



ज्ञानगंगा घरोघरी

यशवंतराव चव्हाण महाराष्ट्र मुक्त विद्यापीठ

शैक्षणिक सेवा विभाग
(Academic Services Division)

पदव्युत्तर पदवी शिक्षणक्रम : प्रथम आणि द्वितीय वर्ष

(एम.ए. / एम.कॉम. / एम.एस्सी. : संप्रेषण)

(सन २०१५ - २०१६)

बाविसावी आणि तेविसावी तुकडी

स्वाध्याय, टर्मपेपर, पर्यावरण कार्यनोंदवही, संशोधन कार्यपद्धती
आणि साहित्य आढावा लेखन यासाठी 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

© २०१५, यशवंतराव चव्हाण महाराष्ट्र मुक्त विद्यापीठ, नाशिक

□ प्रथम प्रकाशन : सप्टेंबर २०१५

□ अक्षरजुळणी : मे. अँकोसिस, नाशिक-१०

□ मुद्रक :

□ प्रकाशक : डॉ.प्रकाश अतकरे, कुलसचिव, यशवंतराव चव्हाण महाराष्ट्र मुक्त विद्यापीठ, नाशिक - ४२२ २२२

AKOSIS/B_15_16_42

पदव्युत्तर पदवी शिक्षणक्रम
(एम.ए./एम.कॉम./एम.एस्सी. : संप्रेषण) : प्रथम आणि द्वितीय वर्ष
स्वाध्याय, टर्मपेपर, पर्यावरण कार्यानोंदवही, संशोधन कार्यपद्धती आणि
साहित्य आढावा लेखन यासाठी मार्गदर्शन पुस्तिका

अनुक्रमणिका

I. प्रथम वर्ष

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
१.३	स्वाध्यायासाठी अभ्यासक्रमनिहाय प्रश्न	३
	(क) अनुदेशन प्रणाली अभिकल्प (EDU 011)	३
	(ख) मानवी हक्कांचे संप्रेषण (OPN 236)	४
ब : शोधनिबंध (टर्मपेपर) लेखन		
२.१	शोधनिबंध (टर्मपेपर) म्हणजे काय?	६
	२.१.१ शोध म्हणजे काय?	७
	२.१.२ 'नवीन प्रवाह' म्हणजे काय?	८
२.२	शोधनिबंध लेखनाची पूर्वतयारी	१०
२.३	शोधनिबंधाची व्याप्ती व रचना	१०
	२.३.१ शीर्षकपृष्ठ	१०
	२.३.२ प्रतिज्ञापत्र	११
	२.३.३ अनुक्रमणिका	११
	२.३.४ मुख्य मुद्द्यांची योजना	११
	२.३.५ संदर्भसूची	११
२.४	समारोप व शुभेच्छा	१२
२.५	शोधनिबंधांची (टर्मपेपर) क्षेत्रनिहाय काही नमुना शीर्षके	१२

अ. क्र.	घटक	पृष्ठ क्रमांक
क : पर्यावरण कार्य नोंदवही		
३.१	कार्य नोंदवही म्हणजे काय ?	१५
३.२	पदवीनिहाय कार्य नोंदवही	१६
३.३	कार्य नोंदवही लेखनाची पूर्वतयारी	१७
	३.३.१ शीर्षक पृष्ठ	१८
	३.३.२ अनुक्रमणिका	१८
	३.३.३ मुख्य मुद्दांची योजना	१८
	३.३.४ संदर्भ सूची	१८
३.४	कार्य नोंदवही लेखन	१९
	३.४.१ विषय सूची	१९
	३.४.२ कार्य नोंदवही लेखनाचे स्वरूप	१९
	३.४.३ कार्य नोंदवही लेखनात पुढील मुद्दे अपेक्षित आहेत	१९
३.५	समारोप व शुभेच्छा	२०
३.६	पर्यावरण कार्यनोंदवहीसाठी क्षेत्रनिहाय नमुना विषय	२०
ड : संबंधित क्षेत्रातील साहित्य आढावा (Review of Related Literature)		
४.१	पार्श्वभूमी	२३
४.२	साहित्य म्हणजे काय ?	२३
४.३	साहित्याचे स्तर कोणते ?	२३
४.४	साहित्य कुठे उपलब्ध असते ?	२३
४.५	साहित्य आढावा म्हणजे काय ?	२४
४.६	साहित्य आढाव्याचा विषय कसा निश्चित करावा ?	२४
४.७	साहित्य आढाव्यातील तपशील कसा जमा करावा ?	२५
४.८	संदर्भ साहित्य आढावा कसा लिहावा ?	२६
४.९	संदर्भ साहित्य आढावा : मुखपृष्ठ रचना	२७
४.१०	समारोप व शुभेच्छा	२७
इ : संशोधन कार्यपद्धतीशी संबंधित अभ्यासक्रमांसाठी स्वाध्याय प्रश्न		
५.१	स्वाध्याय प्रश्न	२८
५.२	संशोधन कार्यपद्धती स्वाध्याय प्रश्न	२९
	५.२.१ एम.ए. (विषय संप्रेषण)	२९
	५.२.२ एम. ए. (विषय संप्रेषण - शिक्षणशास्त्र) तसेच एम. ए. (शैक्षणिक संप्रेषण)	३०
	५.२.३ एम.ए. (दूरशिक्षण)	३१
	५.२.४ एम. कॉम. (विषय संप्रेषण)	३१
	५.२.५ एम.एस्सी. (विषय संप्रेषण)	३१
५.३	समारोप व शुभेच्छा	३२

II. द्वितीय वर्ष

अ. क्र.	घटक	पृष्ठ क्रमांक
६.०	द्वितीय वर्षाच्या अभ्यासक्रमांचे स्वाध्याय प्रश्न (अ) मूल्यनिर्धारण व मूल्यमापन (EDU 008) (आ) शिक्षणातील संज्ञापन प्रकार (EDU 010)	३३ ३३ ३४
७.०	द्वितीय वर्ष अखेरापूर्वी सादर करावयाचा संशोधन अहवाल (Research Report / Dissertation)	३६
८.०	संशोधन अहवाल सादर केलेल्या विद्यार्थ्यांची मौखिक परीक्षा	३७
९.०	संप्रेषणाची मूलभूत संकल्पना	३८
१०.०	संप्रेषणातील संशोधनाचे वेगळेपण १०.१ संप्रेषण संशोधनातील वैशिष्ट्ये १०.२ संप्रेषणाचे हेतू	४१ ४१ ४२
११.०	संप्रेषणातील संशोधनाची तीन क्षेत्रे (अ) शैक्षणिक संप्रेषण (ब) दूरशिक्षण (क) विषय-संप्रेषण ११.१ दैनंदिन गरजेनुसार क्षेत्राची निवड ११.२ साधन निर्मिती - संशोधन प्रकल्पाला पर्याय ११.३ संप्रेषण संशोधन विषय निवड ११.४ अभ्यासक्रमांची माहिती व निवड	४३ ४३ ४३ ४४ ४४ ४७ ५० ५१
	परिशिष्टे	
(०१)	पर्यावरण शिक्षण (OPN 251)/ पर्यावरण व्यवस्थापन (OPN 257)/ पर्यावरणशास्त्र (OPN 260) या अभ्यासक्रमांसाठी पाठ्यक्रम व संदर्भ पुस्तकांची सूची	५२
(०२)	मूल्यमापन प्रक्रिया (अ) प्रथम वर्ष (आ) द्वितीय वर्ष	५४
(०३)	पदव्युत्तर पदवी शिक्षणक्रम : संमंत्रण वेळापत्रक (अ) प्रथम वर्ष (आ) द्वितीय वर्ष	५९
(०४)	गुणवत्ता यादीतील विद्यार्थ्यांसाठी पारितोषिके	६१
(०५)	नमुना संशोधन विषय सूची	६२

(अ) स्वाध्याय लेखन

१.० उद्दिष्टे

या शिक्षणक्रमासाठी प्रथम वर्षात 'अनुदेशन प्रणाली अभिकल्प' व 'संशोधन कार्यपद्धती' या अभ्यासक्रमांचे प्रत्येकी एक याप्रमाणे दोन आणि 'मानवी हक्कांचे संप्रेषण' या विषयाचे दोन असे एकूण चार स्वाध्याय लिहून ते तुम्हांला परीक्षकांकडे तपासण्यासाठी अभ्यास-केंद्रावर द्यावयाचे आहेत. त्याचप्रमाणे या शिक्षणक्रमाच्या द्वितीय वर्षामध्ये 'मूल्यनिर्धारण व मूल्यमापन' आणि 'शिक्षणातील संज्ञापन प्रकार' या दोन अभ्यासक्रमांसाठी प्रत्येक एक याप्रमाणे एकूण दोन स्वाध्याय लिहून ते तुम्हाला परीक्षकांकडे तपासण्यासाठी अभ्यासकेंद्रावर जमा करावयाचे आहेत. त्यामुळे स्वाध्याय लेखनाबाबतच्या या घटकातील तपशील प्रथम तसेच 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 स्वतःलाच 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 स्वतः करून घ्यावयाची असते. प्रश्नोत्तरांच्या साहाय्याने आणि उत्तराचा पडताळा पुस्तकात पाहून आपण स्वतःही मूल्यमापन करीत असतो. पण आपण करीत असलेले हे स्वतःचे मूल्यमापन कधीतरी वस्तुनिष्ठ पद्धतीने अधिकारी तज्ज्ञांनी केलेल्या मूल्यमापनाशी तपासून पाहिले की, आपण आपल्या स्वतःच्या ज्ञानाचे मूल्यमापन / परीक्षण स्वतःच करू शकतो, याचादेखील प्रत्यय येतो. तुम्हांला जे स्वाध्याय तपासून परत मिळतील, त्यांच्या साहाय्याने स्वतःचे मूल्यमापन स्वतःच 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, त्याबाबतचे आपले स्वतःचे 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. आपल्या उत्तरांमध्ये वरील सर्व बाबींचा समावेश झालेला आहे किंवा नाही यासाठी तुम्ही एखादी पडताळा सूचीही तयार करू शकाल. अशी पडताळा सूची पूर्ण करून घ्या बघू नमुन्यादाखल दोन निकष दिलेले आहेत.

