ज्ञानगंगा घरोघरी

यशवंतराव चव्हाण महाराष्ट्र मुक्त विद्यापीठ

शैक्षणिक सेवा विभाग
(Academic Services Division)

पदव्युत्तर पदवी शिक्षणक्रम : (सत्र पद्धती)
Post Graduate Research Program (Semester Pattern)

(एम.ए. / एम.एस्सी. : संप्रेषण आणि दूरशिक्षण)

चोविसावी तुकडी

शैक्षणिक वर्ष २०१७-१८ मध्ये द्वितीय वर्षास प्रवेश घेतलेल्या विद्यार्थ्यांसाठी
(सत्र पद्धतीनुसार असलेला शिक्षणक्रम)

स्वाध्याय लेखनाबाबत मार्गदर्शन पुस्तिका
(स्वाध्याय प्रश्नांसह)

संपर्क

प्रा. डॉ. प्रमोद बियाणी

संचालक, शैक्षणिक सेवा विभाग

यशवंतराव चव्हाण महाराष्ट्र मुक्त विद्यापीठ, नाशिक - ४२२ २२२

दूरध्वनी : (०२५३) २२३००१०, २२३००४७

फॅक्स : ०९१-२५३-२२३००४७

विद्यापीठाची वेबसाईट : *http://ycmou.digitaluniversity.ac*

© २०१६, यशवंतराव चव्हाण महाराष्ट्र मुक्त विद्यापीठ, नाशिक

❒ **प्रथम प्रकाशन** : सप्टेंबर २०१६

❒ **अक्षरजुळणी** : परफेक्ट कॉम्प्युटर, त्रिमूर्ती चौक, सिडको, नाशिक–१०

❒ **मुद्रक** :

❒ **प्रकाशक** : डॉ. दिनेश भोंडे, कुलसचिव, यशवंतराव चव्हाण महाराष्ट्र मुक्त विद्यापीठ, नाशिक – ४२२ २२२

Pefrect/B17-18-49

पदव्युत्तर पदवी शिक्षणक्रम
(एम.ए./एम.एस्सी. : संप्रेषण आणि दूरशिक्षण) : द्वितीय वर्ष

(वर्ष २०१७–१८ मध्ये द्वितीय वर्षास प्रवेश घेतलेल्या विद्यार्थ्यांसाठी)

स्वाध्याय लेखनाबाबत मार्गदर्शन पुस्तिका

अनुक्रमणिका

द्वितीय वर्ष (सत्र पद्धत असलेला शिक्षणक्रम)

अ. क्र.	*घटक*	*पृष्ठ क्रमांक*
	(अ) : स्वाध्याय लेखन	
१.०	उद्दिष्टे	१
१.१	शैक्षणिक दृष्टिकोन	१
	१.१.१ स्वयं–अध्ययन पद्धतीसाठी स्वाध्याय	१
	१.१.२ स्वाध्याय : प्रकल्प / साधननिर्मिती सहसंबंध	१
	१.१.३ स्वाध्याय लेखनासाठी मार्गदर्शक तत्त्वे	१
१.२	स्वाध्याय सादर करण्याविषयक प्रशासकीय बाबी	३
	द्वितीय वर्ष	
२.०	द्वितीय वर्षाच्या अभ्यासक्रमांचे स्वाध्याय प्रश्न	४
३.०	द्वितीय वर्ष अखेरापूर्वी सादर करावयाचा संशोधन अहवाल (Research Report / Dissertation)	७
४.०	संशोधन अहवाल सादर केलेल्या विद्यार्थ्यांची मौखिक परीक्षा	८
५.०	संप्रेषणाची मूलभूत संकल्पना	९
६.०	संप्रेषणातील संशोधनाचे वेगळेपण	१२
	६.१ संप्रेषण संशोधनातील वैशिष्ट्ये	१२
	६.२ संप्रेषणाचे हेतू	१३
७.०	संप्रेषणातील संशोधनाची तीन क्षेत्रे	१४
	(अ) शैक्षणिक संप्रेषण	१४
	(ब) दूरशिक्षण	१४
	(क) विषय–संप्रेषण	१५
	७.१ दैनंदिन गरजेनुसार क्षेत्राची निवड	१५
	७.२ साधननिर्मिती – संशोधन प्रकल्पाला पर्याय	१८
	७.३ संप्रेषण संशोधन विषय निवड (प्रवाह तक्ता)	२१
	७.४ अभ्यासक्रमांची माहिती व निवड	२२

अ. क्र.	*घटक*	*पृष्ठ क्रमांक*
	परिशिष्टे	
(०१)	मूल्यमापन प्रक्रिया (अ) द्वितीय वर्ष	२३
(०२)	पदव्युत्तर पदवी शिक्षणक्रम : संमंत्रण वेळापत्रक (अ) द्वितीय वर्ष	२५
(०३)	गुणवत्ता यादीतील विद्यार्थ्यांसाठी पारितोषिके	२६
(०४)	नमुना संशोधन विषय सूची	२७

(अ) स्वाध्याय लेखन

१.० उद्दिष्टे

या शिक्षणक्रमाच्या द्वितीय वर्षाच्या तिसऱ्या सत्रामध्ये (Semester III) 'शिक्षणातील संज्ञापन प्रकार (EDU512)', 'प्रौढ व निरंतर शिक्षण (EDU515)' आणि 'अनौपचारिक शिक्षण (EDU516)' या तीन अनिवार्य (Compulsory) विषयांचे तसेच 'Value Education (GEN203)' आणि 'Yoga Education (GEN401)' या दोन वैकल्पिक (Optional) विषयांपैकी तुम्ही निवडलेल्या एका विषयाचा असे मिळून (०३+०१) ०४ स्वाध्याय लिहून ते तुम्हाला परीक्षकांकडे तपासण्यासाठी अभ्यासकेंद्रावर जमा करावयाचे आहेत. त्याचप्रमाणे चौथ्या सत्रामध्ये (Semester IV) तुम्हाला 'मानवी हक्कांचे संप्रषण (OPN 236)' या एका अनिवार्य विषयाचे स्वाध्याय परीक्षकांकडे तपासण्यासाठी अभ्यासकेंद्रावर जमा करावयाचे आहेत. त्यामुळे स्वाध्याय लेखनाबाबतच्या या घटकातील तपशील द्वितीय वर्षाच्या विद्यार्थ्यांनी काळजीपूर्वक वाचावा.

हे स्वाध्याय का लिहावयाचे ? त्यांचा उपयोग काय ? हे स्वाध्याय कसे लिहावयाचे ? ते कसे तपासले जातील ? ते तपासून आल्यावर काय करावयाचे ? त्याचा संशोधन प्रकल्प / साधननिर्मितीसाठी नेमका कसा व कोणता उपयोग करायचा ? या प्रश्नांची चर्चा करणे व या बाबतीत तुमच्या विचारांना चालना देणे, असे या स्वाध्याय–मार्गदर्शन पुस्तिकेचे हेतू आहेत.

१.१ शैक्षणिक दृष्टिकोन

१.१.१ स्वयं–अध्ययन पद्धतीसाठी स्वाध्याय

एव्हाना तुम्ही स्वयं–अध्ययन पद्धतीचा वापर करून आपल्या अभ्यासाला सुरुवातही केली असेल. या पद्धतीत शिक्षक आणि विद्यार्थी या दोन्ही भूमिका स्वत:लाच करायच्या असल्यामुळे ही पद्धत सुरुवातीला अवघड वाटते. या पद्धतीची सवय नसल्यामुळे सुरुवातीला त्रासही होतो. पण त्याचबरोबर आपण स्वावलंबी बनतो आणि आपला आत्मविश्वासही विकसित होतो. या प्रक्रियेला मदत व्हावी आणि प्रोत्साहन मिळावे यासाठी ही स्वाध्याय योजना केलेली आहे.

हे स्वाध्याय म्हणजे या प्रत्येक अभ्यासविषयावर आधारलेले व महत्त्वाच्या संकल्पनांवर विचारलेले प्रश्न आहेत. हे स्वाध्याय तुम्ही स्वतंत्र विचाराने लिहिले आणि परीक्षकांनी ते तपासून आपले सविस्तर अभिप्राय – मूल्यमापनासह तुमच्याकडे परत पाठविले की आपण ज्या दिशेने विचार करीत आहोत, जी माहिती आपण मांडली आहे, ज्या संकल्पना स्पष्ट केलेल्या आहेत, त्या सगळ्यांची नेमकी समीक्षा तुमच्या हाती पडेल. आपण योग्य त्या दिशेने जात आहोत याची खात्री पटेल किंवा त्यात आवश्यक ते बदल करून तुम्हांला आपला अभ्यास पुढे चालू ठेवता येईल.

स्वयं–अध्ययन पद्धतीमध्ये आपण बरोबर आहोत की नाही याची खात्रीदेखील स्वत: करून घ्यावयाची असते. प्रश्नोत्तरांच्या साहाय्याने आणि उत्तराचा पडताळा पुस्तकात पाहून आपण स्वत:ही मूल्यमापन करीत असतो. पण आपण करीत असलेले हे स्वत:चे मूल्यमापन कधीतरी वस्तुनिष्ठ पद्धतीने अधिकारी तज्ज्ञांनी केलेल्या मूल्यमापनाशी तपासून पाहिले की, आपण आपल्या स्वत:च्या ज्ञानाचे मूल्यमापन / परीक्षण स्वत:च करू शकतो, याचादेखील प्रत्यय येतो. तुम्हांला जे स्वाध्याय तपासून परत मिळतील, त्यांच्या साहाय्याने स्वत:चे मूल्यमापन स्वत:च करण्याच्या कौशल्याचा विकास करून घेता येईल आणि त्याचाही अनुकूल परिणाम तुमच्या ज्ञानावर होईल.

१.१.२ स्वाध्याय : प्रकल्प / साधननिर्मिती सहसंबंध

तपासून मिळालेल्या स्वाध्यायांचा उपयोग त्या त्या अभ्यासक्रमातील आपली गुणवत्ता किती आहे हे पाहण्यासाठी आणि तिचा विकास करण्यासाठी तर होतोच पण त्याचबरोबर जो संशोधनात्मक प्रकल्प / साधननिर्मिती आपण करणार आहोत त्यांच्या तयारीसाठीही होतो.

१.१.३ स्वाध्याय लेखनासाठी मार्गदर्शक तत्त्वे

हे स्वाध्याय लिहिताना तुम्हांला आपल्या सर्व कौशल्यांचा वापर करावा लागेल. म्हणजे असे की स्वाध्याय ज्या आशयाशी निगडित आहे तो आशय तुम्हांला समजलेला आहे, त्याबाबतीत आवश्यक त्या इतर ग्रंथांचे वाचन तुम्ही केलेले असेल, त्याबाबतची तज्ज्ञांची मते तुम्ही मांडू शकाल, त्यातील योग्य, अयोग्य ठरवू शकाल, त्यांचे परीक्षण करू शकाल, त्याबद्दलचे आपले स्वत:चे मत निश्चित करून त्याचे सामर्थ्य व मर्यादा सांगू शकाल, इतकेच नव्हे तर आवश्यक तेथे आपल्या संशोधनाचा किंवा अनुभवाचा आधार किंवा दाखलेही देऊ शकाल, याबाबत तुमचा तुम्हांलाच पडताळा घेता येईल. स्वाध्याय प्रश्नाचे उत्तर लिहिताना याला जर आकृत्यांची, प्रवाहदर्शिकांची, तक्त्यांची, कोष्टकांची जोड देता आली तर तुम्ही आपले म्हणणे थोडक्यात परंतु अधिक प्रभावीपणे मांडू शकाल. त्यामुळे तुमच्या उत्तरात नेमकेपणा व स्पष्टपणा येऊन त्यातील घटकांचे परस्परसंबंधही लक्षात येतील.

स्वाध्याय उत्तराचा पहिला मसुदा तयार करा. त्याचे पुनरावलोकन करा. पुनरावलोकन करीत असताना त्यातील काही त्रुटी तुमच्या लक्षात येतील. त्या त्रुटी काढून स्वाध्याय उत्तराचा अंतिम मसुदा तयार करा. तो कसा लिहावयाचा याबाबतच्या मार्गदर्शक सूचना पुढीलप्रमाणे –

(१) प्रत्येक अभ्यासक्रमावरील स्वाध्याय **प्रश्नाचे उत्तर १५ ते २० ओळीचे (१२० ते १६० शब्द) असावे.** ही शब्दमर्यादा लक्षात ठेवूनच स्वाध्यायांचे लिखाण करा. त्यात थोडाफार बदल झाला तर चालेल परंतु तुमचे उत्तर हे अतिसंक्षिप्त किंवा अतिदीर्घ असता कामा नये.

(२) स्वाध्याय फुलस्केप आखीव कागदावर सोडवावेत. **स्वाध्याय हस्तलिखितच असावेत.**

(३) स्वाध्यायाच्या पहिल्या पृष्ठावर आवश्यक तो सर्व मजकूर योग्य रकान्यांमध्ये (विद्यार्थ्याचे नाव, कायम नोंदणी क्रमांक, अभ्यासकेंद्राचे नाव, अभ्यासक्रमाचे नाव, स्वाध्याय क्रमांक, सही, तारीख, स्वाध्याय परीक्षकाचे नाव व पत्ता) सुवाच्य अक्षरात लिहावा. स्वाध्यायाच्या शेवटी स्वत:चे पूर्ण नाव, पत्ता आणि भ्रमणध्वनी क्रमांक लिहावा.

(४) कागदाच्या डाव्या बाजूस साधारणपणे ६ सेंमी. समास सोडावा. स्वाध्याय उत्तराच्या सर्वांत शेवटी सुवाच्य अक्षरात तुमचा संपूर्ण पत्ता (पिनकोडसह) लिहिणे व सही करणे आवश्यक आहे.

(५) फुलस्केप कागदाशिवाय इतर कोणत्याही कागदाचे वेष्टन (कव्हर) स्वाध्यायाला लावू नये.

(६) परीक्षकांकडून तपासून आलेले सर्व स्वाध्याय एका फाईलमध्ये व्यवस्थितपणे जमा करावेत. संपूर्ण शिक्षणक्रमाचा अंतिम निकाल जाहीर होईपर्यंत सदर स्वाध्याय सांभाळून ठेवावेत.

१.२ स्वाध्याय सादर करण्याविषयक प्रशासकीय बाबी

स्वाध्यायाचा अंतिम मसुदा लिहून झाल्यानंतर पुढे काय करावयाचे याबाबत अनेक प्रश्न तुमच्यापुढे उभे राहतील. त्यापैकी काही प्रश्न पुढे दिलेले आहेत.

(१) स्वाध्यायांची उत्तरे केव्हा पाठवायची?

(२) स्वाध्याय कोणत्या परीक्षकाकडे पाठवायचे, त्यांचा पत्ता काय?

(३) स्वाध्याय कोणत्या पद्धतीने पाठवायचे?

(४) स्वाध्यायाची उत्तरे तपासून केव्हा मिळतील?

(५) परीक्षकांकडून स्वाध्याय तपासून परत आल्यावर काय करावयाचे?

स्वाध्याय लिहून झाल्यानंतर संबंधित विषयाच्या अभ्यासकेंद्रावरील अध्यापकांकडे तो तपासण्यासाठी द्यावा. यासंदर्भात, द्वितीय वर्षाचे सत्रनिहाय स्वाध्याय लिहून अध्यापकांकडे जमा करण्याची अंतिम मुदत तिसरे सत्र (Semester III) : दि. १५ डिसेंबर २०१७ आणि चौत्रे सत्र (Semester IV) : दि. १५ एप्रिल २०१८ अशी आहे. मात्र, अभ्यासकेंद्र संयोजकांनी आपणास दिलेल्या सूचनांनुसार कदाचित ही मुदत काही प्रमाणात कमी होऊ शकेल. त्यामुळे त्यांच्या सूचनांनुसारच आपण संबंधित अध्यापकांकडे स्वाध्याय जमा करावेत. विहित मुदतीमध्ये स्वाध्याय जमा करण्याची जबाबदारी विद्यार्थ्यांची असेल.

लिहून पूर्ण झालेले स्वाध्याय शक्यतो कृतिसत्राच्या दिवशी संबंधित अध्यापकाकडे सुपुर्द करावेत. त्यामुळे स्वाध्याय टपालामधून गहाळ होण्याची शक्यता नाही. स्वाध्याय जमा करण्याबाबत संबंधित अध्यापकांच्या सूचनांचे पालन करावे.

स्वाध्याय तपासणाऱ्या अध्यापकांशी भ्रमणध्वनीवर संपर्क करणे शक्यतो टाळावे. आवश्यक असल्यास त्यांच्याशी शक्यतो कार्यालयीन वेळेतच संपर्क करावा. स्वाध्याय तपासणाऱ्या अध्यापकांच्या पूर्वपरवानगीखेरीज घरी जाऊन भेटू नये.

तुम्हांला स्वाध्याय एकदाच परीक्षकाकडे देता येईल. कोणतेही गुण प्राप्त झाले तरी तो पुन्हा सादर करता येणार नाही, हे लक्षात ठेवणे गरजेचे आहे. त्यामुळे आपला प्रथम प्रयत्न अभ्यासपूर्ण हवा. सुरुवातीच्या कृतिसत्रांमध्ये संमंत्रकांनी स्वाध्यायाबाबत संमंत्रण केल्यानंतर त्यास अंतिम स्वरूप द्यावे.

संबंधित अध्यापकांनी स्वाध्याय तपासून त्यासंदर्भातील सूचना व गुणनोंदीसह तुम्हाला शैक्षणिक सत्रामध्ये परत करणे अपेक्षित आहे. त्यामुळे तुम्ही वेळेवर स्वाध्याय जमा केले तर त्यांना मूल्यमापनासाठी पुरेसा वेळ मिळू शकेल. स्वाध्याय तपासून मिळाल्यानंतर त्यावर गुणनोंद, स्वाक्षरी व सूचना आहेत का ते अवश्य तपासा. त्या सूचनांचा उपयोग तुम्हाला अंतिम परीक्षेतील प्रश्नांची उत्तरे लिहिण्यासाठी होईल.

