आवडीनिवडी, त्यांची प्रगल्भता इत्यादींचा विचार करावा.

(२) **अभ्यासक्रम हा मूल्याधिष्ठित व जीवनाभिमुख असावा** – विविध विषयांच्या अभ्यासातून विद्यार्थ्यांमध्ये विविध मूल्यांची रुजवणूक करणे आवश्यक आहे. देशप्रेम, वक्तशीरपणा, श्रमप्रतिष्ठा यांसारख्या मूल्यांची जोपासना होईल असा अभ्यासक्रम विकसित करावा. आनंदी जीवन जगण्यासाठी आवश्यक असणाऱ्या सर्व बाबींचे शिक्षण देण्याची व्यवस्था अभ्यासक्रमात असावी.

(३) **अभ्यासक्रम हा विविध गरजा पूर्ण करणारा असावा** – जीवन जगत असताना आवश्यक असणाऱ्या विविध गरजांची पूर्तता करणारे शिक्षण विद्यार्थ्यांना देणे आवश्यक आहे. जीवनाच्या

गरजा बदलत आहेत. विद्यार्थ्यांच्या व समाजाच्या वर्तमानकालीन गरजांची त्यातून पूर्तता झाली पाहिजे. गरजा व परिसर यांना अनुरूप अभ्यासक्रमाची आखणी करावी.

(४) **अभ्यासक्रम हा कौशल्याधिष्ठित असावा**–विविध विषयांच्या आशयज्ञानाबरोबरच विविध प्रकारच्या कौशल्यांचा समावेश अभ्यासक्रमात करावा. त्या दृष्टीने अभ्यासक्रमात विविधता असावी. स्वजाणीव, परिणामकारक संप्रेषण, समस्या निराकरण, ताणतणावाचे व्यवस्थापन यांसारख्या कौशल्यांचा विकास होईल अशा कृती व उपक्रमांचा समावेश अभ्यासक्रमात असावा.

(५) **अभ्यासक्रम हा विद्यार्थीकेंद्रित व कृतिकेंद्रित असावा** – अभ्यासक्रम विकसित करताना विद्यार्थ्यांचा वयोगट, आवड इत्यादींचा विचार करावा, तसेच पुस्तकी ज्ञानाबरोबरच प्रात्यक्षिक शिक्षणाचीही व्यवस्था त्यात असावी. विद्यार्थ्यांच्या क्रियाशीलतेला वाव मिळावा, म्हणून कृतियुक्त उपक्रमांचा त्यात समावेश केला जावा. उदा., विविध प्रयोग, प्रकल्प व शैक्षणिक सहली इत्यादी.

(६) **अभ्यासक्रम हा व्यक्तिविकासाला समृद्ध करणारा असावा** – विद्यार्थ्यांच्या सर्वांगीण व्यक्तिमत्त्व विकासासाठी पाठ्यपुस्तकातील ज्ञान पुरेसे नाही. सुखी व समृद्‌ध जीवन जगण्यासाठी विद्यार्थ्यांच्या आवडीनुसार अभ्यासक्रम असावा. सर्व प्रकारच्या विद्यार्थ्यांचा विचार करून अभ्यासक्रमातील आशय, उपक्रम, विविध कृती यांचा समावेश करावा, जेणेकरून विद्यार्थ्यांना स्वत:मधील गुणांची ओळख होईल. स्वत:चे छंद व आवडीनिवडी जोपासता येतील. यासाठी अभ्यासक्रमात अभ्यासपूरक कार्यक्रमांची यादी द्यावी व ते कार्यक्रम राबवण्याबाबत मार्गदर्शनही करावे.

(७) **अभ्यासक्रम हा व्यवसायाभिमुख असावा** – सामान्य माणसाच्या दृष्टीने आपण घेतलेल्या शिक्षणाचा उपयोग आर्थिकदृष्ट्या सक्षम होण्यासाठी केला जातो. चरितार्थ संपादन करून आपल्या व्यावहारिक गरजा भागवण्याचे एक साधन म्हणून शिक्षणाकडे पाहिले जाते, म्हणून ज्यातून विद्यार्थ्यांच्या उपजीविकेची सोय होईल असा अभ्यासक्रम असावा. व्यावसायिक शिक्षण देणाऱ्या विषयांना त्यात स्थान असावे.

(८) **अभ्यासक्रम हा लवचीक व गतिमान असावा** – अभ्यासक्रम हा गतिमान व लवचीक असावा. स्थळ, काळ, परिस्थिती व समाजजीवन यांनुसार अभ्यासक्रमात बदल करण्याची तरतूद असावी, कारण विविध विषयांतील ज्ञान व मूलभूत कल्पना यांत सतत परिवर्तन होत असते. आपले विद्यार्थी जागतिक स्पर्धेत मागे पडू नयेत, म्हणून अभ्यासक्रमात बदलत्या दृष्टिकोनानुसार आवश्यक तो बदल केला पाहिजे.

६.२ शैक्षणिक मूल्यमापन

६.२.१ शैक्षणिक मूल्यमापनाची संकल्पना

मापन ही व्यवहारातील संकल्पना आहे. मापन म्हणजे मोजणे. क्षेत्रफळ, उंची, वजन, अंतर, वेळ मोजण्यासाठी आपण मापन करतो. दैनंदिन जीवनात वेगवेगळ्या कारणांसाठी आपण मापन वापरतो. उदा., ३ मीटर कापड, १० किलो कांदे, २ लीटर दूध, ४ तास अभ्यास इत्यादी. मापनात संख्यात्मक वर्णन असते. अचूकता व विश्वसनीयता ही त्याची वैशिष्ट्ये आहेत. मापन पटीत करता येते. विविध कारणांसाठी वेगवेगळ्या मापनाच्या परिमाणांचा वापर केला जातो.

‘मूल्यमापन’ ही शिक्षणक्षेत्रातील एक महत्त्वाची संकल्पना आहे. मूल्यमापन हे कोणत्याही शैक्षणिक किंवा इतर उपक्रमांचे केले जाते. मापन व मूल्यमापन या दोन वेगळ्या संज्ञा आहेत; परंतु त्यांचा सहसंबंध आहे. मूल्यमापन हे मापनावर आधारित असते. मापनामुळे किती (How much)? या प्रश्नाचे उत्तर मिळते, तर मूल्यमापनामुळे किती चांगले (How good)? या प्रश्नाचे उत्तर मिळते.

‘शैक्षणिक उद्‌दिष्टे किती प्रमाणात साध्य झालीत हे ठरवण्यासाठी उपयोजिलेली सूत्रबद्‌ध पद्‌धत म्हणजे शैक्षणिक मूल्यमापन होय.’

वर्गीकरण करा

पुढील उदाहरणांचे संख्यात्मक व गुणात्मक मूल्यमापन असे वर्गीकरण करा.

(१) उंची, (२) वजन, (३) सहामाही परीक्षेतील गुण, (४) चांगले हस्ताक्षर, (५) केवळ संख्यात्मक गुण, (६) संवाद कौशल्य, (७) नागरिकशास्त्रातील नियमांचा दैनंदिन जीवनात उपयोग

माहीत आहे का तुम्हांला?

'मूल्यमापन' हा शब्द व्यक्तीऐवजी अमूर्त घटकांच्या किंवा गोष्टींच्या संदर्भात वापरला जातो. उदा. अभ्यासक्रम, पाठ्यक्रम. मूल्यमापन या प्रक्रियेविषयी संशोधक जे निष्कर्ष काढतो ते संख्यात्मक, तसेच गुणात्मकही असतात.

थोडक्यात, मूल्यमापन = संख्यात्मक वर्णन + गुणात्मक वर्णन + शिक्षकाने दिलेला अभिप्राय.

मूल्यमापनात कृती अभिप्रेत असते. मूल्यमापन नेहमी चांगल्या कृतीकडे व उत्तम व्यवहाराकडे नेणारे असते. मूल्यमापन हे पद्धतशीर असते.

उदा., सानिकाला निबंधात १५ पैकी १३ गुण, तर स्वप्नीलला ८ गुण मिळाले. त्यावरील शिक्षकांचा अभिप्राय पुढीलप्रमाणे :

सानिकाचे हस्ताक्षर सुंदर व सुवाच्य होते. भाषेची मांडणी छान होती. लेखन व्याकरणदृष्ट्या अचूक होते. शब्दांची मांडणी योग्य व समर्पक होती. प्रस्तावना व समारोप आकर्षक कवितेने केली होती. विषयातील आशय अर्थपूर्ण होता. यावरून असे लक्षात येते, की सानिकाला अवांतर वाचनाची आवड आहे. लेखनाचा, सादरीकरणाचा सराव आहे.

तर, स्वप्नीलचे हस्ताक्षर चांगले नव्हते, तसेच लेखन व्याकरणदृष्ट्या चूक होते. विविध उदाहरणे, दाखले यांचा लेखनात वापर केला नव्हता. कविता, चारोळी यांचा वापर केला नव्हता. लेखनाचा सराव नव्हता. शब्दांवर रेघा दिलेल्या नव्हत्या. नवीन मुद्दा परिच्छेदात लिहिला नव्हता. समास सोडला नव्हता. लेखनात टापटीपपणा नव्हता.

म्हणजेच, विद्यार्थ्यांचे मूल्यमापन करताना केवळ मापन करून चालणार नाही. परीक्षेमध्ये त्याला विविध विषयात मिळालेले गुण म्हणजे मूल्यमापन नव्हे.

मूल्यमापनामुळे विद्यार्थ्यांची प्रगती समजून घेता येते. अध्ययन तंत्रांचे मूल्यांकन करता येते. नवनवीन शैक्षणिक कार्यक्रम हाती घेता येतात, तसेच शाळेच्या शैक्षणिक दर्जाचे मूल्यांकन करण्यासाठी मूल्यमापनाचा उपयोग होतो.

अध्ययन, अध्यापन आणि मूल्यमापन हे शिक्षण प्रक्रियेचे अविभाज्य घटक आहेत. तिन्ही घटकांमधील आंतरक्रिया परिणामकारक होणे आवश्यक असते.

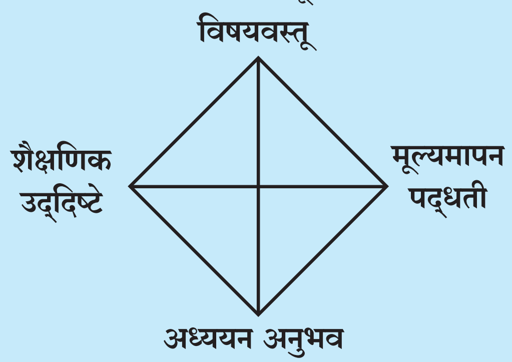
वरील आकृतीवरून असे दिसून येते, की मूल्यमापनाचा शैक्षणिक उद्‌दिष्टे, अध्ययन अनुभव व मूल्यमापन साधने यांच्याशी परस्पर व अंतर्गत संबंध असून त्या सर्व क्रिया परस्परावलंबी आहेत. यांमध्ये सर्व घटकांना महत्त्वाचे व समान स्थान आहे.

शिक्षणाची उद्‌दिष्टे, अध्ययन-अध्यापन पद्धती यांत बदलत्या गरजांनुसार बदल होत असल्यामुळे मूल्यमापनातही बदल होणे गरजेचे आहे. मूल्यमापन हे सर्वस्पर्शी व सर्वंकष स्वरूपाचे असून ते अध्ययन-अध्यापनाला पोषक ठरणारे असावे. शिक्षकाने शिकवलेले विद्यार्थी कृतीत उतरवतो किंवा नाही हे वारंवार पाहण्यासाठी शिक्षकांस संधी असल्याने केवळ शेवटच्या मूल्यमापनाची वाट पाहण्याची गरज नाही. शिवाय लेखी परीक्षेपेक्षाही चांगल्या तऱ्हेचे मूल्यमापन हे निरीक्षणांमधून करता येते. शिकवलेल्या आशयाचा विद्यार्थ्यांच्या आचरणात किती परिणाम झाला हे जाणून घेण्यास सतत केले जाणारे मूल्यमापन उपयुक्त ठरते, म्हणजे केवळ संख्यात्मक मूल्यमापन न होता गुणात्मक मूल्यमापनही होते. केवळ शालेय परीक्षेपुरतेच हे मूल्यमापन मर्यादित न राहता ते अखंडपणे चालू राहते. त्यामुळे परीक्षाकेंद्रित

अध्ययन-अध्यापनातील संकुचितपणा जाऊन ते अधिक व्यापक व विधायक होण्यास मदत होते.

माहीत असू द्या

डॉ. पटेल यांनी तीन बिंदूऐवजी चार बिंदूंवर आधारित शैक्षणिक मूल्यमापनाची व्याख्या केलेली आहे. ती अशी – ''ज्या ठिकाणी शैक्षणिक उद्दिष्टे, विषयवस्तू, अध्ययन अनुभव आणि मूल्यमापन पद्धती यांचा परस्परांशी संबंध असतो, तेथे प्रत्येक घटक उरलेल्या तीन घटकांवर अवलंबून असतो.''

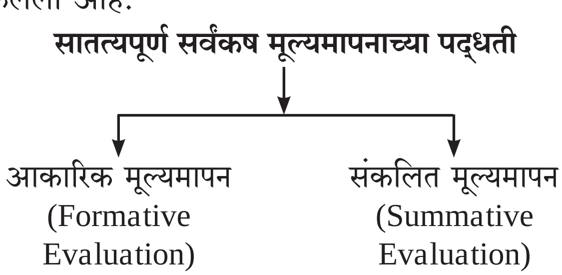


चर्चा करा

वर्षभर सतत शिक्षकाने विद्यार्थ्यांचे विविध प्रसंगी केलेले मूल्यमापन व वर्षअखेर घेतलेली लेखी परीक्षा यांतून होणारे मूल्यमापन, यांच्या गुणमर्यादेवर चर्चा करा.

६.२.२ सातत्यपूर्ण सर्वंकष मूल्यमापन

विद्यार्थ्यांच्या व्यक्तिमत्त्व विकासाच्या सर्व पैलूंचे सातत्याने आणि विविध अंगांनी मूल्यमापन करण्यासाठी वापरावयाची शाळा स्तरावरील कार्यपद्धती म्हणजे सातत्यपूर्ण सर्वंकष मूल्यमापन होय. यामध्ये विद्यार्थ्यांच्या व्यापक अध्ययन प्रक्रियेचे सातत्यपूर्ण मूल्यमापन व वर्तनातील दृश्यरूप किंवा वर्तन निष्पत्ती या दोन बाबींवर भर देणे आवश्यक आहे. सातत्यपूर्ण सर्वंकष मूल्यमापनामध्ये पुढील दोन मूल्यमापन पद्धतींचा समावेश केलेला आहे.



- **आकारिक मूल्यमापन** – टप्प्याटप्प्याने केले गेलेले मूल्यमापन, तसेच विद्यार्थ्यांचे व्यक्तिमत्त्व घडवताना नियमितपणे करावयाचे मूल्यमापन म्हणजे आकारिक मूल्यमापन होय. यात वेळोवेळी, वेगवेगळ्या प्रसंगी प्रत्येक विद्यार्थ्याच्या वर्तणुकीचे निरीक्षण करून नोंदी ठेवाव्या लागतात. आकारिक मूल्यमापन करताना पुढील साधने व तंत्रे उपयोगात आणली जातात.

(१) दैनंदिन निरीक्षण

(२) तोंडी कार्य (भाषण-संभाषण, मुलाखत, गटचर्चा, प्रश्नोत्तरे, प्रकट वाचन, भूमिकाभिनय इत्यादी.)

(३) प्रात्यक्षिक/प्रयोग

(४) उपक्रम/कृती (वैयक्तिक/गटात, स्वयंअध्ययनातून)

(५) प्रकल्प

(६) चाचणी (वेळापत्रक जाहीर न करता अनौपचारिक स्वरूपात घ्यावयाची छोट्या कालावधीची लेखी चाचणी/पुस्तकासह चाचणी (Open Book Test))

(७) स्वाध्याय/वर्गकार्य (माहितीलेखन, वर्णनलेखन, निबंधलेखन, अहवाललेखन, कथालेखन, पत्रलेखन, संवादलेखन व कल्पनाविस्तार इत्यादी.)

(८) इतर – प्रश्नावली, सहाध्यायी मूल्यमापन, स्वयंमूल्यमापन, गटकार्य अशा प्रकारची अन्य साधने.

इयत्ता, विषय व उद्दिष्टे विचारात घेऊन वरील साधने व तंत्रांपैकी जास्तीत जास्त साधने व तंत्रांचा आकारिक मूल्यमापन करताना वापर करावा.

- **संकलित मूल्यमापन** – ठरावीक काळानंतर एकत्रित स्वरूपात करावयाचे मूल्यमापन म्हणजे संकलित मूल्यमापन होय. प्रथम सत्राच्या अखेरीस पहिले व द्वितीय सत्राच्या अखेरीस दुसरे संकलित मूल्यमापन करावयाचे असते. संकलित मूल्यमापन विषयांच्या उद्दिष्टांनुसार लेखी, तोंडी, प्रात्यक्षिक या स्वरूपात केले जाते.

सातत्यपूर्ण सर्वंकष मूल्यमापन करताना पुढील उद्दिष्टे विचारात घ्यावीत :

(१) विद्यार्थ्यांचा सर्वंकष विकास साधणे.

(२) विद्यार्थ्यांच्या ज्ञान, आकलनाचे सविस्तर व सातत्यपूर्ण मूल्यमापन करणे. त्याकरिता त्यांची योग्यता वाढवणे.

(३) विद्यार्थ्यांच्या शारीरिक व बौद्धिक क्षमतांचा जास्तीतजास्त विकास करणे.
(४) विद्यार्थ्यांचे ज्ञान, क्षमता व विशेष बुद्धिमत्ता विकसित करणे.
(५) विद्यार्थ्यांना विद्यार्थीकेंद्रित पद्धतीने म्हणजेच उपक्रम, शोध व संशोधन या माध्यमांतून शिक्षण देणे.
(६) विद्यार्थ्याला भीती, दडपण व चिंता यांपासून मुक्त ठेवणे आणि आपली मते मुक्तपणे व्यक्त करण्यास त्याला मदत करणे.