स्वाध्याय लेखनासाठी पडताळा सूची

- (०१) दिलेल्या प्रश्नाचे अभ्यास विषयाच्या व्याप्तीतील स्थान.
- (०२) या प्रश्नाच्या विविध बाजू व दृष्टिकोन.
- (०३)
- (०४)
- (०५)
- (०६)
- (०७)
- (०८)
- (०९)
- (१०)

या पडताळा सूचीचा वापर तुम्हांला स्वाध्यायांचे उत्तर लिहिताना होऊ शकेल. हे 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.

‘अनुदेशन प्रणाली अभिकल्प’ या पुस्तकात दिलेल्या मार्गदर्शनानुसार उद्दिष्टे कशी लिहावीत आणि त्या पद्धतीने आशयाशी संबंधित उत्तर कसे लिहावे, असा विचार करून स्वाध्यायाचे लेखन केले तर ते अधिक प्रभावी ठरेल.

स्वाध्याय लिहिताना स्पष्टीकरणात्मक पद्धत, तुलनात्मक पद्धत, खंडन-मंडनात्मक विचार, साधक-बाधक दृष्टिकोन, अनुकूल-प्रतिकूल मतमतांतरे यांपैकी योग्य पद्धतीने आपले मत व्यक्त केल्यास आपला अभ्यास सर्वांगीण होतो.

प्रथम स्वाध्याय प्रश्नाचे विश्लेषण / पृथक्करण करा. त्यानंतर उत्तराचे मुद्दे, उपमुद्दे तयार करा. प्रत्येक मुद्याचे महत्त्व ठरवा व त्यानुसार लिखाण करा. 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 किमान १,५०० शब्दांचा असावा. 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 (विद्यार्थ्यांचे नाव, कायम नोंदणी क्रमांक, अभ्यासकेंद्राचे नाव, अभ्यासक्रमाचे नाव, स्वाध्याय क्रमांक, सही, तारीख, स्वाध्याय परीक्षकाचे नाव व पत्ता) सुवाच्य अक्षरात 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, स्वाध्याय लिहून अध्यापकांकडे जमा करण्याची अंतिम मुदत माहितीपुस्तिकेमध्ये (Prospectus) १५ मार्च २०१६ अशी दिलेली आहे. मात्र, अभ्यासकेंद्र संयोजकांनी आपणास दिलेल्या सुचनांनुसार कदाचित ही मुदत काही प्रमाणात कमी होऊ शकेल. त्यामुळे त्यांच्या सुचनांनुसारच आपण संबंधित अध्यापकांकडे स्वाध्याय जमा करावेत.

लिहून पूर्ण झालेले स्वाध्याय शक्यतो कृतिसत्राचे दिवशी संबंधित अध्यापकाकडे संपूर्ण 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 त्यांचेशी शक्यतो कार्यालयीन वेळेतच संपर्क करावा. स्वाध्याय तपासणाऱ्या अध्यापकांच्या पूर्व परवानगीखेरीज 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 स्वतः जवळ ठेवावी.

१.३ स्वाध्यायासाठी अभ्यासक्रमनिहाय प्रश्न

(क) अनुदेशन प्रणाली अभिकल्प (Instructional System Design) (EDU 011)

(कोणताही एक प्रश्न सोडवा) (एकूण गुण ४०)

- (०१) प्रणाली उपागम म्हणजे काय ? प्रणाली उपागम आणि पद्धतशीर मार्ग यांतील फरक स्पष्ट करून प्रणाली उपागमाच्या पायऱ्यांचा तुम्ही निवडलेल्या संशोधन समस्या सोडविण्यासाठी कसा वापर कराल ते सोदाहरण स्पष्ट करा.
- (01) What is system approach? What is the difference between system approach and systematic approach? How will you use the system approach to solve your research problem ? Explain with the help of illustration.
- (0२) अध्ययन उपपत्ती म्हणजे काय ? वर्तनवादी आणि बोधात्मक अध्ययन उपपत्तीतील फरक सोदाहरण स्पष्ट करून ब्लूमने सांगितलेल्या ज्ञानात्मक उद्दिष्टाचे वर्गीकरण उदाहरणासह स्पष्ट करा.
- (02) What is meant by learning theories? With help of suitable examples, explain the Bloom's Taxonomy of objectives of the cognitive domain.

- (0३) (अ) शिक्षण, अनुदेशन व प्रशिक्षण या संकल्पना योग्य उदाहरणासह स्पष्ट करा.
- (03) (A) Explain the concepts Education, Instruction and Training with the help of appropriate examples.
- (ब) ध्येय, साध्य व उद्दिष्टे या संकल्पना स्पष्ट करून संशोधन प्रक्रियेतील उद्दिष्टांचे महत्त्व उदाहरणांसह स्पष्ट करा.
- (B) Explain the concepts Goals, Aims and Objectives and describe importance of Objectives in the process of research with suitable examples.
- (0४) (अ) 'अनुदेशन म्हणजे सुयोजित आणि सहेतुकपणे केलेले अध्यापन' असे का म्हणतात ?
- (A) Why an instruction is called a preplanned and goal directed teaching?
- (ब) उद्दिष्टे लिहिताना कृतिक्रियापदांचा वापर का केला जातो ? ते योग्य उदाहरणांसह स्पष्ट करा.
- (B) Describe with suitable examples why objectives are written by using action verbs.
- (0५) प्रशिक्षण म्हणजे काय ? प्रशिक्षणासाठीचा पद्धतशीर मार्ग म्हणजे काय ? आपल्या विद्यार्थ्यांचे एड्ससंबंधात प्रबोधन करण्यासाठी प्रशिक्षण कार्यक्रम तुम्ही कसा आखाल त्याचा आराखडा सादर करा.
- (05) What is training? Describe the systematic approach to training. Prepare a plan of training programme for students to orient them about AIDS.
- (0६) अभ्यासक्रम आणि पाठ्यक्रम या संकल्पना सविस्तर स्पष्ट करा. अभ्यासक्रमाचे घटक उदाहरणांसह स्पष्ट करा.
- (06) Describe the concepts, curriculum and syllabus. Explain units of curriculum with the help of suitable examples.
- (0७) (अ) कार्य पृथक्करण म्हणजे काय ? वर्गात कविता शिकविणे किंवा विज्ञान प्रयोग दाखविणे या कार्याचे पृथक्करण आकृतीच्या साहाय्याने स्पष्ट करा.
- (07) (A) Explain the concept task analysis with help of diagram pertaining to either teaching a poem in class or demonstrating a science experiment.
- (ब) मनोरा प्रकारचा पाठ्यक्रम म्हणजे काय ? तुम्ही शिकवीत असलेल्या कोणत्याही एका विषयाचा पाठ्यक्रम मनोराकृती रेखाटनाच्या स्वरूपात सादर करा.
- (B) What is pyramidal syllabus? Present a pyramidal syllabus diagram of any one subject that you are teaching.
- (0८) (अ) प्रभुत्व अध्ययन प्रतिमान सविस्तर स्पष्ट करा.
- (A) Describe the mastery learning model.
- (ब) घटक पृथक्करण म्हणजे काय ? तुम्ही शिकवीत असलेल्या कोणत्याही विषयाच्या एका घटकाचे पृथक्करण करा.
- (B) What is unit analysis? Write the analysis of any one unit in the subject you teach.
- (0९) (अ) अनुदेशन अभिकल्प ही संकल्पना स्पष्ट करा.
- (A) Explain the concept 'Instructional Design'.
- (ब) राजकीय आदर्श आणि राष्ट्रीय, सामाजिक व आर्थिक गरजांचा प्रभाव पाठ्यक्रमावर कसा पडतो ते स्पष्ट करा.
- (B) Explain the influence of political ideals and national, social and economical needs on the syllabus.

(ख) मानवी हक्कांचे संप्रेषण (Communication of Human Rights) (OPN 236)

(कोणतेही दोन प्रश्न सोडवा) (एकूण गुण १००)

- (0१) (अ) उत्तम अधिशासन या संकल्पनेचा अर्थ, उगम, गरज आणि घटक सविस्तर स्पष्ट करा. 'उत्तम अधिशासनातून विकास' हे तत्त्व भारतीय सामाजिक-आर्थिक दृष्टिकोनातून उदाहरणासह स्पष्ट करा.
- (01) (A) Describe meaning, origin, need and actors in the Concept 'Good Governance'. Explain the principle 'Development through Good Governance' in Indian Socio-Economic context with the help of suitable example.

- (09) (ब) 'माहितीच्या अधिकारामुळे मानवी हक्क अधिक सक्षम झाले आहेत' हे विधान त्यातील संकल्पनांसह योग्य उदाहरणांद्वारे स्पष्ट करा.
- (01) (B) 'Human Rights have become more competent due to Right to Information'. Explain the statement in the context of concepts included therein with the help of suitable examples.
- (02) (अ) मानवी हक्कभंगाचा गरिबी व संघर्षाशी असलेला संबंध योग्य उदाहरणांसह स्पष्ट करा.
- (02) (A) Explain the relationship between violation of human rights with poverty and struggle, with the help of suitable examples.
- (02) (ब) 'मानवी हक्क आणि कर्तव्यांचे वाहक' या संकल्पना उदाहरणांसह स्पष्ट करा.
- (02) (B) Describe the concepts 'Human Rights' and 'Bearers of Right' with suitable examples.
- (03) (अ) भारतातील मानवी हक्क नियामक यंत्रणांची कार्ये, उद्दिष्टे आणि महत्त्व सविस्तर स्पष्ट करा.
- (03) (A) Describe the functions, objectives and importance of various human rights monitoring agencies in India.
- (03) (ब) 'शोषणाविरुद्ध हक्क आणि रिट (आदेश)' या संकल्पना उदाहरणांसह स्पष्ट करा.
- (03) (B) Explain the concepts 'Right Against Exploitation and Writ' with suitable examples.
- (04) (अ) मानवी हक्कांच्या जागतिक जाहीरनाम्यातील कारणे भारतीय संदर्भातील योग्य उदाहरणांसह स्पष्ट करा.
- (04) (A) Explain the articles in Universal Declaration of Human Rights in Indian Context with suitable examples.
- (04) (ब) मानवी हक्कांसंबंधीच्या अभिजात आणि आधुनिक विचारसरणींचे सविस्तर वर्णन करा.
- (04) (B) Describe the Classical and Modern Thinking of Human Rights.
- (04) (अ) स्वातंत्र्याच्या हक्कांमधील समाविष्ट घटक मानवी हक्कांच्या दृष्टिकोनातून योग्य उदाहरणांसह स्पष्ट करा.
- (05) (A) Describe with suitable examples the various provisions under Rights to Freedom in the context of Human Rights.
- (04) (ब) भारतीय राज्य घटनेतील मार्गदर्शक तत्त्वे आणि मानवी हक्क यातील अंतर्गत संबंध उदाहरणांसह स्पष्ट करा.
- (05) (B) Describe the internal relationship between the Guiding Principles mentioned in Constitution of India and Human Rights with suitable examples.
- (06) (अ) भारतीय राज्यघटनेतील 'समानतेचा हक्क' ही संकल्पना योग्य उदाहरणांसह स्पष्ट करा.
- (06) (A) Describe 'Right to Equality' as mentioned under constitution of India with suitable examples.
- (06) (ब) न्यायपालिकेची मानवी हक्क संरक्षणाची भूमिका सविस्तर स्पष्ट करा.
- (06) (B) Describe the role of judiciary as custodian of Human Rights.
- (07) (अ) मानवी हक्कभंगास कारणीभूत असलेले घटक उदाहरणांसह स्पष्ट करा.
- (07) (A) Describe with suitable examples the factors responsible for the violation of Human Rights.
- (07) (ब) राष्ट्रीय मानवी हक्क आयोगाचे महत्त्व, कार्ये, अधिकार आणि कार्यपद्धती सविस्तर स्पष्ट करा.
- (07) (B) Describe the importance, functions, powers and procedures of National Human Rights Commission.
- (08) (अ) मानवी हक्क न्यायालये ही संकल्पना स्पष्ट करून जिल्हा तक्रार यंत्रणेची कार्यप्रणाली सविस्तर स्पष्ट करा.
- (08) (A) Explain the concept Human Rights Courts and describe the mechanism of District Complaint Authority.
- (08) (ब) राष्ट्रीय अनुसूचित जाती व जमाती आयोगांची रचना, कार्ये व कार्यपद्धती सविस्तर स्पष्ट करा.
- (08) (B) Describe the structure, functions and procedure of National Commissions for Scheduled Castes (SCs) and Scheduled Tribes (STs).