अभ्यासकेंद्रावरील संबंधित विषयाचे अध्यापक तुमच्या स्वाध्याय मूल्यमापनासाठी परीक्षक असतील. अभ्यासकेंद्र संयोजक तुम्हांला विषयनिहाय स्वाध्याय परीक्षकाची नावे सांगतील. त्यानुसार, विषयनिहाय स्वाध्याय परीक्षकाचे नाव माहिती करून घेण्याची जबाबदारी विद्यार्थ्यांची असेल. परीक्षकांकडे स्वाध्याय तपासण्यास देण्यापूर्वी त्याची एक झेरॉक्स प्रत स्वतःजवळ ठेवावी.

२. द्वितीय वर्षाच्या अभ्यासक्रमांचे स्वाध्याय प्रश्न

तिसरे सत्र (Semester III) अनिवार्य अभ्यासक्रम (Compulsory Courses)

खालील प्रत्येक अभ्यासक्रमांतर्गत दिलेल्या प्रश्नांपैकी कोणतेही चार प्रश्न सोडवा.

(अ) अभ्यासक्रम : शिक्षणातील संज्ञापन प्रकार (EDU512)

(१) संज्ञापन चक्राच्या आकृतीसह त्यातील सात पायऱ्या स्पष्ट करा.

(२) 'अनुदेशन रचना प्रकार' व 'पद्धती' या संज्ञांच्या व्याख्या लिहून स्पष्ट करा.

(३) परिसंवादाची कार्यवाही थोडक्यात स्पष्ट करा.

(४) क्रमान्वित अध्ययनाची तत्त्वे व प्रकार थोडक्यात स्पष्ट करा.

(५) अनुदेशन साहित्यात चित्रे/आलेख वापराचे महत्त्व स्पष्ट करा.

(आ) अभ्यासक्रम : प्रौढ व निरंतर शिक्षण (EDU515)

(१) पाउलो फ्रेअरीची शिक्षणविषयक संकल्पना स्पष्ट करा.

(२) निरंतर शिक्षणाची संकल्पना उदाहरणासह स्पष्ट करा.

(३) निरंतर शिक्षणासाठी कोणकोणती अध्ययन–अध्यापनाची तंत्रे वापरली जातात ते सांगून कोणत्याही एका तंत्राची माहिती लिहा.

(४) प्रौढांना शिकण्यास मदत करण्यासाठी शिक्षकाच्या ठायी आवश्यक असलेले गुण स्पष्ट करा.

(५) निरंतर शिक्षणासाठी जनसंपर्क माध्यमांचे महत्त्व स्पष्ट करा.

(इ) अभ्यासक्रम : अनौचारिक शिक्षण (EDU516)

(१) अनौपचारिक शिक्षणाची संकल्पना उदाहरणासह स्पष्ट करा.

(२) रवींद्रनाथ टागोर यांनी मांडलेली शिक्षणाची विविध उद्दिष्टे थोडक्यात स्पष्ट करा.

(३) भारतातील स्त्रियांच्या/मुलींच्या निरक्षरतेचे परिणाम लिहा.

(४) अनौपचारिक शिक्षणातील शासकीय व अशासकीय संस्थांचा सहभाग स्पष्ट करा.

(५) अनौपचारिक शिक्षणातील मूल्यमापन औपचारिक शिक्षणातील मूल्यमापनापासून वेगळे कसे ते विषद करा.

चौथे सत्र (Semester IV) अनिवार्य अभ्यासक्रम (Compulsory Course)

(अ) अभ्यासक्रम : मानवी हक्कांचे संप्रेषण (OPN 236)

(१) मानवी हक्कांची गरज थोडक्यात स्पष्ट करा.

(२) सहस्त्रकातील विकासाची ध्येये थोडक्यात स्पष्ट करा.

(३) मानवी हक्कांच्या जागतिक जाहीरनाम्यातील महत्त्वाच्या तरतुदी स्पष्ट करा.

(४) 'न्याय' आणि 'सार्वभौम' या संकल्पना स्पष्ट करा.

(५) भारतातील राष्ट्रीय महिला आयोगाचे अधिकार व कार्ये थोडक्यात स्पष्ट करा.

(वरील सर्व अभ्यासक्रमांतील प्रत्येक प्रश्नास ०५ गुण आहेत. त्यामुळे प्रत्येक अभ्यासक्रमांतर्गत दिलेल्या प्रश्नांपैकी कोणतेही चार सोडवा.)

३. द्वितीय वर्ष अखेरापूर्वी सादर करावयाचा संशोधन अहवाल (Research Report / Dissertation)

पदव्युत्तर पदवी शिक्षणक्रमांमध्ये (एम.ए./एम.एस्सी.) संप्रेषण अथवा दूरशिक्षण क्षेत्रांशी संबंधित विषयावर संशोधन कार्य पूर्ण करावे लागते, याची तुम्हाला माहिती आहे. त्यानुसार तुम्ही हाती घेतलेल्या विषयाचे संशोधनाचे काम पूर्ण करून त्यावर आधारित संशोधन अहवालाची (Research Report / Dissertation) **एक प्रत तुमच्या अभ्यासक्रेंद्रावर** जमा करावयाची आहे. संशोधन अहवालाची प्रकरण योजना तसेच त्यामधील मजकुराची मांडणी याबरोबरच एकंदर संशोधन प्रक्रियेची सविस्तर माहिती तुम्हाला संशोधन पुष्प मालिकेमधून मिळू शकेल. तसेच संशोधन कार्याबद्दल अभ्यासकेंद्रावरील संमंत्रण सत्रांमधूनदेखील तुम्हाला वेळोवेळी मार्गदर्शन करण्यात येईल. म्हणजेच, शिक्षणक्रमाच्या संपूर्ण कालावधीमध्ये संशोधनाबाबत विद्यापीठ तसेच अभ्यासकेंद्रावरील मार्गदर्शन आणि तुमचे सातत्यपूर्ण प्रयत्न यांतून तुमचा संशोधन अहवाल तयार होणार आहे. संशोधन प्रक्रियेद्वारे एखादी समस्या योग्य, क्रमान्वित पद्धतीने सोडविण्याचे कौशल्य प्राप्त होते, तर संशोधन अहवाल लेखनाद्वारे तुम्ही केलेल्या उपक्रमाचे शास्त्रीय पद्धतीने लेखन व मांडणी करण्याचे कौशल्य प्राप्त होते. संशोधन अहवाल लेखन ही आनंददायी कृती आहे, असे तुम्हाला जाणवेल.

द्वितीय वर्षाच्या विद्यार्थ्यांनी **संशोधन अहवाल अभ्यासकेंद्रावर जमा करावयाची अंतिम मुदत दि. १५ मार्च २०१८ अशी आहे.** या मुदतीनंतर प्राप्त होणाऱ्या संशोधन अहवालाच्या मौखिक परीक्षा पुढील वर्षातील शैक्षणिक सत्रामध्ये होतील. त्यासाठी संबंधित विद्यार्थ्यास पुनर्परीक्षार्थी अर्ज व शुल्क जमा करणे आवश्यक असेल.

संशोधन अहवालाचे मूल्यमापन अभ्यासक्रेंद्रावरील अध्यापकांद्वारे केले जाते. विहित मूल्यमापन रचनेनुसार संशोधन अहवालासाठी एकूण ५० गुण आहेत. पदव्युत्तर शिक्षणक्रमामधील 'संप्रेषणातील संशोधन' (Communication Research) हा एक महत्त्वाचा घटक आहे. त्यासंदर्भातील माहिती यापुढील भागामध्ये आहे, ती तुम्हाला उपयुक्त ठरेल.

एम.ए. आणि एम.एस्सी. या शिक्षणक्रमांसाठी प्रवेश घेतलेल्या विद्यार्थ्यांनी द्वितीय वर्ष अखेरापूर्वी स्वतःचा संशोधन अहवाल (Research Project Report) विद्यापीठाकडे जमा करण्यापूर्वी खालील बाबी विचारात घेणे आवश्यक आहे.

- संशोधनासाठी निवडलेली समस्या (संशोधनाचा विषय) क्षेत्राच्या आशयाशी सुसंगत असणे आवश्यक आहे.
  उदाहरणार्थ,
  - एम.ए. (विषय संप्रेषण – मराठी) क्षेत्र असेल तर संशोधनाची समस्या (विषय) मराठी भाषा, व्याकरण, साहित्य, समीक्षा इत्यादी घटकांपैकी एका घटकाशी संबंधित असावी.
  - एम. ए. (शैक्षणिक संप्रेषण) क्षेत्र असेल तर संशोधनाची समस्या (विषय) शिक्षणक्षेत्रातील संप्रेषण प्रक्रियेशी संबंधित असावी.
  - एम. ए. (दूर शिक्षण) क्षेत्र असेल तर संशोधनाची समस्या (विषय) दूर शिक्षण क्षेत्रातील घटकांशी संबंधित असावी.
  - एम.एस्सी. (विषय संप्रेषण – रसायनशास्त्र) असे क्षेत्र असेल तर संशोधनाची समस्या (विषय) रसायनशास्त्रातील आशयाशी संबंधित असावी.

  वरील उदाहरणे केवळ नमुन्यासाठी दिली आहेत. विद्यार्थ्यांनी स्वतःच्या संशोधन समस्येची पडताळणी करून संबंधित आशयाशी सुसंगत आहे याची खात्री करावी.
- संशोधन विषयाची निवड तसेच संशोधन शीर्षकाची निश्चिती करण्यासाठी विद्यार्थ्यांनी शक्यतो शिक्षणक्रमाच्या पहिल्या वर्षापासूनच तयारी करणे फायदेशीर ठरते. त्यासाठी, अभ्यासक्रमांची संपर्कसत्रे सुरू असताना अभ्यासकेंद्रावरील अध्यापकांशी चर्चा करून तुम्ही निवडलेली संशोधन समस्या संबंधित क्षेत्रासाठी योग्य आहे याची खात्री करून घ्यावी.

४. संशोधन अहवाल सादर केलेल्या विद्यार्थ्यांची मौखिक परीक्षा

निर्धारित कालावधीमध्ये संशोधन अहवाल अभ्यासकेंद्रावर जमा करणाऱ्या विद्यार्थ्यांची मौखिक परीक्षा अभ्यासकेंद्रावर आयोजित करण्यात येईल. सदर मौखिक परीक्षेची तारीख व अन्य तपशील याबद्दलची माहिती विद्यार्थ्यांनी अभ्यासकेंद्र संयोजक यांचेकडून प्राप्त करावी. त्यानुसार अभ्यासकेंद्राने नियोजन केल्यानुसार विद्यार्थ्यांनी अभ्यासकेंद्रावर मौखिक परीक्षेसाठी उपस्थित रहावयाचे आहे.

अभ्यासकेंद्राने आयोजित केलेल्या मौखिक परीक्षेस विद्यार्थी अनुपस्थित असल्यास सदर विद्यार्थ्यांची मौखिक परीक्षा पुढील वर्षीच्या सत्रामध्ये होईल. त्यासाठी संबंधित विद्यार्थ्याला पुनर्परीक्षार्थी अर्ज भरून मौखिक परीक्षा शुल्क भरावे लागेल. त्यादृष्टीने विद्यार्थ्यांनी संशोधन अहवाल जमा केल्यानंतर मौखिक परीक्षेचा दिनांक व अन्य तपशिलासाठी अभ्यासकेंद्र संयोजक यांच्या संपर्कात असणे ही विद्यार्थ्यांची जबाबदारी असेल.

५. संप्रेषणाची मूलभूत संकल्पना

संप्रेषण हा Communication या मूळ इंग्रजी शब्दासाठी नव्याने रूढ होऊ पाहणारा मराठी पारिभाषिक शब्द आहे. यालाच अन्यही पारिभाषिक शब्द प्रचलित आहेत. उदाहरणार्थ, संज्ञापन, संवाद. या पुस्तिकेत मात्र संप्रेषण या शब्दांचा वापर सर्वत्र केला आहे. विचारांची देवाणघेवाण, भावनांचे आदान-प्रदान, एकमेकांशी संवाद साधणे ह्या सर्व संप्रेषणाच्याच प्रक्रिया आहेत. सकाळपासून रात्रीपर्यंत आपण सातत्याने इतरांशी संवाद साधतो म्हणून जगणे हे अखंड संप्रेषण आहे असे म्हटले तरी ते वावगे ठरणार नाही. मानवी संप्रेषण अतिशय संपन्न आणि विविध मार्गांनी होणारे आहे. सर्वच व्यक्ती सातत्याने संप्रेषण-प्रक्रियेचा वापर करीत असल्या तरी काही विशिष्ट व्यवसायातील व्यक्तींना संप्रेषणाचा अधिक हेतुपूर्वक व औपचारिकरित्या वापर करावा लागतो. उदाहरणार्थ, लेखक, अभिनेते, शिक्षक, संपादक, बातमीदार, आकाशवाणी, दूरदर्शनमधील व्यक्ती यांना संप्रेषणाचा जाणीवपूर्वक अभ्यास करावा लागतो. तसा तो तुम्हीही या शिक्षणक्रमात करणार आहात.

संप्रेषणाच्या अनेक व्याख्या आहेत, त्यातील काही पुढीलप्रमाणे –

(१) एका व्यक्तीकडून दुसऱ्या व्यक्तीकडे संदेश पोहचविण्याची कला किंवा कौशल्य म्हणजे संप्रेषण होय.

(२) माहितीचे वहन होऊन अर्थपूर्ण प्रतिसाद निर्माण करणे म्हणजे संप्रेषण होय.

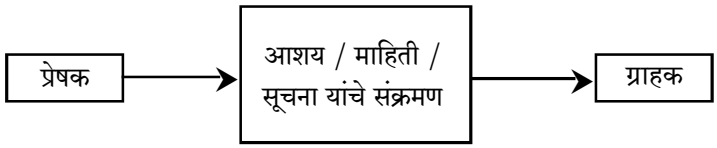
(३) मते किंवा भावना यांची देवाणघेवाण म्हणजे संप्रेषण होय.

(४) भावना, कल्पना, विचार यांच्या संक्रमणाद्वारे योग्य प्रत्याभरण/प्रतिसाद मिळवून ध्येय साध्य करण्याची क्रिया म्हणजेच संप्रेषण होय.

या सर्व व्याख्यांवरून थोडक्यात असे म्हणता येईल की संप्रेषणात माहिती, मते, भावना एका व्यक्तीकडून दुसऱ्या व्यक्तीकडे अचूकपणे पोहचविल्या जातात व त्याद्वारे दुसऱ्या व्यक्तीकडून अर्थपूर्ण प्रतिसाद मिळविला जातो.

आता संप्रेषण प्रक्रिया प्रत्यक्षात कशी घडते हे पुढील काही उदाहरणांवरून पाहू.

मुक्त विद्यापीठात पदव्युत्तर शिक्षणक्रमासाठी तुम्ही आता प्रवेश घेतलेला आहे. या शिक्षणक्रमाची संपूर्ण माहिती विद्यापीठाला तुमच्यापर्यंत पोहचवायची आहे. ती माहिती तुमच्यापर्यंत पोहचविण्यासाठी विद्यापीठाने या मार्गदर्शिकेद्वारे प्रयत्न केलेला आहे. ही प्रक्रिया संप्रेषणाचीच आहे. या प्रक्रियेत काय काय घडलेले आहे ? विद्यापीठ आणि विद्यापीठांतर्गत संबंधित व्यक्ती हे या ठिकाणी माहिती-संदेश पाठविण्याचे कार्य करतात. त्यांना प्रेषक (Sender) असे म्हणतात. शिक्षणक्रमाची रूपरेषा-आराखडा, इत्यादी माहितीचे म्हणजेच संदेशाचे संक्रमण या पुस्तिकेद्वारे केलेले आहे. ती तुम्ही स्वीकारणार किंवा ग्रहण करणार आहात म्हणून तुम्ही ग्राहक (Receiver) आहात. हेच स्थूलरूपात पुढील आकृतीत मांडलेले आहे.

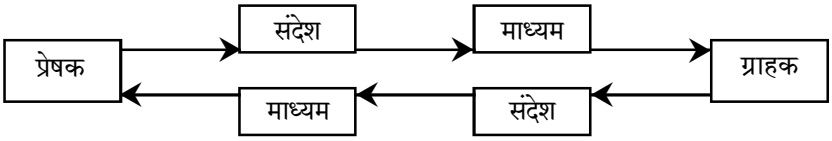


आकृती क्र. १ : संप्रेषण प्रक्रियेचा स्थूल आराखडा

सर्वसामान्य माणसाची संप्रेषणविषयक कल्पना वरील आकृतीत दर्शविल्याप्रमाणे असते, परंतु आपण सखोल विचार केला तर त्यात अनेक त्रुटी आहेत हे लक्षात येते.

उदाहरणार्थ, ग्राहकाला द्यावयाची माहिती प्रेषक अनेक माध्यमांतून देऊ शकतो. त्यात लिखित साहित्य, दूरध्वनी, दूरदर्शन, व्हिडिओ, ऑडिओ, रेडिओ, संगणक, चित्रे (मॉडेल प्रतिकृती) अशा अनेक माध्यमांचा समावेश होतो. म्हणजेच एकच माहिती देण्यासाठी तो एक किंवा अनेक माध्यमांचा वापर करू शकतो. तसेच यंत्रांचाही वापर करू शकतो.