सातत्यपूर्ण सर्वंकष मूल्यमापनामुळे विद्यार्थ्यांना लगेचच आपल्या कार्याबद्दल प्रत्याभरण मिळते व पुढील कार्यासाठी प्रेरणा मिळते.

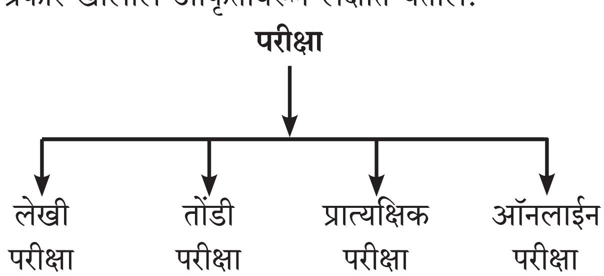
विद्यार्थ्यांचे सातत्याने मूल्यमापन होत असल्यामुळे शिक्षकांनाही वेळोवेळी आपल्या अध्यापनातील उणिवा लक्षात घेऊन त्या दूर करण्याची संधी मिळते.

चर्चा करा

आकारिक मूल्यमापन व संकलित मूल्यमापनाच्या फायद्यांविषयी आपल्या मित्रांसोबत चर्चा करा.

६.२.३ परीक्षा

विद्यार्थ्यांच्या सर्वांगीण विकासाच्या दृष्टीने शिक्षणाची उद्दिष्टे ठरवलेली असतात. ही उद्दिष्टे कितपत साध्य झाली, अध्ययन अनुभव कितपत प्रभावी ठरले यांचा शोध घेण्यासाठी मूल्यमापनाच्या साधनांचा आधार घ्यावा लागतो. मूल्यमापनाची संख्यात्मक साधने व गुणात्मक साधने असे दोन प्रकार आहेत. संख्यात्मक साधनात प्रामुख्याने परीक्षा पद्धतीचा समावेश होतो. परीक्षा पद्धतीचे लेखी परीक्षा, तोंडी परीक्षा, प्रात्यक्षिक परीक्षा आणि ऑनलाईन परीक्षा असे प्रकार पडतात. त्यामध्ये लेखी परीक्षा वस्तुनिष्ठ, लघुत्तरी व निबंधवजा प्रश्नप्रकारांच्या आधारे घेतली जाते. परीक्षा पद्धतीचे प्रकार खालील आकृतीवरून लक्षात येतील.



चर्चा करा

प्रचलित परीक्षा पद्धतीच्या दोषांची वर्गात चर्चा करा.

(१) लेखी परीक्षा

विद्यार्थी ज्या प्रश्नांचा प्रतिसाद लेखी स्वरूपात देतात, अशा लेखी प्रश्नांची निर्मिती करून घेतलेली परीक्षा म्हणजे लेखी परीक्षा होय. विद्यार्थ्यांचे मूल्यमापन करण्याच्या दृष्टीने लेखी परीक्षा हे एक उपयुक्त साधन आहे. लेखी परीक्षा ही विद्यार्थ्यांच्या संपादणुकीचा पुरावा म्हणून मानता येते. सर्वच विषयांसाठी लेखी परीक्षा घेता येते. यासाठी प्रत्येक प्रश्नप्रकाराची अभ्यासक्रमातील उद्दिष्टे पाहणे जरूरीचे आहे. या प्रकारामध्ये विद्यार्थ्यांना लेखी स्वरूपात प्रश्न विचारले जातात आणि विद्यार्थी त्यांची उत्तरे सोडवत असतात, त्यामुळे तोंडी परीक्षेपेक्षा लेखी परीक्षा ही अधिक परिणामकारक असते.

- **लेखी परीक्षेचे फायदे**

(१) लेखी परीक्षा हे मूल्यमापनाचे सर्वांत सोपे व उपयुक्त साधन आहे.
(२) यामध्ये एकाचवेळी अनेक विद्यार्थ्यांच्या परीक्षेचे आयोजन करणे शक्य होते.
(३) ही परीक्षा विद्यार्थ्यांना अध्ययनासाठी प्रेरणा देणारी परीक्षा आहे.
(४) विद्यार्थ्यांमध्ये स्पर्धा प्रवृत्तीला चालना देण्यासाठी स्पर्धेचा हा निकोप प्रकार आहे.
(५) अध्यापनात बदल करण्याच्या दृष्टीने शिक्षकांना ही परीक्षा मार्गदर्शक ठरते.
(६) या परीक्षेमुळे विविध विषयांतील प्रगतीची नोंद ठेवून तुलना करणे शक्य होते.
(७) या परीक्षेमुळे विद्यार्थ्यांच्या लेखन कौशल्याचा विकास होतो.
(८) या परीक्षेत विद्यार्थ्यांना मिळालेल्या गुणांवरून त्यांचा दर्जा निश्चित करणे शक्य होते.
(९) या परीक्षेतील विविध प्रश्नप्रकारांमुळे सर्व उद्दिष्टांचे मूल्यमापन करणे शक्य होते.
(१०) वर्गातील लाजाळू व घाबरणाऱ्या विद्यार्थ्यांना विचार व्यक्त करण्यासाठी ही परीक्षा उपयुक्त आहे.

चर्चा करा

लेखी परीक्षा पद्धतीच्या गुणदोषांची वर्गात चर्चा करा.

लक्षात ठेवा

लेखी परीक्षा खालील तीन प्रश्नप्रकारांच्या आधारे घेतली जाते :

(१) वस्तुनिष्ठ प्रश्नप्रकार
(२) लघुत्तरी प्रश्नप्रकार
(३) निबंधवजा प्रश्नप्रकार

(१) वस्तुनिष्ठ प्रश्नप्रकार

- **वस्तुनिष्ठ प्रश्नप्रकाराचे फायदे**

(१) अभ्यास विषयातील सर्व घटकांचा समावेश प्रश्नपत्रिकेत करता येतो.

(२) प्रश्नपत्रिकेत १ गुणासाठीही प्रश्न विचारता येतात.

(३) ज्ञान या उद्‌दिष्टाची चाचणी घेण्यास उपयुक्त आहे.

(४) या प्रश्नप्रकारात विश्वसनीयता अधिक असते.

(५) या प्रश्नप्रकारामुळे विद्यार्थ्यांमध्ये सखोल अभ्यास करण्याची सवय विकसित होते.

- **वस्तुनिष्ठ प्रश्नप्रकाराच्या मर्यादा**

(१) वस्तुनिष्ठ प्रश्नांची मांडणी करणे कठीण असते.

(२) या प्रश्नप्रकारामुळे प्रश्नपत्रिका आकाराने मोठी होते.

(३) या प्रश्नांचा प्रतिसाद विद्यार्थ्यांकडून यांत्रिकपणे दिला जाण्याची शक्यता अधिक असते.

(४) या प्रश्नप्रकारामुळे तर्कसंगत विचारशक्तीचा विकास होत नाही.

(५) तर्कशुद्‌ध मांडणी, लेखनशैली, भाषेवरील प्रभुत्व इत्यादी गुणांचा या प्रश्नप्रकारामुळे बोध होत नाही.

(२) लघुत्तरी प्रश्नप्रकार

- **लघुत्तरी प्रश्नप्रकाराचे फायदे**

(१) लघुत्तरी प्रश्नांना २ किंवा ३ गुण असतात, त्यामुळे अभ्यासक्रमातील अनेक घटकांवर प्रश्न विचारता येतात.

(२) ज्ञान, आकलन, उपयोजन व कौशल्य या सर्व उद्‌दिष्टांची या प्रश्नप्रकारामुळे चाचणी होते.

- **लघुत्तरी प्रश्नप्रकाराच्या मर्यादा**

(१) लघुत्तरी प्रश्नाचे उत्तर कमीतकमी शब्दांत नेमकेपणाने लिहिणे विद्यार्थ्यांना अवघड वाटते.

(२) विद्यार्थी स्वत:च्या शब्दांत उत्तरे लिहितात, त्यामुळे गुणदानामध्ये काही प्रमाणात व्यक्तिनिष्ठता येऊ शकते.

(३) हस्ताक्षर, शुद्‌धलेखन यांचा गुणदानावर परिणाम होऊ शकतो.

(४) लघुत्तरी प्रश्नांची उत्तरे संदिग्ध असल्यास परीक्षकांना गुणदान करणे कठीण जाते.

(३) निबंधवजा प्रश्नप्रकार

- **निबंधवजा प्रश्नप्रकाराचे फायदे**

(१) निबंधवजा प्रश्न तयार करणे तुलनात्मक दृष्टीने सोपे असते.

(२) निबंधवजा प्रश्नप्रकार सर्व विषयांसाठी उपयुक्त आहे.

(३) निबंधवजा प्रश्नांची प्रश्नपत्रिका आटोपशीर असते, त्यामुळे छपाईचा व कागदाचा खर्च कमी येतो.

(४) प्रश्नांची उत्तरे लिहिताना मुद्‌द्यांची योग्य मांडणी करावी लागते, त्यामुळे विद्यार्थ्यांमध्ये अभ्यासाच्या चांगल्या सवयी विकसित होतात.

(५) प्रश्नांची उत्तरे अनेक वाक्यात लिहायची असल्याने विद्यार्थ्यांची लेखनक्षमता, विचारांची सुसंगत मांडणी, कल्पनाविस्तार आणि रसग्रहण या गुणांचे मूल्यमापन करता येते.

- **निबंधवजा प्रश्नप्रकाराच्या मर्यादा**

(१) निबंधवजा प्रश्नप्रकारामध्ये अभ्यासक्रमातील सर्व घटकांचा समावेश होऊ शकत नाही.

(२) विद्यार्थ्यांकडून या प्रश्नांची उत्तरे अंदाजाने लिहिली जाण्याची शक्यता जास्त असते.

(३) हस्ताक्षर व लेखनशैलीचा गुणदानावर परिणाम होतो.

(४) परीक्षकांकडून उत्तरे तपासताना वस्तुनिष्ठतेचा अभाव असल्याचे जाणवते.

(५) परीक्षकांच्या मानसिकतेवर गुणदान अवलंबून असते.

(२) तोंडी परीक्षा

सांगा पाहू

बालवर्गापासून ते १० व्या वर्गापर्यंतच्या विद्यार्थ्यांमध्ये तोंडी परीक्षेच्या माध्यमातून कोणती कौशल्ये आत्मसात करता येतील ?

शिक्षकांनी विद्यार्थ्याला समोरासमोर बोलावून, प्रश्न विचारून विद्यार्थ्यांनी प्राप्त केलेल्या ज्ञानाचा, त्याच्या समयसूचकतेचा शोध घेणाऱ्या परीक्षापद्धतीला तोंडी परीक्षा असे म्हणतात.

प्राथमिक, तसेच माध्यमिक स्तरावर अनेक विषयांची तोंडी परीक्षा घेतली जाते. यामध्ये तोंडी स्वरूपाचा प्रतिसाद देणे अपेक्षित असते आणि तो सहज, अनौपचारिक व लगेच मिळणारा असतो. विद्यार्थ्यांचे प्रकट वाचन कौशल्य, भाषण-संभाषण कौशल्य, नकाशा वाचन कौशल्य, आलेख वाचन कौशल्य, पाढे पाठांतर, तोंडी उदाहरणे हे या परीक्षेत समाविष्ट होतात.

तोंडी परीक्षेचे फायदे व मर्यादा पुढीलप्रमाणे आहेत :

- **तोंडी परीक्षेचे फायदे**

(१) विद्यार्थ्यांच्या चुकांचे निदान त्वरित करण्यासाठी तोंडी परीक्षा उपयुक्त आहे.

(२) लेखन कौशल्याचा विकास न झालेल्या विद्यार्थ्यांसाठी तोंडी परीक्षा उपयुक्त आहे.

(३) हजरजबाबीपणा, सभाधीटपणा, वक्तृत्वशैली व संभाषणकला इत्यादी गुणांचा शोध घेण्यासाठी तोंडी परीक्षा उपयुक्त आहे.

(४) तोंडी परीक्षा विद्यार्थ्यांचे उच्चार, भाषणशैली, कथाकथन, नाट्यीकरण इत्यादी कौशल्यांचे मापन करण्यासाठी योग्य आहे.

(५) दैनंदिन अध्यापनात विद्यार्थ्यांच्या प्रगतीचा अंदाज घेण्यासाठी ही परीक्षा फायदेशीर आहे.

(६) प्रश्नपत्रिका छापायची नसल्यामुळे तोंडी परीक्षेचा खर्च कमी येतो.

- **तोंडी परीक्षेच्या मर्यादा**

(१) तोंडी परीक्षा घेण्यासाठी वेळ फार लागतो.

(२) विद्यार्थ्यांच्या ज्ञानाचे व कौशल्याचे सर्वांगीण मूल्यमापन या परीक्षेद्वारे होत नाही.

(३) या परीक्षेत सर्व विद्यार्थ्यांना समान दर्जाचे प्रश्न विचारले जातीलच असे नाही.

(४) विद्यार्थ्यांनी दिलेल्या उत्तरांची नोंद नसल्यामुळे प्रश्न पृथक्करण व गुणांची पडताळणी करता येत नाही.

(५) प्रश्न विचारणे व गुणदान करणे सर्वस्वी परीक्षकाच्या मनावरच अवलंबून असते.

(६) परीक्षकाच्या व्यक्तिनिष्ठतेचा मूल्यमापनावर मोठा परिणाम होतो.

(३) प्रात्यक्षिक परीक्षा

सांगा पाहू

★ कार्यानुभव या विषयामध्ये कागदाच्या विविध वस्तू तयार करणे, तसेच शिवणकाम, विणकाम या विषयांची परीक्षा तुमचे शिक्षक कसे घेत होते ?

★ विज्ञान विषयातील प्रयोगांची परीक्षा तुमच्या शाळेत कशी घेतली जात असे ?

जेव्हा एखाद्या विशिष्ट उद्दिष्टाचे किंवा कौशल्याचे योग्य मूल्यमापन लेखी परीक्षा व तोंडी परीक्षा करू शकत नाही, तेव्हा शालेय विषयांतील त्या विशिष्ट उद्दिष्टाचे किंवा कौशल्याचे योग्य मूल्यमापन करण्यासाठी प्रात्यक्षिक परीक्षेचा उपयोग केला जातो.

चर्चा करा

प्रात्यक्षिक परीक्षेतून विशिष्ट उद्दिष्टांचे किंवा कौशल्यांचे मूल्यमापन कसे केले जाते ?

- **प्रात्यक्षिक परीक्षेतील मूल्यमापन**

(१) **कृतीचे प्रत्यक्ष निरीक्षण करणे** – विद्यार्थ्यांच्या काही कृतींचे प्रत्यक्ष निरीक्षण करूनच त्याचे मूल्यमापन करणे गरजेचे असते. उदा., गाणे म्हणताना ताल, सूर योग्य आहे किंवा नाही, विज्ञानातील प्रयोग करताना उपकरणांचा योग्य

वापर करतो किंवा नाही, सूक्ष्मदर्शक यंत्र योग्यरीत्या हाताळतो किंवा नाही हे प्रत्यक्ष निरीक्षणाने पाहणे आवश्यक असते, म्हणून विद्यार्थ्यांच्या काही कृतींचे प्रत्यक्ष निरीक्षण करूनच मूल्यमापन केले जाते.

(२) **तयार वस्तूंचे परीक्षण करणे –** जेव्हा जास्त विद्यार्थ्यांसाठी परीक्षा घेतली जाते, तेव्हा विद्यार्थ्यांच्या प्रत्यक्ष कृतीचे निरीक्षण करणे अवघड असते. अशा वेळी विद्यार्थ्यांची कृती संपल्यानंतर विद्यार्थी जी वस्तू तयार करतील त्याचे निरीक्षण करून त्याचे मूल्यमापन केले जाते. उदा. मोत्याचे दागिने बनवणे, चित्र काढणे, शिवणकाम, विणकाम, विज्ञानातील एखादी प्रतिकृती तयार करणे, नकाशा काढणे इत्यादींचे मूल्यमापन करणे.

(३) **यांत्रिक रचनेचा अभ्यास करणे –** विद्यार्थी विविध यंत्रांचा अभ्यास कशा प्रकारे करतात याचे मूल्यमापन विद्यार्थ्यांना यांत्रिक भागाची जोडणी करण्यास सांगून करता येते. उदा. विज्ञानातील विद्युत परिपथ तयार करणे, टीव्हीची जोडणी करणे.

- **प्रात्यक्षिक परीक्षेसाठी आवश्यक असलेल्या बाबी**

(१) प्रात्यक्षिक परीक्षेच्या वेळी विद्यार्थ्यांना दिलेले साहित्य प्रमाणित असावे.

(२) प्रात्यक्षिक परीक्षेच्या वेळी विद्यार्थ्यांना दिलेले साहित्य हे सुस्थितीत असावे.

(३) प्रात्यक्षिक परीक्षेच्या वेळी विद्यार्थ्यांना दिलेले साहित्य हे सुरक्षेच्या दृष्टीने योग्य असावे.

(४) विद्युतसंबंधी प्रयोग असतील, तर जनरेटर किंवा यु.पी.एस.ची व्यवस्था असावी.

- **प्रात्यक्षिक परीक्षेचे फायदे**

(१) लेखी व तोंडी परीक्षेतून मूल्यमापन न करता येणाऱ्या उद्दिष्टांचे मूल्यमापन या परीक्षेतून होते.

(२) विद्यार्थ्याला असलेल्या ज्ञानाचा वापर तो कसा करतो, हे या परीक्षेतून पाहता येते.

(३) कौशल्यप्रधान विषयांसाठी ही परीक्षा उपयुक्त ठरते. उदा., विज्ञानातील प्रयोग, संगीत, नृत्य, गायन, वादन, कार्यानुभव, शारीरिक शिक्षण, संगणक इत्यादी.

(४) लेखनास वेग नसलेल्या व भाषिक अडचण असलेल्या विद्यार्थ्यांसाठी ही परीक्षा उपयुक्त ठरते.

(५) या परीक्षेद्वारे परीक्षा सुरू असताना, तसेच परीक्षा संपल्यावरही मूल्यमापन करता येते.

(६) प्रात्यक्षिक परीक्षेद्वारे उपयोजन व कौशल्य या उद्दिष्टांचे मूल्यमापन केले जाते.

(७) परीक्षक विद्यार्थ्यांच्या प्रत्यक्ष कृतीचे निरीक्षण करून गुणदान करत असल्याने ते विश्वासार्ह व वैध ठरते.