(ब) शोधनिबंध (टर्मपेपर) लेखन मार्गदर्शिका

■ सूचना

- (१) शोधनिबंध शक्यतो टंकलिखित असावा. पृष्ठाच्या एकाच बाजूस टंकलेखन केलेले असावे. शोधनिबंधाचे स्पायरल बाईंडिंग किंवा पुठ्ठा बाईंडिंग करावे.
- (२) शोधनिबंधावर विद्यार्थ्यांचे पूर्ण नाव, पत्ता, अभ्यासकेंद्राचे नाव व पत्ता, PRN (कायम नोंदणी क्रमांक) तसेच प्रवेश घेतलेल्या शिक्षणक्रमाचे नाव हा सर्व तपशील काळजीपूर्वक लिहावा.
- (३) स्पीड पोस्ट किंवा रजिस्टर्ड पोस्टाने टर्मपेपरची एकच प्रत पुढील पत्त्यावर पाठवावी.

प्रा. डॉ. प्रमोद बियाणी
संचालक, शैक्षणिक सेवा विभाग
यशवंतराव चव्हाण महाराष्ट्र मुक्त विद्यापीठ
नाशिक - ४२२ २२२

टर्मपेपर कुरियरने पाठवू नये.

- (४) टर्मपेपरची स्थळप्रत विद्यार्थ्यांने स्वतःकडे ठेवावी. पोस्टाची पावतीही जपून ठेवावी.
- (५) २०१५-१६ या शैक्षणिक वर्षासाठी प्रवेश घेतलेल्या तेविसाव्या तुकडीच्या प्रथम वर्षाच्या विद्यार्थ्यांनी टर्मपेपर दिनांक १५ मार्च २०१६ पूर्वी नाशिकला पोहोचतील अशा बेताने पाठवावेत.
- (६) टर्मपेपर अभ्यासकेंद्रावर जमा करू नयेत. तो वर दिलेल्या पत्त्यावर पाठवावा.

२.१ शोधनिबंध (टर्मपेपर) म्हणजे काय ?

‘शोधनिबंध’ हा शब्दच पुरेसा स्वयंस्पष्ट व बोलका आहे. निबंध लिहावयाचा आहे पण तो शोध स्वरूपाचा – संशोधनात्मक आधारावर हवा आहे !

‘शोध’ या शब्दाचा मराठी-इंग्रजी शब्दकोशात पुढील अर्थ दिला आहे. शोध – search, detection, investigation, quest, invention, discovery, breakthrough.

शोधकार्य म्हणजे search operation. शोधन म्हणजे purifying, cleaning, cleansing ; तर ‘शोधून काढणे’ म्हणजे unearth - एखादे सत्य उजेडात आणणे किंवा to find out, seek out होय. म्हणूनच शोधपत्रकाराला an investigative journalist म्हणतात. शोधपथकाला search party म्हणतात, तर शोधप्रवासाला वा शोधमोहिमेला exploration शब्द वापरतात.

‘शोध’ म्हणजे अन्वेषण. शोधक म्हणजे जिज्ञासू, चौकस किंवा कल्पक होय. त्यामुळेच शोधकाकडे शोधकबुद्धी म्हणजे कल्पकता किंवा जिज्ञासा असावी लागते. शोधनाची क्रिया म्हणजे अन्वेषणाची किंवा शुद्धीची क्रिया आहे.

अन्वेषण या शब्दासाठी मराठीत शोध, तपास, तलास, तलाशी, छडा, वेध, धांडोळा, धागादोरा, धांगपत्ता, लाग, सुगावा, चाचपणी, तपासणी, फेरतपासणी, उलटतपासणी, गवेषण, विचक्षणा, शोधाशोध, शोधन, चौकशी, अनुसंधान, पूसतपास, विचारपूस, पुसापुसी, वास्तपुस्त, विचारणा, पृच्छा, पाहणी, छाननी, शहानिशा, परीक्षा, झडती, झाडाझडती, अंगझडती, छेडछाड, संशोधन, अध्ययन, परिशीलन, अवेक्षण, सर्वेक्षण, मरान्वेषण, सत्यान्वेषण, आत्मशोध एवढे पर्यायी शब्द दिले गेले आहेत. (संदर्भ : अभिनव मराठी-मराठी-इंग्रजी पर्यायी शब्दकोश, नितीन प्रकाशन, पुणे, चौथी आवृत्ती, जानेवारी २००८, पृ. ४७)

‘निबंध’ म्हणजे लेख, प्रबंध, ग्रंथ, रचना, शोधनिबंध असे पर्यायी शब्द दिले आहेत. (संदर्भ : अभिनव मराठी-मराठी-इंग्रजी पर्यायी शब्दकोश, नितिन प्रकाशन, पुणे, चौथी आवृत्ती, जानेवारी २००८, पृ. ४५१)

वरील सर्व शब्दार्थ किंवा पर्यायी शब्द जर काळजीपूर्वक पाहिले तर ‘शोधन म्हणजे तपास करणे, धांडोळा घेणे, छाननी करून परीक्षण करणे, परिशीलन व शुद्धीने सत्यान्वेषण करणे’ असा अर्थ निघू शकतो. शोधनाच्या प्रक्रियेतील हे टप्पे आहेत. हे टप्पे पार करीत लिहिलेला - सिद्ध केलेला लेख म्हणजे शोधनिबंध होय.

निबंध ही एक बांधीव साहित्यकृती आहे. विशिष्ट विषय किंवा मुद्याचे सूत्रधाराने केलेले प्रतिपादन वा खंडन-मंडन म्हणजे निबंध होय. म्हणूनच, निबंध कुठलाही असो, (काल्पनिक, वर्णनपर वा शोधनिबंध) सूत्रधाराला एक सूत्र निश्चित करून प्रतिपाद्य विषयाचे सूत्रबद्ध, बांधीव, आखीव-रेखीव प्रतिपादन करावे लागते. सूत्रधाराचे सूत्र अन्य जणांसाठी संप्रेषित करण्याचे निबंध हे एक शिस्तबद्ध माध्यम आहे.

वरील सर्व विवेचन काळजीपूर्वक पाहिले तर शोधनिबंधाची व्याख्या पुढीलप्रमाणे करता येईल.

निश्चित केलेल्या संकल्पनेसंदर्भात विद्यार्थ्यांनी सर्वांगीण माहिती जमा करून तसेच तपासून अन्वयार्थ आणि निष्कर्षांची संशोधनाच्या शिस्तीतून बांधीव लेखाच्या स्वरूपात मांडणी म्हणजे शोधनिबंध होय.

शाळेमध्ये लिहिले जाणारे ‘माझी आई’ वगैरे व्यक्तिवर्णनपर निबंध किंवा ‘मी पंतप्रधान झालो तर’ सारखे काल्पनिक किंवा स्वप्नरंजनात्मक निबंध, ‘हुतात्म्याचे मनोगत’ सारखे परकाया प्रवेशाद्वारे लिहिलेले मनोगतपर निबंध किंवा ‘कशाला हव्यात परीक्षा?’ सारखे थोडे वैचारिक अंगाने जाणारे निबंध लिहावे लागतात. या सर्व निबंधांची स्वतःची एक रचना असते व प्रत्येक निबंधात निबंधलेखकाने अन्य निबंधलेखकापेक्षा काहीतरी वेगळे, नवे मांडणे अपेक्षित असते. जशी प्रत्येक व्यक्ती दुसऱ्या व्यक्तीपेक्षा सर्व बाबतीत वेगळी असते तसेच प्रत्येकाचा निबंध दुसऱ्यांच्या निबंधापेक्षा वेगळा असणे अपेक्षित असते. माझ्या आईचे वर्णन दुसऱ्यांच्या आईला कसे लागू पडेल? निबंधामध्ये निबंधलेखकाच्या व्यक्तिमत्त्वाचे सार डोकावते हे लक्षात घेतले पाहिजे. म्हणूनच निबंधलेखन ही सर्वस्वी शुद्ध अशी नवनिर्मितीची क्रिया आहे. निबंधलेखन म्हणजे सर्जन, नव्याचे प्रसवन-प्रसरण हे लक्षात घ्यायला हवे.