शिवाय आकृती क्र. १ मध्ये माहितीचे – संदेशाचे संक्रमण हे प्रेषकाकडून ग्राहकापर्यंत एकतर्फी आहे असे दर्शविले आहे, परंतु असे नेहमीच घडते असे नाही. ग्राहकदेखील काही वेळेला आपला प्रतिसाद किंवा शंका-प्रश्न अनेक माध्यमांद्वारे (उदाहरणार्थ, पत्राद्वारे, दूरध्वनीद्वारे) प्रेषकाला विचारतो. येथे ग्राहकाकडूनही प्रेषकाकडे संदेश पाठविला जातो. अशा रितीने संप्रेषण प्रक्रिया एक मार्गी (one-way) प्रक्रिया न राहता द्विमार्गी (two-way) होते. त्यामुळे वरील मूळ आकृती पुढीलप्रमाणे होईल.



आकृती क्र. २ : माध्यमाद्वारे द्विमार्गी संप्रेषण

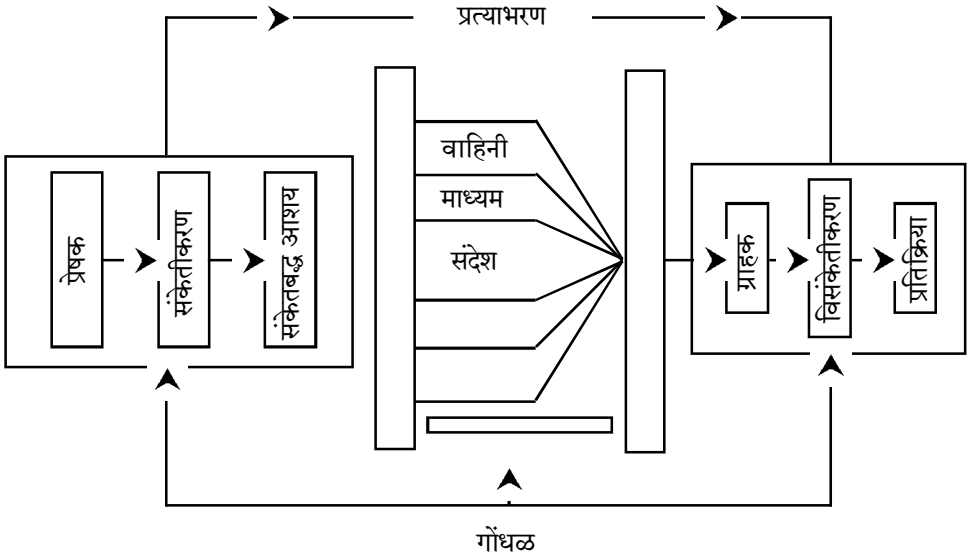
आकृती क्र. २ कदाचित आपल्याला परिपूर्ण वाटेल. परंतु संप्रेषणाबाबत जसजसे अधिकाधिक संशोधन होत गेले तसतसे या प्रक्रियेतही अनेक उणिवा आहेत हे लक्षात आले.

जेव्हा मानसशास्त्रज्ञांनी संप्रेषणाचा विचार केला तेव्हा प्रेषकाच्या आणि ग्राहकाच्या मनात जे विचार चालतात त्यांचाही समावेश या प्रक्रियेत करण्यात आला.

संप्रेषणात 'टेलिकम्युनिकेशन' (दूरसंपर्क) या क्षेत्रातील झालेल्या प्रगतीमुळेही भर पडली. टेलिकम्युनिकेशन (दूरसंपर्क) मध्ये संदेश किंवा माहिती पाठविली जात असताना त्यात काही तांत्रिक किंवा पर्यावरणाचे अडथळे येऊन संदेश योग्यरित्या पोहचविला जात नाही हे आपणास माहीत आहेच. या अडथळ्यांना व्यत्यय / गोंधळ (noise) असे म्हणतात व संप्रेषण प्रक्रियेच्या परिणामकारकेत या घटकाला महत्त्वाचे स्थान आहे.

या प्रक्रियेत पडलेली तिसरी भर म्हणजे 'वाहिनी' किंवा 'चॅनेल' (Channel) होय.

रेडिओ किंवा दूरचित्रवाणी ही माध्यमे आहेत. दूरचित्रवाणीच्या विविध वाहिन्यांतून कार्यक्रम प्रसारित होतात. या वाहिन्यांच्या परिणामकारकतेतदेखील भिन्नता आढळते. म्हणजे वाहिनी हा एक संप्रेषणाच्या प्रक्रियेत नवीन घटक समाविष्ट होतो. या सर्व घटकांची मिळून संप्रेषण प्रक्रियेची आकृती पुढीलप्रमाणे होईल.



आकृती क्र. ३ : वाहिनीद्वारे संप्रेषण

आतापर्यंत संप्रेषण प्रक्रियेतील जे घटक निश्चित झाले, त्या सर्व संकल्पनांचा / घटकांचा एकत्रित परिचय आपण करून घेऊ.

(१) **प्रेषक (Sender) –** आशय वा माहिती सांगणारा, संप्रेषणाची वस्तुनिष्ठ सुरुवात करणारा, म्हणून 'संप्रेषणाचे उगमस्थान' या नावानेदेखील संबोधले जाते. उदाहरणार्थ, वक्ता, लेखक, शिक्षक, नेता, अभिनेता, चित्रकार.

(२) **सांकेतीकरण (Encoding) –** आशय किंवा माहितीला शब्दरूप देणे, त्यांचे सांकेतिक प्रतीकांमध्ये रूपांतर करणे. उदाहरणार्थ, लेखी किंवा तोंडी शब्द, करावयाचे हावभाव, हातवारे, खाणाखुणा, मुद्रा, अविर्भाव, प्रतीके.

(३) **संकेतबद्ध आशय (Encoded Message) –** प्रेषकाने माहितीचे 'सांकेतीकरण' केल्यानंतर त्या माहितीला जो एक भौतिक आकार प्राप्त होतो त्यालाच संकेतबद्ध आशय असे म्हणतात. उदाहरणार्थ, उशिरा आलेल्या कर्मचाऱ्याकडे वरिष्ठ अधिकाऱ्याने रागाने पाहणे.

(४) **माध्यम (Medium) –** माहिती व शिक्षण देण्यासाठी प्रत्येक संस्कृतीमध्ये ज्या वेगवेगळ्या संप्रेषण मार्गांचा वापर केला जातो त्यास माध्यम म्हणतात. उदाहरणार्थ, रेडिओ, टीव्ही, टेलिफोन, टेलिग्राम, वायरलेस, पत्रलेखन, दोन व्यक्तींमधील प्रत्यक्ष संभाषण, चर्चासत्र, ग्रंथ वा पुस्तके.

(५) संप्रेषण मार्ग / वाहिनी (Channel) – आशय / माहिती ग्राहकांपर्यंत पोहोचविण्यासाठी निवेदनासाठी वापरण्यात येणारे मार्ग. उदाहरणार्थ, झी टीव्ही, स्टार टीव्ही, बीबीसी, विविधभारती, इत्यादी. टीव्ही हे माध्यम आहे आणि झी टीव्ही, स्टार टीव्ही, ह्या वाहिन्या आहेत.

(६) ग्राहक / स्वीकारक / श्रोता / ग्रहणकर्ता (Receiver) – प्रेषकाने सांगितलेल्या आशयाचे ज्याला वेदन किंवा संवेदन होते अशी व्यक्ती.

(७) विसांकेतीकरण (Decoding) – यालाच संकेताधिगम असेही म्हणतात. संकेतबद्ध आशय हा सांकेतिकात, शब्दरूपात किंवा सांकेतिक चिन्हात रूपांतरित केलेला असतो. त्या आशयातील चिन्ह, प्रतीके, शब्द यांचा अर्थ लावून त्याचे माहितीमध्ये रूपांतर करणे व ग्राहकाने ते समजून घेणे.

(८) प्रतिक्रिया (Response) – स्वीकृत केलेल्या आशयाच्या अर्थप्राप्तीनुसार उत्तरादाखल केलेली प्रतिक्रिया.

(९) गोंधळ / व्यत्यय (Noise) – संप्रेषणात बाधा निर्माण करणारा कोणताही घटक. उदाहरणार्थ, रहदारी, गजबजाट यांमुळे एकमेकांचे बोलणे न समजणे.

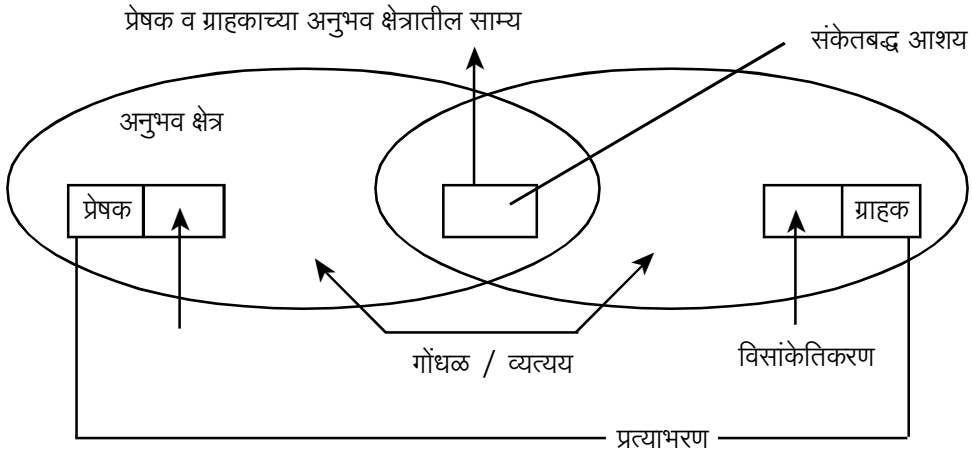
(१०) प्रत्याभरण (Feedback) – आशयाच्या स्वीकृतीनंतर ग्राहकाकडून प्रेषकाला मिळणारी उलट पावती किंवा 'परिणामज्ञान' किंवा विचारपूर्वक प्रतिक्रिया.

संप्रेषण प्रक्रियेशी निगडित या दहा संकल्पनांची माहिती पाहिल्यानंतर आता ती प्रत्यक्ष कशी घडते ते थोडक्यात पाहू.

प्रेषक विशिष्ट हेतूसाठी संप्रेषणाचा निर्णय घेतो. त्या हेतूस अनुरूप माहिती निश्चित करतो. ती कोणत्या शब्दांत किंवा चिन्हांच्या साहाय्याने संप्रेषित करावयाची हे निश्चित करतो ती माहिती संकेतबद्ध केली जाते व योग्य माध्यमाद्वारे तो ती पाठवितो. संकेतबद्ध आशयाचा अर्थ ग्राहक विसांकेतीकरण करून लावतो आणि अर्थानुसार प्रतिसाद देतो अशी ही थोडक्यात प्रक्रिया आहे. संप्रेषणाचा विचार येथे पूर्ण होतो असे नाही. या प्रक्रियेतील आणखी काही उणिवा अलीकडे स्पष्ट झालेल्या आहेत.

प्रेषक आणि ग्राहक यांची संस्कृती, पर्यावरण, भाषिक पार्श्वभूमी आणि विविध क्षेत्रांतील अनुभव यांनाही संप्रेषणात महत्त्व आहे. प्रेषक आणि ग्राहक यांच्या बाबतीत हे पूर्णत: भिन्न असेल तर संप्रेषण होत नाही किंवा चुकीचे होते.

जेव्हा ग्रामीण भागातील शिक्षक शहरी विद्यार्थ्यांना शिकवितो किंवा शहरी शिक्षक ग्रामीण भागातील विद्यार्थ्यांना शिकवितो तेव्हा शिक्षक (प्रेषक) आणि विद्यार्थी (ग्राहक) यांच्यात परिणामकारक संप्रेषण होत नाही असे बऱ्याच वेळा आढळते. कारण त्या दोघांची संस्कृती, भाषिक पार्श्वभूमी, पर्यावरण आणि अनुभव भिन्न–भिन्न असू शकतो. हे खालील आकृतीवरून स्पष्ट होते.



आकृती क्र. ४ : प्रेषक आणि ग्राहक यांच्या अनुभव क्षेत्रातील साम्य

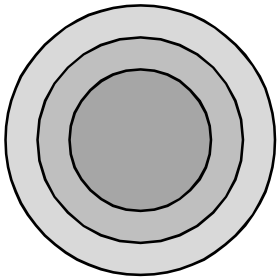
आतापर्यंत पाहिलेल्या संप्रेषण प्रक्रियेतील आणखी एक महत्त्वाची त्रुटी म्हणजे या सर्व प्रक्रियेत असे गृहीत धरले आहे की, प्रेषक हा ग्राहकाच्या वर्तनाचे नियंत्रण करीत असतो. प्रेषकाच्या मनात काही विशिष्ट हेतू असतो आणि त्यास अनुरूप बदल ग्राहकांत झाले तरच ते संप्रेषण परिणामकारक आहे. या विचाराला मध्यवर्ती स्थान देणारा विचारवंताचा एक पंथ आहे. त्याला वर्तनवादी पंथ असे म्हणतात परंतु संप्रेषणाची परिणामकारकता ग्राहकाच्या अपेक्षित वर्तनबदलावरून ठरविता येत नाही किंवा ठरविणे योग्य ठरणार नाही, असे मानणारेही विचारवंत आहेत. प्रेषकाइतकाच ग्राहक स्वतंत्र, स्वायत्त व्यक्ती असून ग्राहकही प्रेषकाचे नियंत्रण करू शकतो असे हे विचारवंत मानतात. म्हणजेच प्रेषक आणि ग्राहक स्वतंत्र किंवा स्वायत्त असूनही ते परस्परावलंबी आहेत.

६. संप्रेषणातील संशोधनाचे वेगळेपण

संप्रेषणाच्या प्रक्रियेत स्वरूप स्पष्ट झाल्यावर आता संप्रेषण संशोधनाचे वेगळेपण समजावून घेणे तुम्हांला शक्य होईल. आपण शाळा महाविद्यालयांमध्ये अनेक विषयांचा अभ्यास करीत असतो. पारंपरिक विद्यापीठातील पदव्युत्तर व संशोधन शिक्षणक्रमात विद्यार्थी एखाद्या विषयातील उपविषयात जाऊन संशोधन करतो व सखोल आणि नवीन ज्ञान प्राप्त करतो. परंतु हे नवीन ज्ञान समाजापर्यंत कसे पोहचविता येईल याचा विचार आपल्याकडून फारसा केला जात नाही. हे नवनवीन ज्ञान / ज्ञात माहिती या पुढील काळात प्रत्येक व्यक्तीची, संस्थेची, समाजाची व राष्ट्राची शक्ती किंवा बलस्थान ठरणार आहे. म्हणूनच हे ज्ञान अधिकाधिक लोकांपर्यंत पोहोचविले गेले पाहिजे, हे आपल्या सर्वांना तत्त्वत: मान्य होईल. परंतु या ज्ञानाचा प्रसार करताना या क्षेत्रातील अनेक प्रश्न आपल्यापुढे उभे राहतात. उदाहरणार्थ, ज्ञान कोण देणार ? कोणाला देणार ? ते यशस्वीरित्या पोहचविण्यासाठी कोणत्या माध्यमांचा वापर करता येईल ? ज्ञान योग्यरितीने पोहचले किंवा नाही ते कसे ठरवावयाचे ? एखाद्या विशिष्ट विषयातील ज्ञान प्रसारासाठी कोणते माध्यम अधिक परिणामकारक ठरते ? ज्ञान ग्रहण करणारा ते ज्ञान कसे प्राप्त करतो ? बाह्य वातावरणाचा प्रेषकावर व स्वीकारकावर कोणता परिणाम होतो ? असे अनेक प्रश्न आहेत.

'विविध विषयांतील ज्ञाननिर्मिती' या क्षेत्रात आज जितके संशोधन होत आहे तितके ते 'ज्ञान प्रसार' या क्षेत्रात झालेले नाही त्यामुळे अद्ययावत ज्ञान सर्वसामान्यापर्यंत पोहोचविण्यात अनेक अडसर उभे राहतात. म्हणूनच आज समाजालाही ज्ञानाच्या संप्रेषणातील (प्रसारातील) संशोधनाची गरज आहे.

संप्रेषणातील संशोधनाचे सूत्र पुढीलप्रमाणे आहे. RACE



R - Research - संशोधनातून ज्ञाननिर्मिती
A - Action programme - संकलित ज्ञाननिर्मिती समाजापर्यंत पोहोचविण्यासाठी आराखड्याची निर्मिती
C - Communication - ज्ञान प्रसार
E - Evaluation - मूल्यमापन

आकृती क्र. ५ : संप्रेषणातील संशोधनाचे सूत्र

आपल्याला जे ज्ञान समाजाला द्यावयाचे आहे त्याबाबतचे अद्ययावत ज्ञान प्रथम संकलित करावे लागते. समाजाच्या गरजेनुसार त्यातील आवश्यक ज्ञान कोणते, हे वेगवेगळ्या पद्धतींचा / साधनांचा वापर करून निश्चित करावे लागते व जरूर पडल्यास आवश्यक त्या नव्या ज्ञानांची निर्मितीही करावी लागते. त्यानंतर ते ज्ञान समाजापर्यंत कोणी द्यावे, कसे द्यावे, कोणत्या वाहिनीद्वारे / पद्धतीने, कोणाला द्यावे आणि त्याची परिणामकारकता कशी मोजणार या सर्व प्रश्नांची उत्तरे देणारा आराखडा तयार करावा लागतो. हे ज्ञान नंतर समाजापर्यंत प्रत्यक्षात संप्रेषित केले जाते व अंतिमत: हे संप्रेषित केलेले ज्ञान समाजापर्यंत किती पोहचले ह्याचे मूल्यमापनही केले जाते.

आकृती क्र. ५ मध्ये तुमच्या असे लक्षात येईल की, सर्वांत आतील वर्तूळ हे ज्ञानाच्या निर्मितीसाठी आहे, परंतु त्यावरील तीन वर्तुळे ज्ञान प्रसारातील आहेत. म्हणूनच 'ज्ञान प्रसार' याही क्षेत्रात संशोधन होणे कसे व किती गरजेचे आहे हे तुमच्या लक्षात येईल.