- **प्रात्यक्षिक परीक्षेच्या मर्यादा**

(१) प्रात्यक्षिक परीक्षा घेण्यास कठीण आहे.

(२) प्रात्यक्षिक किंवा प्रयोगाचे साहित्य पूर्ण असल्याशिवाय ही परीक्षा घेता येत नाही.

(३) सर्व विषयांसाठी ही परीक्षा उपयुक्त नाही.

(४) ठरावीकच प्रयोगांचे साहित्य उपलब्ध असल्यामुळे तेचतेच प्रात्यक्षिक व प्रयोग विद्यार्थ्यांना दिले जातात.

(५) या परीक्षेतून होणाऱ्या मूल्यमापनासाठी सर्वच उद्दिष्टे विचारात घेता येत नाहीत.

(६) या परीक्षेद्वारे विद्यार्थ्यांच्या अध्ययन निष्पत्तीची अचूक प्रतवारी करणे कठीण जाते.

(७) प्रात्यक्षिक परीक्षा घेणे वेळेच्या दृष्टीने व आर्थिक दृष्टीने खर्चिक आहे.

(४) ऑनलाईन परीक्षा

नवीन दृष्टिकोनातून संगणकावर घेण्यात येणारी परीक्षा ही परीक्षा पद्धतीतील नवीन संकल्पना आहे. संगणकावर आंतरजालच्या मदतीने घेण्यात येणाऱ्या परीक्षेला ऑनलाईन परीक्षा असे म्हणतात.

ऑनलाईन परीक्षेमध्ये अनेक संगणक एकमेकांना जोडून अनेक विद्यार्थ्यांची एकाच वेळी त्वरित निकालाच्या दृष्टीने परीक्षा घेतात, तसेच विद्यार्थी स्वत:च्या वेळेनुसारही परीक्षा देऊ शकतो. ऑनलाईन परीक्षा पद्धतीत विषयांनुसार, उद्दिष्टांनुसार, प्रश्नप्रकारांनुसार, काठिण्यपातळीनुसार, घटकांनुसार विविध प्रश्न संगणकात गटनिहाय साठवून ठेवता येतात.

विविध पारंपरिक परीक्षा या विविध केंद्रांवर घेतल्या जातात. त्यासाठी त्या केंद्रांवर खूप पूर्वतयारी करावी लागते. उदाहरणार्थ, विद्यार्थी संख्येनुसार प्रश्नपत्रिका, उत्तरपत्रिका, बैठक व्यवस्था इत्यादी. ऑनलाईन परीक्षेसाठी संगणक व आंतरजाल असले, तरी परीक्षा घेता येते. पारंपरिक परीक्षा ही वर्षातून दोनवेळा घेतली जाते, तर ऑनलाईन परीक्षा ही वर्षातून बरेचदा घेता येते. ऑनलाईन परीक्षेत निकाल त्वरित कळतो, त्यामुळे विद्यार्थी पुढील निर्णय लगेच घेऊ शकतात.

- **ऑनलाईन परीक्षेचे फायदे**

(१) संगणकावर ही परीक्षा द्यावी लागते, त्यामुळे कागद, पेन यांची गरज पडत नाही.

(२) संगणकावर परीक्षा असल्यामुळे अक्षराचा परिणाम गुणांवर होत नाही.

(३) या परीक्षेमुळे गुणदानात व्यक्तिनिष्ठता येत नाही.

(४) परीक्षा विद्यार्थ्यांसाठी सोपी व सुटसुटीत असते.

(५) विविध चित्रे व आकृत्या प्रश्नपत्रिकेत टाकण्यावर बंधन येत नाही.

(६) वेगवेगळ्या प्रश्नांसाठी वेगवेगळी वेळमर्यादा देता येते.

(७) मॉक टेस्ट उपलब्ध करून देऊन ऑनलाईन परीक्षेचा सराव विद्यार्थ्यांना देता येतो.

(८) ऑनलाईन परीक्षा कधीही व कितीही वेळा देता येते.

(९) परदेशातील काही परीक्षाही ऑनलाईन देता येतात.

(१०) काही ऑनलाईन परीक्षांचा निकाल तत्काळ लागतो.

- **ऑनलाईन परीक्षेच्या मर्यादा**

(१) संगणकाची माहिती नसलेल्या विद्यार्थ्याला संगणकावर प्रश्न सोडवताना अडचणी येऊ शकतात.

(२) ऑनलाईन परीक्षेच्या वेळी तांत्रिक अडचणी येऊ शकतात. उदा., संगणक बिघडणे, इंटरनेटचा वेग कमी होणे, वीज पुरवठा खंडित होणे इत्यादी.

(३) ठरवून दिलेल्या वेळेत प्रश्न सोडवला गेला नाही, तर काही ठिकाणी पुनर्विचाराची संधी मिळत नाही.

(४) जेवढे संगणक आहेत, तेवढ्याच विद्यार्थ्यांची एका वेळी परीक्षा घेता येते.

(५) सर्वच विषयांसाठी ही परीक्षा घेता येत नाही.

(६) एकाच विषयातील सर्वच घटकांसाठी ही परीक्षा घेता येत नाही.

(७) या परीक्षेतून होणाऱ्या मूल्यमापनासाठी सर्वच उद्दिष्टे विचारात घेता येत नाहीत.

(८) दीर्घोत्तरी प्रश्नप्रकाराची परीक्षा घेणे सोईचे नाही

(९) ही परीक्षा घेणे खर्चिक आहे.

चर्चा करा

ऑनलाईन परीक्षांमध्ये येऊ शकणाऱ्या अडचणींची मित्रांसोबत चर्चा करा.

माहीत असू द्या

शैक्षणिक मूल्यमापन करण्यासाठी आता नवनवीन प्रवाह, पद्धती व तंत्रे येत आहेत. त्यामुळे विद्यार्थ्यांच्या विविध क्षमता आणि कौशल्ये यांचे अधिक समर्पक मूल्यमापन करणे शक्य होते. उदा.,

- **खुले पुस्तक परीक्षा :** या प्रकारच्या लेखी परीक्षेत उत्तरे लिहित असताना संदर्भ पाहण्यासाठी पुस्तके वापरण्याची मुभा असते. यातील प्रश्न उपयोजन स्वरूपाचे असतात. यातून विद्यार्थ्यांचे विचार कौशल्य व्यक्त होते. यात स्मरणाला अनावश्यक महत्त्व देणे टाळले जाते.
- **वृत्ताधारित प्रश्न :** नेहमीच्या लेखी परीक्षेत काही प्रश्न वृत्ताधारित स्वरूपाचे विचारले जातात. यामध्ये प्रश्नपत्रिकेत एखादे वृत्त, घटना अथवा परिस्थिती थोडक्यात दिलेली असते. त्यावर आधारित समस्याप्रधान प्रश्न विचारला जातो. याचे उत्तर अभ्यासलेल्या ज्ञानाच्या आधारे विचार करून लिहायचे असते. यामुळे ज्ञानाचे उपयोजन करण्याचे कौशल्य तपासले जाते.
- **रूब्रिक (Rubric) चा उपयोग :** रूब्रिक हे मूल्यमापनासाठी उपयुक्त साधन आहे. यामध्ये केवळ अंकात्मक गुणदान किंवा अ, ब, क अशी अक्षरांची श्रेणी न देता, विद्यार्थ्यांच्या उत्तराचे अथवा सादरीकरणाचे शाब्दिक वर्णनपर स्वरूपात मूल्यमापन केले जाते.

प्र.१ (अ) दिलेल्या पर्यायांपैकी योग्य पर्याय निवडून पूर्ण विधाने पुन्हा लिहा.

(१) विद्यार्थ्यांच्या जीवनाला सर्व बाजूंनी स्पर्श करणारे व त्यांच्या व्यक्तिमत्त्वाचा समतोल स्वरूपात विकास करणारे संपूर्ण शालेय जीवन म्हणजे .... होय.

(अ) पाठ्यक्रम (ब) अभ्यासक्रम

(क) मूल्यमापन (ड) पाठ्यपुस्तक

(२) विद्यार्थ्यांची लेखनशैली व भाषेवरील प्रभुत्व या गुणांचा बोध .... या साधनाने होतो.

(अ) तोंडी परीक्षा (ब) प्रात्यक्षिक परीक्षा

(क) लेखी परीक्षा (ड) ऑनलाईन परीक्षा

(३) आकारिक मूल्यमापनात .... चा समावेश होत नाही.

(अ) प्रकल्प (ब) तोंडी कार्य

(क) वार्षिक परीक्षा (ड) दैनंदिन निरीक्षण

(ब) एका वाक्यात उत्तरे लिहा.

(१) अभ्यासक्रम म्हणजे काय?

(२) शैक्षणिक मूल्यमापन म्हणजे काय?

(३) सातत्यपूर्ण सर्वंकष मूल्यमापन म्हणजे काय?

(४) ऑनलाईन परीक्षा म्हणजे काय?

(क) एक ते दोन शब्दांत उत्तरे लिहा.

(१) सातत्यपूर्ण सर्वंकष मूल्यमापनाच्या पद्धती कोणत्या?

(२) लेखी परीक्षेसाठी वापरण्यात येणारे प्रश्नप्रकार कोणते?

प्र.२ खालील बाबींवर प्रत्येकी ५० ते ८० शब्दांत उत्तरे लिहा.

(१) लघुत्तरी प्रश्नप्रकाराचे फायदे

(२) तोंडी परीक्षेच्या मर्यादा

(३) प्रात्यक्षिक परीक्षेसाठी आवश्यक असणाऱ्या बाबी

(४) ऑनलाईन परीक्षेचे फायदे

(५) सातत्यपूर्ण सर्वंकष मूल्यमापन करताना विचारात घ्यावयाची उद्दिष्टे

प्र.३ टिपा लिहा.

(१) शैक्षणिक मूल्यमापनाचे घटक (२) लेखी परीक्षा

(३) प्रात्यक्षिक परीक्षेतील मूल्यमापन

प्र.४ फरक स्पष्ट करा.

(१) मापन आणि मूल्यमापन

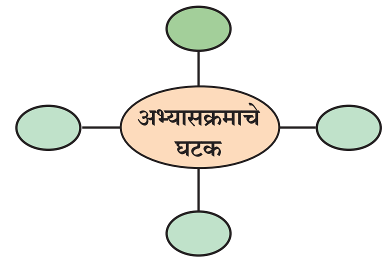
(२) आकारिक मूल्यमापन आणि संकलित मूल्यमापन

(३) लेखी परीक्षा आणि ऑनलाईन परीक्षा

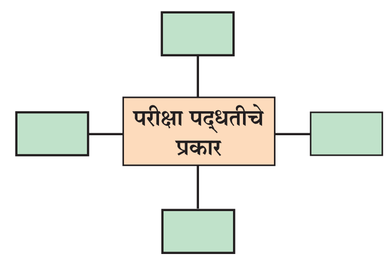
(४) तोंडी परीक्षा आणि लेखी परीक्षा

प्र.५ (अ) खालील संकल्पनाचित्रे पूर्ण करा.

(१)



(२)



(ब) खालील प्रात्यक्षिकांचे मूल्यमापन हे कोणत्या प्रकाराने करता येईल ते तक्त्यात लिहा.

(दिलेल्या मापाचे वर्तुळ काढणे, तबला वाजवणे, शाळेतील कार्यक्रमासाठी लाऊडस्पीकरची जोडणी करणे, निसर्गचित्र काढणे, हार्मोनियमवर गाणे वाजवणे, बिघडलेले यंत्र दुरुस्त करणे.)

कृतीचे प्रत्यक्ष निरीक्षण करणे	तयार वस्तूंचे परीक्षण करणे	यांत्रिक रचनेचा अभ्यास करणे

प्र.६ खालील विधानांबाबत तुमचे मत नोंदवा.

(१) शैक्षणिक मूल्यमापन ही एक सर्वंकष व निरंतर चालणारी प्रक्रिया आहे.

(२) अभ्यासक्रमाचे घटक परस्परावलंबी आहेत.

प्र.७ खालील प्रश्नांची प्रत्येकी १०० ते १५० शब्दांत उत्तरे लिहा.

(१) आकारिक मूल्यमापन म्हणजे काय? आकारिक मूल्यमापन करताना वापरली जाणारी साधने व तंत्रे सोदाहरण स्पष्ट करा.

(२) अभ्यासक्रम विकसनाची तत्त्वे सोदाहरण स्पष्ट करा.

(३) विद्यार्थ्यांचे सामान्य ज्ञान तपासण्याच्या उद्देशाने पाच वस्तुनिष्ठ प्रश्न तयार करून वस्तुनिष्ठ प्रश्नांचे फायदे व मर्यादा लिहा.

(४) लेखी परीक्षेत सुधारणा कशी करता येईल, ते लिहा.

(५) तोंडी परीक्षा सुधारण्यासाठी तुम्ही काय सूचना कराल? ते सविस्तर लिहा.

प्रकरण ७.

शैक्षणिक संशोधन पद्‌धती

७.१ ऐतिहासिक संशोधन पद्‌धती

७.१.१ ऐतिहासिक संशोधन पद्‌धतीचा अर्थ

७.१.२ ऐतिहासिक संशोधन पद्‌धतीची वैशिष्ट्ये

७.२ वर्णनात्मक संशोधन पद्‌धती

७.२.१ वर्णनात्मक संशोधन पद्‌धतीचा अर्थ

७.२.२ वर्णनात्मक संशोधन पद्‌धतीची वैशिष्ट्ये

७.३ प्रायोगिक संशोधन पद्‌धती

७.३.१ प्रायोगिक संशोधन पद्‌धतीचा अर्थ

७.३.२ प्रायोगिक संशोधन पद्‌धतीची वैशिष्ट्ये

७.४ माहिती संकलनाची साधने

७.४.१ प्रश्नावली

७.४.२ मुलाखत सूची

७.४.३ संपादन कसोटी

मागील इयत्तेमध्ये तुम्ही शैक्षणिक संशोधनाविषयी माहिती मिळवली. यावर्षी, आपण संशोधनाच्या विविध पद्‌धती तसेच संशोधनाच्या काही साधनांविषयी माहिती मिळवणार आहोत.

शैक्षणिक संशोधन हे विविध पद्‌धतींनी केले जाते आणि त्याचे वर्गीकरण प्रामुख्याने तीन विभागात केले जाते.

(१) भूतकाळाशी संबंधित असणाऱ्या समस्यांचे संशोधन

(२) वर्तमानकाळाशी संबंधित असणाऱ्या समस्यांचे संशोधन

(३) भविष्यकाळाशी संबंधित असणाऱ्या समस्यांचे संशोधन

थोडक्यात, या तिन्ही पद्‌धतींचे वर्गीकरण कालमानावर आधारित केले आहे.

७.१ ऐतिहासिक संशोधन पद्‌धती

७.१.१ ऐतिहासिक संशोधन पद्‌धतीचा अर्थ

भूतकालीन घटनांचे सुसंगत, यथार्थ आणि वस्तुनिष्ठ वर्णन आणि पृथक्करण करण्याकरिता उपयुक्त असलेल्या शास्त्रीय पद्‌धतीला ऐतिहासिक संशोधन पद्‌धती असे म्हणतात.

ज्या पद्‌धतीचा अवलंब केल्याने इतिहासाची यथार्थ ओळख होते, त्या पद्‌धतीला ऐतिहासिक संशोधन पद्‌धती म्हणतात.

प्रामुख्याने ऐतिहासिक संशोधन पद्‌धतीमध्ये वर्तमान घटनांचा अर्थ लावण्याच्या दृष्टीने संदर्भ म्हणून भूतकालीन घटनांचा मागोवा घेतला जातो आणि भूतकाळाचा अनुभव भविष्यकाळासंबंधी अनुमान करताना मार्गदर्शक ठरतो.

ऐतिहासिक संशोधनात भूतकाळातील समस्यांचा अभ्यास केला जातो.

उदा., ‘महात्मा जोतीराव फुले यांच्या शैक्षणिक विचारांचा अभ्यास’ या संशोधन समस्येच्या अभ्यासामध्ये महात्मा जोतीराव फुले यांच्या शैक्षणिक विचारांचा अभ्यास करावयाचा आहे. यामध्ये महात्मा जोतीराव फुले यांचे शैक्षणिक विचार हा प्रमुख अभ्यासविषय असून या अभ्यासासाठी प्राथमिक स्रोत व दुय्यम स्रोतांच्या आधारे माहितीचे संकलन केले जाते.

प्राथमिक स्रोतामध्ये महात्मा जोतीराव फुले यांनी स्वत: लिहिलेले लेख, त्यांचे आत्मचरित्र, काही दप्तर नोंदी, चित्रे इत्यादींचा समावेश होतो, तर दुय्यम स्रोतामध्ये महात्मा जोतीराव फुले यांच्याविषयी एखाद्या पाठ्यपुस्तकातील पाठ, वर्तमानपत्रांमधील लेख, नियतकालिकांमधील माहिती, एखादा चित्रपट इत्यादींचा समावेश होतो.

घटनेला साक्षी असलेल्या व्यक्तीने लिहून ठेवलेल्या कागदपत्रांना आणि ज्यांचे प्रत्यक्ष परीक्षण करता येते अशा भूतकाळात उपयोगात आणल्या गेलेल्या वस्तूंना प्राथमिक स्रोत म्हणतात. यामध्ये दप्तर नोंदी, अवशेष, छायाचित्रे, मुद्रित साहित्य यांचा समावेश होतो.

घटनेचा साक्षीदार नसलेल्या व्यक्तीने प्रत्यक्ष घटनेत साक्षी वा सहभागी असलेल्या व्यक्तीकडून माहितीच्या आधारे तयार केलेल्या अहवालाला दुय्यम स्रोत म्हणतात. यामध्ये ज्ञानकोश, क्रमिक पाठ्यपुस्तके, वर्तमानपत्रे, नियतकालिके व अन्य संदर्भग्रंथांचा समावेश होतो.

ऐतिहासिक संशोधनात प्रत्यक्ष निरीक्षणाला वाव नसतो, कारण संशोधक हा वर्तमानकाळात असतो, तर घटना ही भूतकाळात घडलेली असते. त्यामुळे यथार्थ माहिती त्याला अनेक साधनांच्या आधारे मिळवावी लागते.