शोधनिबंध हा संशोधनावर आधारलेला असतो. निबंधलेखकाने एखाद्या मुद्याचा (भले तो मुद्दा जुनाच असो) नव्याने शोध घेऊन, धांडोळा घेऊन, पुन्हा परीक्षा शुद्धीने नवा आयाम शोधलेला असतो. हा नवा पैलू शोधनिबंधातून प्रतिपादन करावयाचा असल्याने शोधनिबंध हा प्रतिपादनपर निबंध ठरतो. त्याला एक विचारसूत्र असल्याने तो वैचारिक व गंभीर निबंध ठरतो. तो संशोधनावर आधारलेला असल्याने संशोधन मांडण्यासाठी पाळावयाची तत्त्वे / नियम शोधनिबंध लिहिताना पाळावी लागतात.

थोडक्यात, शोधनिबंध हा विचारप्रवर्तक व प्रतिपादनपर असतो. तो शोधाची मांडणी खंडन-मंडन स्वरूपात करणारा असतो.

२.१.१ शोध म्हणजे काय ?

नवविचारांची मांडणी हे शोधनच असते. जुन्या विचारांचे नव्याने केलेले विश्लेषण वा त्यावर परंपरेपेक्षा वेगळ्या पद्धतीने टाकलेला झोत म्हणजेसुद्धा शोधच होय! नैसर्गिक शास्त्रांमध्ये (जीव, रसायन, भौतिक, इत्यादी) शोधांचे परिणाम दृग्गोचर होऊ शकतात. प्रयोगशाळाधारित शास्त्रांमधील शोधाची प्रक्रिया वेगळी असते. एखाद्या नव्या रोगजंतूचा शोध लागणे किंवा त्याच्या नाशाचा उपाय शोधणे हा शोध प्रयोगशाळाधारित आहे. सामाजिकशास्त्रे ही प्रयोगशाळाधारित नसतात. समाज, भावसमूह हीच त्यांची प्रयोगशाळा असते. सूक्ष्मदर्शी, रसायने, बलाबल वा परीक्षानळ्या वगैरे साधनसामग्री सामाजिकशास्त्रांना लागत नाही. मानवी वर्तनाशी, समूह वर्तनाशी वा सामाजिक अभिक्रियांशी ही शास्त्रे जास्त निगडित असतात. सामाजिकशास्त्रांचे त्रिकालाबाधित, सर्वव्यापी व सर्वत्रसिद्ध असे काटेकोर नियम बनवता येत नसले तरी या शास्त्रांच्या संशोधनालाही मानव समूहाच्या कल्याणासाठी महत्त्व आहेच.

पदव्युत्तर पदवीच्या विद्यार्थ्यांना शोधनिबंधासाठी घ्यावयाच्या शोधाला वेळ, स्थळ व पैसा यांची मर्यादा आहे. रोगजंतूचा शोध ही दीर्घकालीन व कदाचित पूर्णवेळेची प्रक्रिया आहे. आपण असा शोध घेणे अपेक्षित नाही. शोधनिबंधासाठी वेळेची मर्यादा आहे. आपला शोध हा एका मर्यादित वेळ व विषयासाठी आहे. किंबहुना एखाद्या विषयातील एखाद्या मुद्यापुरताही तो सीमित असू शकतो.

विशेषतः संप्रेषण क्षेत्रातील पदव्युत्तर पदवी संपादन करू इच्छिणाऱ्या विद्यार्थ्यांसाठी शोधनिबंधाचे सिंगण स्पष्टपणे आखून दिले आहे. उदाहरणार्थ एम.ए. (विषय संप्रेषण) करू इच्छिणाऱ्या विद्यार्थ्यांस ‘मानव्यविद्या व सामाजिकशास्त्रे विद्याशाखेतील नवे प्रवाह’ (Recent Trends in Humanities & Social Sciences) या मुख्य शीर्षकाचा शोधनिबंध लिहायचा आहे. उघड आहे की, एम.ए. (विषय संप्रेषण : मराठी) किंवा एम.ए. (विषय संप्रेषण : इतिहास / भूगोल / राज्यशास्त्र / समाजशास्त्र / इंग्रजी वगैरे वगैरे) क्षेत्राच्या विद्यार्थ्यांला त्याच्या

अभ्यासाचा एक परिघ आखून दिला आहे. मुळात हा विद्यार्थी 'मानव्यविद्या व सामाजिकशास्त्रातील' संप्रेषण पदवी घेणार आहे म्हणून त्याने त्याच्या त्या विद्याशाखेतील (Faculty) नवे प्रवाह (Recent Trends) अभ्यासावयाचे आहेत. पुन्हा हा विद्यार्थी 'विषय संप्रेषण : मराठी' अशा शिक्षणक्रमाचा अभ्यास करित असेल तर त्याला 'मराठी या विषयातील नवे प्रवाह' अभ्यासावयाचे आहेत. म्हणजेच 'एम.ए. (विषय संप्रेषण : मराठी)' या पदवीसाठी अभ्यास करणारा विद्यार्थी 'मानव्यविद्या व सामाजिकशास्त्रे विद्याशाखेतील नवे प्रवाह (विशेष संदर्भ : मराठी भाषा)' असे शोधनिबंधाचे मुख्य शीर्षक देईल. आता या विद्यार्थ्याला उपशीर्षक निवडायचे आहे. ते कदाचित 'मराठी भाषेच्या शुद्धलेखनातील नव्या-जुन्या नियमांची तुलना व त्याचे परिणाम' असे असू शकेल किंवा 'एकविसाव्या शतकातील पहिल्या दशकातील अमरावती जिल्ह्यातील नवकवी' असेही असू शकेल किंवा 'वर्धा जिल्ह्यातून इ.स. २०११-१२ मध्ये प्रकाशित होणाऱ्या मराठी प्रकाशनांचा आढावा' असेही असू शकेल किंवा 'बीड जिल्ह्यातील अंबाजोगाई शहरातील सार्वजनिक वाचनालयातील वाचकांच्या वाङ्मयनिवडीतील आवडी निवडींचा विश्लेषक अभ्यास' असेही असू शकेल.

'एम.ए. (विषय संप्रेषण : मराठी)' या पदव्युत्तर पदवीसाठी अभ्यास करणाऱ्या विद्यार्थ्यांच्या शोधनिबंधाचे शीर्षक आता पुढीलप्रमाणे होऊ शकेल.

एम.ए. (विषय संप्रेषण : मराठी) पदवीसाठी शोधनिबंध

'मानव्यविद्या व सामाजिकशास्त्रे विद्याशाखेतील नवे प्रवाह' (OPN 230)

विशेष संदर्भ : मराठी भाषा

उपशीर्षक : नांदेड सार्वजनिक वाचनालयातील मराठी वाङ्मय वाचकांच्या अभिरुचीतील बदल (इ.स. २००५ ते २०११)

वरील उपशीर्षक कृतिसंशोधनाला / सर्वेक्षणाला प्रोत्साहित करणारे आहे. त्याऐवजी 'नांदेड जिल्ह्यातील स्त्री-लेखिकांच्या वाङ्मयीन कृतींचा आढावा' (२००१ ते २०१२) किंवा (इ.स. २०१२) असेही शीर्षक होऊ शकेल. 'अमुक धमुक नियतकालिकातील प्रसिद्ध होणाऱ्या मजकुराच्या विषय निवडीतील बदल व त्याचे परिणाम' असेही उपशीर्षक होऊ शकते.

थोडक्यात, उपशीर्षकाची निवड ही शोधनिबंधाची सर्वांगीण मर्यादा स्पष्ट करते. आता प्रश्न उरतो तो शोधनिबंधासाठी शोध घ्यायचा म्हणजे काय करायचे याचा ! आपण सुरुवातीलाच पाहिले आहे की, शोधनिबंध मग तो M.Sc. (Subject Communication : Biology) या विद्यार्थ्यांचाही असेल. त्यासाठी प्रयोगशाळाधारित संशोधन अपेक्षितच नाही. विद्यार्थी ज्या क्षेत्रातील आहे त्या क्षेत्राच्या विद्याशाखेत व त्या विद्यार्थ्यांने निवडलेल्या विषयात (उदा. शिक्षणशास्त्र / मराठी / जीवशास्त्र / रसायनशास्त्र / अकौन्टन्सी / कॉमर्स, इ.) 'नवीन प्रवाह' (Recent Trends) काय आले आहेत याचा 'एका मर्यादेत' शोध घेऊन त्याचा निबंध विद्यार्थ्यांने लिहावयाचा आहे.

उदाहरणार्थ, एका महाविद्यालयाच्या ग्रंथालयात येणाऱ्या मासिकांची / नियतकालिकांची वर्गवारी करून त्यांच्या वाचकांच्या सर्वेक्षणावरून एक शोधनिबंध तयार होऊ शकतो. 'अबक महाविद्यालयातील विविध विद्याशाखांतील विद्यार्थी-विद्यार्थिनींच्या नियतकालिक निवडींचा कल' शोधून हा कल गेल्या काही वर्षांत बदलतो आहे का ? त्यामुळे ग्रंथपालालाही नियतकालिक खरेदीत बदल करावा लागला आहे का ? हा बदल चांगला की वाईट ? त्याचे मराठी भाषा-व्यक्तिमत्त्व समृद्धी व एकूण समाज यावर काय परिणाम होत आहेत ? अशा प्रकारे शोधन प्रक्रिया निश्चित करता येईल. शोध प्रक्रियेचा बिंदू निश्चित झाला की शोधनिबंधासाठी गोळा करावयाच्या तथ्यांचे मार्ग (Data Collection) व टप्पे निश्चित करता येतील.

पदव्युत्तर पदवीच्या विद्यार्थ्यांला त्याच्या पदवीनिहाय शोधप्रक्रिया निश्चित करायची आहे. **हा शोध त्या विद्याशाखेतील नव्या प्रवाहांचा घ्यायचा आहे. प्रवाहबिंदू विद्यार्थ्यांने निवडायचा आहे.**

२.१.२ नवीन प्रवाह म्हणजे काय ?