आतापर्यंत आपण ज्ञान प्रसार हे ज्ञाननिर्मितीपेक्षा कसे वेगळे आहे हे पाहिले. ज्ञान प्रसारातील / संप्रेषणातील संशोधनाची काही वैशिष्ट्ये आहेत; ती अशी –

६.१ संप्रेषण संशोधनातील वैशिष्ट्ये

- संप्रेषणातील संशोधन हे आंतरज्ञानशाखीय आहे. तंत्रविज्ञानात वेगवेगळ्या नवनवीन प्रसारमाध्यमांची भर पडतच आहे. सुरुवातीचे छपाई यंत्र आणि आजचे छपाई यंत्र यांत जमीन आस्मानचा फरक आहे. रेडिओ, दूरदर्शन, टेलिकम्युनिकेशन हे तर याच विज्ञानाचे शोध आहेत. त्यामुळे परिणामकारक संप्रेषण होण्यास मदत झाली आहे. तंत्रविज्ञानाने संप्रेषणशास्त्रात मोठी भर घातलेली आहे. परंतु संप्रेषण हे मानवा–मानवामध्ये होत असल्यामुळे मानसशास्त्र, समाजशास्त्र, राज्यशास्त्र, इत्यादी सामाजिकशास्त्रे विविध भाषा आणि मानव्यविद्या यांमध्येदेखील संप्रेषणाच्या संदर्भात संशोधन झालेले आहे व या सर्व ज्ञानशाखांतील संशोधनातून संप्रेषणशास्त्र विकसित होत गेले आहे. म्हणून मूलत: हे आंतरज्ञानशाखीय स्वरूपाचे आहे.

- संप्रेषणातील संशोधन भूतकाळातील घडून गेलेल्या संप्रेषणविषयाचे असू शकेल किंवा ते वर्तमानकाळातील संप्रेषणाच्या अभ्यासाशी निगडित असेल किंवा संप्रेषणात पुढील काळात बदल करण्याच्या दृष्टीने पडताळा पाहणारे किंवा प्रायोगिक स्वरूपाचेसुद्धा असेल.

  भूतकाळातील संशोधनासाठी जी संशोधनपद्धती वापरतात तिला 'ऐतिहासिक पद्धती' (Historical Method) असे म्हणतात.

  सद्य: परिस्थितीतील संशोधनासाठी वापरण्यात येणाऱ्या पद्धतीस 'वर्णनात्मक पद्धती' (Descriptive Research) असे म्हणतात.

  भविष्यकाळात संप्रेषणाच्या पद्धतीत बदल करण्यासाठी ज्या नव्या पद्धतींचा पडताळा घ्यावयाचा असतो त्यासाठी प्रायोगिक पद्धतीचा (Experimental Research) वापर केला जातो. ह्या तीनही पद्धती समजून घेण्यासाठी आपण काही उदाहरणे पाहू.

  भारतात केरळ राज्य सोडून इतर राज्यांत साक्षरतेचा प्रसार समाधानकारक नाही असे दिसून आले आहे. म्हणून साक्षरतेचा प्रसार करण्यासाठी केरळ राज्यात संप्रेषणाच्या कोणत्या पद्धती वापरण्यात आल्या, याचे संशोधन हे ऐतिहासिक संशोधन होईल.

  दूरदर्शन, रेडिओ यांद्वारे अनेक शैक्षणिक कार्यक्रम प्रसारित केले जातात. त्याचा विद्यार्थ्यांवर कितपत परिणाम होतो, हे पाहण्यासाठी वर्णनात्मक संशोधन पद्धतीचा वापर करता येईल.

  विकास योजनाविषयक बातमी वर्तमानपत्रातून वेगवेगळ्या पद्धतीने देऊन त्याचा काय परिणाम होतो याचा शोध घेण्यासाठी प्रायोगिक पद्धती उपयुक्त ठरेल. (या संशोधन पद्धती अधिक समजावून घेण्यासाठी आपण संशोधन पद्धतीवरील पुस्तकांचे वाचन करणे आवश्यक आहे.)

- काळाप्रमाणे संप्रेषणाचा विषय व संशोधन पद्धती जशी भिन्न होऊ शकते, त्याचप्रमाणे संप्रेषण प्रक्रियेतील घटकाप्रमाणेही संप्रेषण संशोधनाचे विषय बदलू शकतात.

  संप्रेषण प्रक्रियेच्या आकृती क्र. ३ मध्ये आपण त्या प्रक्रियेचे सर्व घटक पाहिले आहेत.

  (१) प्रेषक (२) माहितीचे सांकेतीकरण (३) संकेतबद्ध आशय (४) माध्यम (५) वाहिनी (६) ग्राहक (७) विसांकेतीकरण (८) प्रतिक्रिया (९) गोंधळ (१०) प्रत्याभरण

संप्रेषण संशोधनासाठी वरीलपैकी काही घटकांचा सविस्तर अभ्यास करता येतो. संशोधनासाठी निवडलेल्या त्या घटकानुसार तुमच्या संशोधन विषयात खूप भिन्नता येऊ शकेल. शिवाय एक किंवा अनेक घटकांच्या परस्परसंबंधांवरही तुम्ही संशोधन करू शकाल. मात्र या सर्व संशोधनास असलेली संपूर्ण संप्रेषण प्रक्रियेची पार्श्वभूमी तुम्ही संशोधक या नात्याने विसरता कामा नये.

६.२ संप्रेषणाचे हेतू

संप्रेषण हे कोणकोणत्या कारणांसाठी केले जाते हेही आता आपण समजून घेऊ.

- वेगवेगळे उद्योग जाहिरातींवर मोठ्या प्रमाणात पैसा खर्च करीत असतात. हेच व्यावहारिक–व्यावसायिक हेतूसाठी केलेले संप्रेषण होय.
- निवडणुकीच्या काळात वेगवेगळ्या पक्षांतील उमेदवार पोस्टर, सभा, पदयात्रा अशा विविध पद्धतींनी आपला प्रचार करतात.
- आरोग्यविषयक सवयी, छोट्या कुटुंबाची कल्पना या गोष्टींचा शासनाकडून सातत्याने पाठपुरावा केला जातो. तो लोकांनी वैचारिक व आचरणाच्या पातळीवर स्वीकारावा असाही प्रयत्न केला जातो.
- युद्ध कैद्यांच्या 'ब्रेन वॉशिंग'ची तंत्रे युद्ध काळात वापरली जातात. लहानपणापासून भाषा, धर्म, प्रांत हे विषय मनावर बिंबविले जातात ते आपण फारसा विचार न करता स्वीकारतो. यासारख्या प्रक्रियेत ती व्यक्ती सकारण बुद्धिवादी दृष्टिकोनातून किंवा विवेकाद्वारे चिकित्सा न करता दुसऱ्याचे विचार स्वीकारते. यालाच 'मतांत प्रवेशन' (Indoctrination) असे म्हणतात.
- शैक्षणिक हेतूसाठीही संप्रेषणाचा वापर करण्यात येतो. यात अध्यापन, शैक्षणिक कार्यक्रम, लोकशिक्षणाचे कार्यक्रम, लिखित साहित्य, प्रदर्शने, इत्यादींचा समावेश होतो. शैक्षणिक कार्यक्रमामागे प्रचार किंवा व्यावसायिकतेचा भाग नसून त्याला विशिष्ट असे समाजमान्य नैतिक अधिष्ठान असते.

संप्रेषणातील संशोधन हे औपचारिक, अनौपचारिक, दूरशिक्षण अशा विविध परिस्थितीत शैक्षणिक हेतूसाठी केले जाते. पदव्युत्तर पदवी ही पूर्णत: शैक्षणिक हेतूसाठी केलेल्या संप्रेषणातील आहे. अन्य हेतूसाठी घडणाऱ्या संप्रेषणाकरिता नाही.

७. संप्रेषणातील संशोधनाची तीन क्षेत्रे

(अ) शैक्षणिक संप्रेषण

(ब) दूरशिक्षण

(क) विषय संप्रेषण

(अ) शैक्षणिक संप्रेषण



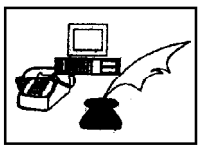
हे पहिले क्षेत्र आपल्या सर्वांना परिचयाचे आहे. याचे कारण आतापर्यंतचे आपल्या सर्वांचे शिक्षण औपचारिक परिस्थितीत घडणाऱ्या संप्रेषणाद्वारेच झालेले आहे. औपचारिक पद्धतीत जे अध्यापन चालते किंवा द्विमार्गी संप्रेषण चालते त्याला 'शैक्षणिक संप्रेषण' असे म्हणतात. या औपचारिक शिक्षण पद्धतीची काही वैशिष्ट्ये आहेत, ती पुढीलप्रमाणे –

(१) शिक्षकांकडे आवश्यक अर्हता, (२) ठरवून दिलेले अभ्यासक्रम, (३) समोरासमोर अध्यापन पद्धती, (४) विशिष्ट वेळेला परीक्षा, (५) नियोजित पाठ्यपुस्तके, (६) निश्चित कालावधी यामुळे हे संप्रेषण साचेबंद झाल्यासारखे वाटते. त्यात लवचीकता आणण्याच्या प्रयत्नातूनच 'अनौपचारिक शिक्षण' ही नवी कल्पना पुढे आलेली आहे. यातही शैक्षणिक हेतूसाठी सुसंघटित प्रयत्न केले जातात. कामगारांचे शिक्षण, शाळाबाहेरील मुलांचे शिक्षण अशा कार्यक्रमांचा समावेश यात होतो. या सर्वांशी निगडित संशोधनास शैक्षणिक संप्रेषण असे म्हणता येईल. शैक्षणिक संप्रेषण हे क्षेत्र अधिक स्पष्ट करण्यासाठी पुढे एक उदाहरण दिलेले आहे.

उच्च प्राथमिक स्तरांवरील पारंपरिक विद्यार्थ्यांना वैचारिक परिच्छेद लेखन कौशल्ये संप्रेषित (अध्ययन–अध्यापन) करण्यासाठी कार्यपुस्तिका तयार करून त्याची उपयुक्तता सिद्ध करणे.

वरील उदाहरणातील उच्च प्राथमिक स्तरातील पारंपरिक विद्यार्थी म्हणजे इयत्ता ६, ७, ८वीचे विद्यार्थी होय. संशोधन औपचारिकरित्या झालेले आहे. वैचारिक परिच्छेद लेखन कौशल्य संप्रेषित करण्यासाठी कार्यपुस्तिका तयार करण्यात आलेली आहे. ही वैशिष्ट्ये शैक्षणिक संप्रेषणाशी निगडित आहेत म्हणून हा संशोधन विषय शैक्षणिक संप्रेषणात जातो.

(ब) दूरशिक्षण



आधुनिक माध्यमाद्वारे प्रभावी संप्रेषण शक्य झाल्याने दूरशिक्षण ही कल्पना उत्क्रांत झाली. दूरशिक्षणातील कोणत्याही घटकावर केलेल्या संशोधनाचा समावेश येथे अपेक्षित आहे. दूरशिक्षण हेच एक विशिष्ट प्रकारचे संप्रेषण आहे. त्याची काही वैशिष्ट्ये आपण पाहू.

(१) विद्यार्थी आणि शिक्षक एकमेकांपासून दूर असतात.

(२) दूरशिक्षणाची कार्यपद्धती एखाद्या उद्योगकेंद्राच्या कार्यपद्धतीसारखी असते.

(३) ही पद्धती शिक्षक–सन्मुख असण्याऐवजी विद्यार्थी–सन्मुख आहे.

(४) शिक्षणासाठी अनेकविध मार्गांचा वापर केला जातो. उदाहरणार्थ, मुद्रित साहित्य, दूरध्वनी, दृक्–श्राव्य साधने, संगणक, इत्यादी.

(५) विद्यार्थी पत्राद्वारे, दूरध्वनीद्वारे व इतर मार्गांद्वारे संस्थेला आपला प्रतिसाद किंवा प्रत्याभरण देत असतो किंवा संपर्क साधत असतो.

(६) प्रत्येक विद्यार्थी त्याच्या सहाध्यायी विद्यार्थ्यांपासून दूर असतो.

(७) अभ्यास साहित्य हे स्वयं–अध्ययन स्वरूपाचे असते.

वरील सात वैशिष्ट्ये असलेल्या परिस्थितीत होणाऱ्या संप्रेषणाशी प्रत्यक्ष किंवा अप्रत्यक्षरित्या निगडित असलेल्या संशोधनास दूरशिक्षण संशोधन असे म्हणता येईल.

दूरशिक्षणाच्या क्षेत्रातही संशोधनाचे अनेक विषय तुम्हांला निवडता येतील. समाजाच्या दैनंदिन गरजेनुसार या क्षेत्रात नवीन शिक्षणक्रम सुरू करण्यासाठी अनेक प्रक्रियांमधून वाटचाल करावी लागते.

शिक्षणक्रमातील अभ्यासक्रमांची निश्चिती करणे, त्यानुसार पाठ्यक्रम (Syllabus) तयार करणे, पाठ्यक्रमानुसार विविध माध्यमांचा वापर करून स्वयं–अध्ययन साहित्य निर्माण करणे, या सर्वांचा विद्यार्थ्यांवर किती परिणाम होतो याचे मूल्यमापन करणे, स्वयं–

अध्ययनाला पूरक म्हणून संपर्कसत्रांचे आयोजन करणे, या सर्व प्रक्रियेच्या संदर्भात समस्या असू शकतात. त्यापैकी कोणत्याही एका घटकाशी संबंधित समस्या तुम्ही संशोधनासाठी निवडू शकाल.

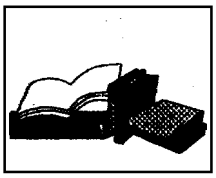
दूरशिक्षण हे क्षेत्र अधिक स्पष्ट करण्यासाठी पुढे एक उदाहरण दिलेले आहे.

दूरशिक्षणाद्वारे बी.एड. अभ्यासक्रमासाठी आशययुक्त पाठनियोजनासाठी स्वयं-अध्ययन साहित्यनिर्मिती आणि परिणामकारकता.

वरील उदाहरणातील दूरशिक्षणाद्वारे बी.एड. अभ्यासक्रम पूर्ण करणारे दूरस्थ शिक्षणातील विद्यार्थी होत, शिक्षणासाठी स्वयं-अध्यापन साहित्याचा वापर, अभ्यास साहित्य हे स्वयं-अध्ययन स्वरूपाचे आहे. सर्व वैशिष्ट्ये दूरशिक्षणाशी निगडित आहेत म्हणून हा संशोधन विषय दूरशिक्षण या क्षेत्रात जातो. शैक्षणिक संप्रेषण आणि दूरशिक्षण यांतील संशोधनविषयक भेद हा संप्रेषण ज्या परिस्थितीत होते त्या स्थितीच्या वैशिष्ट्यांवरून करता येतो. तो भेद तुम्हांला स्पष्ट असला पाहिजे, तो आपण आता काही उदाहरणांद्वारे पाहू.

- शालेय पाठ्यपुस्तकाचा संप्रेषणाच्या दृष्टिकोनातून विचार – हे शैक्षणिक संप्रेषण होय.
- मुक्त विद्यापीठातील स्वयं-अध्ययन साहित्याच्या संप्रेषणाच्या दृष्टिकोनातून विचार – हे दूरशिक्षण होय.

(क) विषय संप्रेषण



या क्षेत्रात संप्रेषण ज्या स्थितीत होते त्या स्थितीला किंवा त्याच्या वैशिष्ट्यांना महत्त्व नाही. उलट कोणत्या विषयाचे / आशयाचे / संदेशाचे संप्रेषण होते त्याला मध्यवर्ती स्थान दिलेले आहे. हा संदेश औपचारिक, अनौपचारिक किंवा दूरशिक्षण अशा कोणत्याही पद्धतीने / स्थितीत दिला गेलेला असू शकेल. तो परिणामकारकरित्या दिला गेला का ? कसा देता येईल ? यांसारख्या प्रश्नांना येथे महत्त्व आहे. विषय संप्रेषण ही कल्पना स्पष्ट करण्यासाठी अनेक उदाहरणे देता येतील.

अंधश्रद्धा निर्मूलनाचे कार्य औपचारिकरित्या / अनौपचारिकपणे / दूरशिक्षणाद्वारे / व्याख्यानाद्वारे / प्रात्यक्षिक / प्रदर्शन / दिंडी यांसारख्या सहज शिक्षणाद्वारे देता येईल.

येथे स्थितीला महत्त्व नाही तर अंधश्रद्धा हा जो विचार आहे त्याला अधिक महत्त्व आहे. तो लोकांपर्यंत कसा पोहोचविता येईल, त्याच्या प्रभावी पद्धती कोणत्या, तो कोणाकोणापर्यंत पोहचू शकला / शकला नाही, इत्यादींचा विचार व संदेशाचा संदर्भ येथे महत्त्वाचा आहे.

कारखान्यामध्ये काम करणाऱ्या कामगारांत प्रदूषणविषयक जाणीव निर्माण करण्यासाठी विविध संप्रेषण पद्धतींचा अभ्यास.

या समस्येत प्रदूषणाचा विषय महत्त्वाचा आहे. त्यास अनुरूप अशा संप्रेषणाच्या पद्धती संशोधक शोधून काढणार आहे. म्हणून ही समस्या विषय संप्रेषण या क्षेत्रात जाईल.

या तीनही उदाहरणांमध्ये संशोधकांना केवळ संप्रेषण पद्धतींची तुलना करावयाची नाही, तर विशिष्ट संदेश पोहोचविणे हा त्यांचा मुख्य हेतू आहे म्हणून हे सर्व विषय 'विषय संप्रेषण' या क्षेत्रात येतात.

सर्वसाधारणत: आपणास असे म्हणता येईल की, विषय संप्रेषणातील संशोधन हे प्रामुख्याने संदेश केंद्री (Message Oriented Research) असते. विषय संप्रेषण या क्षेत्रामध्ये संशोधन विषयातील आशय तसेच तो आशय ग्राहकांपर्यंत पोहोचविण्यासाठी वापरण्यात आलेले माध्यम यांना अधिक महत्त्व असते, असे म्हणता येईल.