सांगा पाहू

'डॉ. सर्वपल्ली राधाकृष्णन यांच्या शैक्षणिक योगदानाचा अभ्यास' या संशोधन समस्येशी संबंधित माहिती संकलनासाठी कोणत्या प्राथमिक व दुय्यम स्रोतांचा वापर करता येईल?

७.१.२ ऐतिहासिक संशोधन पद्धतीची वैशिष्ट्ये

(१) ऐतिहासिक संशोधन पद्धतीमध्ये भूतकालीन घटनांचे संकलन, वर्णन, स्पष्टीकरण, मूल्यांकन केले जाते.

(२) ऐतिहासिक संशोधन पद्धतीमध्ये वर्तमान समस्यांच्या निराकरणासाठी भूतकालीन घटनांचा आधार घेतला जातो.

(३) ऐतिहासिक संशोधनात केवळ तथ्य आणि माहिती गोळा करणे पुरेसे नाही, तर भूतकाळातील घटनांचे स्पष्ट चित्र प्राप्त होणे आवश्यक आहे.

(४) ऐतिहासिक संशोधनामध्ये जरी माहितीचा शोध नव्याने घेत असला, तरी माहिती ही अगोदरच अस्तित्वात असते.

(५) ऐतिहासिक संशोधनामध्ये माहिती संकलनासाठी प्राथमिक स्रोत आणि दुय्यम स्रोत यांचा उपयोग करावा लागतो.

(६) ऐतिहासिक संशोधनामध्ये महत्त्वाचे सर्व पुरावे गोळा करून, गतकालीन घटनांची मीमांसा करून, नि:पक्षपातीपणे प्राप्त तथ्यांचे अर्थनिर्वचन केले जाते.

(७) ऐतिहासिक संशोधनामध्ये, माहितीचे संकलन आणि विश्लेषण या दोन्ही गोष्टी संशोधक एकाच वेळी करतो.

७.२ वर्णनात्मक संशोधन पद्धती

७.२.१ वर्णनात्मक संशोधन पद्धतीचा अर्थ

वर्तमानकाळातील संशोधन समस्येशी संबंधित जे संशोधन केले जाते, त्यास वर्णनात्मक संशोधन पद्धती म्हणतात.

वर्णनात्मक संशोधन पद्धतीत वर्तमान परिस्थितीतील माहितीचे संकलन करून त्यांचे विश्लेषण केले जाते. या संशोधन पद्धतीत संशोधकाला विशिष्ट जनसमुदायाच्या क्षमता, मते, अभिवृत्ती, जनसांख्यिकीय माहिती, वैशिष्ट्ये, गुणधर्म, व्यवहार, साम्य व भेद या विविध लक्षणांचा अभ्यास करावयाचा असतो. संशोधनासाठी संशोधक आवश्यक माहिती संकलनासाठी पदनिश्चयन श्रेणी, प्रश्नावली, मुलाखत, निरीक्षण सूची, समाजमिती तंत्र, प्रमाणित चाचण्या या साधनांचा अवलंब करतो.

वर्णनात्मक संशोधनात सद्य:स्थितीचे वर्णन व अर्थनिर्वचन करतात. सद्य:स्थितीत कोणती स्थिती किंवा संबंध अस्तित्वात आहेत, कोणती मते आहेत, कोणती प्रक्रिया चालू आहे, कोणते परिणाम, तसेच कोणते संबंध दिसून येतात, कोणत्या प्रवृत्ती दिसून येतात या बाबींशी वर्णनात्मक संशोधन पद्धतीचा संबंध असतो.

उदा., 'माध्यमिक शाळेतील विद्यार्थ्यांच्या अभ्यास सवयींचा अभ्यास' या संशोधन समस्येच्या अभ्यासामध्ये विद्यार्थ्यांच्या अभ्यास सवयींचा अभ्यास केला जाणार आहे. अभ्यास सवयींच्या मापनासाठी अभ्यास सवयी यांवर आधारित पदनिश्चयन श्रेणी अथवा प्रश्नावली या संशोधन साधनांचा वापर करून माहिती संकलित केली जाईल. अभ्यास सवयींविषयी प्राप्त माहितीची शेकडेवारी किंवा सरासरी या सांख्यिकीय तंत्रांचा वापर करून विश्लेषण केले जाईल. विश्लेषणातून प्राप्त माहितीचे अर्थनिर्वचन करून सविस्तर निष्कर्ष मांडता येतील. अशा प्रकारे वर्णनात्मक संशोधन पद्धतीचा वापर करून शैक्षणिक संशोधन केले जाते.

सांगा पाहू

'माध्यमिक शाळेतील भौतिक साधनांचा अभ्यास' या संशोधन समस्येशी निगडित माहिती संकलनासाठी कोणती माहिती संकलनाची साधने वापरता येतील? माहिती विश्लेषणासाठी कोणत्या सांख्यिकीय तंत्रांचा वापर कराल?

७.२.२ वर्णनात्मक संशोधन पद्धतीची वैशिष्ट्ये

(१) वर्णनात्मक संशोधनात वर्तमान अथवा सद्य:स्थितीत भेडसावणाऱ्या शैक्षणिक समस्या सोडवल्या जातात.

(२) मोठ्या प्रमाणात माहितीचे संकलन केले जाते.

(३) नमुना अधिक असतानाही माहितीचे संकलन कमी कालावधीत व सहजतेने केले जाते.

(४) वर्णनात्मक संशोधनात जनसंख्या मोठ्या प्रमाणात असते; परंतु नमुन्यावर आधारित केलेल्या संशोधनाचे निष्कर्ष संपूर्ण जनसंख्येच्या वैशिष्ट्यांशी संबंधित असतात.

(५) वर्णनात्मक संशोधन हे गुणात्मक व संख्यात्मक असते. यात माहिती व आकडेवारीचा वापर करून माहितीचे विश्लेषण व अर्थनिर्वचन केले जाते. शेवटी अर्थनिर्वचनाच्या आधारे निष्कर्ष मांडले जातात.

(६) स्थानिक समस्यांचे लवकरात लवकर निराकरण केले जाते. यामध्ये कमीतकमी कालावधीत अधिक माहितीचे संकलन व विश्लेषण करून संशोधन समस्या सोडवली जाते.

(७) वर्णनात्मक संशोधन पद्धतीमध्ये शास्त्रीय पध्दतीचा वापर केला जातो. शास्त्रीय पध्दतीचा वापर करून शैक्षणिक समस्या सोडवण्यासाठी पद्धतशीर व सूत्रबद्धरीत्या कार्य केले जाते.

(८) वर्णनात्मक संशोधनात सर्वेक्षण, व्यक्ती अभ्यास व विकासात्मक पद्धतीचा समावेश असतो.

यादी करा

वर्तमानकाळातील तुम्हांला जाणवणाऱ्या १० शैक्षणिक समस्यांची यादी करा.

७.३ प्रायोगिक संशोधन पद्धती

७.३.१ प्रायोगिक संशोधन पद्धतीचा अर्थ

शालेय शिक्षणात प्रयोग हे केवळ विज्ञान विषयात असल्याचे आपण पाहिलेले आहे; परंतु विज्ञानाप्रमाणेच सामाजिक शास्त्रातही प्रयोग केले जातात. शिक्षणशास्त्र हे सामाजिक शास्त्र आहे.

शिक्षणशास्त्रामधील अध्ययन-अध्यापनाची प्रक्रिया, मानवी बुद्धीचे स्वरूप, प्रकार, स्मरणशक्ती, अभ्यास पद्धती अशा विविध बाबींचा अभ्यास हा प्रायोगिक पद्धतीच्या आधारे केला जातो. अशा प्रायोगिक अभ्यासात निरीक्षणे घेतली जातात, कार्यकारणभाव तपासला जातो. विशिष्ट प्रकारचे उपक्रम राबवले जातात. त्या उपक्रमांची परिणामकारकता तपासली जाते. वेगवेगळ्या पद्धतींचा तुलनात्मक अभ्यास केला जातो आणि या सर्वांच्या आधारे निष्कर्ष काढले जातात. या निष्कर्षांमधून शिक्षणशास्त्रीय सिद्धांत निर्माण होतात व त्या सिद्धांतांचा प्रात्यक्षिक उपयोजनाकडे प्रवास सुरू होतो. कोणतीही घटना ही कारणांशिवाय घडू शकत नाही. प्रत्येक घटना घडण्यामागे विविध कारणे असतात. त्या कारणांचा अभ्यास करून होणाऱ्या परिणामांचा अभ्यास करणे शैक्षणिक संशोधनात अभिप्रेत आहे.

विज्ञानाप्रमाणे शिक्षणशास्त्रातसुद्धा विविध प्रयोग करून माहिती गोळा केली जाते. जेव्हा प्रयोगाद्वारे माहिती गोळा करून निष्कर्ष काढले जातात, तेव्हा त्याला प्रायोगिक संशोधन पद्धती म्हणतात.

जॉन डब्ल्यू बेस्ट यांच्या मते, ''नियंत्रित स्थितीत निरीक्षण परीक्षणाद्वारे केल्या जाणाऱ्या सामाजिक घटनांच्या पद्धतशीर अभ्यासाला प्रायोगिक संशोधन म्हणतात.''

या पध्दतीचा गाभा प्रयोग असल्याने प्रथम, प्रयोग म्हणजे काय, यावर विचार होणे गरजेचे आहे.

चॅपीन यांच्या मते, ''नियंत्रित अवस्थेत केलेले निरीक्षण म्हणजे प्रयोग होय.'' उदा. एका शिक्षकाने विज्ञान विषयातील 'पचनसंस्था' हा घटक शिकवण्यासाठी ई-अध्ययन साहित्याचा उपयोग करून, विद्यार्थ्यांच्या गुणसंपादनावर होणारा परिणाम प्रयोगाद्वारे अभ्यासावयाचे ठरवले. प्रयोगासाठी त्याने एका वर्गातील विद्यार्थ्यांची दोन गटांत विभागणी केली. दोन गटांत विभागणी करताना त्याने गटात समान वैशिष्ट्ये (वय, लिंग, बुद्धिमत्ता) असणाऱ्या विद्यार्थ्यांची निवड केली. एका गटाला ई-अध्ययन साहित्य वापरून 'पचनसंस्था' हा भाग शिकवला व दुसऱ्या गटाला तोच घटक पारंपरिक पद्धतीने शिकवला. प्रयोगाच्या शेवटी संपादन कसोटीच्या साहाय्याने गुणसंपादणुकीच्या बाबतीत दोन्ही वर्गांचे मापन केले व निष्कर्ष काढले. या प्रयोगात ज्या गटाला ई-अध्ययन साहित्याचा वापर करून शिकवण्यात आले, तो प्रायोगिक गट असून ज्या गटाला पारंपरिक पद्धतीने शिकवण्यात आले, तो नियंत्रित गट होय. या प्रयोगात शिक्षकाला ई-अध्ययन साहित्याच्या वापराचा विद्यार्थ्यांच्या गुणसंपादनावर होणारा परिणाम अभ्यासावयाचा होता. इथे ई-अध्ययन साहित्याचा वापर हे स्वाश्रयी चल असून विद्यार्थ्यांचे गुणसंपादन हे आश्रयी चल आहे.

ज्या घटकाचा परिणाम अभ्यासला जातो, त्या घटकाला 'स्वाश्रयी चल' म्हटले जाते. या चलात प्रयोग करणारा हेतुपुरस्सर बदल करून त्या बदलाचा होणारा परिणाम अभ्यासतो. या बदलाचा ज्या घटकावर होणारा परिणाम अभ्यासला जातो, त्या घटकाला 'आश्रयी चल' म्हटले जाते.

सांगा पाहू

एका संशोधकाने समान वैशिष्ट्ये असलेल्या विद्यार्थ्यांचे 'अ' आणि 'ब' असे दोन गट घेऊन 'अ' गटाला प्रयोग दिग्दर्शन पद्धतीने, तर 'ब' गटाला पारंपरिक पद्धतीने 'कार्बन डायऑक्साईडचे गुणधर्म' शिकवले. प्रयोगाच्या शेवटी संपादन कसोटीच्या साहाय्याने गुणसंपादणुकीच्या बाबतीत दोन्ही वर्गांचे मापन केले व निष्कर्ष काढले. या उदाहरणात नियंत्रित गट कोणता? प्रायोगिक गट कोणता? स्वाश्रयी चल कोणते? आश्रयी चल कोणते? ते सांगा.

७.३.२ प्रायोगिक संशोधन पद्धतीची वैशिष्ट्ये

(१) प्रायोगिक संशोधन पद्धत ही वैज्ञानिक व तर्कसंगत स्वरूपाची असते.
(२) या पद्धतीत एका घटकाचा दुसऱ्या घटकावर होणारा परिणाम अभ्यासला जातो.
(३) यामध्ये अचूक निरीक्षणाला महत्त्व असते.
(४) या पद्धतीत विद्यार्थ्यांच्या लहान गटावर प्रयोग केले जातात.
(५) विद्यार्थ्यांचे लहान गट समस्येच्या अनुषंगाने केले जातात.
(६) प्रायोगिक संशोधन हे वस्तुनिष्ठ, निरीक्षणक्षम, तर्कशुद्ध व पडताळाक्षम असते.

वर अभ्यासलेल्या तिन्ही संशोधन पद्धतींमध्ये सर्वसामान्यपणे खालील पायऱ्यांचा वापर करून संशोधन केले जाते :

(१) संशोधन समस्या निश्चित करणे.
(२) संशोधन आराखडा तयार करणे.
(३) संशोधन साधनांची निर्मिती करणे व माहिती संकलन करणे.
(४) संकलित माहितीचे वर्गीकरण, विश्लेषण व अर्थनिर्वचन करणे.
(५) अहवाललेखन करणे.

तुलना करा

दिलेल्या मुद्द्यांच्या आधारे विविध संशोधन पद्धतींची तुलना करा.

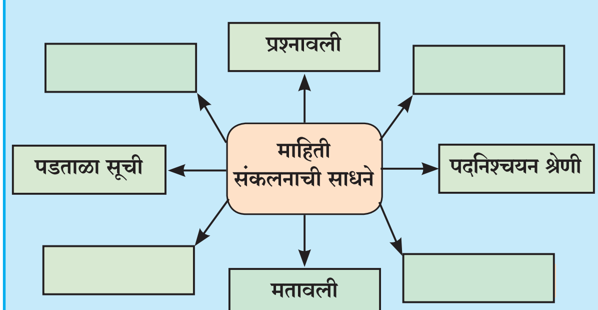
मुद्दे	ऐतिहासिक संशोधन पद्धती	वर्णनात्मक संशोधन पद्धती	प्रायोगिक संशोधन पद्धती
• समस्या कोणत्या काळाशी संबंधित आहे?			
• संशोधनाचा हेतू			
• माहिती संकलनाची साधने			

७.४ माहिती संकलनाची साधने

संशोधन कार्य करताना निष्कर्ष काढण्यासाठी माहितीचे संकलन केले जाते. माहिती संकलन म्हणजे समस्येनुरूप प्रतिसादक गटाकडून (नमुना) माहिती गोळा करणे होय. संशोधनात माहिती संकलनासाठी विविध तंत्रे व साधने उपयोगात आणली जातात.

तक्ता पूर्ण करा

वर अभ्यासलेल्या तिन्ही संशोधन पद्धतींमध्ये वापरल्या जाणाऱ्या माहिती संकलन साधनांच्या आधारे पुढील तक्ता पूर्ण करा :



वरीलपैकी अधिक प्रमाणात वापरल्या जाणाऱ्या माहिती संकलनाच्या साधनांविषयी माहिती पाहू.

७.४.१ प्रश्नावली

प्रतिसादकांच्या मनात शिरकाव करून त्यांच्याजवळ असलेली माहिती, आवडीनिवडी, मूल्ये व विश्वास, त्यांचे खासगी स्वरूपाचे भूतकालीन अनुभव, मत व

समस्या, त्यांच्या वर्तमानास कारणीभूत असलेल्या प्रेरणा व भविष्यकालीन योजना यांचा शोध घेण्यासाठी व मापन करण्यासाठी प्रश्नावली या तंत्राचा उपयोग केला जातो.

प्रश्नावली म्हणजे प्रश्नांची उत्तरे प्राप्त करून घेण्याची पद्धत असून तिच्यात प्रश्नांचा संचय असतो व प्रतिसादक स्वत: माहिती भरतो. प्रश्नावली म्हणजे विविध व्यक्तींना उत्तरे देण्याकरिता तयार करण्यात आलेली एक तालिका होय. यात मुक्त व बद्ध प्रश्नांचा समावेश असतो. मुक्त प्रश्न संचय असलेल्या प्रश्नावलींच्या आधारे प्रतिसादकांना आपली मते वा प्रतिसाद देण्यास वाव असतो. वेगवेगळ्या प्रतिसादकांकडून विविधांगी प्रतिसाद प्राप्त होण्यास मदत होते, तर बद्ध प्रश्नावली आधारे वस्तुनिष्ठ प्रतिसाद प्राप्त होतो.

- **प्रश्नावलीचे फायदे**

(१) प्रश्नावली एकाच वेळी वेगवेगळ्या व दूरवर पसरलेल्या समूहातील व्यक्तींकडे पाठवता येते व त्यांच्या माहितीचा लाभ घेता येतो.

(२) प्रतिसादकांनी दिलेल्या उत्तरांची गुप्तता राखण्याची, तसेच प्रतिसादकांच्या नावाचा उल्लेख न करण्याची खात्री संशोधकाने दिलेली असते.

(३) प्रतिसाद देताना कोणाचेही दडपण नसते.

(४) विचार करून उत्तरे लिहिण्याची संधी प्राप्त होते.

(५) निश्चित स्वरूपाची उत्तरे प्राप्त होतात.

(६) प्रश्नावलीद्वारे विस्तृत अथवा मोठ्या क्षेत्राचे अध्ययन करणे सहज शक्य होते.

(७) प्रश्नावली हे साधन कमी खर्चिक असून वेळेची बचत करणारे आहे.

(८) माहिती लेखी स्वरूपात मिळाल्यामुळे पुन्हा पडताळणी करण्यासाठी प्रश्नावलीचा वापर करणे सहज शक्य होते.

- **प्रश्नावलीच्या मर्यादा**

(१) लेखी स्वरूपामुळे फक्त सुशिक्षित प्रतिसादकांसाठी उपयुक्त आहे.