एम.ए. / एम.कॉम. किंवा एम.एस्सी. (विषय संप्रेषण) किंवा एम.ए. (शैक्षणिक संप्रेषण)च्या विद्यार्थ्यांना त्यांच्या त्यांच्या विद्याशाखेतील 'नवीन प्रवाह' तपासून, परीक्षण, परिशीलन करून काही एक निष्कर्षाप्रत पोहोचणारा शोधनिबंध लिहायचा आहे. उदाहरणार्थ,

(१) एम.ए. (विषय संप्रेषण : मानव्यविद्या व सामाजिकशास्त्रे विद्याशाखा) : विद्यार्थी ज्या विषयासाठी एम.ए. विषय संप्रेषणात पदवी संपादन करू इच्छितो त्या विषयाशी संबंधित नव्या प्रवाहांचा आढावा / शोध घेणारा शोधनिबंध लिहायचा आहे. उदा. एम.ए. (विषय संप्रेषण : इतिहास)

- (२) एम.ए. (विषय संप्रेषण : शिक्षणशास्त्र) : विद्यार्थ्यांनी शिक्षणशास्त्र विद्याशाखेतील नव्या प्रवाहांचा आढावा घेत शोधनिबंध लिहायचा आहे.
- (३) एम.ए. (विषय संप्रेषण : वाणिज्य) : वाणिज्य व व्यवस्थापन विद्याशाखेतील नव्या प्रवाहांचा आढावा घेत शोधनिबंध लिहायचा आहे.
- (४) एम.एस्सी. (विषय संप्रेषण : -----) : विद्यार्थ्यांनी विषय संप्रेषणासाठी जो विषय निवडला आहे. (उदाहरणार्थ, जीवशास्त्र, रसायनशास्त्र, भौतिकशास्त्र, संख्याशास्त्र, गणित, इत्यादी) त्या विषयात आलेल्या नवीन प्रवाहांवर शोधनिबंध लिहायचा आहे.
- (५) एम.ए. (दूर शिक्षण) : दूर शिक्षण क्षेत्रातील नव्या प्रवाहांवर शोधनिबंध लिहिणे अपेक्षित आहे.

आपण कोणत्या पदवीसाठी शिक्षणक्रमास प्रवेश घेतला आहे, त्यानुसार वरीलपैकी एक शोधनिबंध विद्यार्थ्यांला लिहायचा आहे. आता प्रश्न उरतो तो हा की, 'नवीन प्रवाह' म्हणजे काय? Recent (रिसेन्ट) या इंग्रजी शब्दाचा अर्थ not long past, late; not long established, modern असा दिला आहे. याचा मराठी अर्थ 'अलीकडचा, अर्वाचिन, ताजा, नवा' असा आहे. म्हणजे नवेपणा, ताजेपणा, नूतनता, अर्वाचिनता होय.

एखाद्या विषयात अलीकडे काय घडामोडी घडल्या आहेत, त्या घडामोडींचा त्या विषयक्षेत्रावर काय परिणाम झाला आहे याचे अभ्यासपूर्ण, संदर्भासहित व पुराव्यांवर आधारित विश्लेषण करणे शोधनिबंधात अपेक्षित आहे. उदाहरणार्थ वाणिज्य क्षेत्रात जागतिकीकरणामुळे अलीकडे काय बदल झाले आहेत? बँकिंग क्षेत्रात काय आधुनिकीकरण झाले आहे व त्याचा त्या क्षेत्रावर काय परिणाम झाला आहे? अशा स्वरूपाचा आढावा आकडेवारी, संदर्भ वापरून घेता येतो. वाणिज्य क्षेत्रात किरकोळ व्यापारात काय बदल झाले आहेत यावर आकडेवारीसहित स्पष्टीकरण करता येते. अशा स्वरूपाच्या शोधनिबंधामध्ये आकडेवारीची कोष्टके, आलेख, आकृत्या, प्रवाह तक्ते यांचा वापर करता येतो. संदर्भांचे स्रोत (source) मात्र व्यवस्थितपणे नोंदविले पाहिजेत.

M.Sc. (SC - पर्यावरणशास्त्र) करणाऱ्या विद्यार्थ्यांस त्याच्या परिसरात गेल्या पाच वर्षांत झालेल्या बदलांचा आढावा घेताना त्याचे परिणाम, छायाचित्रे, आकडेवारीसह, पुराव्यांसह देता येतील.

एखाद्या विषयातील आधुनिक बदल - घडामोडींची नोंद घेताना स्थानिक परिसर, तालुका, जिल्हा, राज्य व राष्ट्र अशा विविध पातळीवर शोधनिबंध लिहिता येतो. यातील एक मर्यादा निवडून त्या त्या क्षेत्रातील घडामोडींची नोंद व विश्लेषण करणे अपेक्षित आहे. उदाहरणार्थ, 'मुंबई शहरातील तृतीय पंथीय व्यक्तीच्या सामाजिक समस्यांचा आढावा' (१९९५ ते १९९६)

उदाहरणार्थ,

(१) संगणकीकरणाचे पाथर्डी शहरातील सहकारी पतपेढ्यांवर झालेले परिणाम (२००७-२०१२)

(२) संगणकीकरणाचे पाथर्डी तालुक्यातील सहकारी पतपेढ्यांवर झालेले परिणाम (२००७-२०१२)

(३) संगणकीकरणाचे अहमदनगर जिल्ह्यातील सहकारी पतपेढ्यांवर झालेले परिणाम (२००७-२०१२)

(४) संगणकीकरणाचे महाराष्ट्रातील सहकारी पतपेढ्यांवर झालेले परिणाम (२००७-२०१२)

(५) संगणकीकरणाचे भारतातील सहकारी पतपेढ्यांवर झालेले परिणाम (२००७-२०१२)

यांपैकी महाराष्ट्र व भारत ही मर्यादा खूपच व्यापक असून पदव्युत्तर पदवीच्या विद्यार्थ्यांना वेळ, पैसा यांची असलेली मर्यादा लक्षात घेता एवढी व्याप्ती घेणे अपेक्षित नाही. या विद्यार्थ्यांनी स्थानिक किंवा जिल्हा पातळीची भौगोलिक मर्यादा निवडावी.

काही शोधनिबंधांना भौगोलिक मर्यादा नसते. उदाहरणार्थ, 'भाग बाजारांमधील नवीन प्रवाह' किंवा 'गतदशकातील मराठी कवितासंग्रह' वगैरे, वगैरे. विद्यार्थ्यांची आवड-निवड, वेळ व संदर्भांची उपलब्धता यानुसार शोधनिबंधाचा विषय विद्यार्थ्यांनी निश्चित करावा.

शोधनिबंध लेखन ही केवळ परीक्षाविषयक पूर्तता नसून सर्व विद्यार्थ्यांसाठी तो एक आनंदानुभव व्हावा अशी अपेक्षा आहे.

शोधनिबंधाचे शीर्षक व प्रकल्प अहवाल (dissertation) याचे शीर्षक व शोधक्षेत्र भिन्न असावे.

२.२ शोधनिबंध लेखनाची पूर्वतयारी

शोधनिबंधासाठीचे साधारण ढोबळ शीर्षक निश्चित झाल्यानंतर त्यासाठी अभ्यासास प्रारंभ करावयाचा आहे. त्यासाठी विद्यार्थ्यांस अनेकविध प्रकारचे वाचन करण्याची आवश्यकता असते. पुरेसे संदर्भ संकलित करणे आवश्यक असते. या टप्प्यावर त्याचे ग्रंथालय व संदर्भस्रोतांतून संपर्काचे काम सुरू होते. इंटरनेट, ग्रंथालय, तज्ज्ञांशी चर्चा व मुलाखती, त्या त्या विषयावर काम करणाऱ्या स्वयंसेवी वा अन्य संस्था, व्यक्ती, कार्यकर्ते, विचारवंत अशा अनेकांशी बोलून भेटून चर्चा करून, वाचन करून साधारण संदर्भ साहित्याचे व्यापक संकलन होते. संदर्भसूची तयार व्हायला येथे सुरुवात होते.

वेगवेगळ्या प्रकारचे साहित्य शोधताना संदर्भसूची तयार व्हायला लागते. शोधनिबंधात जे संदर्भ द्यावयाचे आहेत (आकडेवारी, तक्ता, विविध तज्ज्ञांची मते, पूर्वीच्या संशोधनाचे निष्कर्ष, इत्यादी) त्या संदर्भाच्या आधारासाठी अनेक नोंदी तथ्य संकलन करताना / वाचताना विद्यार्थ्यांस करून ठेवाव्या लागतात. संदर्भस्रोत नोंदविण्याच्या अनेक पद्धती आहेत.

२.३ शोधनिबंधाची व्याप्ती व रचना

शोधनिबंध कमीतकमी टंकलिखित तीस पृष्ठांचा व जास्तीतजास्त पन्नास पृष्ठांचा असावा. शोधनिबंधाचे शीर्षक पान, अनुक्रमणिका आणि नंतर (१) प्रास्ताविक, (२) संशोधन पद्धती, (३) विषय-विवेचन, (४) निष्कर्ष असे चार मुख्य मुद्दे असावेत. चारही मुद्द्यांच्या नंतर संदर्भसूची व नंतर परिशिष्टे अशी रचना असावी. हा क्रम पुन्हा बघू या.

- (१) शीर्षक पृष्ठ
- (२) प्रतिज्ञापत्र
- (३) अनुक्रमणिका
- (४) प्रास्ताविक
- (५) संशोधन पद्धती
- (६) विषय-विवेचन
- (७) निष्कर्ष
- (८) संदर्भसूची
- (९) परिशिष्टे

२.३.१ शीर्षक पृष्ठ

शीर्षक पृष्ठाची रचना पुढीलप्रमाणे असावी. शीर्षक पृष्ठ हे शोधनिबंधाचे पहिले पृष्ठ असावे.

शोधनिबंधाचे शीर्षक

विद्यार्थ्यांचे नाव व पत्ता

कायम नोंदणी क्रमांक

:

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

मोबाईल क्र.

: _____

शिक्षणक्रम व क्षेत्र

उदा. M.A. (Educational Communication)

परीक्षकाचे नाव :

परीक्षकाने शंभरपैकी केलेले गुणदान :

परीक्षकाची सही :

२.३.२ प्रतिज्ञापत्र

शीर्षकपृष्ठानंतर विद्यार्थ्याने स्वतःचे प्रतिज्ञापत्र जोडावे. प्रतिज्ञापत्राचा मजकूर पुढीलप्रमाणे असावा.

प्रतिज्ञापत्र	
मी -----	कायम नोंदणी क्रमांक -----
यशवंतराव चव्हाण महाराष्ट्र मुक्त विद्यापीठाच्या शैक्षणिक सेवा विभागाचा -----	
----- या शिक्षणक्रमाचा विद्यार्थी असून शिक्षणक्रमाच्या अंशतः पूर्तीसाठी पुढील शीर्षकाचा शोधनिबंध लिहिला आहे.	