याठिकाणी दिलेल्या विषयातील वैशिष्ट्यांचा विचार करून कोणत्या वैशिष्ट्यांना महत्त्व द्यावयाचे आहे हे संशोधकाने ठरवावयाचे आहे व त्या महत्त्वानुसार क्षेत्रनिश्चितीचा अंतिम निर्णय संशोधकानेच घ्यावयाचा आहे.

> ज्या संप्रेषणात संदेशांना केंद्रस्थान दिले जाते त्याला विषय संप्रेषण असे म्हणतात. संप्रेषण शास्त्राच्या भाषेत त्याला संदेशकेंद्री (Message Oriented) असे म्हटले जाते.

७.१ दैनंदिन गरजेनुसार क्षेत्राची निवड

विषय संप्रेषण, शैक्षणिक संप्रेषण, दूरशिक्षण या तीन क्षेत्रांतील भेद स्पष्ट झाल्यानंतर तुम्ही त्यापैकी एका क्षेत्राची निवड करणार आहात. ही निवड करताना त्याचा तुम्हांला होणारा वैयक्तिक लाभ किंवा तुमच्या वैयक्तिक गरजांची पूर्तता होते किंवा नाही हेही तुम्हांस पाहावे लागेल.

प्राध्यापक

आपण प्राध्यापक आहात. विशिष्ट आशय / संदेश विद्यार्थ्यांपर्यंत पोहोचविणे अवघड जाते असा तुमचा अनुभव असेल आणि तो विद्यार्थ्यांपर्यंत कसा पोहोचवावयाचा ही तुमची समस्या असेल तर विषय संप्रेषण क्षेत्र निवडावे.

दूरशिक्षणाशी संबंधित व्यक्ती

दूरशिक्षण हे क्षेत्र मुक्त विद्यापीठात कार्यरत असलेल्या व्यक्ती, मुक्त शाळांशी संबंधित किंवा दूरशिक्षणातील संबंधित व्यक्तींनी निवडल्यास त्याचा पुढील संशोधन व दैनंदिन कार्यात उपयोग होईल.

अध्यापन प्रक्रियेशी संबंधित व्यक्ती (शिक्षक)

ज्यांना अध्ययन-अध्यापनाच्या वेगवेगळ्या पद्धतींवर भर द्यावयाचा असेल त्या व्यक्तीनी शैक्षणिक संप्रेषण किंवा दूरशिक्षण क्षेत्र निवडावे.

समाजकार्य करणारी व्यक्ती

तुम्ही जर बँक, कंपनी किंवा औद्योगिक अशा कोणत्याही ठिकाणी कार्यरत असाल किंवा सामाजिक ठिकाणी कार्य करणाऱ्या व्यक्तींमध्ये मोडत असाल तर त्या क्षेत्रातील अद्ययावत विशिष्ट ज्ञान इतरांपर्यंत पोहोचविण्यासाठी विषय संप्रेषण हे क्षेत्र निवडणे हे योग्य ठरेल. औपचारिक / अनौपचारिक / दूरशिक्षणाद्वारे एखादी माहिती अधिक परिणामकारकरित्या समाजापर्यंत कशी पोहोचवावी ही तुमच्यापुढे समस्या असेल तर शैक्षणिक संप्रेषण किंवा दूरशिक्षण हे क्षेत्र घेऊ शकाल.

तुम्ही संशोधनासाठी निवडलेला विषय हा एकापेक्षा अनेक क्षेत्रांशी संबंधित असू शकेल. त्यांपैकी कोणत्या क्षेत्रात संशोधन करावयाचे आहे याचा निर्णय तुम्हांला घ्यावयाचा आहे. तुमचा संशोधन विषय एकापेक्षा जास्त क्षेत्रांशी निगडित असेल तर त्यापैकी कोणते क्षेत्र योग्य आहे याविषयींचा तुमच्या मनातील गोंधळ काढून टाकण्यासाठी काही मार्गदर्शक तत्त्वांचा तुम्हांला उपयोग होऊ शकेल.

मार्गदर्शक तत्त्वे

(१)	संशोधन समस्या विषय संशोधनाशी (ज्ञाननिर्मितीशी) निगडित आहे काय ?	होय / नाही
(२)	संशोधन समस्या संप्रेषण संशोधनाशी (ज्ञानप्रसाराशी) निगडित आहे काय ?	होय / नाही
(३)	संशोधनाची गरज आणि त्याचा लाभ याच्या आधारे क्षेत्राची निवड केली आहे काय?	होय / नाही
(४)	विशिष्ट आशयाला / संदेशाला महत्त्व द्यावयाचे आहे काय ?	होय / नाही
(५)	संप्रेषणाच्या पद्धतींना महत्त्व द्यावयाचे का ?	होय / नाही
(६)	संप्रेषणातील संशोधनात प्रेषकाला महत्त्व द्यावयाचे आहे का ?	होय / नाही
(७)	संप्रेषणातील संशोधनात अडथळ्यांना महत्त्व द्यावयाचे आहे का ?	होय / नाही
(८)	संप्रेषणातील संशोधनात ग्राहक / स्वीकारकांना महत्त्व द्यावयाचे आहे का ?	होय / नाही
(९)	संप्रेषण प्रक्रिया औपचारिक, अनौपचारिक शिक्षणपद्धतीने घडत आहे का ?	होय / नाही
(१०)	संप्रेषण प्रक्रिया दूरशिक्षण पद्धतीत घडत आहे का ?	होय / नाही
(११)	आशयाला अन्य घटकांपेक्षा संप्रेषणात अधिक महत्त्व देणार आहात का ?	होय / नाही
(१२)	औपचारिक, अनौपचारिक व दूरशिक्षण परिस्थितीपेक्षा संप्रेषणाच्या आशयाला /संदेशाला जास्त महत्त्व देणार आहात का ?	होय / नाही
(१३)	संशोधनाशी संबंधित संप्रेषण प्रक्रिया भूतकाळात घडून गेली आहे का ?	होय / नाही
(१४)	संशोधनाशी संबंधित संप्रेषण प्रक्रिया वर्तमानकाळाशी निगडित आहे का ?	होय / नाही
(१५)	संशोधन समस्या भविष्यकाळातील सुधारणेशी संबंधित आहे का ?	होय / नाही

या मार्गदर्शक तत्त्वांपैकी

(१) मार्गदर्शक तत्त्व एकचे उत्तर नाही. दोन व तीनचे उत्तर होय येत असेल तर तुम्ही निवडलेली संशोधन समस्या/विषय विद्यापीठाच्या तीन क्षेत्रांपैकी कोणत्याही एका क्षेत्राशी संबंधित असून ती महत्त्वाची आहे असा त्याचा अर्थ होतो.

(२) संशोधन समस्या विषय संप्रेषणाशी निगडित घ्यावयाची असेल तर तत्त्व क्रमांक चार, अकरा, बारा यांपैकी एक किंवा अधिक तत्त्वांची उत्तरे होय येणे आवश्यक आहे आणि तत्त्व क्रमांक पाच, सहा, सात, आठ व दहाचे उत्तर नाही येणे आवश्यक आहे तर तत्त्व क्रमांक नऊचे उत्तर होय किंवा नाही असे असू शकेल.

(३) संशोधन समस्या शैक्षणिक संप्रेषणाशी निगडित असेल तर तत्त्व क्रमांक पाच, सहा, सात, आठ, नऊ यांपैकी एक किंवा अधिक तत्त्वांची उत्तरे होय तर तत्त्व क्रमांक चार, दहा, अकरा, बारा यांची उत्तरे नाही असे येणे आवश्यक आहे.

(४) संशोधन समस्या दूरशिक्षणाशी निगडित असेल तर तत्त्व क्रमांक पाच, सहा, सात, आठ, दहा यांपैकी एक किंवा अधिक तत्त्वांची उत्तरे होय येणे आवश्यक आहे, तर तत्त्व क्रमांक चार, नऊ, अकरा व बारा नाही येणे आवश्यक आहे.

(५) क्षेत्र निवड झाल्यानंतर संशोधनासाठी ऐतिहासिक संशोधन पद्धती वापरणार असाल तर तत्त्व क्रमांक तेराचे उत्तर होय हवे व चौदा व पंधराचे उत्तर नाही असे हवे.

(६) तुम्ही संशोधनासाठी वर्णनात्मक पद्धती वापरणार असाल तर तत्त्व क्रमांक चौदाचे उत्तर होय तर तत्त्व क्रमांक तेरा व पंधराचे उत्तर नाही असे हवे.

(७) जर तुम्ही संशोधनासाठी प्रायोगिक पद्धती वापरणार असाल तर तत्त्व क्रमांक पंधराचे उत्तर होय तर तत्त्व क्रमांक तेरा व चौदाचे उत्तर नाही असे हवे.

या मार्गदर्शक तत्त्वानुसार तीन क्षेत्रांपैकी योग्य अशा एका क्षेत्राची निवड करण्याइतपत स्पष्टता तुम्हांला आलेली असेलच. विषय संप्रेषण, शैक्षणिक संप्रेषण, दूरशिक्षण या क्षेत्रांशी संबंधित काही उदाहरणे खाली दिलेली आहेत.

उदाहरणे

(१) जी.ए. कुलकर्णी यांच्या कथेतील स्त्रीत्वाचा शोध घेणे आणि सर्वसामान्य स्त्रीपर्यंत त्याचे संप्रेषण करणे.

(२) बी.ए.च्या विद्यार्थ्यांसाठी पर्यावरण शास्त्रातील 'प्रदूषण' या घटकांचे संप्रेषण करण्यासाठी दृक्-श्राव्य साधने तयार करणे व त्याची परिणामकारकता अभ्यासणे.

(३) A Study of Developing a Communication Model for Creating Awareness of Environmental Polution Control in Thermal Power Station

(४) मराठी विषयाच्या अध्यापकांसाठी व्हिडिओ कार्यक्रम तयार करण्यासंदर्भात आवश्यक प्रशिक्षण कार्यक्रम तयार करणे.

(५) काव्यचित्रांच्या माध्यमातून दंगलीच्या दुष्परिणामांविषयी सामाजिक जागरूकता निर्माण करणे.

(६) इयत्ता १२ वीच्या विज्ञानाच्या वर्गातील विद्यार्थ्यांना रसायन-शास्त्रातील कार्बनीबंधाचे पारंपरिक व मॉडेलद्वारे अध्यापन करून त्याचा तौलनिक अभ्यास करणे.

(७) शालेय विद्यार्थ्यांची ग्रंथालय उपयोजन क्षमता विकसित करण्यासाठी स्वयं-अध्ययन- पुस्तिका तयार करणे.

(८) पत्राद्वारे डी.एड. अभ्यासक्रमाच्या विद्यार्थ्यांना विषय ज्ञानासाठी स्वयं-अध्ययन -साहित्यनिर्मिती एक अभ्यास.

(९) इयत्ता आठवीच्या विद्यार्थ्यांना प्रात्यक्षिक करताना येणाऱ्या अडचणींचा अभ्यास व त्यावर उपाययोजना.

(१०) इयत्ता १२ वी विज्ञानाच्या विद्यार्थ्यांसाठी भौतिकशास्त्र विषयासाठी दृक्-श्राव्य साधनांची निर्मिती करून त्याची परिणामकारकता अभ्यासणे.

(११) इतिहासप्रेमी व नाणेसंग्राहक यांच्यासाठी पश्चिमी नाण्यांची माहिती देणारा बहुमाध्यम संच तयार करणे व परिणामकारकता अभ्यासणे.

(१२) रासायनिक खते आणि कीटकनाशके यांच्या सुरक्षित हाताळणी तसेच साठवणुकीची शास्त्रीय संकल्पना पूरक साधनांद्वारे संप्रेषित करणे आणि परिणामकारकतेचा अभ्यास.

(१३) निम्न प्राथमिक स्तरासाठी आकाशवाणीने प्रसारित केलेल्या शैक्षणिक प्रसारणाच्या प्रत्याभरणाचा अभ्यास.

(१४) सक्तीचे प्राथमिक शिक्षण हे उद्दिष्ट साध्य करण्यासाठी कामगार वर्गाचे पुस्तिकेद्वारा प्रबोधन करणे.

(१५) आदिवासी शिक्षकांसाठी कुपोषण समस्येची जाणीव–जागृती निर्माण करण्यासाठी सचित्र पुस्तिका तयार करणे व त्याची परिणामकारकता अभ्यासणे.

(१६) शालेय शिक्षणात आरोग्य शिक्षण व सकस आहाराचे महत्त्व संप्रेषित करणे.

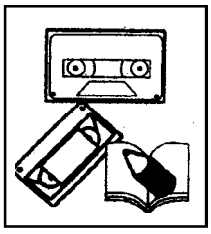
(१७) विद्यार्थ्यांना स्वयं–अध्ययनातून प्रकाश, प्रकाशाचे परावर्तन, अपवर्तन शिकविणे.

(१८) मुक्त विद्यापीठातील पदव्युत्तर व संशोधन शिक्षणक्रमाच्या विद्यार्थ्यांशी परिणामकारक पत्रव्यवहाराकरिता नमुन्यांचा विकास व चाचणी.

वरील उदाहरणे काळजीपूर्वक वाचा. त्यानंतर प्रत्येक उदाहरण कोणत्या संशोधन क्षेत्रासाठी योग्य आहे याबद्दल विचार करा. या उदाहरणांचे संशोधन क्षेत्र कोणते आहे, ते निश्चित करण्यासाठी या घटकातील 'मार्गदर्शक तत्त्वे' तुम्हाला उपयुक्त आहेत.

आतापर्यंत तुम्ही तीन क्षेत्रांविषयीचा अभ्यास केला. या तीन क्षेत्रांमधील फरक तुमच्या लक्षात आलेला असेल. क्षेत्रानुसार संशोधन समस्या निश्चित झाल्यानंतर ती भूतकाळ, वर्तमानकाळ किंवा भविष्यकाळ यांपैकी कोणत्या काळाशी निगडित आहे हे पाहून तुमची संशोधन पद्धतीदेखील तुम्ही निश्चित करा. संशोधन कार्यास सुरुवात करून, आराखडा तयार करून संशोधनही पूर्ण कराल. अंतिमत: तुम्हांस विद्यापीठाला याविषयक अहवाल सादर करावयाचा आहे. अशा स्वरूपाचे अहवाल या पदव्युत्तर शिक्षणक्रमाप्रमाणेच एम.एड., किंवा एम.बी.ए. यांसारख्या शिक्षणक्रमांसाठीदेखील सादर करावे लागतात. मात्र मुक्त विद्यापीठाच्या या शिक्षणक्रमामध्ये प्रकल्पाऐवजी आणखी एक पर्याय विद्यापीठाने देऊ केलेला आहे. तो म्हणजे साधननिर्मितीचा पर्याय होय. अशा स्वरूपाचा पर्याय अन्य विद्यापीठांत उपलब्ध नसल्यामुळे मुक्त विद्यापीठातील पदव्युत्तर शिक्षणक्रमाचे हे खास वैशिष्ट्य मानले जाते.

७.२ साधननिर्मिती – संशोधन प्रकल्पाला पर्याय



साधननिर्मिती म्हणजे काय ? त्यात कोणकोणत्या गोष्टींचा समावेश होतो, इत्यादी प्रश्नांची उत्तरे पुढील चर्चेतून तुम्हांला स्पष्ट होतील. पदव्युत्तर शिक्षणक्रमासाठी सादर करावयाच्या या साधनांमध्ये सर्वसाधारणत: स्वयं–अध्ययन साहित्य, बहुमाध्यम संच, नकाशे, प्रतिकृती यांचा संच, इत्यादींचा समावेश होतो व ही साधने विशिष्ट आशय घटकाच्या संदर्भात तयार करता येतील किंवा विविध अध्यापन पद्धतींच्या तुलनात्मक अभ्यासासाठीदेखील अशी साधने तयार करता येतील. साधननिर्मिती करावयाची असेल तर साधनाबरोबरच निर्मितीमागील पार्श्वभूमी, साधननिर्मितीची प्रक्रिया,साधननिर्मितीचे स्वरूप आणि शैक्षणिक उपयोग या चार मुद्यांना धरून लिहिलेला छोटा अहवाल (४०–५० पाने) व तयार केलेले साधन सादर करावे लागेल.

साधननिर्मिती करताना पुढील महत्त्वाचे मुद्दे लक्षात घ्यावे लागतील.

- साधननिर्मितीसाठी, साधननिर्मिती हेच प्रमुख उद्दिष्ट असले पाहिजे. अन्य प्रकाल्पानिमित्ताने ते केलेले असू नये.
- साधनांची संकल्पना ही पूर्णपणे संशोधकाची असली पाहिजे.
- साधनाचे हेतू, नियोजन, पटकथालेखन, आराखडे, कच्च्या प्रतिकृती, मसुदे हे सर्व संशोधकानेच केलेले असले पाहिजे.
- अंतिम साधननिर्मितीसाठी मर्यादित प्रमाणात तांत्रिक मदत घेता येऊ शकेल. उदाहरणार्थ, व्हिडिओ शुटिंग, ऑडिओ रेकॉर्डिंग, संकलन, रेखाटने, संगणकातील विशिष्ट सॉफ्टवेअरचा वापर, इत्यादी.
- साधननिर्मितीचे बहुतांशी काम संशोधकाने केलेले असले पाहिजे. जर ते अन्य व्यक्तीने केले असेल किंवा बाहेर उपलब्ध असलेल्या साधनांचे सादरीकरण केले गेल्यास ते पूर्णपणे नाकारले जाऊ शकेल.
- केवळ साधननिर्मिती म्हणजे संशोधन नव्हे ही साधननिर्मिती काही विशिष्ट पायऱ्यांच्या आधारे केली पाहिजे. या साधननिर्मितीच्या पायऱ्या पुढीलप्रमाणे.