(२) प्रतिसादकाने अपूर्ण व चुकीची उत्तरे दिल्यास त्याचा निष्कर्षांवर विपरित परिणाम होतो.

(३) प्रश्नावली या साधनाचा वापर करताना संशोधनकर्त्याचा प्रतिसादकाशी प्रत्यक्ष संबंध प्रस्थापित होत नसल्यामुळे प्रश्नावली भरणे ही केवळ औपचारिकता बनते, म्हणून प्रेरणा व मदतीचा अभाव दिसून येतो.

(४) प्रतिसादक प्रश्नावली भरून पाठवीत नाहीत किंवा अपूर्ण भरून पाठवतात.

७.४.२ मुलाखत सूची

संशोधनाकरिता आवश्यक असलेली आधार सामग्री मिळवण्यासाठी प्रतिसादकाशी अधिक संपर्क साधून सखोल माहिती प्राप्त केली जाते. पूर्वनियोजित मुद्द्यांवर आधारित प्रश्नांना, मुलाखत घेणारा व मुलाखत देणारा यांच्याद्वारे वैध व विश्वसनीय माहिती मिळवण्यासाठी समोरासमोर बसून केलेले संभाषण, म्हणजे मुलाखत होय. मुलाखत ही एका व्यक्तीचीही घेता येते, तर काही वेळेला समूहाचीदेखील घेता येते. मुलाखतीसाठी मार्गदर्शक प्रश्न तयार ठेवणे उपयुक्त ठरते; परंतु आवश्यकतेनुसार उत्स्फूर्त प्रश्नदेखील विचारता येतात.

- **मुलाखत सूचीचे फायदे**

(१) मुलाखतीद्वारे मिळणारी माहिती अधिक विस्तृत व सखोल असते.

(२) मुलाखतीमध्ये मुलाखतकार व प्रतिसादक समोरासमोर असल्यामुळे विषयाची सखोल चर्चा करता येते, त्यामुळे शंकांचे निरसन तत्काळ होते.

(३) लहान मुले व अशिक्षित व्यक्तींना लिहिता येत नाही, तेव्हा त्यांच्याकडून समस्येच्या संदर्भात आवश्यक माहिती प्राप्त करण्यासाठी मुलाखत योग्य ठरते.

(४) मुलाखतकाराने मुलाखतीची योग्य तयारी केली, तर मुलाखतकार व प्रतिसादक यांच्यामध्ये जवळीक निर्माण होते, त्यामुळे विषयाची अथवा समस्येची सखोल माहिती उपलब्ध होऊ शकते.

- **मुलाखत सूचीच्या मर्यादा**

(१) प्रतिसादकापर्यंत पोहोचणे हे आर्थिक दृष्टीने निश्चितच अधिक खर्चिक आहे.

(२) प्रतिसादक दूर अंतरावर असेल, तर जाण्यायेण्यासाठी, तसेच प्रत्यक्ष भेट घेऊन मुलाखत घेतली जात असल्यामुळे वेळ अधिक लागतो, म्हणून ही पद्धत जास्त वेळखाऊ आहे.

(३) मुलाखतीची तयारी, विषयाचा आवाका, ज्ञान, सखोल माहिती, बोलण्याची कला, स्पष्टवक्तेपणा, वातावरणात सहजता निर्माण करण्याची कला, प्रतिसादकाला सतत विषयाशी जुळवून ठेवता येणे

ही सर्व वैशिष्ट्ये सर्व मुलाखतकारांमध्ये असतात असे नाही, म्हणून मुलाखतकार हा तज्ज्ञ असावा.

(४) मुलाखतकाराने मुलाखतीच्यावेळी प्राप्त प्रतिसादांची स्वत: नोंद घ्यायचे ठरवले, तर मुलाखतीत खंड पडतो, तसेच व्यत्ययही येतो. मुलाखतीनंतर प्राप्त प्रतिसाद स्वत: लिहायचे ठरवले, तर पुन्हा सर्व प्रतिसाद आठवतीलच असे नाही, त्यामुळे प्राप्त प्रतिसादांची नोंद ठेवणे अवघड जाते.

(५) मुलाखतीद्वारे प्राप्त माहितीला संख्यात्मक परिमाण लावता येत नाही.

७.४.३ संपादन कसोटी

प्रामुख्याने प्रायोगिक संशोधन पद्धतीमध्ये विद्यार्थ्यांच्या आशयज्ञानाची संपादणूक मोजण्यासाठी संपादन कसोट्या वापरल्या जातात. संपादन कसोट्या या प्रमाणित अथवा संशोधकनिर्मित असतात. प्रायोगिक संशोधनात वापरलेल्या विशेष अध्यापन पद्धतीची परिणामकारकता विद्यार्थ्यांच्या संपादणुकीच्या आधारे तपासली जाते.

- **संपादन कसोटीचे फायदे**

(१) संपादन कसोटी एकाच वेळी अनेकांना देता येते.

(२) विद्यार्थ्यांनी किती प्रमाणात अध्ययन केले हे संपादन कसोटीतून लक्षात येते.

(३) संपादन कसोट्यांच्या आधारे विद्यार्थ्यांच्या अध्ययनातील बलस्थाने व उणिवा शोधता येतात.

(४) संपादन कसोटीद्वारे मिळालेल्या माहितीच्या आधारे अध्यापन पद्धतींची परिणामकारकता तपासता येते.

(५) संपादन कसोटीच्या आधारे निदानात्मक मूल्यमापन करून उपचारात्मक अध्यापन करता येते.

- **संपादन कसोटीच्या मर्यादा**

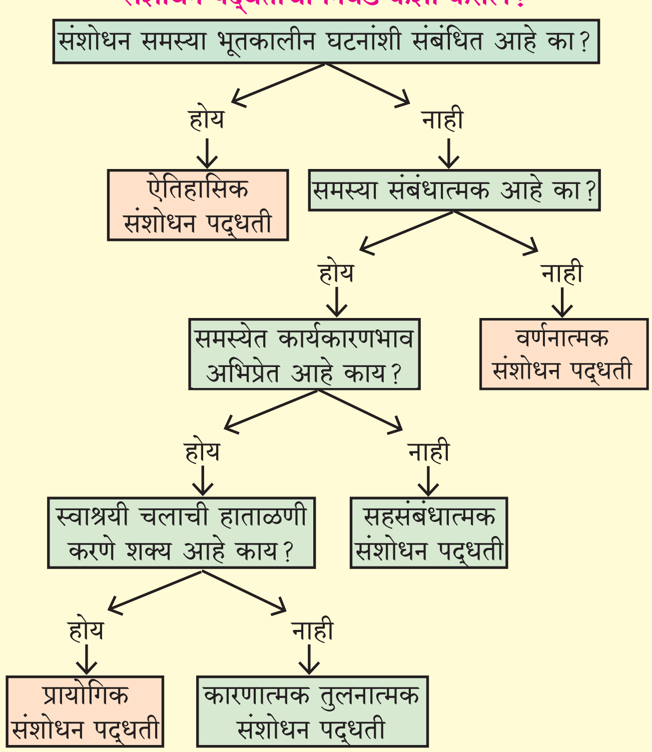
(१) संपादन कसोट्या जर संशोधकनिर्मित असतील आणि त्या प्रमाणित केलेल्या नसतील, तर मूल्यमापनात त्रुटी राहू शकतात.

(२) संपादन कसोटीतील प्रश्न जर वस्तुनिष्ठ नसतील, तर मूल्यमापनदेखील वस्तुनिष्ठ होत नाही.

(३) संपादन कसोटी प्रमाणित नसेल, तर त्याद्वारे प्राप्त झालेल्या माहितीचे विश्लेषण करणे कठीण होते.

(४) संपादन कसोट्यांमधील वस्तुनिष्ठ प्रश्नांच्या अत्याधिक उपयोगामुळे उत्स्फूर्तता, सर्जनशीलता, चिंतनशीलता यांकडे दुर्लक्ष होऊ शकते.

संशोधन पद्धतीची निवड कशी कराल?



प्र.१ (अ) दिलेल्या पर्यायांपैकी योग्य पर्याय निवडून पूर्ण विधाने पुन्हा लिहा.

(१) नियंत्रित स्थितीत निरीक्षण परीक्षणाद्वारे केल्या जाणाऱ्या सामाजिक घटनांच्या पद्धतशीर अभ्यासाला .... म्हणतात.

(अ) वर्णनात्मक संशोधन (ब) प्रायोगिक संशोधन
(क) ऐतिहासिक संशोधन (ड) सामाजिक संशोधन

(२) वर्तमान परिस्थितीतील माहितीचे संकलन करून विश्लेषण .... पद्धतीत केले जाते.

(अ) प्रायोगिक संशोधन (ब) वर्णनात्मक संशोधन
(क) ऐतिहासिक संशोधन (ड) कृतिसंशोधन

(३) कमी कालावधीत अधिक माहितीचे संकलन .... संशोधन पद्धतीत केले जाते.

(अ) ऐतिहासिक (ब) प्रायोगिक
(क) वर्णनात्मक (ड) मूलभूत

(४) प्रश्नांची पूर्वनियोजित क्रमाने मांडण्यात आलेली यादी म्हणजे .... होय.

(अ) मुलाखत (ब) प्रश्नावली
(क) संपादन चाचणी (ड) समाजमिती तंत्र

(ब) स्तंभ 'अ' आणि स्तंभ 'ब' यांतील योग्य सहसंबंध ओळखा व जोड्या जुळवा.

स्तंभ 'अ'	स्तंभ 'ब'
(१) ऐतिहासिक संशोधन पद्धती	(अ) वर्तमानकाळाशी निगडित
(२) वर्णनात्मक संशोधन पद्धती	(ब) प्राप्त आशयज्ञान तपासणीशी निगडित
(३) प्रायोगिक संशोधन पद्धती	(क) भूतकाळाशी निगडित
(४) संपादन कसोटी	(ड) प्रश्नांची यादी
(५) मुलाखत	(इ) भविष्यकाळाशी निगडित
	(ई) समोरासमोरील आंतरक्रिया

प्र.२ फरक स्पष्ट करा.

(१) ऐतिहासिक संशोधन पद्धती व प्रायोगिक संशोधन पद्धती

(२) वर्णनात्मक संशोधन पद्धती व ऐतिहासिक संशोधन पद्धती

प्र.३ टिपा लिहा.

(१) ऐतिहासिक संशोधन पद्धती

(२) संपादन कसोटीचे फायदे

प्र.४ खालील बाबींवर प्रत्येकी ५० ते ८० शब्दांत उत्तरे लिहा.

(१) वर्णनात्मक संशोधन पद्धतीची वैशिष्ट्ये

(२) प्रश्नावलीचे फायदे व मर्यादा

(३) प्रायोगिक संशोधन पद्धतीची वैशिष्ट्ये

प्र.५ खालील प्रश्नांची प्रत्येकी १०० ते १५० शब्दांत उत्तरे लिहा.

(१) शाळेतील १०० टक्के निकाल देणाऱ्या विषय शिक्षकांची मुलाखत घेण्यासाठी मुलाखत सूची तयार करून मुलाखत सूचीचे फायदे व मर्यादा लिहा.

(२) मराठी व्याकरणाच्या दृढीकरणासाठी भाषा प्रयोगशाळेची परिणामकारकता ही समस्या कोणत्या संशोधन पद्धतीच्या आधारे सोडवाल ते सविस्तर लिहा.

प्र.६ खालील विधानांबाबत तुमचे मत नोंदवा.

(१) भूतकाळातील घटकांच्या अभ्यासासाठी संशोधन आवश्यक आहे.

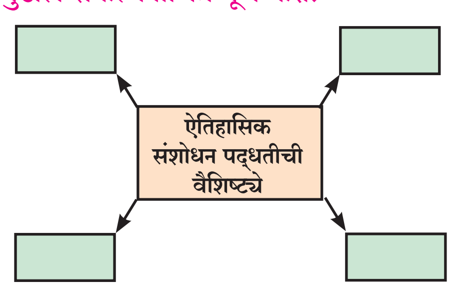
(२) प्रश्नावली हे माहिती संकलनासाठी अधिक उपयुक्त साधन आहे.

(३) मुलाखतीच्या माध्यमातून अधिक सखोल माहितीचे संकलन करता येते.

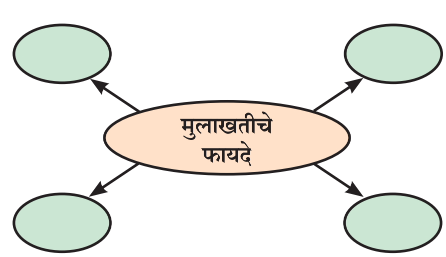
(४) संशोधन हे शास्त्रीय पद्धतीने केले जाते.

प्र.७ पुढील संकल्पनाचित्रे पूर्ण करा.

(१)



(२)



प्रकरण ८.

शिक्षणातील नवप्रवाह

८.१ सर्वसमावेशक शिक्षण
- ८.१.१ सर्वसमावेशक शिक्षणाची संकल्पना
- ८.१.२ सर्वसमावेशक शिक्षणाची वैशिष्ट्ये
- ८.१.३ सर्वसमावेशक शिक्षणाचे फायदे
- ८.१.४ सर्वसमावेशक शिक्षणाच्या मर्यादा

८.२ मुक्त शिक्षण
- ८.२.१ मुक्त शिक्षणाची संकल्पना
- ८.२.२ मुक्त शिक्षणाची कार्ये
- ८.२.३ मुक्त शिक्षणाची वैशिष्ट्ये

८.३ संमिश्र अध्ययन
- ८.३.१ संमिश्र अध्ययनाची संकल्पना
- ८.३.२ संमिश्र अध्ययनाची वैशिष्ट्ये
- ८.३.३ संमिश्र अध्ययनाचे फायदे
- ८.३.४ संमिश्र अध्ययनाच्या मर्यादा

८.४ ज्ञानरचनावाद
- ८.४.१ ज्ञानरचनावादाची संकल्पना
- ८.४.२ ज्ञानरचनावादाची वैशिष्ट्ये
- ८.४.३ ज्ञानरचनावादाचे फायदे

८.५ कौशल्याधारित शिक्षण
- ८.५.१ कौशल्याधारित शिक्षणाची संकल्पना
- ८.५.२ कौशल्याधारित शिक्षणाची वैशिष्ट्ये
- ८.५.३ कौशल्याधारित शिक्षणाचे फायदे

परिवर्तन हा निसर्गाचा नियम आहे. समाजात सातत्याने परिवर्तन होत असते, त्याप्रमाणे शिक्षण प्रक्रियेतही बदल होत असतात. शिक्षण प्रक्रियेतील हे बदल आपण शिक्षणातील नवप्रवाह म्हणून ओळखतो. तुम्ही इयत्ता अकरावीत शिक्षणातील ई-अध्ययनाशी संबंधित नवप्रवाहाचा अभ्यास केलेला आहे. या प्रकरणात आणखी काही नवप्रवाहांचा अभ्यास करणार आहात.

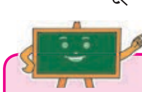
८.१ सर्वसमावशेक शिक्षण

८.१.१ सर्वसमावेशक शिक्षणाची संकल्पना

प्रत्येक व्यक्ती ही एकमेवाद्‌वितीय असते. प्रत्येकाच्या शारीरिक व मानसिक क्षमता वेगवेगळ्या असतात, त्यामुळे त्यांच्या आवडीनिवडी, गरजा, अभ्यासाच्या पद्‌धती आकलनक्षमता, आंतरक्रियेच्या पद्‌धती वेगवेगळ्या असतात. अशा विविध प्रकारच्या विद्यार्थ्यांना एकत्रितपणे शिक्षण देण्याच्या प्रवाहास 'सर्वसमावेशक शिक्षण' असे म्हणतात.

भारतीय राज्यघटनेच्या उद्‌देशिकेत स्वातंत्र्य आणि समानतेच्या हक्कांचा पुरस्कार केलेला आहे, तसेच राज्यघटनेच्या कलम ४५ मधील मार्गदर्शक तत्त्वांमध्ये विविध गरजा असणाऱ्या दिव्यांग व्यक्तींसह सर्वांनाच शिक्षणाचा हक्क मिळवून देण्यासाठी शासनाने प्रयत्न करण्याचा उल्लेख आहे. पुढे घटनेच्या २१अ कलमात वयाच्या ६ ते १४ व्या वर्षांपर्यंतचे शिक्षण मोफत व सक्तीचे करण्यात आले आहे. यानुसार शासनाने आपली जबाबदारी ओळखून सर्वसमावेशक शिक्षणाच्या अंमलबजावणीसाठी विविध कायदे व योजना तयार केल्या आणि राबवल्या.

''सर्वसमावेशक शिक्षण ही एक अशी संकल्पना आहे, की ज्यात सर्व अध्ययनकर्त्यांच्या वैविध्यपूर्ण गरजा, अध्ययन संस्कृती, समुदाय यांमधील सहभाग वाढवून पूर्ण केल्या जातात आणि त्यांचे शिक्षण प्रक्रियेतील आणि शिक्षणापासूनचे वंचितत्व कमी केले जाते.'' **– युनेस्को**



यादी करा

अध्ययन करताना विद्यार्थ्यांना जाणवणाऱ्या शारीरिक आणि मानसिक समस्यांची यादी करा.

८.१.२ सर्वसमावेशक शिक्षणाची वैशिष्ट्ये

सर्वसमावेशक शिक्षण हे विविध गरजा असणाऱ्या विद्यार्थ्यांना एकत्रितपणे शिक्षण देण्याचा पुरस्कार करते. विशेष गरजा असणाऱ्या विद्यार्थ्यांना 'दिव्यांग' असे संबोधले जाते. त्यांत अंधत्व, कर्णबधिरत्व, शारीरिक अपंगत्व, अध्ययन अक्षमत्व इत्यादी अक्षमता असतात. अशा विद्यार्थ्यांना विशेष शाळेऐवजी सामान्य शाळेतच शिक्षण देऊन त्यांचा इतरांसोबत समावेश करण्यास

सर्वसमावेशक शिक्षण म्हणतात. या नवप्रवाहाची वैशिष्ट्ये पुढीलप्रमाणे आहेत.

(१) दिव्यांग विद्यार्थी इतर विद्यार्थ्यांसोबत शिक्षण घेतात.