(१) सदर शोधनिबंध मी स्वतः लिहिला आहे.	
(२) शोधनिबंधात दिलेल्या संदर्भाचे स्रोत नोंदवले आहेत.	
(३) शोधनिबंधातील मजकूर माझा स्वतःचा असून त्याच्या परिणामांची जबाबदारी माझी स्वतःची आहे.	
(४) शोधनिबंध लिहिण्यापूर्वी संबंधित संस्था / व्यक्तींनी पुरविलेल्या सामग्रीसाठी व तिचा शोधनिबंधात वापर करण्यासाठी त्या संबंधितांची पूर्वपरवानगी मी घेतली आहे.	
दिनांक : / /२०	
स्थळ :	विद्यार्थ्याची स्वाक्षरी
	पूर्ण नाव :

२.३.३ अनुक्रमणिका

प्रतिज्ञापत्रानंतर अनुक्रमणिका जोडावी. अनुक्रमणिकेत शीर्षक व उपशीर्षक व पृष्ठ क्रमांक यांचा समावेश करावा.

२.३.४ मुख्य मुद्यांची योजना

यानंतर मुख्य मुद्यांनुसार लेखन करावे. संशोधनपद्धतीमध्ये शोधनिबंधासाठी वापरलेल्या संशोधनपद्धती, साधने, तथ्य संकलन, वगैरेबद्दल विवेचन करावे.

२.३.५ संदर्भसूची

शेवटी संदर्भसूची असा क्रम ठेवावा. संदर्भ नोंदविण्यासाठी शास्त्रीय पद्धतीचाच वापर करावा.

२.४ समारोप व शुभेच्छा !

या पद्धतीने तयार झालेला शोधनिबंधाचा पहिला खर्डा व्यवस्थित वाचून त्यात सुधारणा कराव्यात. आपले समाधान होईपर्यंत व सर्व संशय नाहीसे होईपर्यंत मसुद्यात सुधारणा करणे आवश्यक असते. त्यानंतर शोधनिबंध टंकलिखित करावा. शोधनिबंधाची टंकलिखित स्थळप्रत स्वतःकडे अवश्य ठेवावी. एक प्रत पुढील पत्यावर पाठवावी.

प्रा. डॉ. प्रमोद बियाणी

संचालक, शैक्षणिक सेवा विभाग

यशवंतराव चव्हाण महाराष्ट्र मुक्त विद्यापीठ

नाशिक - ४२२ २२२

शोधनिबंधाच्या शीर्षकपृष्ठावर आपणास पुरविण्यात आलेल्या स्वाध्याय / टर्मपेपर मूल्यमापन प्रपत्रांचा (पांढरा + गुलाबी + पिवळा) एक संच जोडायचा आहे. प्रपत्रावरील उजव्या बाजूचा विद्यार्थ्याने भरावयाचा मजकूर पूर्ण लिहिण्याची जबाबदारी विद्यार्थ्याची आहे. प्रपत्रांचा एक संच शोधनिबंधाला जोडणे आवश्यक आहे. त्याशिवाय शोधनिबंध तपासला जाणार नाही. शोधनिबंधाचे गुण शैक्षणिक सेवा विभागाकडून परीक्षा विभागास कळविले जातील. विद्यार्थ्यांच्या प्रकल्प / साधन अहवालाच्या (dissertation) मौखिक परीक्षेनंतर मौखिक परीक्षा, प्रकल्प अहवाल गुणांबरोबरच साहित्य आढावा आणि शोधनिबंधाचे गुण परीक्षा विभागास कळविले जातील.

शुभेच्छा !

आपण कष्टपूर्वक, संशोधनाने सिद्ध केलेला शोधनिबंध आपणास आनंदच देईल. आपण केलेल्या नवनिर्मितीमुळे आपला आत्मसन्मानही उंचावेल. आपण चांगला शोधनिबंध लिहू शकतो असा आत्मविश्वास येईल. त्यामुळे आतापासूनच शोधनिबंधाची पूर्वतयारी करायला लागू. लेखनाचा, संदर्भ शोधण्याचा विश्लेषण करण्याचा, कशाचाही कंटाळा करू नका. शोधनिबंध लेखन हे तुमच्या बौद्धिक कौशल्याला चालना देणारे व आनंददायी कार्य आहे. चला, शोधनिबंधाच्या प्राथमिक कामास लगेचच सुरुवात करू या!

- प्रा. डॉ. प्रमोद बियाणी
संचालक, शैक्षणिक सेवा विभाग

२.५ शोधनिबंधांची (टर्मपेपर) क्षेत्रनिहाय काही नमुना शीर्षके

मराठी

१. मराठी संत साहित्यातील (कोणत्याही एका) संताचे विचार.
२. स्त्रीवादी साहित्य : संकल्पना, उगम, विकास आणि भवितव्य.
३. तुम्हाला आवडलेल्या कादंबरी / नाटकांची पार्श्वभूमी, वैशिष्ट्ये आणि संदेश (आशय) यांच्या दृष्टीने विश्लेषण.

इतिहास

१. म. गांधींच्या नेतृत्वाचा स्वातंत्र्यलढ्यावरील परिणाम : एक आढावा.
२. डॉ. बाबासाहेब आंबेडकरांचे सामाजिक आणि राजकीय कार्य आणि परिणाम.
३. महाराष्ट्रातील किंवा तुमच्या परिसरातील पुरोगामी समाजसुधारकांचे (कोणत्याही एका) कार्य आणि परिणाम.
४. भारतातील कोणत्याही एका विभागाच्या कार्याचा ऐतिहासिक आढावा (उदा. भारतीय सैन्यदल / रेल्वे / पोस्ट व तार) (संस्थात्मक अभ्यास)

समाजशास्त्र

१. वाढत्या शहरीकरणामुळे निर्माण झालेल्या सामाजिक समस्या आणि त्यासंदर्भातील शासकीय धोरणे.
२. दृकश्राव्य माध्यमांमुळे किशोरवयीन मुलामुलींच्या सामाजिक समायोजन क्षमतांवर होणारा परिणाम : आढावा.
३. असंघटित क्षेत्रातील (कोणत्याही एका) कामगाराच्या व्यावसायिक समस्या आणि त्यासंदर्भात काम करणाऱ्या स्वयंसेवी संस्थांचे योगदान - आढावा (बांधकाम / हॉटेल / वीटभट्टी / शेतमजूर, इत्यादी).

इंग्रजी

१. इंग्रजी साहित्यातील तुम्हाला आवडलेल्या कादंबरी / नाटक / कथा संग्रह / कविता संग्रहाचे (कोणताही एक) त्यातील आशय, रचना, मांडणी या दृष्टीने विश्लेषण.
२. भारतीय लेखकांचे (कोणत्याही एका) इंग्रजी साहित्यातील महत्त्वपूर्ण योगदान : आढावा.

हिंदी

१. हिंदी साहित्यातील तुम्हाला आवडलेल्या कादंबरी / नाटक / कथासंग्रह / कविता संग्रहाचे (कोणताही एक) त्यातील आशय, रचना, मांडणी या दृष्टीने विश्लेषण.
२. कोणत्याही एका लेखकाचे हिंदी साहित्यातील महत्त्वपूर्ण योगदान : आढावा.

भूगोल

१. भारतातील विविध प्रदेशांचे भौगोलिक वर्गीकरण (जमीन / पाणी / वनसंपत्ती / शेती पद्धती, इ. संदर्भात) आणि विश्लेषण.
२. परिसरातील महत्त्वाच्या धरणांमुळे (उदा. भंडारदरा) लाभक्षेत्रातील कृषी व पूरक उद्योगांचा झालेला विकास.
३. हरितक्रांतीनंतर महत्त्वाच्या धान्य पिकांच्या उत्पादनातील वाढ : विभागावर आढावा.

राज्यशास्त्र / लोकप्रशासन

१. महाराष्ट्रातील स्थानिक स्वराज्य संस्थांचे विकासातील कार्य आणि भविष्यातील भूमिका.
२. लोकसहभागातून विकास : संकल्पना, विकास आणि शासकीय धोरणे.
३. न्यायपालिकांची लोकशाहीमधील भूमिका.

गणित

१. गणित विषयातील विविध शाखांचा विकास आणि दैनंदिन जीवनातील उपयोजन.
२. भारतीय गणिततज्ज्ञांचे गणितातील योगदान : आढावा.
३. प्राथमिक / माध्यमिक स्तरावरील गणित अध्यापन पद्धतीतील बदल आणि त्यांची परिणामकारकता.

भूमिती

१. महत्त्वाच्या भौमितिक संकल्पनांचे (कोणत्याही तीन) दैनंदिन जीवनामधील उपयोजनासाठी अध्यापन पद्धतीचे विकसन.
२. भारतीय भूमितीतज्ज्ञांचे भूमितीमधील योगदान - आढावा.
३. भौमितिक खेळ / साधनांचा वापर - उपलब्ध साधनांचा आढावा.

संख्याशास्त्र

१. संख्याशास्त्राचा विविध ज्ञानशाखांमधील संशोधनासाठी वापर - आढावा.
२. प्रसिद्ध भारतीय संख्याशास्त्रज्ञ कै. पी. सी. महालोबनीस यांचे संख्याशास्त्रातील योगदान.
३. संख्याशास्त्रीय संकल्पनांची दैनंदिन जीवनामध्ये उपयुक्तता : आढावा.

भौतिकशास्त्र

१. भौतिकशास्त्राच्या विकासाचा आढावा.
२. विविध अपारंपरिक ऊर्जास्रोत : महत्त्व आणि भवितव्य.
३. भौतिकशास्त्रातील काही महत्त्वाच्या घटकांचे (गती / बल / चुंबकत्व / ध्वनी / प्रकाश – कोणतेही दोन) दैनंदिन जीवनातील उपयोजन.
४. भौतिकशास्त्रातील संकल्पनांचा अन्य विषयामधील वापर – आढावा.

रसायनशास्त्र

१. रसायनशास्त्राच्या विकासाचा आढावा.
२. रसायनशास्त्रातील उपशाखांचा विकास आणि दैनंदिन जीवनातील उपयुक्तता – आढावा (उदाहरणार्थ औद्योगिक रसायनशास्त्र / औषधशास्त्र / भौतिकी रसायनशास्त्र / जीव रसायनशास्त्र / सेंद्रिय रसायनशास्त्र / असेंद्रिय रसायनशास्त्र – कोणतेही दोन).