७.२.१ साधननिर्मितीच्या पायऱ्या

(१) उद्दिष्टे निश्चिती (Objective)

सर्वप्रथम संशोधकाने साधन कशासाठी म्हणजेच त्याच्या निर्मिती तसेच उपयोगाविषयीची उद्दिष्टे निश्चित करणे आवश्यक आहे.

(२) निर्मितीच्या संदर्भातील संशोधन व माहितीचे संकलन

ज्या प्रकारचे साधन संशोधक निर्माण करू इच्छितो, तशाच स्वरूपाचे साधन अन्य कोणी केलेले आहे का, उपलब्ध आहे का, त्यातील विषय/आशय काय आहे, भर कशावर दिलेला आहे, त्याचा परिणाम काय होतो, इत्यादी संबंधित संशोधनाच्या प्रयत्नाचा आढावा घ्यावा. त्यातील त्रुटी व मर्यादा यांचाही उल्लेख करावा लागेल व स्वतंत्र साधनाची आवश्यकता का आहे हे स्पष्ट करावे.

(३) नियोजन

या पायरीत पुढील कृती येतात.

- लक्ष्यगटाची वैशिष्ट्ये (ज्याच्यासाठी साधन तयार केले त्या व्यक्तीचा गट) निश्चित करणे.
- स्वयं–अध्ययन साहित्य निर्माण करावयाचे असेल तर कोणत्या पद्धतीच्या लेखनशैलीचा वापर करावयाचा हे ठरविणे.
- आशयाचे संघटन किंवा मांडणी कशी करावयाची हे निश्चित करणे.
- लिखित संहिता तयार करणे. (श्राव्य किंवा दृक्–श्राव्य फीत तयार करणार असाल तर)
- साधन तयार करावयाच्या पायऱ्या ठरविणे.
- कालमर्यादा निश्चित करून नियोजनाचे संपूर्ण वेळापत्रक तयार करणे, इत्यादी.

(४) आदिबंधाचा (Prototype) विकास

जे साधन तयार करावयाचे आहे त्याच्या नियोजनाप्रमाणे कच्चा मसुदा तयार करणे किंवा प्रतिकृती–साधन तयार करणे म्हणजेच आदिबंध विकास होय. आदिबंध म्हणजे अंतिम रूपातील साधन नव्हे ते चाचणीनंतर बदलू शकते.

(५) चाचणी व पुनरावलोकन

साधन तयार झाल्यानंतर छोट्या गटावर त्याची चाचणी घ्यावी. परिणाम साध्य झाले किंवा नाही याची माहिती विविध पद्धतीने गोळा करून त्यात काही त्रुटी राहिलेल्या असतील ते शोधून त्यात कोणत्या सुधारणा कराव्यात हे निश्चित करावे.

(६) सुधारणा व पुनर्चाचणी

पूर्वनिश्चित साधनात सुधारणा करून त्याची पुनर्चाचणी घेतली जाते. आवश्यकता असल्यास आणखीही पुनर्चाचण्या घ्याव्या लागतात.

(७) अंतिम रूप व क्षेत्रीय चाचणी

पुनर्चाचणीनंतर साधनास अंतिम रूप देता येते व लक्ष्यगटाच्या मोठ्या नमुन्यावर क्षेत्रीय चाचणी घेता येते.

साधननिर्मिती कोणी करावी ?

साधननिर्मितीसाठी आवश्यक असणारे प्राथमिक ज्ञान संशोधकाला असणे आवश्यक आहे. त्या क्षेत्रात कार्य करणाऱ्या किंवा त्या क्षेत्रात अभिरुची असणाऱ्या व्यक्तींना या पर्यायाचा विचार करावा लागेल.

साधननिर्मितीचा खर्च संशोधकाने स्वत: करावयाचा आहे. विद्यापीठाकडून कोणतेही आर्थिक सहकार्य त्याबाबत मिळत नाही.

मौखिक परीक्षेच्या वेळी विद्यार्थ्यांने साधन दाखविणे अपरिहार्य आहे, ते विद्यार्थ्यांला शक्य होत असेल तर साधननिर्मितीचा विचार करावा.

साधननिर्मितीचा अहवाल कसा लिहावा याबाबत मार्गदर्शन, साधननिर्मितीच्या अहवालाचे स्वरूप व रूपरेषा पुढीलप्रमाणे असावी.

(१) प्राथमिक भाग

१.१ मुखपृष्ठ
१.२ प्रमाणपत्र
१.३ प्रतिज्ञापत्र
१.४ ऋणनिर्देश
१.५ अनुक्रमणिका
१.६ आकृत्या आणि सारण्या

(२) मध्यवर्ती भाग

हा साधन अहवाल लिहिताना खालीलप्रमाणे चार प्रकरणे करावीत.

२.१ साधननिर्मितीमागील पार्श्वभूमी – हे प्रकरण साधारण खालील चार मुद्यांनुसार लिहावे.
- २.१.१ कोणत्यासंदर्भात साधन साहित्य निर्माण केले त्याची सविस्तर माहिती
- २.१.२ सद्य:स्थितीतून निर्माण झालेली गरज
- २.१.३ उपलब्धता व त्यांच्या मर्यादा
- २.१.४ आशयाची निश्चिती
- २.१.५ संप्रेषणाच्या दृष्टिकोनातून साधनाची मांडणी

२.२ प्रत्यक्ष साधननिर्मिती
- २.२.१ उद्दिष्टे निश्चिती–साधनाच्या उपयोगाची उद्दिष्टे निश्चित करावीत.
- २.२.२ निर्मितीच्या संदर्भात संशोधन व माहितीचे संकलन
- २.२.३ नियोजन
- २.२.४ आदिबंधाचा विकास
- २.२.५ चाचणी व पुनरावलोकन
- २.२.६ साधनांत सुधारणा व पुनर्चाचणी
- २.२.७ साधनाचे अंतिम स्वरूप

२.३ अंतिम साधनाचे स्वरूप
- २.३.१ अंतिम साधननिर्मितीबाबतचे सविस्तर वर्णन करावे
- २.३.२ साधनाच्या वैशिष्ट्यांच्या वेगळेपणाचा उल्लेख असावा.
- २.३.३ आवश्यक असल्यास साधननिर्मितीचे फोटो प्रबंधात असावेत.
- २.३.४ साधनाचा उपयोग कसा करावा ? त्याच्या वापरासंबंधी मार्गदर्शक सूचना द्याव्यात.
- २.३.५ सारांश व निष्कर्ष

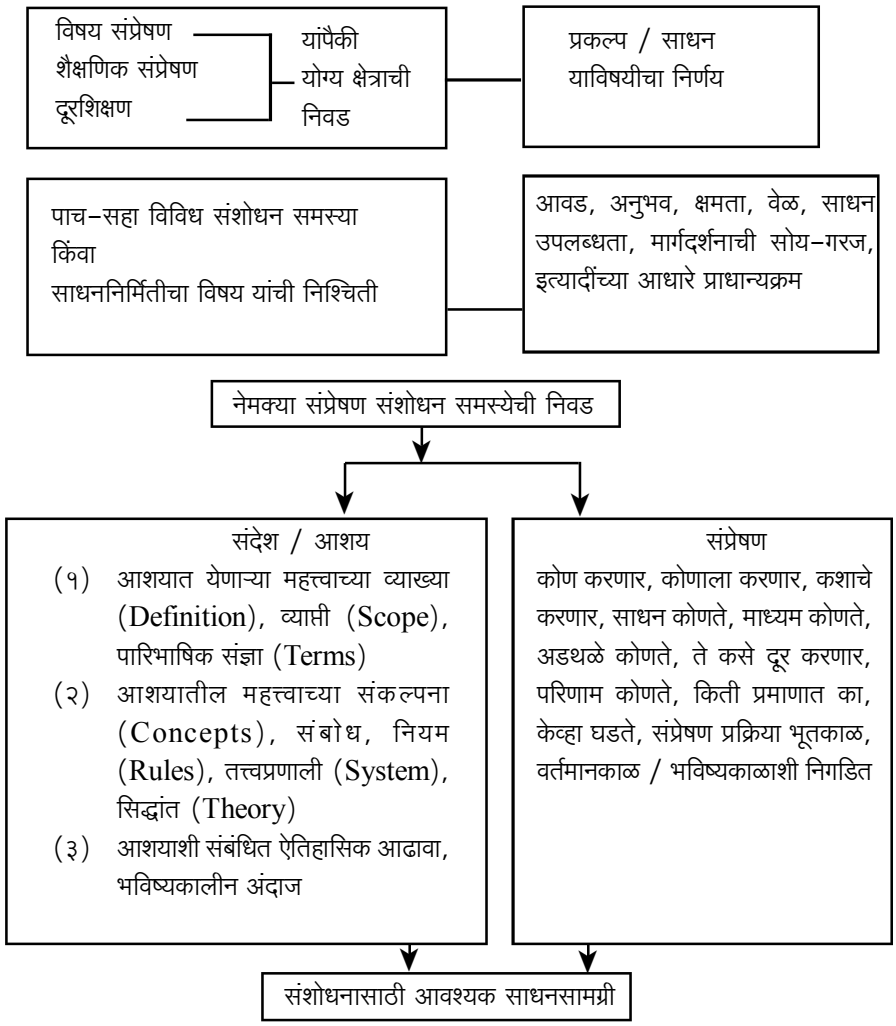
२.४ शैक्षणिक उपयोग व शिफारशी

(३) अंतिम भाग

३.१ संदर्भ सूची
३.२ परिशिष्टे

आतापर्यंत तुम्ही संप्रेषणाची मूलभूत संकल्पना, विषय संप्रेषण, शैक्षणिक संप्रेषण, दूरशिक्षण या तीन क्षेत्रांतील फरक व गरजेनुसार त्यातील एकाची निवड आणि प्रकल्प / साधननिर्मितीमधील एकाची निवड या सर्व मूलभूत संकल्पना समजून घेतल्या. त्याच्या आधारे तुम्ही स्थूलमानाने संशोधनविषयक निर्णय घेऊ शकाल. ही निवड करताना काही विशिष्ट पायऱ्यांतून तुम्ही कळत नकळत जातात असे आमच्या यापूर्वीच्या विद्यार्थ्यांशी चर्चा करताना स्पष्ट झालेले आहे. संप्रेषण संशोधन विषयाची निवड कशी होते याचा प्रवाह तक्ता (Flow chart) पुढीलप्रमाणे :

७.३ संप्रेषण संशोधन विषय निवड (प्रवाह तक्ता)



वरील आकृतीवरून आपणास हे स्पष्ट होईल की –

(१) क्षेत्र निवड

(२) प्रकल्प/साधनविषयक निर्णय

(३) काही संशोधन समस्यांची निश्चिती

(४) त्याचा प्राधान्यक्रम ठरवून एका समस्येची निवड

(५) समस्येचा आशय व संप्रेषणविषयक अंगाचे विश्लेषण

(६) संशोधन आराखड्यांची निर्मिती अशा पायऱ्यांतून गेली की आपली संशोधन समस्या पुढील संशोधनासाठी निश्चित झाली असे म्हणता येईल.

तुम्ही निश्चित केलेला विषय योग्य आहे का? हे पाहण्यासाठी एक पडताळा सूची पुढे दिली आहे त्यानुसार ते ताडून पाहू शकाल.

पडताळा सूची

(१)	संशोधन समस्या आपल्या विशिष्ट ज्ञानशाखेशी निगडित नसून संप्रेषणविषयक आहे का ?	होय/नाही
(२)	ज्या हेतूसाठी पदव्युत्तर शिक्षणक्रम हाती घेतला आहे त्यास संशोधन समस्या पूरक आहे का ?	होय/नाही
(३)	संशोधन समस्या व आपण निवडलेले क्षेत्र यांत समन्वय आहे का ?	होय/नाही
(४)	आवड, अनुभव, उपयुक्तता यांवर आधारित संशोधन समस्येची निवड केली आहे का ?	होय/नाही
(५)	प्रकल्प/साधननिर्मिती नियत कालावधीत पूर्ण होईल का ?	होय/नाही
(६)	संशोधन समस्या आर्थिकदृष्ट्या परवडणारी आहे का ?	होय/नाही

जेव्हा तुम्ही तुमची संशोधन समस्या निश्चित कराल तेव्हा त्या समस्येबाबत वरील सर्व प्रश्नांची उत्तरे होय असतील तरच तुमची संशोधन समस्या योग्य आहे असा त्याचा अर्थ होईल. यापैकी एकाचेही उत्तर नाही येत असेल तर नकारात्मक प्रश्नाचे उत्तर होय येण्यासाठी तुम्हांला तुमच्या समस्येत योग्य ते बदल करावे लागतील. **विद्यार्थ्यांच्या संदर्भ मार्गदर्शनासाठी एक नमुना संशोधन विषय सूची परिशिष्ट क्र. चारमध्ये जोडली आहे. विद्यार्थ्यांनी ती काळजीपूर्वक वाचावी.**

७.४ अभ्यासक्रमांची माहिती

तुम्हांला तुमच्या संशोधनाचे क्षेत्र, संशोधन समस्या निश्चितीची प्रक्रिया आणि तिची योग्य-अयोग्यता ठरविण्यासाठी आवश्यक त्या सर्व बाबींची चर्चा आपण आतापर्यंत केलेली आहे. मात्र या क्षेत्राला व समस्येला पूरक अशा तात्त्विक अभ्यासक्रमांचा (Theory Courses) अभ्यासदेखील तुम्हांस करावा लागेल. या शिक्षणक्रमाच्या दोन वर्ष कालावधीमधील चारही सत्रांमधील अभ्यासक्रम तुम्हाला संशोधन कार्यासाठी काही प्रमाणात उपयुक्त आहेत.

परिशिष्ट १

मूल्यमापन प्रक्रिया व पद्धती

४.१ चारही सत्रांमधील सर्व तात्त्विक अभ्यासक्रम प्रत्येकी १०० गुणांचे असतील. तसेच चौथ्या सत्रामधील मानवी हक्कांचे संप्रेषण आणि संशोधन परिसंवाद या अभ्यासक्रमांसाठी प्रत्येकी १०० याप्रमाणे, तसेच संशोधन प्रकल्प अहवालासाठी ५० तर मौखिक परीक्षेचे ५० गुण अशा एकूण ३०० गुणांसाठी मूल्यमापन केले जाईल. त्यानुसार प्रथम तसेच द्वितीय वर्षांचे सत्रनिहाय गुणविभाजन खालीलप्रमाणे असेल.

प्रथम वर्ष	–	सत्र	–	१ :	३००
		सत्र	–	२ :	३००
द्वितीय वर्ष	–	सत्र	–	३ :	३००
		सत्र	–	४ :	३००

म्हणजेच, संपूर्ण शिक्षणक्रमासाठी १२०० गुण असतील. त्यापैकी १००० गुणांसाठी तात्त्विक अभ्यासक्रम (Theory Courss) तर २०० गुणांसाठी संशोधन कार्याचा (१०० गुण संशोधन परिसंवाद + ५० गुण संशोधन अहवाल + ५० गुण मौखिक परीक्षा) समावेश असेल.

४.२ दुसऱ्या आणि तिसऱ्या सत्रामध्ये विद्यार्थ्यांनी निवडलेल्या वैकल्पिक (Choice Based Credit System अंतर्गत) अभ्यासक्रमांमध्ये प्राप्त केलेले गुण अंतिम निकालामध्ये SGPA - व CGPA साठी विचारात घेतले जाणार नाहीत.

४.३ सर्व चारही सत्रांमधील अनिवार्य तसेच वैकल्पिक अभ्यासक्रम प्रत्येकी १०० गुणांच असतील. त्यापैकी २० गुण स्वाध्याय/गृहपाठासाठी (Internal Assessment) तर उर्वरित ८० गुण सत्र अखेरच्या लेखी परीक्षेसाठी (End Examination) असतील. चौथ्या सत्रामधील संशोधन परिसंवाद (OPN 265) या अभ्यासक्रमासाठी लेखी परीक्षा नसेल. त्याऐवजी विद्यार्थ्याने केलेल्या संशोधन कार्यावर आधारित सादरीकरण (Presentation) करावे लागेल. त्यासाठी १०० गुण असतील. या अभ्यासक्रमाचे मूल्यमापन अभ्यासकेंद्राद्वारे सत्र अखेरीस करण्यात येईल. त्यानुसार प्राप्त गुणांची यादी अभ्यासक्रेंद्र संयोजक विहित ऑनलाईन पद्धतीने व मुदतीत परीक्षा कक्षाकडे पाठवतील.

४.४ प्रत्येक २० गुणांच्या स्वाध्याय/गृहपाठासाठी प्रत्येकी पाच गुणांच्या चार प्रश्नांची उत्तरे लिहून तो स्वाध्याय विद्यार्थ्यांनी अभ्यासक्रेंद्रावरील संयोजकाकडे त्या सत्रातच विहित मुदतीत जमा करावयाचा आहे.

४.५ संबंधित अभ्यासक्रमाचे समंत्रक (अध्यापक) स्वाध्याय/गृहपाठ प्रश्नांची उत्तरे तपासतील. विहित मुदतीत जमा झालेल्या विद्यार्थ्यांच्या गृहपाठ/स्वाध्याय प्रश्नांच्या उत्तरांची गुणसूची अभ्यासकेंद्र संयोजक निर्धारित मुदतीत परीक्षा कक्षाकडे (युनिट–०१) सादर करतील. सदर गुण ऑनलाईन पद्धतीनेच परीक्षा कक्षास पाठविणे आवश्यक असेल.