(२) दिव्यांग विद्यार्थ्यांना दिव्यांगत्वावरून कोणतीही शाळा प्रवेश नाकारू शकत नाही.

(३) दिव्यांग विद्यार्थी इतर शिक्षकांबरोबरच विशेष प्रशिक्षित शिक्षकांकडूनही मार्गदर्शन घेतात.

(४) शाळेमध्ये दिव्यांग विद्यार्थ्यांना लागणारी विविध साधने व अध्ययन साहित्य उपलब्ध असते.

(५) शाळेमध्ये दिव्यांग विद्यार्थ्यांसाठी भौतिक सुविधांमध्ये आवश्यक ते बदल केलेले असतात. उदा. व्हिलचेअर, रॅम्प, डाव्या हाताच्या खुर्च्या इत्यादी.

(६) सर्वसमावेशक शिक्षणात नियमित वेळापत्रकाव्यतिरिक्त गरजाधिष्ठित मार्गदर्शन तासिका असतात. त्या तासिकेत विशेष गरजा असणाऱ्या विद्यार्थ्यांना तज्ज्ञ मार्गदर्शक मार्गदर्शन करतात.

(७) सर्वसमावेशक शिक्षणात वेगवेगळ्या गरजा असणाऱ्या विद्यार्थ्यांच्या एकत्रितपणे शैक्षणिक कृती घेतल्या जातात.

(८) शाळा व महाविद्यालयांतर्फे सर्वसमावेशक शिक्षण जाणीवजागृती करण्यासाठी विद्यार्थी, पालक आणि समुदायासाठी कार्यक्रम घेतले जातात.

(९) कोणत्याही शारीरिक व मानसिक अक्षमतेकडे तुच्छतेने न बघता एकमेकांच्या व्यक्तिमत्त्वाचा सन्मान ठेवण्याचा दृष्टिकोन या नवप्रवाहात दिला जातो.

(१०) एखादी अक्षमता टोकाची असेल, तर डॉक्टरांच्या सल्ल्याने अशा विद्यार्थ्यांना विशेष शाळेत दाखल केले जाते.

(११) विविध प्रकारच्या क्षमता व अक्षमता असणाऱ्या विद्यार्थ्यांना केवळ अभ्यासविषयच नव्हे, तर कलागुणांना वाव मिळण्याची संधीसुद्धा समान रीतीने उपलब्ध करून दिली जाते. उदा., दिनविशेष, सांस्कृतिक कार्यक्रमांत दिव्यांग व इतर विद्यार्थी एकत्रितपणे सहभाग घेतात.

(१२) दिव्यांग विद्यार्थ्यांना इतर विद्यार्थ्यांशी संवाद साधण्याची संधी मिळाल्याने एकमेकांशी जिव्हाळ्याची बांधिलकी तयार होते.

समजून घ्या

दिव्यांग विद्यार्थी किंवा मित्राशी चर्चा करून त्याचा दिनक्रम व शिकताना येणाऱ्या अडचणी समजून घ्या.

- **दिव्यांगांसाठी असणाऱ्या शासकीय योजनांची माहिती**

(१) दिव्यांग शिष्यवृत्ती

(२) दिव्यांग कल्याण योजना

(३) शासकीय संस्थांमधून दिव्यांगांचे शिक्षण व प्रशिक्षण

(४) स्वयंसेवी संस्थांमार्फत दिव्यांगांना विशेष शिक्षण देणाऱ्या अनुदानित विशेष शाळा व कार्यशाळा

(५) शालांत पूर्व शिक्षणासाठी दिव्यांगांना शिष्यवृत्ती

(६) शालांत परीक्षोत्तर (मॅट्रिकोत्तर) शिक्षणासाठी दिव्यांगांना शिष्यवृत्ती

(७) स्वयंरोजगारासाठी दिव्यांगांना वित्तीय साहाय्य (बीजभांडवल)

(८) दिव्यांग व्यक्तींना कृत्रिम अवयव व साधने पुरवणे.

(९) दिव्यांग कल्याण राज्य पुरस्कार

(१०) दिव्यांग-साधारण व्यक्तीच्या विवाहास प्रोत्साहन देण्यासाठी आर्थिक साहाय्याची योजना

(११) मतिमंद बालगृहे योजना

दिव्यांगांसाठी असणाऱ्या उपरोक्त शासकीय योजना संबंधित जिल्ह्यातील समाजकल्याण विभागामार्फत राबवण्यात येतात. ४० टक्के व त्यापेक्षा जास्त अपंगत्व असलेले दिव्यांग या योजनांचा लाभ घेऊ शकतात, तसेच भारत सरकारच्या सामाजिक न्याय व सशक्तीकरण मंत्रालयाच्या 'दिव्यांगजन सशक्तीकरण' विभागाद्वारे, संपूर्ण भारतभर लागू होणारे आधार क्रमांकाशी संलग्नित U.D.I.D. (विशिष्ट दिव्यांग ओळख क्रमांक) स्वरूपातील ओळख, 'स्वावलंबन कार्ड' या नावाने देण्यास सुरुवात झालेली आहे.

इंटरनेट माझा मित्र

भारत सरकारच्या सामाजिक न्याय व सशक्तीकरण मंत्रालयाच्या दिव्यांगजन सशक्तीकरण विभागाच्या खालील संकेतस्थळांच्या आधारे दिव्यांगांसाठी असलेल्या विविध योजनांची सविस्तर माहिती मिळवा.

★ www.disabilityaffairs.gov.in

★ www.swavlambancard.gov.in

८.१.३ सर्वसमावेशक शिक्षणाचे फायदे

(१) विशेष गरजा असणाऱ्या विद्यार्थ्यांना इतर विद्यार्थ्यांसोबत एकत्रितपणे आंतरक्रिया करण्याची सवय झाल्याने त्यांचे सामाजीकरण लवकर होते.

(२) सर्व विद्यार्थ्यांना एकमेकांच्या व्यक्तिमत्त्वातील वेगळेपणा लक्षात येतो, त्यामुळे एकत्रितपणे राहणे, सहकार्य करणे व आदर करणे या गुणांचा विकास होतो.

८.१.४ सर्वसमावेशक शिक्षणाच्या मर्यादा

(१) दिव्यांग विद्यार्थ्यांना इतरांनी समजून न घेतल्यास, त्यांची टिंगल केल्यास त्यांचे मानसिक आरोग्य धोक्यात येऊ शकते.

(२) शिक्षकांनी वेगवेगळ्या गरजा असणाऱ्या विद्यार्थ्यांच्या भिन्नभिन्न गरजा समजून न घेता अध्यापन केल्यास सर्वच विद्यार्थ्यांचे शैक्षणिक नुकसान होऊ शकते.

८.२ मुक्त शिक्षण

शालेय शिक्षणात विद्यार्थ्यांची विविध टप्प्यांवर गळती होत असते. त्यामध्येही मुलींच्या गळतीचे प्रमाण अधिक आहे. अशा शिक्षण प्रवाहाच्या बाहेर गेलेल्या मुलामुलींना परत शिक्षण प्रवाहात आणण्यासाठी मुक्त शिक्षणाची संकल्पना पुढे आली.

विचार करा

शालेय शिक्षण अर्धवट सोडून देण्यामागील कारणांचा शोध घेऊन त्यावर विचार करा.

८.२.१ मुक्त शिक्षणाची संकल्पना

मुक्त शिक्षण हा अनौपचारिक शिक्षणाचा एक प्रवाह आहे. ज्या विद्यार्थ्यांना नियमित औपचारिक शिक्षण घेणे शक्य नसते, त्यांच्यासाठी अत्यंत उपयोगी असणारी मुक्त शिक्षण प्रणाली आहे. 'मुक्त शिक्षण' या संकल्पनेतील 'मुक्त' हा शब्द औपचारिक शिक्षणाच्या ताठरतेपासून मुक्ती अशा अर्थाने आला आहे. औपचारिक शिक्षणातील नियम, उपस्थिती, वेळापत्रक, निकाल यांतील ताठरपणा कमी करून शिक्षण अधिक विद्यार्थीकेंद्रित करण्याचा प्रयत्न मुक्त शिक्षणात केला जातो.

ज्या शिक्षणात औपचारिक शिक्षणाच्या तुलनेत प्रवेश, उपस्थिती, वेळापत्रक, मूल्यमापन इत्यादी बाबतीत अधिक लवचीकता असते, त्या अनौपचारिक शालेय शिक्षणास मुक्त शिक्षण असे म्हणतात. भारतामध्ये 'राष्ट्रीय मुक्त विद्यालय संस्था' आणि महाराष्ट्रात 'महाराष्ट्र राज्य मुक्त विद्यालय मंडळ' या संस्थांमार्फत मुक्त शिक्षण व्यवस्था राबवली जाते.

इंटरनेट माझा मित्र

राष्ट्रीय व राज्यस्तरीय मुक्त विद्यालय मंडळांच्या खालील संकेतस्थळांना भेट देऊन प्रवेश प्रक्रिया, अभ्यासक्रम, मूल्यमापन, अभ्यासकेंद्रे इत्यादींविषयी माहिती मिळवा.

★ http://www/nios.ac.in

★ http://www/msos.in

८.२.२ मुक्त शिक्षणाची कार्ये

मुक्त शिक्षण देणाऱ्या संस्थांना विविध टप्प्यांत खालीलप्रमाणे कार्ये करावी लागतात.

(१) **अभ्यासक्रम तयार करणे** – शालेय शिक्षण दूरस्थपणे घेण्यासाठी शालेय, तसेच कौशल्याधारित व्यावसायिक अभ्यासक्रम तयार करणे. हे अभ्यासक्रम औपचारिक शिक्षणातील विशिष्ट स्तराशी समतुल्य असतात. उदा., मुक्त पायाभूत शिक्षण, माध्यमिक शाळा प्रमाणपत्र, वरिष्ठ माध्यमिक शाळा प्रमाणपत्र, मुक्त व्यावसायिक शिक्षण इत्यादी अभ्यासक्रम.

(२) **अभ्यासकेंद्रे नियुक्त करणे** – संपूर्ण राज्यभर जिल्हानिहाय अभ्यासकेंद्रे निश्चित करणे. ही केंद्रे बहुतांश वेळा संबंधित प्रदेशातील विद्यालये असतात.

(३) **अध्ययन साहित्य तयार करणे** – विद्यार्थ्यांना अभ्यासासाठी मुद्रित, तसेच दृकश्राव्य साहित्य

तयार करून ते अभ्यासकेंद्रांमार्फत विद्यार्थ्यांना दिले जाते. हे विद्यार्थी बहि:स्थपणे शिकत असल्याने त्यांना अशा अध्ययन साहित्याचा खूप उपयोग होतो.

(४) प्रवेश देणे – सद्य:स्थितीत पुढील स्तरावर विद्यार्थ्यांना प्रवेश दिले जातात. (अ) प्राथमिक स्तर– इयत्ता ५ वी, (ब) उच्च प्राथमिक स्तर – इयत्ता ८ वी, (क) माध्यमिक स्तर – इयत्ता १० वी, (ड) उच्च माध्यमिक स्तर – इयत्ता १२ वी. सर्व प्रवेश ऑनलाईन पद्धतीने दिले जातात. यासाठीची लिंक मंडळाच्या संकेतस्थळावर दिलेली असते. त्यावर प्रवेशाचे वेळापत्रक, प्रक्रिया, कागदपत्रे इत्यादी माहिती दिलेली असते.

(५) मूल्यमापन करणे – वर्षभरासाठी विविध अभ्यासक्रमांच्या परीक्षांचे वेळापत्रक तयार करून, त्याप्रमाणे परीक्षा घेऊन, निकाल जाहीर करून, प्रमाणपत्र देण्याचे काम हे मंडळ करते.

समजून घ्या

तुमच्या परिसरातील महाराष्ट्र राज्य मुक्त विद्यालय मंडळाला भेट देऊन त्याचे कार्य समजून घ्या.

८.२.३ मुक्त शिक्षणाची वैशिष्ट्ये

(१) मुक्त शिक्षण हा अनौपचारिक शिक्षणाचा प्रवाह आहे.

(२) मुक्त शिक्षणात दूरस्थ पद्धतीने अध्ययन–अध्यापन असते. दैनंदिन वेळापत्रकाऐवजी ठरावीक दिवसांनंतर संपर्क सत्रे असतात.

(३) मुक्त शिक्षण प्रवाहात विद्यार्थ्यांचे मागील वर्षांचे गुण प्रवेशासाठी फार महत्त्वाचे मानले जात नाहीत. विशिष्ट वयाची अट पूर्ण करत असलेला विद्यार्थी मधल्या इयत्ता सोडून वरच्या वर्गात प्रवेश घेऊ शकतो. उदा., ७ वी उत्तीर्ण झालेला विद्यार्थी थेट १० वी च्या इयत्तेत प्रवेश घेऊ शकतो.

(४) मुक्त शिक्षण प्रवाहात विद्यार्थ्यांच्या स्वयंअध्ययनाला महत्त्व असते. त्यासाठी विद्यार्थ्यांना अध्ययन साहित्यसुद्धा पुरवले जाते.

(५) मुक्त शिक्षण याचा अर्थ कोणतेही बंधन नाही असे नाही, तर औपचारिक शिक्षणाच्या तुलनेत लवचीकता जास्त असते. यात वर्गप्रवेश पंजीकरण, परीक्षा देणे, संपर्क सत्रांना उपस्थित राहणे, शुल्क भरणे अशा गोष्टी आवश्यक असतात.

(६) मुक्त शिक्षणामुळे ज्या मुलामुलींना सामाजिक, शारीरिक, कौटुंबिक, आर्थिक इत्यादी कारणांनी नियमित शाळेत शिक्षण घेता येत नाही, त्यांनादेखील शिक्षणाची संधी उपलब्ध होत असते.

८.३ संमिश्र अध्ययन

यादी करा

अध्ययनसाठीच्या ऑनलाईन व ऑफलाईन साधनांची यादी करा.

८.३.१ संमिश्र अध्ययनाची संकल्पना

आधुनिक काळात शिक्षण पद्धतीमध्ये संगणकाचा वापर अपरिहार्य आहे, त्यामुळे अध्ययनाचे नवनवीन मार्गही उपलब्ध झालेले आहेत. उदा., वेबसाईट, ब्लॉग, ई–ग्रंथालय, यू–ट्युब, ई–पुस्तके इत्यादी. प्रत्येक वेळी अशा ऑनलाईन साधनांचा वापर करणे शक्य व आवश्यक असेलच असे नाही, त्यामुळे पुस्तके, विश्वकोश, मासिके अशा साधनांचाही अध्यापनात उपयोग आवश्यक आहे. अशा पारंपरिक आणि ऑनलाईन साधनांचा उपयोग केलेल्या अध्ययनास संमिश्र अध्ययन (Blended Learning) असे म्हणतात.

''संगणक, तंत्रज्ञान किंवा इंटरनेटच्या माध्यमातून दिलेले पाठ आणि पारंपरिक वर्गपाठ यांच्या मिश्रणातून अध्ययन करण्याचा मार्ग म्हणजे संमिश्र अध्ययन होय.''

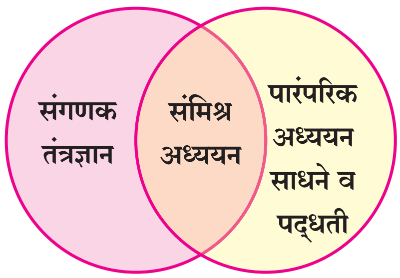
– केंब्रिज शब्दकोश

उदा., (१) एखाद्या ऑनलाईन अभ्यासक्रमात ऑनलाईन व्हिडिओ, ई–बुक्स, सादरीकरण इत्यादी कृती ऑनलाईन असतात आणि परीक्षेसाठी मात्र प्रत्यक्ष उपस्थित राहावे लागते. यात ऑनलाईन आणि प्रत्यक्ष आंतरक्रियेचा समावेश असतो, म्हणून याला संमिश्र अध्ययन म्हणतात. (२) विद्यार्थ्यांनी भूगोल विषयात 'ज्वालामुखी' घटकाचा अभ्यास करताना काही ऑनलाईन व्हिडिओ पाहिले आणि भूगोलाच्या पाठ्यपुस्तकातील ज्वालामुखी पाठाचा

अभ्यास केला. या अध्ययनात त्यांनी ऑनलाईन आणि ऑफलाईन साधनांचा उपयोग करून अध्ययन केल्याने या अध्ययनास संमिश्र अध्ययन असे म्हणतात.

८.३.२ संमिश्र अध्ययनाची वैशिष्ट्ये

(१) संमिश्र अध्ययनात आधुनिक आणि पारंपरिक अध्ययन साधनांचे मिश्रण (Blend) केलेले असते.



(२) काही ऑनलाईन अभ्यासक्रमांमध्ये ऑनलाईन आंतरक्रिया असते, तसेच प्रत्यक्ष संपर्क सत्रेदेखील असतात.

(३) पारंपरिक अभ्यासक्रमांमध्ये पारंपरिक साधनांबरोबरच संगणकाचा उपयोग अध्ययनासाठी केला जातो.

(४) संमिश्र अध्ययनामध्ये आभासी वर्ग आणि प्रत्यक्ष वर्ग दोन्हींचा अंतर्भाव असतो.

८.३.३ संमिश्र अध्ययनाचे फायदे

(१) संमिश्र अध्ययनामुळे प्राप्त संसाधनांचा योग्य रीतीने उपयोग करता येतो. ऑनलाईन आणि ऑफलाईन दोन्ही प्रकारची साधने वापरता आल्याने योग्य साधनांची निवड करता येते, त्यामुळे अध्ययन प्रभावी होते.

(२) या अध्ययन प्रवाहात 'अध्ययन' केंद्रस्थानी असते. अध्ययन प्रभावी होण्यासाठी ज्या अध्ययन साहित्यांची आवश्यकता असते, त्यांची निवड करण्याचा पर्याय असल्याने अध्ययन प्रभावी होते.

(३) प्रत्येक घटकासाठी तंत्रज्ञानाधिष्ठित साधने प्रभावी नसल्याने पारंपरिक साधनांचाही समावेश संमिश्र अध्ययनात केला जातो, त्यामुळे केवळ तंत्रज्ञानासाठी म्हणून वापर करणे टाळता येते.