जीवशास्त्र

१. परिसरातील सपुष्प व अपुष्प वनस्पतींचे सर्वेक्षण, नोंद आणि छायाचित्रांसह वर्णन.
२. परिसरातील औषधी वनस्पतींचे सर्वेक्षण, नोंद आणि छायाचित्रांसह वर्णन.
३. परिसरातील फुलपाखरुवर्गीय कीटकांचे सर्वेक्षण, नोंद आणि छायाचित्रांसह वर्णन.
४. परिसरातील कोणत्याही एका महत्त्वाच्या पिकावरील दोन किडींचे नियंत्रण व उपाययोजना : छायाचित्रांसह नोंद

टीप : शोधनिबंधाची ही नमुना शीर्षके केवळ उदाहरणादाखल देण्यात आली आहेत. हीच शीर्षके विद्यार्थ्यांनी निवडायला हवीत असे नाही, उलट या नमुना शीर्षकांच्या दृष्टिकोनातून स्वतंत्र विचार करून स्वतंत्र शीर्षके विद्यार्थ्यांनी तयार करावीत व शोधनिबंध लिहावा. विद्यार्थ्यांच्या प्रयोगशील दृष्टिकोनाचे स्वागतच होईल !

(क) पर्यावरण कार्य नोंदवही : लेखन मार्गदर्शिका

सूचना :

१. पर्यावरण कार्य नोंदवही हस्तलिखित असावी. लेखन पाठपोट केले तरी चालेल.
२. पर्यावरण कार्य नोंदवहीसाठी एक स्वतंत्र ए-४ आकाराची वही तयार करावयाची आहे.
३. पर्यावरण कार्य नोंदवहीसाठी ४० गुण आहेत.
४. पर्यावरण कार्य नोंदवही अभ्यासकेंद्रावर स्वहस्ते जमा करावी व जमा केल्याची पोहोच घ्यावी.
५. पर्यावरण कार्य नोंदवही आपल्या अभ्यासकेंद्रावर विद्यापीठाने निर्धारित केलेल्या मुदतीतच जमा करणे आवश्यक आहे. वही उशिरा जमा करता येणार नाही.
६. पर्यावरण कार्य नोंदवही अभ्यासकेंद्रावर जमा करण्यापूर्वी तिची एक झेरॉक्सप्रत विद्यार्थ्याने स्वतः जवळ ठेवावी. झेरॉक्स प्रतीवरच अभ्यासकेंद्राकडून वही जमा केल्याची पोहोच घ्यावी.

३.१ कार्य नोंदवही म्हणजे काय ?

कार्य नोंदवही या दोन शब्दांवरून आपणांस सहजपणे समजून येईल की आपणांस काही अपेक्षित उद्दिष्टे साध्य करण्यासाठीच काही काम, कृती कराव्याची आहे आणि तिची नोंद देखील कराव्याची आहे.

वरील वाक्यांवरून आपणास असे म्हणता येईल की, “अपेक्षित उद्दिष्टे साध्य करण्यासाठी नवीन कल्पना योजून व नव्या मार्गाचा अवलंब करून उत्कृष्टतेच्या दिशेने कृती करून त्याची विशिष्ट पद्धतीने नोंद वहीत करण्याचे काम करणे म्हणजे कार्य नोंदवही होय.”

कार्य नोंदवही ही स्वयंप्रेरणेने केलेले वेगळे असे काम / कृती असून नवीनता हा मूळ हेतू आहे.

‘कार्य’ ही संकल्पना आपण समजून घेऊया !

● कार्य म्हणजे दृष्य व निरीक्षणक्षम असलेली एखादी कृती

उदा. – तहान लागली असता पाणी पिणे. यामध्ये पाणी पिणे हा भाग फक्त कार्याचा आहे कारण तो दृष्य आहे व त्याचे निरीक्षण करता येते. पुढे असा प्रश्न पडतो की हे कार्य तरी का घडते आपल्या समोर पाणी आहे म्हणून आपण ते पितो की तहान लागली म्हणून पितो ? याचे उत्तर अगदी सोपे आहे. पाणी पिणे या कार्याला आपल्याला लागलेली तहान जबाबदार असते. म्हणजेच आपणांस म्हणता येईल की पाणी पिणे या कार्याचे प्रेरक तहान ही आहे.

● प्रत्येक कार्याच्या मागे कोणता तरी प्रेरक हा नेहमीच असतो. कार्यास काम, Work असेही म्हणतात. कार्य हे शारीरिक किंवा मानसिक असते. तथापि प्रत्यक्ष कार्य करीत असतांना शरीर व मन या दोन्हींचाही कमी अधिक संबंध येतो.

● नैसर्गिक वातावरणात पूर्णतेप्रत नेलेली कोणतीही समस्यात्मक कृती म्हणजे कार्य.

● मनापासून, विशिष्ट हेतू पूर्तीसाठी स्विकारलेली व सामाजिक वातावरणात पार पडलेली कृती म्हणजे कार्य होय.

वरील व्याख्यांवरून कार्याचे स्वरूप लक्षात येते. कार्यात काही तरी हेतू असावा लागतो. तो हेतू विशिष्ट असावा.

● शैक्षणिक क्षेत्रात स्वाध्याय लिहिणे, संशोधन अहवाल लिहिणे, प्रकल्प लिहिणे, हे देखील कार्यच आहे. प्रयोग करणे आणि प्रयोग करतांना प्रत्येक वेळी त्यासंदर्भात नोंदी घेतल्या जातात. या सर्वांत एक गोष्ट आपणात लक्षात येते की स्वाध्याय लिहिणे, संशोधन

अहवाल लिहिणे, प्रकल्प लिहिणे किंवा प्रयोग करणे यामध्ये एक समस्या समोर असते आणि ती सोडविण्यासाठी वेगवेगळ्या पद्धतीने मार्ग शोधले जातात व त्यासंबंधीत संकलित माहितीवरून निष्कर्ष काढले जातात.

- अनेक ठिकाणाहून माहिती गोळा करून ती योग्य अयोग्य आहे की नाही हे पाहून, वैज्ञानिक तत्वावर तपासून त्याचा स्वीकार करून त्याची नोंद करणे यालाच कार्य नोंदवही असे म्हणतात.
- विद्यार्थी कार्य नोंदवही करतो, म्हणजे विद्यार्थी एखादी समस्या, एखादे कोडे एखादा प्रश्न एखादी अडचण सोडविण्यासाठी, उलगडण्यासाठी, उकलण्यासाठी स्वतः प्रयत्न करतो. हे कार्य करत असतांना एखाद्या समस्येसंबंधी किंवा विषयासंबंधी विद्यार्थ्यांनी विशिष्ट पद्धतीने विचार करणे, पूर्वग्रह न ठेवणे, योग्य शब्दात विचार व्यक्त करणे, चिकित्सक व शोधक वृत्ती बाळगणे, तर्कास महत्त्व देऊन विचार करणे, कुशल, विचारी, सत्यप्रिय बनून, चौकस होऊन समस्येचे सर्व बाजूनी अध्ययन करून त्याची नोंद करणे येथे अपेक्षित आहे. विद्यार्थ्यांनी वरील स्पष्टीकरणप्रमाणे पर्यावरणाशी संबंधित समस्यांचे, योजनांचे सर्व बाजूनी अध्ययन करून त्याची नोंद करणे पर्यावरण कार्य नोंदवहीत अपेक्षित आहे.
- समोर असणाऱ्या समस्येची उकल करण्यासाठी विद्यार्थी मित्रांबरोबर, शिक्षकांबरोबर चर्चा करतो, ग्रंथालयात जाऊन विषयाशी संबंधित संदर्भाचे वाचन करतो आणि विविध उदाहरणे पडताळून पाहतो.
- विद्यार्थ्यांनी पर्यावरण नोंदवहीचे लिखाण करतांना पर्यावरणाशी संबंधित समस्यांचा अभ्यास करणे गरजेचे आहे. त्यातील एक समस्या निवडून त्याबाबतची माहिती घेऊन त्याचे पर्यावरणावर होणारे परिणाम, करता येणाऱ्या उपाय योजना यांची नोंद करणे देखील अपेक्षित आहे.

३.२ पदवीनिहाय कार्य नोंदवही

एम. ए / एम. कॉम / एम. एस्सी च्या विद्यार्थ्यांना त्यांच्या त्यांच्या विद्याशाखेतील पर्यावरणाशी संबंधित सद्यपरिस्थितीची माहिती घेऊन एक निष्कर्षाप्रत पोहचविणारी कार्य नोंदवही लिहायची आहे.

उदाहरणार्थ,

- (१) एम. ए (विषय संप्रेषण) – या शिक्षणक्रमासाठी प्रवेश घेतलेल्या विद्यार्थ्यांनी 'पर्यावरण शिक्षण' या विषयांतर्गत येणाऱ्या सर्व घटकांपैकी एका संबंधित घटकावर कार्य नोंदवही लिहायची आहे.

उदा. जैव कचरा, जैव विविधता संवर्धन, प्लास्टिक कचरा, कागद निर्मिती व पुर्नवापर, घनकचरा.

तसेच एम. ए. (विषय संप्रेषण – शिक्षणशास्त्र, एम. ए. (शैक्षणिक संप्रेषण), एम. ए. (दूरशिक्षण) या शिक्षणक्रमासाठी प्रवेश घेतलेल्या विद्यार्थ्यांनी देखील वरीलप्रमाणेच म्हणजे पर्यावरण शिक्षण या विषयांतर्गत येणाऱ्या सर्व घटकांपैकी एका संबंधित घटकावर कार्य नोंदवही लिहायची आहे.

- (२) एम. कॉम (विषय संप्रेषण) : या शिक्षणक्रमासाठी प्रवेश घेतलेल्या विद्यार्थ्यांनी 'पर्यावरण व्यवस्थापन' या विषयांतर्गत येणाऱ्या सर्व घटकांपैकी एका संबंधित घटकावर कार्य नोंदवही लिहायची आहे.

उदा. – नैसर्गिक आपत्ती व्यवस्थापन, कचरा व्यवस्थापन, सार्वजनिक आरोग्य व्यवस्थापन.

- (३) एम. एस्सी (विषय संप्रेषण) : या शिक्षणक्रमासाठी प्रवेश घेतलेल्या विद्यार्थ्यांनी 'पर्यावरण शास्त्र' या विषयांतर्गत येणाऱ्या सर्व घटकांपैकी एका संबंधित घटकावर कार्य नोंदवही लिहायची आहे.