४.६ प्रत्येक सत्रादरम्यान स्वाध्याय/गृहपाठ प्रश्नांची उत्तरे विद्यार्थ्यांना विहित मुदतीमध्येच जमा करता येतील. तसेच स्वाध्याय/गृहपाठ जमा करण्यासाठी संबंधित सत्रामध्ये एकच संधी असेल. विहित मुदतीमध्ये स्वाध्याय/गृहपाठ प्रश्नांची उत्तरे जमा न करणाऱ्या विद्यार्थ्यांच्या गुणपत्रिकेमध्ये संबंधित अभ्यासक्रमाच्या अंतर्गत मूल्यमापन गुणाच्या रकान्यामध्ये शुन्य गुण दर्शविले जातील.

४.७ दुसऱ्या आणि तिसऱ्या सत्रांमधील वैकल्पिक विषयांसाठी उत्तीर्णता पातळी किमान ४० गुण असेल. मात्र वैकल्पिक विषयामध्ये विद्यार्थ्यास मिळालेल्या गुणांचा उल्लेख गुणपत्रिकेमध्ये करण्यात येणार नाही. त्याऐवजी 'अभ्यासक्रम पूर्ण/अपूर्ण' असा शेरा असेल.

(अ) उत्तीर्णता पातळी :

(१) अनिवार्य अभ्यासक्रम (सत्र १ ते ४) : १०० पैकी किमान ४० गुण (लेखी परीक्षेत ८० पैकी किमान ३२ गुण आवश्यक)

(२) वैकल्पिक अभ्यासक्रम (सत्र २ ते ३) : १०० पैकी किमान ४० गुण (लेखी परीक्षेत ८० पैकी किमान ३२ गुण आवश्यक)

(३) संशोधन परिसंवात : १०० पैकी किमान ४० गुण

(४) संशोधन प्रकल्प अहवाल : ५० पैकी किमान २० गुण

(५) मौखिक परिक्षा : ५० पैकी किमान २० गुण

वरील तपशिलानुसार संपूर्ण शिक्षणक्रम यशस्वीपणे उत्तीर्ण घोषित होण्यासाठी विद्यार्थ्याला एकूण १२०० गुणांपैकी किमान ४८० गुण प्राप्त करणे आवश्यक असेल.

४.८ एखादा विद्यार्थी प्रथम सत्रातील अभ्यासक्रमांपैकी एका अथवा काही अथवा सर्व अभ्यासक्रमांच्या लेखी परीक्षेसाठी अनुपस्थित असल्यास अथवा अनुत्तीर्ण झाला तर त्याला सदर अभ्यासक्रमाची लेखी परीक्षा तिसऱ्या सत्रामध्ये देता येईल. त्यासाठी सदर

विद्यार्थ्याने पुर्नपरीक्षार्थी अर्ज भरून विहित शुल्कासह परीक्षा कक्षाकडे विहित पद्धतीने जमा करावा लागेल. त्याचप्रमाणे द्वितीय सत्रातील एका अथवा काही अथवा सर्व अभ्यासक्रमांच्या लेखी परीक्षेसाठी अनुपस्थित तसेच अनुत्तीर्ण अभ्यासक्रमांची परीक्षा चौथ्या सत्रामध्ये देता येईल. त्यासाठी देखील पुर्नपरीक्षार्थी अर्जासह विहित शुल्क परीक्षा कक्षाकडे विहित पद्धतीने जमा करावे लागेल. म्हणजेच, विषम क्रमांकाच्या सत्रातील अपूर्ण अभ्यासक्रम (अनुपस्थित अथवा अनुत्तीर्ण) पुढील विषम क्रमांक सत्रामध्येच पूर्ण करता येतील. त्याचप्रमाणे, सम क्रमांकाच्या सत्रातील अपूर्ण अभ्यासक्रम (अनुपस्थित अथवा अनुत्तीर्ण) पुढील सम क्रमांक सत्रामध्येच पूर्ण करता येतील.

४.९ प्रत्येक अभ्यासक्रमाच्या सत्र अखेरीच्या लेखी परीक्षेसाठी (End Examination) ८० गुण असतील. त्यासाठी प्रश्नपत्रिकेमध्ये प्रत्येकी ०५ गुणांचे २० प्रश्न असतील. त्यापैकी १६ प्रश्नांची उत्तरे लिहावी लागतील.

४.१० पदव्युत्तर शिक्षणक्रमाचे पहिले शैक्षणिक वर्ष (सत्र–०१ आणि सत्र–०२) पूर्ण झाल्यानंतर प्रत्येक विद्यार्थ्याला द्वितीय वर्षासाठी (सत्र–०३ आणि सत्र–०४) ऑनलाईन पद्धतीने प्रवेश अर्ज तसेच विहित शुल्क भरून प्रवेश घ्यावा लागेल. त्यासदंर्भातील सविस्तर सूचना विद्यापीठाच्या वेबसाईटवर उपलब्ध असतील. विद्यार्थी पहिल्या वर्षातील प्रथम तसेच द्वितीय सत्रात अनुत्तीर्ण अथवा अनुपस्थित असेल तरी द्वितीय वर्षासाठी प्रवेश घेणे आवश्यक असेल.

४.११ चारही सत्रांमधील सर्व अभ्यासक्रमांच्या गृहपाठ/स्वाध्याय मूल्यमापनाचे कार्य अभ्यासकेंद्रावरील संबंधित अभ्यासक्रमाच्या अध्यापकांद्वारे करण्यात येईल. सत्र कालावधीमध्ये विद्यार्थ्यांनी लिहून जमा केलेले गृहपाठ/स्वाध्यायांचे मूल्यमापन करून संबंधित अध्यापक त्या अभ्यासक्रमासाठीची गुणदान सूची अभ्यासकेंद्र संयोजक यांचेकडे जमा करतील. त्यानुसार प्रत्येक सत्रातील सर्व अभ्यासक्रमाच्या गृहपाठ/स्वाध्यायांच्या प्राप्त गुणांची सूची परीक्षा कक्षातील युनिट–०१कडे विहित पद्धतीने अभ्यासकेंद्र संयोजक सादर करतील. सदर तपशील निर्धारित वेळेमध्ये परीक्षा कक्षाकडे जमा करण्याची जबाबदारी अभ्यासकेंद्र संयोजकांची असेल. यासाठी अभ्यासकेंद्र संयोजक यांनी यासंदर्भात विद्यापीठाच्या संकेतस्थळावर प्रसिद्ध करण्यात आलेल्या सूचना नियमितपणे अंमलात आणणे आवश्यक आहे.

४.१२ चौथ्या सत्रामधील 'संशोधन परिसंवाद' या अभ्यासक्रमांतर्गत विद्यार्थ्यांनी निवडलेल्या संशोधन विषयाच्या शीर्षक, महत्त्व, उद्दिष्टे, कार्यपद्धती, व्याप्ती, परिकल्पना, साहित्य आढावा, निष्कर्ष या घटकांवर आधारित सादरीकरण करणे आवश्यक असेल. सदर सादरीकरणाचे मूल्यमापन अभ्यासकेंद्रावर करण्यात येईल. सदर परिसंवाद सादरीकरण १०० गुणांसाठी असेल. त्याची किमान उत्तीर्णता पातळी १०० पैकी ४० गुण अशी निर्धारित करण्यात आली आहे. या परिसंवादातील प्राप्त गुणांची यादी अभ्यासकेंद्र संयोजक परीक्षा कक्षाकडे विहित पद्धतीने विहित कालावधीमध्ये सादर करतील. या संदर्भातील सविस्तर सूचना परीक्षा कक्षाकडून अभ्यासकेंद्रास कळविल्यात जातात.

४.१३ चौथ्या सत्रातील 'संशोधन प्रकल्प अहवाल' या अभ्यासक्रमांतर्गत तयार केलेला संशोधन अहवाल विद्यार्थी निर्धारित मुदतीत अभ्यासकेंद्रावर जमा करतील. अशा सादर झालेल्या संशोधन प्रकल्प अहवालांचे मूल्यमापन देखील अभ्यासकेंद्रावरील अध्यापकांनी करावयाचे आहे. त्यासाठी संबंधित अभ्यासकेंद्राचे प्रमुख (प्राचार्य) संशोधन अहवाल मूल्यमापनासाठी अभ्यासकेंद्रावरील अध्यापकांची सूची निश्चित करतील. सदर अध्यापकांनी संशोधन अहवालांचे मूल्यमापन करून ५० पैकी गुणदान करावयाचे आहे.

४.१४ संशोधन अहवालांचे मूल्यमापन झाल्यानंतर संबंधित विद्यार्थ्यांची मौखिक परीक्षा अभ्यासकेंद्रावर घेतली जाईल. मौखिक परीक्षेसाठी ५० गुण असतील. त्यानुसार, मौखिक परीक्षेतील प्राप्त गुणांची सूची संबंधित अध्यापक अभ्यासकेंद्र संयोजकांकडे सादर करतील. **मौखिक परीक्षा अभ्यासकेंद्रावरच आयोजित करण्यात येईल.**

४.१५ अशा प्रकारे चौथ्या सत्राचा कालावधी पूर्ण हाईपर्यंत संशोधन परिसंवाद, संशोधन अहवाल मूल्यमापन आणि मौखिक परीक्षा यांच्या गुणांची यादी अभ्यासकेंद्र संयोजक परीक्षा कक्षाकडे (युनिट–१) निर्धारित मुदतीत ऑनलाईन पद्धतीने पाठवतील. चौथे सत्र पूर्ण झाल्यानंतर संपूर्ण शिक्षणक्रमाचा अंतिम निकाल जाहीर होत असल्याने याबाबतची कालमर्यादा अभ्यासकेंद्र संयोजक यांनी कटाक्षाने पाळणे आवश्यक असेल.

४.१६ शिक्षणक्रमाची श्रेणी रचना

Letter Grade	Grade Point	Marks %	Class
O	10	95.00 - 100.00	Outstanding
A+	9	85.00 - 94.99	Excellent
A	8	75.00 - 84.99	Very Good
B+	7	65.00 - 74.99	Good
B	6	55.00 - 64.99	Above Average
C	5	45.00 - 54.99	Average
P	4	35.00 - 44.99	Pass
F	0	00.00 - 34.99	Fail
AB	0	00.00	Absent

४.१७ वैकल्पिक विषयांच्या अध्ययन साहित्याबाबत : सत्र ०२ मध्ये एकूण ०७ वैकल्पिक विषय उपलब्ध आहेत. तर सत्र ०३ मध्ये ०२ वैकल्पिक विषय उपलब्ध आहेत. या वैकल्पिक विषयांचे अध्ययन साहित्य मुद्रित माध्यमात नाही. ते विविध वेबसाईटवर उपलब्ध होऊ शकते. तसेच या ०९ वैकल्पिक विषयांचे समंत्रण अभ्यासकेंद्रावर होणार नाही. विद्यार्थ्यांनी ते ऑनलाईन पद्धतीने स्वत: उपलब्ध करून घ्यावयाचे आहे. वैकल्पिक विषयांची तयारी स्वयं–अध्ययन पद्धतीने करणे अपेक्षित आहे.

पदव्युत्तर पदवी शिक्षणक्रम : द्वितीय वर्ष – संमंत्रण वेळापत्रक

सत्र तिसरे (Semester-III)

वेळ	I	II	III	IV	V
10.30 - 11.30	**EDU 512**	**EDU 512**	**EDU 512**	**EDU 512**	**EDU 512**
11.30 - 12.30	**EDU 515**	**EDU 515**	**EDU 515**	**EDU 515**	**EDU 515**
12.30 - 01.30	**EDU 516**	**EDU 516**	**EDU 516**	**EDU 516**	**EDU 516**

सत्र चौथे (Semester-IV)

वेळ	I	II	III	IV	V
10.30 - 11.30	**OPN 236**	**OPN 236**	**OPN 236**	**OPN 236**	**OPN 236**
11.30 - 01.30	संशोधन कार्य	संशोधन कार्य	संशोधन कार्य	संशोधन कार्य	संशोधन कार्य

परिशिष्ट ३

गुणवत्ता यादीतील विद्यार्थ्यांसाठी पारितोषिके

पदव्युत्तर शिक्षणक्रम प्रावीण्यासह किंवा प्रथम वर्गासह विहित कालावधीमध्ये प्रथम व द्वितीय क्रमांकाने उत्तीर्ण होणाऱ्या विद्यार्थ्यांना पुढील पारितोषिके देण्यात येतात.

क्र.	*दाता–प्रायोजक*	*पारितोषिक*	*रक्कम रु.*	*कोणासाठी (पात्रता)*
१.	महाराष्ट्र शासन	दादासाहेब गायकवाड	१०००	एम.ए./एम.कॉम./एम.एस्सी. (प्रथम क्रमांक)
२.	श्री. सुरेश शिवराम साळुंके	सौ. गुणवंता शिवराम साळुंके	१००१	एम.ए./एम.कॉम./एम.एस्सी. (प्रथम क्रमांक)
३.	महाराष्ट्र शासन	दादासाहेब गायकवाड	७५०	एम.ए./एम.कॉम./एम.एस्सी. (द्वितीय क्रमांक)
४.	श्री. भारतकुमार वैद्य व सौ. वैद्य	गंगुताई वैद्य	५००	एम.ए. विषय संप्रेषण (मराठी)

नमुना संशोधन विषयसूची

नमुना संशोधन विषयसूची

या परिशिष्टामध्ये विषय संप्रेषण, शैक्षणिक संप्रेषण आणि दूरशिक्षण या तीन क्षेत्रांमधील काही नमुना विषय दिलेले आहेत. विषय संप्रेषणातील काही विषय हे एका पेक्षा अधिक विषयांशीदेखील संबंधित असू शकतात, त्यांचा तपशील शीर्षकासमोर कंसामध्ये दिलेला आहे. सदरची सूची अंतिम नसून ती मार्गदर्शनपर आहे. क्षेत्राची संकल्पना व्यवस्थितपणे समजून घ्यावी आणि स्वतःचा विषय निश्चित करावा. तसेच सूचीमधील शीर्षकदेखील निवडता येईल.

(१) विषय संप्रेषण (मराठी)

१. वृत्तपत्रांमधून प्रसिद्ध होणाऱ्या विविध विषयांच्या पाठमालांच्या परिणामकारकतेचा अभ्यास

२. विविध विषयांसाठी उपलब्ध असलेल्या अध्ययन साहित्याचे आशय विश्लेषण आणि उपयुक्ततेचा अभ्यास

३. परिसरातील लेखक/कवी/साहित्यिक ह्यांचे शैक्षणिक व सामाजिक योगदान : एक संप्रेषणात्मक अभ्यास व परिणामकारकता

४. पाठ्यपुस्तकातील आशयास पूरक संकल्पनांचे विविध दृकश्राव्य माध्यमांद्वारे संप्रेषण करून त्याच्या उपयुक्ततेचा अभ्यास

   (१) निसर्गविषयक कविता–धड्यांमधील आशयाची प्रत्यक्ष अनुभूती देण्यासाठी पूरक अध्ययन साहित्याची निर्मिती आणि उपयुक्ततेचा अभ्यास

   (२) संतसाहित्यामधील आशयाचे सद्यःस्थितीसंदर्भात संप्रेषणासाठी पूरक अध्ययन साहित्याचे विकसन आणि उपयुक्ततेचा अभ्यास

   (३) वैज्ञानिक माहितीसंदर्भात पूरक वाचनसंच निर्मिती आणि उपयुक्ततेचा अभ्यास

५. दूरचित्रवाणीवरील अध्ययनपूरक कार्यक्रमांच्या उपयुक्ततेचा/परिणामकारकतेचा अभ्यास

६. पाठ्यपुस्तकामधील घटकांद्वारे संप्रेषित करावयाच्या मूल्यांच्या अभिव्यक्तीसाठी पूरक उपक्रम विकसन आणि त्याची उपयुक्तता

७. एखाद्या विशिष्ट इयत्तेसाठी (उदा. इ.८वी) मराठी व्याकरणाच्या महत्त्वाच्या विषय संकल्पनांच्या संप्रेषणासाठी सराव पुस्तिकेची निर्मिती आणि परिणामकारकतेचा अभ्यास

(वरीलप्रमाणेच 'हिंदी' विषयाचा आशय निवडून 'विषय संप्रेषण – हिंदी' करिता शीर्षके करता येतील.)

(२) विषय संप्रेषण (इंग्रजी)

१. इंग्रजी विषयाच्या पाठ्यपुस्तकातील कठीण शब्दांचे अर्थ आणि त्यांच्या वापरासंबंधीची पूरक पुस्तिका विकसित करून परिणामकारकतेचा अभ्यास.

२. इंग्रजी विषयाच्या पाठ्यपुस्तकातील धडे/कवितांमधील आशयाचे पूरक साधनांद्वारे संप्रेषण आणि परिणामकारकतेचा अभ्यास.

३. इंग्रजी विषयाच्या पाठ्यपुस्तकातील विशिष्ट आशयावर आधारित (उदा. व्यक्तीचरित्र) पूरक वाचन साहित्याचे संकलन आणि त्याच्या परिणामकारकतेचा अभ्यास.

४. वृत्तपत्रांमधन प्रसिद्ध होणाऱ्या इंग्रजी विषयाच्या पाठमालांच्या उपयुक्ततेचा अभ्यास.

५. विद्यार्थ्यांच्या अवांतर इंग्रजी वाचन सवयींचा अभ्यास आणि वाढीसाठी उपाययोजना.

६. विद्यार्थ्यांच्या इंग्रजी व्याकरणाचे आशयज्ञान वाढविण्यासाठी पूरक साधनाचे विकसन आणि उपयुक्ततेचा अभ्यास.

७. विद्यार्थ्यांचा इंग्रजी शब्दसंग्रह वाढविण्यासाठी व वापरासाठी शाब्दिक खेळाचे विकसन व उपयुक्ततेचा अभ्यास.

८. Development and try out of supplimentory learning material to communicate meaning of difficult words/phrases to VII Std. students.

९. Development and try out of multimedia CD for effective communication of some important concepts of Grammar to VIII Std. students.

(३) विषय संप्रेषण (इतिहास)

१. परिसरातील विशिष्ट सण, उत्सव : उगम, कारणे व परिणाम स्पष्ट करून सांगण्यासाठी माहितीपुस्तिकेचे विकसन व परिणामकारकता.