(४) सर्वांकडे तंत्रज्ञानाधिष्ठित अध्ययन साधने असतीलच असे नाही, म्हणून उपलब्धतेनुसार आवश्यक ती ऑनलाईन आणि ऑफलाईन साधनांची सांगड घालून अध्ययन परिणामकारक करता येते.

(५) दोन्ही मार्गांच्या मिश्रणाने अध्ययनकर्त्याला सर्वोत्तम अनुभव मिळतात.

(६) अध्ययनाला मानवी स्पर्श कायम राहून संगणक तंत्रज्ञानाचे फायदेसुद्धा अध्ययनकर्त्याला मिळतात.

(७) विविध ऑनलाईन व ऑफलाईन साधने उपलब्ध असल्याने अध्ययन अनुभवामध्ये वैविध्य येते.

८.३.४ संमिश्र अध्ययनाच्या मर्यादा

(१) ऑनलाईन साधने शैक्षणिक हेतूसाठी वापरण्याचे औपचारिक प्रशिक्षण उपलब्ध नाही.

(२) ऑनलाईन साधनांच्या उपलब्धतेची समस्या असल्यास केवळ ऑफलाईनवरच अवलंबून राहावे लागते.

८.४ ज्ञानरचनावाद

८.४.१ ज्ञानरचनावादाची संकल्पना

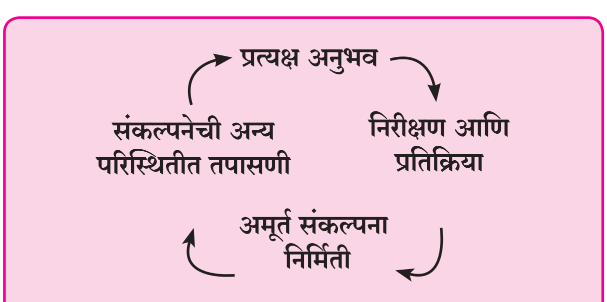
गेल्या शंभर सव्वाशे वर्षातील अध्ययन-अध्यापन प्रक्रियेचा जर आपण अभ्यास केला, तर असे लक्षात येते, की वर्ग अध्यापनात शिक्षक आपल्याजवळ असलेली माहिती विद्यार्थ्यांना ज्ञानरूपाने देण्याचा प्रयत्न करीत असत. वर्गातील प्रत्येक विद्यार्थी ती माहिती किंवा ज्ञान आपल्या क्षमतेनुसार, त्यांच्याजवळ असलेल्या अनुभवांच्या आधारे ग्रहण करीत असत. विद्यार्थ्यांना याचा कितपत बोध झाला आहे किंवा आकलन झाले आहे, हे विद्यार्थ्यांच्या प्रतिसादावरून शिक्षक ठरवीत असत. या संपूर्ण शिक्षककेंद्री प्रक्रियेमुळे विद्यार्थी निष्क्रिय राहात असत. दिलेले ज्ञान घोकंपट्टीद्वारे लक्षात ठेवत व लेखी परीक्षेत आठवून लिहून यश प्राप्त करत, त्यामुळे शिकवण्याच्या या पद्धतीत विद्यार्थी शिकण्याच्या प्रक्रियेपासून वंचित राहत होते. हळूहळू शिकण्याच्या या पद्धतीत बदल करण्याची नितांत गरज वाटली. त्यानुसार शिक्षकांच्या भूमिकेत बदल करून फक्त माहिती देणारा न राहता तो विद्यार्थ्यांना शिकण्यासाठी प्रेरित करणारा प्रेरक, त्यांना शिकण्यासाठी सुविधा पुरवणारा, ज्ञान मिळवण्यासाठी सुलभता निर्माण करणारा सुलभक असावा, जेणेकरून विद्यार्थी स्वत: आपल्या पूर्वानुभवाच्या आधारे ज्ञानाची स्वत: निर्मिती करू शकेल. प्रत्येक विद्यार्थी हा वेगळा असतो. त्याची अभ्यास करण्याची सवय त्याच्यानुसार वेगळी असते. तो

स्वत: व्यक्तिश: शोध घेऊन काहीतरी निर्माण करतो, सादर करतो आणि स्वत:च्या पातळीवर ज्ञानाची पुनर्रचना करतो. हाच ज्ञानरचनावादाचा पाया आहे.

ही बाब आपण उदाहरणाद्वारे समजून घेऊ या. उदा. बेरीज ही संकल्पना विद्यार्थ्यांनी स्वत: शिकावी, यासाठी शिक्षक खालील अध्ययन कृतीचे आयोजन करतील. वर्गातील विद्यार्थ्यांची चार किंवा पाच गटांत विभागणी करून प्रत्येक गटात काही साहित्य हाताळावयास देतील. उदा. पहिल्या गटात विभिन्न रंगाचे स्केच पेन, दुसऱ्या गटात गुलाबाची वेगवेगळ्या रंगाची फुले, तिसऱ्या गटात पेन, चौथ्या गटाला बांगड्या, खडे अशी विभागणी करून देतील. नंतर प्रत्येक गटातील विभिन्न रंगांच्या वस्तू वेगळ्या करण्याची सूचना देतील. पुढे विशिष्ट रंगाच्या समान वस्तूंचे एकत्रीकरण करण्याची सूचना करण्यात येईल. यानंतर प्रत्येक गटनिहाय आपण आपल्या गटात क्रमाने कोणकोणती कृती केली याची माहिती गटातील विद्यार्थी स्वत: देतील. गटातील कृतीचे, बेरीज संकल्पनेचे दृढीकरण करण्यासाठी विद्यार्थी आपण आणखी कसे एकत्रीकरण करू शकतो हे सांगतील. एकत्र करणे म्हणजे मिळवणे व मिळवणे म्हणजे बेरीज करणे या संकल्पनेपर्यंत गटचर्चेतून विद्यार्थी पोहोचतात. येथे शिक्षकाची भूमिका ही सुलभकाची, सूत्रधाराची, पथप्रदर्शकाचीच राहते. तसेच विद्यार्थी कृतीद्वारे, स्वानुभवातून विविध कौशल्यांचा उपयोग करून आपल्या नवीन ज्ञानाची निर्मिती सहजतेने करतात.

जॉन्सन यांच्या मते, ‘‘ज्ञानरचनावाद ही एक अध्ययनाची अशी उपपत्ती आहे, की ज्यामध्ये विद्यार्थी स्वत: बौद्धिक प्रक्रियेमधून ज्ञानाची रचना करतो.’’

याचाच अर्थ, कृतिशील स्वयंशिक्षण म्हणजे ज्ञानरचनावादी शिक्षण होय. यात ज्ञाननिर्मितीची प्रक्रिया पुढीलप्रमाणे घडते.



माहीत आहे का तुम्हांला?

- ★ विद्यार्थी ज्ञानाची रचना स्वत: करतात.
- ★ विद्यार्थी कृतीतून अधिक चांगले शिकतात.

ज्ञाननिर्मिती ही अविरत चालणारी प्रक्रिया आहे. विभिन्न स्तरावर ती वेगवेगळ्या प्रकारे घडत असते. बौद्धिक क्रियेतून विद्यार्थी ज्ञानाची रचना करतो. उदा., गद्य पाठाचे अध्यापन करत असताना शिक्षक पाठातील परिच्छेदाचे वाचन विद्यार्थ्यांना करावयास सांगतील. परिच्छेदाच्या प्रकट किंवा मौन वाचनानंतर त्यातील कठीण शब्दांखाली रेखांकन करण्याची विद्यार्थ्यांना सूचना देतील किंवा कठीण शब्द काढावयास सांगतील. त्यानंतर विभिन्न छोटीछोटी चित्रे व त्यांची नावे असलेली कार्डस् विद्यार्थ्यांना देऊन त्यांच्या योग्य जोड्या लावण्यास सांगतील. चित्रे व कार्ड्स यांच्या नावाचा संबंध काढलेल्या कठीण शब्दाशी कुठे जुळतो याची सांगड घालून पर्यायी अर्थाची मांडणी करून शब्दसाठा विकसित करतील, यावरून परिच्छेदाचा अर्थ समजेल. प्राप्त विभिन्न शब्दांचा उपयोग करून वाक्यात उपयोग करावयास लावतील किंवा अन्य पर्यायी शब्दांचे लेखन करवून घेतील. प्राप्त शब्दांवरूनच म्हणी किंवा वाक्प्रचारांचा शोध घेण्यास सांगून सर्जनशील विचारास प्रवृत्त करतील. स्पष्टीकरणातून गद्याचा अर्थ विद्यार्थी समजून घेतील.

वरील उदाहरणाद्वारे विद्यार्थ्यांची भूमिका कोणती आहे? विद्यार्थी ज्ञाननिर्मिती करताना कशाचा आधार घेतो? ही ज्ञाननिर्मितीची प्रक्रिया कशी घडते? यात शिक्षकांची भूमिका कशी असते? शिक्षक विद्यार्थ्यांना कशा प्रकारे प्रेरणा देतात? शिकण्याच्या प्रक्रियेत संदर्भ साहित्याचे स्थान कितपत महत्त्वाचे आहे? ज्ञाननिर्मिती योग्य पद्धतीने व्हावी यासाठी शिक्षक कोणकोणत्या पद्धतींचा उपयोग करतात? अध्ययनाची दिशा ठरवणे कशामुळे शक्य होते? उपरोक्त सर्व प्रश्नांचा वरील उदाहरणाच्या अनुषंगाने विचार केला, तर ज्ञानरचनावादाची खालील वैशिष्ट्ये आपणांस आढळून येतात.

८.४.२ ज्ञानरचनावादाची वैशिष्ट्ये

(१) विद्यार्थी हा स्वत: ज्ञानाचा रचयिता असतो.

(२) ज्ञानरचनावादी अध्ययनामध्ये नवीन ज्ञाननिर्मिती करताना पूर्वानुभवाचा आधार खूप महत्त्वाचा असतो.

(३) ज्ञानरचनावादात वैयक्तिक ज्ञाननिर्मितीवर भर असतो.

(४) ज्ञानरचनावादात पूर्वानुभवाची सद्य:परिस्थिती व नवीन स्थितीशी सांगड घालून ज्ञाननिर्मितीची प्रक्रिया सतत सुरू असते.

(५) ज्ञानरचनावादात शिक्षकाची भूमिका पथप्रदर्शकाची, सुलभकाची व सूत्रधाराची असते.

(६) ज्ञानरचनावादी अध्ययन घडून येण्यासाठी वर्गरचनेत आणि विद्यार्थ्यांच्या बैठकरचनेत नावीन्यता असते.

(७) ज्ञानरचनावादामध्ये अध्ययनाची प्रक्रिया ही प्रेरणा व अभिरुची यावर अवलंबून असल्याने आनंददायी वातावरणनिर्मितीवर भर असतो.

(८) ज्ञानरचनावादामध्ये शिक्षकांनी पुरवलेल्या योग्य अशा संदर्भ साहित्याचा उपयोग विद्यार्थी शिकण्याच्या प्रक्रियेत करतात.

(९) ज्ञानरचनावादी अध्ययन-अध्यापन प्रक्रियेत विविधता असते. यात विद्यार्थी प्रयोग, संबोधनिर्मिती, समस्या निराकरण, अन्वेषण, सर्जनशील विचार, तार्किक क्षमता, चर्चा, बुद्धिमंथन इत्यादींचा उपयोग ज्ञाननिर्मितीत करतात.

(१०) ज्ञानरचनावादामध्ये अध्ययनाच्या प्रत्येक टप्प्यावर उद्दिष्टांचा पडताळा घेण्याची सोय असल्यामुळे विद्यार्थ्यांना अध्ययनाची दिशा ठरवणे सोपे जाते.

(११) मूल्यमापन हे साध्य नसून एक प्रक्रिया असल्याने उद्दिष्टांनुरूप विविध मूल्यमापन तंत्रांचा वापर करून अध्ययन-अध्यापन प्रक्रियेत सुधारणांवर भर दिला जातो.

८.४.३ ज्ञानरचनावादाचे फायदे

(१) ज्ञानरचनावादात विद्यार्थ्याने स्वत: ज्ञाननिर्मिती करावी यावर भर दिलेला असल्याने स्वयंअध्ययनाची संधी मिळते व स्वत: मिळवलेले ज्ञान चिरकालीन राहते.

(२) ज्ञाननिर्मितीसाठी सुयोग्य वातावरण निर्माण केल्याने विद्यार्थ्यांना विचार करण्यास चालना मिळते. यातून त्यांना प्रश्न विचारून आणि चिंतन करून अध्ययनाची सवय लागते आणि स्वतंत्रपणे विचार करण्याची वृत्ती निर्माण होते व वेगळ्या परिस्थितीतही स्वयंअध्ययन करण्याची दृष्टी प्राप्त होते.

(३) अध्ययन हे आंतरक्रियात्मक असल्यामुळे भाषेच्या वापरास अनन्यसाधारण महत्त्व असते.

(४) नवीन ज्ञानाची निर्मिती करण्यासाठी माहिती संप्रेषण तंत्रज्ञान साधनांचा वापर करण्याची मुभा आहे.

एकूणच ज्ञानरचनावादी अध्ययन हे पूर्वप्रस्थापित संबोध अथवा संकल्पनांची पुनर्मांडणी असते. यामध्ये ज्ञाननिर्मिती, अध्ययन वातावरण हे आधारदायी असते. सामाजिक समन्वय साधून अध्ययननिर्मिती होत असते.

माहीत असू द्या

ज्ञानरचनावादी दृष्टिकोनातून शिक्षकांची व विद्यार्थ्यांची भूमिका खालीलप्रमाणे सांगता येते.

★ **शिक्षकांची भूमिका**

(१) शिक्षक हा योग्य दिशादर्शक व प्रेरक असावा.

(२) विद्यार्थ्यांना शिकायला प्रवृत्त करणारा असावा.

(३) विद्यार्थ्यांच्या संकल्पनांचा स्वीकार करण्याची तयारी शिक्षकांमध्ये असावी.

(४) विद्यार्थ्यांच्या अभ्यासू वृत्तीस स्वातंत्र्य देणारा असावा.

(५) विद्यार्थ्यांच्या सर्जनशील विचारांना प्रेरणा देणारा असावा.

(६) नवीन तंत्रज्ञान आत्मसात करणारा असावा.

★ **विद्यार्थ्यांची भूमिका**

(१) सतत प्रश्न विचारणारा, चर्चा करणारा असावा.

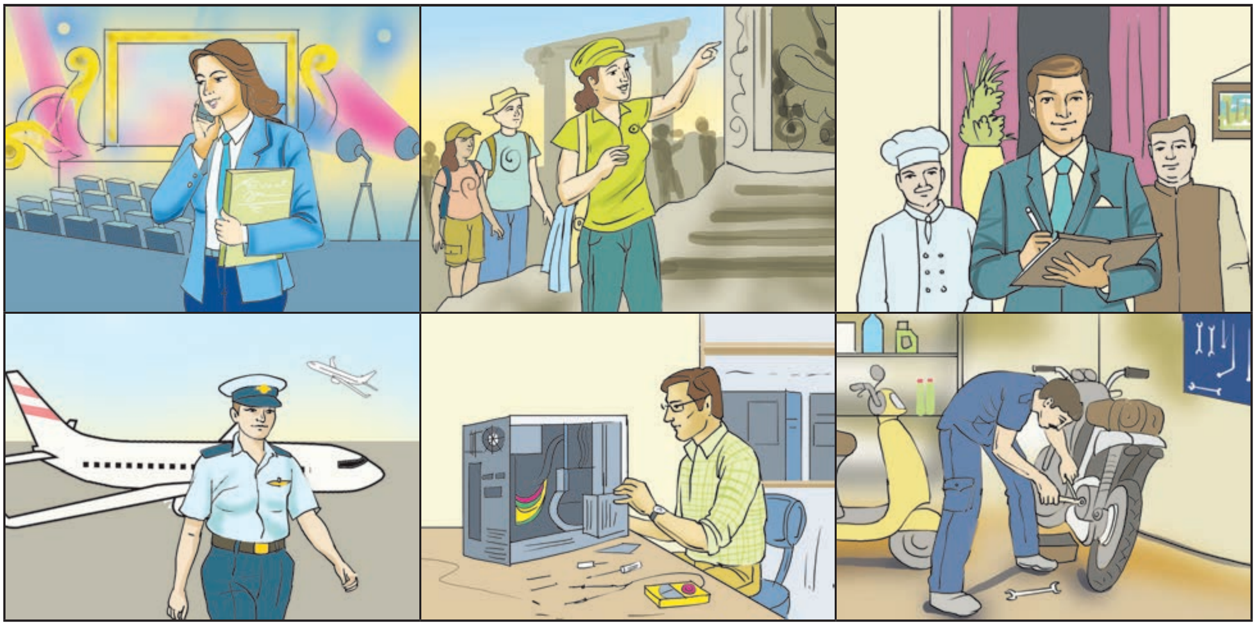
(२) समस्या समजून विधान करणारा असावा.

(३) प्रयोगाची रचना करणारा असावा.

(४) स्वत:चे मत स्पष्टपणे व्यक्त करणारा असावा.

(५) ज्ञानाचा पडताळा घेऊन विश्वास ठेवणारा असावा.

(६) नवीन विचार स्वीकारण्याची वृत्ती असावी.



विविध व्यावसायिक (कार्यक्रम व्यवस्थापक, मार्गदर्शक, हॉटेल मॅनेजमेंट, वैमानिक, संगणक दुरुस्ती, वाहन दुरुस्ती)

८.५ कौशल्याधारित शिक्षण

शिक्षणातून विद्यार्थ्यांचा सर्वांगीण विकास होणे अपेक्षित असते. विद्यार्थ्यांचा बौद्धिक, भावनिक आणि क्रियात्मक विकास शिक्षणातून घडवून आणला जातो. व्यावसायिक शिक्षणाच्या पूर्वतयारीसाठी शालेय शिक्षणापासूनच 'कौशल्याधारित शिक्षण' हा नवप्रवाह उदयास आला आहे.

८.५.१ कौशल्याधारित शिक्षणाची संकल्पना

शिक्षणातून नोकरी व उद्योजकता वाढीस लागणे अपेक्षित असते. पारंपरिक शिक्षणाबरोबरच विविध व्यवसायासाठी आवश्यक असणारे कौशल्य आत्मसात करणे म्हणजे कौशल्याधारित शिक्षण होय. कौशल्य म्हणजे एखादे कार्य यशस्वीपणे पूर्ण करण्यासाठी आवश्यक असणारी क्षमता होय. प्रत्येक व्यवसायासाठी वेगवेगळी कौशल्ये आवश्यक असतात. उदा. वाहन दुरुस्ती, पर्यटन इत्यादी.

इंटरनेट माझा मित्र

राष्ट्रीय कौशल्य विकास महामंडळाच्या (NSDC) https://www.nsdcindia.org या संकेतस्थळाला भेट देऊन विविध कौशल्याधारित अभ्यासक्रमांविषयी माहिती मिळवा.

यादी करा

विविध व्यवसायांच्या नावांची यादी करून त्यांपैकी तुम्हांला कोणते व्यावसायिक व्हायला आवडेल? त्यासाठी कोणकोणती कौशल्ये आवश्यक आहेत?

८.५.२ कौशल्याधारित शिक्षणाची वैशिष्ट्ये

शालेय स्तरावरील कौशल्याधारित शिक्षणामुळे विद्यार्थ्यांची भविष्यातील व्यावसायिक शिक्षणाची तयारी होते, तसेच विशिष्ट कौशल्याची आवडही निर्माण होते. उत्पादनक्षमता व निर्मितीमधील गुणवत्ता ही कुशल मनुष्यबळावर अवलंबून असल्याने कौशल्याधारित शिक्षण महत्त्वाचे ठरते. या नवप्रवाहाची वैशिष्ट्ये पुढीलप्रमाणे :

(१) विशिष्ट व्यवसायासाठी विशिष्ट कौशल्याची गरज असते, हे विद्यार्थ्यांच्या लक्षात येते.

(२) स्पर्धात्मक युगात कुशल मनुष्यबळाचा विकास करता येतो.

(३) नियमित अभ्यासक्रमांबरोबरच कौशल्याधारित शिक्षण घेतल्याने भविष्यात कोणत्या व्यवसायात करिअर करायचे ते निश्चित होते.

(४) कौशल्याधारित शिक्षणामुळे शिक्षण पुस्तकी न राहता अनुभवाधारित आणि रोजगारासाठी अनुकूल बनते.

(५) स्वयंरोजगाराविषयी जाणीव जागृती होऊन उद्योगशीलतेचा विकास होतो.

(६) कौशल्याधारित शिक्षण घेतल्यामुळे विद्यार्थी जागतिकीकरणाची आव्हाने पेलण्यास समर्थ बनतो.

(७) या प्रकारच्या शिक्षणामुळे श्रमप्रतिष्ठा निर्माण होते.

(८) विविध क्षमता असणारे दिव्यांग विद्यार्थीसुद्धा अनुकूल व्यावसायिक कौशल्ये आत्मसात करून स्वावलंबी बनू शकतात. उदा. अंध विद्यार्थी मास मिडियाचे प्रशिक्षण घेऊन उत्तम निवेदक, उद्योजक होऊ शकतात.

८.५.३ कौशल्याधारित शिक्षणाचे फायदे

(१) कौशल्याधारित शिक्षणामुळे एखादा व्यवसाय करण्याची तयारी होते.

(२) कौशल्याधारित शिक्षण घेतल्यामुळे कौशल्यपूर्ण नोकरी किंवा उद्योग उभारता येतो.

(३) कुशल कामगारांचा वर्ग तयार होतो.

(४) रोजगाराच्या क्षमतेत वाढ होते.

(५) कुशल व्यक्तींची नियुक्ती झाल्यामुळे उद्योगाची भरभराट होते.

(६) उच्चतम कौशल्य व्यक्तींकडे आल्यामुळे जागतिकीकरणाच्या संधी प्रभावीपणे स्वीकारता येतात.

(७) जगभरातील विविध अर्थव्यवस्थांना कुशल मनुष्यबळ पुरवण्याची क्षमता देशात निर्माण होते.

(८) कौशल्याधारित शिक्षणामुळे व्यवसाय उद्योगाची भरभराट होऊन अर्थव्यवस्था विकसित होते.

(९) विद्यार्थ्यांना शालेय शिक्षणाच्या विविध व्यवसायांची ओळख होऊन भविष्यात कोणता व्यवसाय करायचा, याविषयी ते विचार करू लागतात आणि स्वत:ची आवड व अभिक्षमतेनुसार व्यवसाय निवडीसाठीचा विचार सुस्पष्ट होऊ लागतो.

लक्षात ठेवा

प्रधानमंत्री कौशल्य विकास योजना – केंद्र सरकारची ही योजना केंद्रीय कौशल्य विकास आणि उद्योजकता मंत्रालयांतर्गत कार्यरत राष्ट्रीय कौशल्य विकास महामंडळाच्या वतीने राबवण्यात येते. युवकांना विविध व्यवसायांचे कौशल्य प्रशिक्षण देण्याचे कार्य या योजनेअंतर्गत केले जाते. अधिक माहितीसाठी पुढील संकेतस्थळाला भेट द्या :

http://www.pmkvyofficial.org/

अनुभव घ्या

कौशल्याधारित अभ्यासक्रम राबवणाऱ्या एखाद्या व्यावसायिक शिक्षण संस्थेस भेट देऊन तेथील कामकाजाचा अनुभव घ्या.

माहीत असू द्या

या प्रकरणात अभ्यासलेल्या शैक्षणिक नवप्रवाहांखेरीज आणखी काही उल्लेखनीय शैक्षणिक नवप्रवाह खालीलप्रमाणे सांगता येतील.

- **सहकार्यात्मक अध्ययन**

  विद्यार्थी वेगवेगळे समूह करून परस्पर सहकार्यातून, समन्वयातून, स्वयंअध्ययनातून शिकतात.

- **आंतरक्रियात्मक अध्यापन**

  यामध्ये शिक्षक एकतर्फी अध्यापन न करता विद्यार्थ्यांशी आंतरक्रिया करीत, संवाद साधत अध्यापन करतात.

- **सांघिक अध्यापन**

  यामध्ये एखाद्या घटकाचे अध्यापन दोन किंवा अधिक शिक्षक वर्गात एकत्र येऊन परस्पर समन्वय साधून तसेच संवाद करीत शिकवितात.

स्वाध्याय

प्र.१ (अ) दिलेल्या पर्यायांपैकी योग्य पर्याय निवडून पूर्ण विधाने पुन्हा लिहा.

(१) विद्यार्थ्यांनी स्वत:च्या पातळीवर ज्ञानाची पुनर्रचना करणे हा ·············· चा पाया आहे.
   (अ) कौशल्याधारित शिक्षण
   (ब) ज्ञानरचनावाद
   (क) संमिश्र अध्ययन
   (ड) मुक्त शिक्षण

(२) वैविध्यपूर्ण गरजा असणाऱ्या सर्व अध्ययनकर्त्यांना एकत्रित शिक्षण देण्याच्या शिक्षण प्रवाहास ·············· असे म्हणतात.
   (अ) विशेष शिक्षण
   (ब) दिव्यांग शिक्षण
   (क) सर्वसमावेशक शिक्षण
   (ड) मुक्त शिक्षण

(३) मुक्त शिक्षण ·············· या प्रकारचे शिक्षण आहे.
   (अ) औपचारिक
   (ब) अनौपचारिक
   (क) सहज
   (ड) विशेष

(४) संमिश्र अध्ययनात ·············· वापर केला जातो.
   (अ) पुस्तकांचा
   (ब) वेबसाईटचा
   (क) ऑनलाईन व ऑफलाईन साधनांचा
   (ड) छायाचित्रांचा

(ब) एका वाक्यात उत्तरे लिहा.

(१) भारतीय राज्यघटनेच्या कोणत्या कलमानुसार शिक्षण हा मूलभूत हक्क म्हणून अंतर्भूत केलेला आहे?

(२) मुक्त शिक्षण देणाऱ्या कोणत्याही एका राज्यस्तरीय संस्थेचे नाव लिहा.

(३) सर्वसमावेशक शिक्षण म्हणजे काय?

प्र.२ खालील विधानांबाबत तुमचे मत नोंदवा.

(१) कौशल्य शिक्षणामुळे रोजगाराची संधी वाढते.

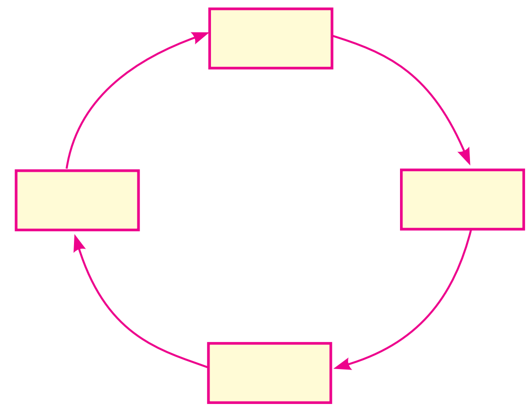
(२) सर्वसमावेशक शिक्षणामुळे दिव्यांग विद्यार्थ्यांचे सामाजीकरण लवकर होते.

(३) मुक्त शिक्षणामुळे वंचित विद्यार्थ्यांना शिक्षणाची संधी मिळते.

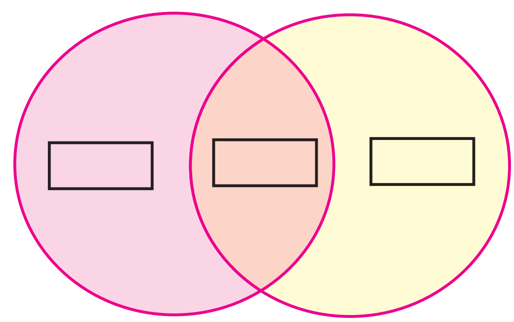
(४) ज्ञानरचनावादी अध्ययनामुळे विद्यार्थ्यांच्या सर्जनशीलतेचा विकास होतो.

प्र.३ खालील संकल्पनाचित्रे पूर्ण करा.

(१) ज्ञाननिर्मितीची प्रक्रिया



(२) संमिश्र अध्ययन



प्र.४ टीपा लिहा.

(१) सर्वसमावेशक शिक्षणाची वैशिष्ट्ये

(२) ज्ञानरचनावादाची संकल्पना

(३) कौशल्याधारित शिक्षणाचा अर्थ

प्र.५ खालील बाबींवर प्रत्येकी ५० ते ८० शब्दांत उत्तरे लिहा.

(१) संमिश्र अध्ययनाची वैशिष्ट्ये

(२) मुक्त शिक्षणाची कार्ये

(३) ज्ञानरचनावादाची वैशिष्ट्ये

प्र.६ पुढील प्रश्नांची प्रत्येकी १०० ते १५० शब्दांत उत्तरे लिहा.

(१) मुक्त शिक्षणाची संकल्पना व वैशिष्ट्ये स्पष्ट करा.

(२) कौशल्याधारित शिक्षणाची संकल्पना व वैशिष्ट्ये स्पष्ट करा.

(३) संमिश्र अध्ययनाचे फायदे व मर्यादा स्पष्ट करा.

पारिभाषिक संज्ञा

अभिव्यक्ती	–	Expression
अधिनियम	–	Act
अर्हता	–	Qualification
अध्यापन पद्‌धती	–	Teaching Methods
अधिव्याख्याता	–	Lecturer
अनुसूचित जाती	–	Scheduled Caste
अनुसूचित जमाती	–	Scheduled Tribe
अध्ययन निष्पत्ती	–	Learning Outcome
अनुदिनी	–	Blog
अध्ययन	–	Learning
अध्ययन संक्रमण	–	Transfer of Learning
अध्ययन उपपत्ती	–	Theory of Learning
अभ्यासक्रम	–	Curriculum
अभ्यासपूरक	–	Co-Curricular
अभिवृत्ती	–	Attitude
अभ्यासकेंद्र	–	Study Centre
आयोग	–	Commission
आराखडा	–	Framework
आकृतिबंध	–	Structure
आजीवन शिक्षण	–	Lifelong Learning
आत्माविष्कार	–	Self Expression
आर्थिक घटक	–	Economical Factor
आज्ञावली	–	Software
आयुक्त (शिक्षण)	–	Commissioner (Education)
आशय	–	Content
आश्रयी चल	–	Dependent Variable
आकाशवाणी	–	Radio
आंतरिक मूल्यमापन	–	Internal Evaluation
आंतरराष्ट्रीय सामंजस्य	–	International Harmony
आंतरजाल	–	Internet
औद्योगिक घटक	–	Industrial Factor
उद्‌दिष्टे	–	Objectives
उपसंचालक	–	Deputy Director
एकाधिकारशाही	–	Monarchy
ऐतिहासिक संशोधन पद्‌धती	–	Historical Research Method
कुलगुरू	–	Vice-Chancellor
कौशल्याधारित शिक्षण	–	Skill based Education
क्रमबद्‌धता	–	Sequence
गणराज्य	–	Republic
गतिमान	–	Dynamic
गोपनीय साहित्य	–	Confidential Material
चळवळ	–	Movement
चारित्र्यसंवर्धन	–	Character Formation
चित्रपट	–	Cinema
जीवन कौशल्य	–	Life Skill
जीवनानुगामी	–	Life Oriented
तयारीचा नियम	–	Law of Readiness
तांत्रिक घटक	–	Technical Factor
दुय्यम स्रोत	–	Secondary Source
दूरस्थ शिक्षण	–	Distance Education
दूरपरिषद	–	Teleconference
दिव्यांग	–	Differently abled
धर्मनिरपेक्षता	–	Secularism
धोरण	–	Policy
नियतकालिक	–	Periodical
निरीक्षण सूची	–	Observation Schedule
नैतिक शिक्षण	–	Moral Education
पडताळा सूची	–	Check List
पदनिश्चयन श्रेणी	–	Rating Scale
परिणामाचा नियम	–	Law of Effect
परिपक्वता	–	Maturity
पाठ्यक्रम	–	Syllabus
पाठ्यपुस्तक	–	Textbook
पुरोगामी	–	Progressive
पूर्वानुभव	–	Previous Experience
प्रकल्प	–	Project
प्रतिसादक	–	Respondent
प्रश्नावली	–	Questionnaire
प्रमाणित चाचणी	–	Standardised Test
प्रत्याभरण	–	Feedback
प्रपाठक	–	Reader
प्रयत्न प्रमाद अध्ययन उपपत्ती	–	Trial and Error Learning Theory
प्रात्यक्षिक परीक्षा	–	Practical Examination
प्राथमिक स्रोत	–	Primary Source

प्रायोगिक संशोधन पद्धती	–	Experimental Research Method
प्राध्यापक	–	Professor
प्रेरणा	–	Motivation
बातम्या	–	News
बालवीर	–	Scout
भावनिक	–	Emotional
भौतिक घटक	–	Physical Factor
भ्रमणध्वनी	–	Mobile Phone
मनोशारीरिक प्रक्रिया	–	Psychophysical Process
मर्मदृष्टीमूलक अध्ययन उपपत्ती	–	Insightful Learning Theory
मतावली	–	Opinionnaire
मानसिक	–	Mental
माहितीचे वर्गीकरण	–	Classification of Data
माहिती विश्लेषण	–	Data Analysis
माहितीचे अर्थनिर्वचन	–	Data Interpretation
मुक्त शिक्षण	–	Open Education
मुद्रित साहित्य	–	Printed Material
मुलाखत सूची	–	Interview Schedule
मूलभूत प्रक्रिया	–	Fundamental Process
मूलोद्योगी शिक्षण	–	Basic Education
मूल्याधिष्ठित	–	Value based
मौखिक	–	Oral
राजकीय घटक	–	Political Factor
राष्ट्रीय छात्रसेना	–	National Cadet Corps
लोकसंख्याविषयक घटक	–	Population Factor
वर्तनबदल	–	Behavioural Change
वस्तुनिष्ठ प्रश्न	–	Objective Question
वर्णनात्मक संशोधन पद्धती	–	Descriptive Research Method
विशेष शिक्षण	–	Special Education
विश्वसनीय	–	Reliable
वीरबाला	–	Guide
वैध	–	Valid
वैज्ञानिक मनोभाव	–	Scientific Temper
व्यक्ती अभ्यास	–	Case Study
शारीरिक शिक्षण	–	Physical Education
शिफारसी	–	Recommendations
शिष्यवृत्ती	–	Scholarship
शिक्षण सचिव	–	Secretary of Education
शिक्षण संचालनालय	–	Directorate of Education
शिक्षण संचालक	–	Director of Education
शिक्षण सहसंचालक	–	Joint Director of Education
शिक्षण उपसंचालक	–	Deputy Director of Education
शैक्षणिक पूरक साहित्य	–	Educational Support Material
शैक्षणिक व्यवस्थापन	–	Educational Management
समाजसेवा	–	Social Service
समानतावाद	–	Equalitarianism
समूह संपर्क माध्यमे	–	Mass Communication Media
समूह शिक्षण	–	Mass Education
समायोजन	–	Adjustment
सरावाचा नियम	–	Law of Exercise
समाजमिती तंत्र	–	Sociometric Technique
सर्वेक्षण	–	Survey
सर्वसमावेशक शिक्षण	–	Inclusive Education
सार्वत्रिकीकरण	–	Universalization
सातत्यपूर्ण सर्वंकष मूल्यमापन	–	Continuous Comprehensive Evaluation
सामाजीकरण	–	Socialization
सामाजिक परिवर्तन	–	Social Transformation
सामाजिक संस्था	–	Social Institutes
सामाजिक घटक	–	Social Factor
सामाजिक परंपरा	–	Social Tradition
सामाजिक मूल्य	–	Social Value
सामाजिक कायदा	–	Social Law
सेवाशर्ती	–	Service Conditions
संपादन कसोटी	–	Achievement Test
संमिश्र अध्ययन	–	Blended Learning
सांस्कृतिक घटक	–	Cultural Factor
सांस्कृतिक संक्रमण	–	Cultural Transformation
स्वाश्रयी चल	–	Independent Variable
ज्ञानरचनावाद	–	Constructivism
श्रमप्रतिष्ठा	–	Dignity of Labour

नोंदी

नोंदी

महाराष्ट्र राज्य पाठ्यपुस्तक निर्मिती व अभ्यासक्रम संशोधन मंडळ, पुणे.

शिक्षणशास्त्र इयत्ता बारावी (मराठी माध्यम)

₹ ५१.००