२. परिसरातील ऐतिहासिक/धार्मिक दृष्ट्या महत्त्वाच्या वास्तूंचा संप्रेषणात्मक अभ्यास.

३. भारतीय सेनादलात आपल्या परिसराच्या सहभागाचा अभ्यास, सेनादलातील करिअरच्या संधी व त्यांचे संप्रेषण आणि परिणामकारकता.

४. परिसराचे स्वातंत्र्य चळवळ, संयुक्त महाराष्ट्र आंदोलन व विभिन्न सामाजिक चळवळीतील योगदान – एक संप्रेषणात्मक अभ्यास

(४) विषय संप्रेषण (राज्यशास्त्र/लोक प्रशासन/समाजशास्त्र)

१. स्त्रियांचे मानसिक आरोग्य व कौटुंबिक/सामाजिक समायोजन ह्यांच्यातील संबंधांचा अभ्यास व संप्रेषण साधनांद्वारे उपाययोजनांची परिणामकारकता.

२. परिसरातील युवकांमधील व्यसनाधीनतेचा अभ्यास व व्यसनमुक्तीसाठी संप्रेषण व परिणामकारकता.

३. ग्रामीण भागातील मुलींच्या शिक्षणात येणारे विविध अडथळे, त्याचा स्त्रीजीवनावर होणाऱ्या परिणामांचा अभ्यास व उपाययोजनांचे संप्रेषण आणि परिणामकारकता.

४. स्थानिक स्वराज्य संस्थांच्या परिसर विकासामधील भूमिकेचे प्रभावी संप्रेषण.

५. विद्यार्थ्यांना नागरिकशास्त्रामधील महत्त्वाच्या घटकाचे पूरक साधनांद्वारे संप्रेषण आणि उपयुक्ततेचा अभ्यास.

६. परिसरातील विशिष्ट समूहाच्या सामाजिक चालीरितींचे अध्ययन व संप्रेषण.

७. असंघटित क्षेत्रातील कामगारांच्या समस्यांचा संप्रेषणदृष्टीने अभ्यास.

(५) विषय संप्रेषण (अर्थशास्त्र/भूगोल/सहकार/समाजशास्त्र/कृषी)

०१. महिला बचत गटांच्या कार्यपद्धतीचा संप्रेषणात्मक दृष्टीने अभ्यास.

०२. परिसरातील किंवा तालुक्यातील महिला विडीकामगारांच्या शैक्षणिक व आर्थिक समस्यांचे सर्वेक्षण व त्यावरील उपाययोजनांचा संप्रेषणाच्या दृष्टीने अभ्यास व परिणामकारकता. *('विडी कामगार' ऐवजी अन्य उद्योग क्षेत्रदेखील निवडता येईल.)*

०३. परिसरातील विविध व्यवसायांची सर्वांगीण माहिती देणारी पुस्तिका विकसित करून परिणामकारकतेचा अभ्यास.

०४. जिल्हा अग्रणी बँकेतर्फे कृषी वित्तपुरवठ्याच्या कृषी विकासावरील परिणामांचे संप्रेषण दृष्ट्या विश्लेषण – एक अभ्यास.

०५. आर्थिक विनिमयाच्या विविध साधनांचे महत्त्व आणि उपयुक्तता संप्रेषित करण्यासाठी पूरक साधननिर्मिती आणि उपयुक्ततेचा अभ्यास.

०६. स्थानिक कृषी बाजारपेठांचे शेती व्यवसायातील स्थान– एक संप्रेषणात्मक अभ्यास.

०७. शासनाच्या विविध विभागांमार्फत राबविल्या जाणाऱ्या विकास योजनांच्या उपयुक्ततेचे संप्रेषण – आरोग्य/शिक्षण/आदिवासी विकास/शेती/लघु–मध्यम उद्योग/रस्ते वाहतूक/पर्यावरण.

०८. 'आरोग्य पर्यटन' या संकल्पनेचे महत्त्व आणि उपयुक्तता प्रभावीपणे संप्रेषित करण्यासाठी पूरक साहित्य निर्मिती आणि परिणामकारकतेचा अभ्यास. *('कृषी पर्यटन' ही संकल्पनादेखील निवडता येईल.)*

०९. बँकिंग क्षेत्रामधील आधुनिक तंत्रज्ञानाचे ग्राहकांना प्रभावी संप्रेषण.

१०. कृषी विकासासाठी आवश्यक असलेल्या कृषिकर्जांची गरज आणि मार्गदर्शक पुस्तिकेचे विकसन तसेच उपयुक्ततेचा अभ्यास.

११. ग्रामीण विकासासाठी राबविल्या गेलेल्या विविध योजनांचे मूल्यमापन व संप्रेषण (कृषिविकास/फळबाग विकास योजना/ग्रामीण आरोग्य/ पाणीपुरवठा/रस्ते).

१२. पीक उत्पादनाच्या अर्थशास्त्राचे प्रभावी संप्रेषण (धान्य पिके/फळे/भाजीपाला).

१३. कृषिपूरक व्यवसायांच्या (उदा. पशुपालन/कुक्कुटपालन) अर्थशास्त्राचे प्रभावी संप्रेषण.

१४. परिसरातील कुटुंबाच्या विविध घटकांवरील खर्चाच्या प्रमाणाचे अध्ययन.

१५. विविध कार्यकारी सहकारी संस्थांचा शेती आणि ग्रामीण विकासामधील सहभाग व कार्यपद्धती सुधारण्यासाठी प्रत्याभरणात्मक संप्रेषण.

१६. वैशिष्ट्यपूर्ण नागरी/ग्रामीण सहकारी पतपुरवठा संस्थेच्या कार्याचे संप्रेषणाच्या दृष्टीने विश्लेषण.

१७. जिल्हा सहकारी बँकेच्या कृषी वित्त पुरवठ्याच्या कार्याचे संप्रेषणाच्या दृष्टीने विश्लेषण.

१८. ग्रामीण शहरी भागासाठी स्वयं–रोजगारासाठी सहकारी बँक/राष्ट्रीयीकृत बँकेच्या पतपुरवठ्याच्या योजनांचे नागरिकांसाठी संप्रेषण.

(६) विषय संप्रेषण (विज्ञान विषय)

०१. सौरचुलीचे महत्त्व सचित्र पुस्तिकेद्वारे महिलांपर्यंत संप्रेषण करून परिणामकारकता तपासणे. (पर्यावरण / भौतिकशास्त्र)

०२. विविध खगोलीय घटनांमागील वैज्ञानिक पार्श्वभूमी स्पष्ट करणाऱ्या साधनांची निर्मिती करून त्यांच्या परिणामकारकतेचा अभ्यास. (भौतिकशास्त्र)

०३. विविध अपारंपरिक ऊर्जास्रोतांच्या उपयुक्ततेचे महत्त्व संप्रेषित करण्यासाठी साधननिर्मिती आणि परिणामकारकतेचा अभ्यास. (भौतिकशास्त्र)

०४. अंधश्रद्धा/चमत्कृतींमागील वैज्ञानिक संकल्पनांचा संप्रेषणाच्या दृष्टीने अभ्यास. (रसायनशास्त्र)

०५. परिसरात आढळणाऱ्या औषधी वनस्पतींची सचित्र माहिती दर्शवणारी पुस्तिका विकसित करून परिणामकारकता तपासणे. (वनस्पतीशास्त्र)

०६. जीवनावश्यक वैयक्तिक आरोग्य सवयींचे पूरक साधनांद्वारे संप्रेषण आणि उपयुक्ततेचा अभ्यास. (जीवशास्त्र)

०७. सार्वजनिक आरोग्य सवयींचे पूरक साधनांद्वारे संप्रेषण आणि उपयुक्ततेचा अभ्यास. (जीवशास्त्र)

०८. लसीकरणाचे महत्त्व संप्रेषित करण्यासाठी पूरक साहित्यनिर्मिती आणि उपयुक्ततेचा अभ्यास. (जीवशास्त्र)

०९. विविध तंत्रज्ञानाचा उगम आणि विकास यांचे प्रभावी संप्रेषण (रॉकेट/विमान/उपग्रह/जैवतंत्रज्ञान/नॅनो तंत्रज्ञान/संगणक/इंटरनेट/दूरध्वनी/चित्रवाणी इ.). (भौतिकशास्त्र/इलेक्ट्रॉनिक्स)

१०. कुपोषणाचे दुष्परिणाम व बाल आहार याबद्दल समाजात जाणीव जागृती करण्यासाठी विविध संप्रेषण मार्गांचा शोध व परिणामकारकता. (आहारशास्त्र/जीवशास्त्र/समाजशास्त्र)

११. मूलभूत वैज्ञानिक संकल्पनांचे उदाहरणांसह संप्रेषण करण्यासाठी बहुमाध्यम संचाचे विकसन व परिणामकारकतेचा अभ्यास. (भौतिक/रसायन/जीवशास्त्र/सूक्ष्मजीवशास्त्र)

(७) विषय संप्रेषण (जैविकशास्त्रे गट–कृषी/जीवशास्त्र)

०१. स्थानिक परिसरातील कृषी पर्यटन केंद्रांचा विकास आणि उपयुक्ततेचा संप्रेषणात्मक अभ्यास. (कृषी/भूगोल)

०२. स्थानिक परिसरातील विविध जलस्रोत आणि त्यांचे शेतीसाठी प्रभावी उपयोगाचे संप्रेषण व परिणामकारकता. (कृषी/भूगोल)

०३. पिकांवरील विविध रोगांचे वर्गीकरण करून प्रभावी नियंत्रण पद्धतींचे संप्रेषण – एक अभ्यास. (कृषी/जीवशास्त्र/वनस्पतिशास्त्र)

०४. पिकांना अन्नपुरवठा करणाऱ्या मुख्य आणि दुय्यम स्रोतांचे सचित्र पुस्तिकेद्वारे संप्रेषण करून पुस्तिकेच्या उपयुक्ततेचा अभ्यास. (कृषी)

०५. फळे / फुले टिकविण्यासाठी वापरात येणाऱ्या स्थानिक पद्धतींचे तथ्य संकलन आणि उपयुक्ततेचे संप्रेषण व परिणामकारकता. (कृषी/जीवशास्त्र)

०६. भाजीपाला टिकविण्यासाठी वापरात येणाऱ्या स्थानिक पद्धतींचे तथ्य संकलन आणि उपयुक्ततेचे संप्रेषण व परिणामकारकता. (कृषी/जीवशास्त्र)

०७. धान्य साठविण्याची आधुनिक आणि स्थानिक तंत्रे – एक संप्रेषणात्मक अभ्यास. (कृषी/जीवशास्त्र)

०८. जलव्यवस्थापनाची तंत्रे आणि त्यांच्या उपयुक्ततेचे प्रभावी संप्रेषण विषय संप्रेषण (कृषी/भूगोल)

०९. कृषिमाल निर्यात प्रोत्साहनासाठी मार्गदर्शक पुस्तिकेचे विकसन आणि उपयुक्ततेचा अभ्यास (अ) फळे (आ) भाजीपाला (इ) फुले. (कृषी/अर्थशास्त्र/वाणिज्य)

१०. पूरक कृषि–व्यवसायांच्या आर्थिक फायद्यांचे प्रभावी संप्रेषण (अ) कुक्कुटपालन (आ) रेशीम शेती (इ) दुग्ध प्रक्रिया (ई) बकरी मेंढी पालन (कृषी/अर्थशास्त्र/विज्ञान/वाणिज्य)

११. कृषी उपयुक्त विविध रसायनांच्या सुरक्षित साठवणुकीच्या व हाताळणीच्या प्रभावी पद्धतींचा संप्रेषण दृष्टीने अभ्यास. (कृषी)

१२. आधुनिक पद्धतीने भाजीपाला/फळे प्रक्रिया उद्योगाच्या तांत्रिक आणि आर्थिक माहितीचे संप्रेषण. (कृषी)

१३. विविध प्रकारच्या जैविक खतांच्या निर्मितीचे तंत्रज्ञान आणि उपयुक्ततेचे प्रभावी संप्रेषण. (कृषी/जीवशास्त्र/पर्यावरण विज्ञान)

१४. टाकाऊ भाजीपाल्यामुळे/पालापाचोळ्यामुळे निर्माण होणाऱ्या कचऱ्यापासून खतनिर्मिती प्रक्रियेची माहिती पुस्तिकेद्वारे संप्रेषण करून परिणामकारकता तपासणे. (पर्यावरण)

१५. गोबर गॅस व सांडपाणी व्यवस्थेचे महत्त्व पटवून सांगण्यासाठी विविध संप्रेषण मार्गांचा वापर आणि उपयुक्ततेचा अभ्यास. (पर्यावरण/जीवशास्त्र)

१६. पर्यावरण साखळीमधील विविध घटकांचे स्थान आणि महत्त्व संप्रेषित करण्यासाठी पूरक साधनांद्वारे अध्यापन आणि उपयुक्ततेचा अभ्यास. (पर्यावरण/जीवशास्त्र)

१७. परिसरात होणाऱ्या अतिवृष्टीमुळे व विविध नैसर्गिक आपत्तींमुळे मानवी जीवनावर होणाऱ्या परिणामांचा अभ्यास व संप्रेषण माध्यमांच्या साहाय्याने उपाययोजनांचे प्रसारण व परिणामकारकता. (पर्यावरण/आपत्ती व्यवस्थापन/भूगोल/समाजशास्त्र)

(८) विषय संप्रेषण (गणित/भूमिती)

१. इयत्ता ९ वीच्या विद्यार्थ्यांसाठी 'त्रिकोणमिती' या घटकावर आधारित पूरक अध्ययन साहित्याची निर्मिती आणि परिणामकारकतेचा अभ्यास. *(पाठ्यक्रमातील अन्य घटकदेखील विचारात घेता येतील.)*

२. इयत्ता ८ वीच्या विद्यार्थ्यांसाठी विविध भौमितिक संकल्पनांचा दैनंदिन जीवनात वापर करण्यासाठी पूरक साहित्याचे विकसन आणि परिणामकारकेचा अभ्यास.

३. 'बहुचलीय समीकरणे' या घटकाच्या प्रभावी संप्रेषणासाठी सराव पुस्तिकेचे विकसन आणि परिणामकारकतेचा अभ्यास.

४. भूमितीतील संकल्पनांच्या संप्रेषणासाठी बहुमाध्यम संच (सीडी) निर्मिती आणि उपयुक्ततेचा अभ्यास.

५. संख्याशास्त्रातील संकल्पनांच्या संप्रेषणासाठी बहुमाध्यम संच (सीडी) निर्मिती आणि परिणामकारकतेचा अभ्यास.

(९) शैक्षणिक संप्रेषण

०१. विविध शैक्षणिक खेळांद्वारे शैक्षणिक आशयाचे संप्रेषण आणि परिणामकारक अध्यापन पद्धतींचा तुलनात्मक अभ्यास.

०२. विद्यार्थ्यांच्या सर्वांगीण विकासासाठी राबविण्यात येणाऱ्या कोणत्याही एका शैक्षणिक योजनेचे मूल्यमापन. (उदा. आदिवासी भागातील मुलींच्या उपस्थिती संदर्भातील प्रोत्साहन भत्ता योजनेचे मूल्यमापन)

०३. शिक्षणाच्या सार्वत्रिकीकरणासाठी शासनाच्या विविध योजनांची माहिती शिक्षकांना संप्रेषित करण्यासाठी उपक्रमाची निर्मिती व परिणामकारकतेचा अभ्यास.

०४. कोणत्याही एका शैक्षणिक विषयाच्या (उदा. इयत्ता ८ वी भूगोल) पाठ्यक्रमाचे आशय विश्लेषण आणि शिफारशी.

०५. अध्यापन प्रतिमानाच्या वापराची उपयुक्तता.

०६. शैक्षणिक योजनांच्या अंमलबजावणीची प्रक्रिया, त्यातील समस्यांच्या नोंदी.

०७. विविध सहशालेय उपक्रमांचे विद्यार्थ्यांच्या शैक्षणिक विकासातील योगदान – एक अध्ययन.

०८. एखाद्या विषयाच्या (उदा. इतिहास) घटकांच्या (उदा. १८५७ चा स्वातंत्र्य लढा) अध्यापनासाठी पारंपरिक अध्यापन पद्धत आणि भूमिका पालन पद्धत यांच्या वापराद्वारे प्रभावी अध्यापन पद्धतीचा शोध व विश्लेषण.

०९. निम्न स्तराच्या इयत्तेसाठी (उदा. इयत्ता ३ री) एखाद्या विषयाचे (उदा. गणित) अध्यापन करण्यासाठी विविध शैक्षणिक खेळ/साधनांची निर्मिती आणि परिणामकारकतेचा अभ्यास.

१०. विद्यार्थ्यांची अध्ययन कौशल्ये (वाचन–लेखन/श्रवण–संभाषण) विकसित करण्यासाठी पूरक साहित्याचे विकसन आणि उपयुक्ततेचा अभ्यास.

११. वर्तमानपत्रे, दूरचित्रवाणी यासारख्या माध्यमातून शैक्षणिक उपक्रमांची प्रसिद्धी आणि उपयुक्तता – विश्लेषणात्मक अभ्यास.

(१०) दूरशिक्षण

१. दूरशिक्षण पद्धतीद्वारे उपलब्ध करून देण्याजोग्या नवीन अभ्यासक्रमांसाठीच्या गरजांचे सर्वेक्षण आणि विश्लेषण.

२. दूरशिक्षण प्रणालीद्वारे शिक्षणक्रम अंमलबजावणी प्रक्रियेचे मूल्यमापन अध्ययन साहित्य/विद्यार्थी/अभ्यासकेंद्र व्यवस्थापन.

३. दूरशिक्षणासाठी वापरल्या जाणाऱ्या तंत्रज्ञान सुविधांची विद्यार्थ्यांच्या दृष्टीने उपयुक्तता.