उदा. जलप्रदूषण, औद्योगिक प्रदूषण, तापमान वाढ आणि पर्यावरण.

आपण ज्या पदवीसाठी शिक्षणक्रमास प्रवेश घेतला आहे त्यानुसार वरीलपैकी विषयानुसार एक कार्य नोंदवही लिहायची आहे. परंतु या कार्य नोंदवहीचे लिखाण कसे करायचे हा प्रश्न महत्त्वाचा आहे.

या कार्य नोंदवहीत संबंधित विषयांतर्गत येणाऱ्या घटकाचा सखोल पण वेचक अभ्यास अपेक्षित आहे. एखाद्या विषयात अलीकडे काय घडामोडी घडल्या आहेत, त्या घडामोडींचा त्या विषयक्षेत्रानुसार काय परिणाम झाला आहे याचे अभ्यासपूर्ण, संदर्भासहित व पुराव्यांवर आधारित विश्लेषण करून नोंदविणे अपेक्षित आहे.

उदाहरणार्थ, एम. कॉम (विषय संप्रेषण) साठी प्रवेश घेतलेल्या विद्यार्थ्यांने 'पर्यावरण व्यवस्थापन' या विषयाशी संबंधित कार्य नोंदवही लिहित असतांना जर पर्यावरण रक्षण - व्यवस्थापन असा घटक जर निवडला तर या विषयांशी संबंधित अशा सद्यः स्थितीत भारतातील पर्यावरणविषयक स्थिती, देशांतर्गत पर्यावरण संरक्षणासाठी करण्यात येणारी उपाययोजना, पर्यावरणाचे आर्थिक सामाजिक पैलू, पर्यावरणाच्या संदर्भात नैसर्गिक स्रोतांचे महत्त्व आणि महात्म्य, कृषी उत्पन्न आणि अन्न धान्याची निगा आणि संरक्षण, वन्यजिवांची जोपासना व पर्यावरण संरक्षण, शहरी विस्तारीकरण, पाणी समस्या, सार्वजनिक आरोग्य संदर्भात व्यवस्थापन, औद्योगिकरण व स्थायी विकास, जागतिकीकरण व पर्यावरण संरक्षण इ. विषयांच्या / घटकांच्या स्वरूपाचा आढावा आकडेवारी, संदर्भ वापरून घेता येतो. वरील विषयानुसार क्षेत्रावर काय परिणाम झाला, काय बदल झालेत, कोणते फायदे झालेत, यावर आकडेवारीसहित स्पष्टीकरण करता येते. अशा स्वरूपाच्या कार्यनोंदवहीमध्ये आकडेवारीची कोष्टके, आलेख, आकृत्या, प्रवाह तक्ते यांचा वापर करता येतो. संदर्भचे स्रोत मात्र व्यवस्थित नोंदविले पाहिजेत.

एम. ए / एम. कॉम / एम. एस्सी यापैकी कोणत्याही शिक्षणक्रमास प्रवेश घेतलेल्या विद्यार्थ्यांस अनुक्रमे पर्यावरण शिक्षण / पर्यावरण व्यवस्थापन / पर्यावरण शास्त्र या विषयावर कार्य नोंदवही लिहित असतांना त्याच्या परिसरात गेल्या काही वर्षात झालेल्या बदलांचा आढावा घेतांना त्याचे परिणाम, छायाचित्रे, आकडेवारीसह, पुराव्यांसह देता येतील.

पर्यावरण विषयासंबंधीचे बदल, घडामोडी, परिणाम, योजना यांची नोंद घेताना स्थानिक परिसर, तालुका, जिल्हा, राज्य व राष्ट्र अशा विविध पातळीवर कार्य नोंदवहीचे लिखाण करता येते. यातील एक मर्यादा निवडून त्या त्या क्षेत्रातील पर्यावरण विषयासंबंधीचे बदल, घडामोडी, परिणाम, योजना यांची नोंद व विश्लेषण करणे अपेक्षित आहे.

- उदा. (१) "नाशिक शहरातील हॉटेलच्या कचऱ्याचे पर्यावरणपूरक व्यवस्थापन"
(२) "मुंबई शहरातील नागरी घनकचरा व्यवस्थापन"

उदाहरणार्थ,

- (१) पर्यावरण संरक्षणासाठी नाशिक जिल्ह्यात करण्यात येणारी उपाययोजना.
- (२) पर्यावरण संरक्षणासाठी भुसावळ तालुक्यात करण्यात येणारी उपाययोजना.
- (३) पर्यावरण संरक्षणासाठी महाराष्ट्रात करण्यात येणारी उपाययोजना.
- (४) पर्यावरण संरक्षणासाठी भारतात करण्यात येणारी उपाययोजना.
- (५) पर्यावरण संरक्षणासाठी जागतिक पातळीवर करण्यात येणारी उपाययोजना.

यापैकी महाराष्ट्र, भारत आणि जागतिक पातळी ही मर्यादा खूपच व्यापक असून पदव्युत्तर पदवीच्या विद्यार्थ्यांना वेळ, पैसा यांची असलेली मर्यादा लक्षात घेता एवढी व्याप्ती निवडणे अपेक्षित नाही. या विद्यार्थ्यांनी स्थानिक किंवा जिल्हा पातळीची भौगोलिक मर्यादा निवडावी.

कार्य नोंदवही लेखन केवळ परीक्षा विषयक पूर्तता नसून सर्व विद्यार्थ्यांसाठी तो एक आनंदानुभव व्हावा अशी अपेक्षा आहे.

३.३ कार्य नोंदवही लेखनाची पूर्वतयारी

कार्य नोंदवहीसाठीचे साधारण ढोबळ शीर्षक निश्चित झाल्यानंतर त्यासाठी अभ्यासास प्रारंभ करावयाचा आहे. त्यासाठी विद्यार्थ्यांस अनेकविध प्रकारचे वाचन करण्याची आवश्यकता असते. पुरेसे संदर्भ तपासणे आणि गरजेनुसार संकलित करणे आवश्यक असते. या टप्प्यावर त्याचे ग्रंथालय व संदर्भस्रोतांतून संपर्काचे काम सुरू होते. इंटरनेट, ग्रंथालय, तज्ज्ञांशी चर्चा व मुलाखती, त्या त्या विषयावर काम करणाऱ्या स्वयंसेवी वा अन्य संस्था, कार्यकर्ते, विचारवंत अशा अनेकांशी चर्चा करून, वाचन करून साधारण संदर्भ साहित्याचे व्यापक संकलन होते. संदर्भसूची तयार व्हायला येथे सुरुवात होते.

वेगवेगळ्या प्रकारचे साहित्य शोधतांना संदर्भसूची तयार व्हायला लागते. कार्य नोंदवहीत जे संदर्भ द्यावयाचे आहेत (आकडेवारी, तक्ता, विविध तज्ज्ञांची मते, पूर्वीच्या संशोधनाचे निष्कर्ष इ.) त्या संदर्भाच्या आधारासाठी अनेक नोंदी तथ्य संकलन करताना / वाचताना विद्यार्थ्यांस करून ठेवाव्या लागतात. संदर्भस्रोत नोंदविण्याच्या अनेक पद्धती आहेत.

कार्य नोंदवही कमीतकमी तीस पृष्ठांची असावी. कार्य नोंदवहीचे विषयाचे शीर्षक पान, अनुक्रमणिका आणि नंतर (१) प्रास्ताविक, (२) विषय विवेचन, (३) निष्कर्ष / निरीक्षणे असे तीन मुद्दे असावेत. तीनही मुद्यांनंतर संदर्भसूची व नंतर परिशिष्टे अशी रचना असावी. हा क्रम पुन्हा बघू या.

- (१) शीर्षक पृष्ठ
- (२) अनुक्रमणिका
- (३) प्रास्ताविक
- (४) विषय विवेचन
- (५) निष्कर्ष / निरीक्षणे
- (६) संदर्भसूची
- (७) परिशिष्टे

३.३.१ शीर्षक पृष्ठ

शीर्षक पृष्ठाची रचना पुढीलप्रमाणे असावी. शीर्षक पृष्ठ हे कार्य नोंदवहीचे पहिले पृष्ठ असावे.

कार्य नोंदवहीचे शीर्षक

विद्यार्थ्याचे नाव व पत्ता

कायम नोंदणी क्रमांक

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

मोबाईल क्र.

शिक्षणक्रम व क्षेत्र

उदा. एम. ए (शैक्षणिक संप्रेषण)

परीक्षकाचे नाव : _____

परीक्षकाने चाळीसपैकी केलेले गुणदान : _____

परीक्षकाची सही आणि दिनांक : _____

३.३.२ अनुक्रमणिका

शीर्षक पृष्ठानंतर अनुक्रमणिका जोडावी. अनुक्रमणिकेत शीर्षक, उपशीर्षक व पृष्ठ क्रमांक यांचा समावेश करावा.

३.३.३ मुख्य मुद्यांची मांडणी

यानंतर मुख्य मुद्यांचे लेखन करावे. कार्य नोंदवहीचे लिखाणासाठी केलेल्या तथ्य संकलनाचे विवेचन करावे. यामध्ये प्रास्ताविक, विषय विवेचन आणि निष्कर्ष / निरीक्षणे यांचा समावेश असावा.

३.३.४ संदर्भ सूची

शेवटी संदर्भसूची नोंदविणे आवश्यक असते. संदर्भ नोंदविण्यासाठी शास्त्रीय पद्धतीचाच वापर करावा.

३.४ पर्यावरण कार्य नोंदवही लेखन

पदव्युत्तर पदवी शिक्षणक्रमाच्या एम. ए / एम. कॉम / एम. एस्सी या शिक्षणक्रमासाठी प्रवेश घेतलेल्या विद्यार्थ्यांनी अनुक्रमे 'पर्यावरण शिक्षण (OPN 251)/ पर्यावरण व्यवस्थापन (OPN 257)/ पर्यावरण शास्त्र (OPN 260)' या अभ्यासक्रमासाठी कार्य नोंदवही तयार करावयाची आहे.

सदर अभ्यासक्रमात तुम्ही 'पर्यावरण शिक्षण / पर्यावरण व्यवस्थापन / पर्यावरण शास्त्र' यांची तात्विक भूमिका व संकल्पना समजावून घेतल्यानंतर तुम्ही राहात असलेल्या भागाचे, आजूबाजूच्या परिस्थितीचे अवलोकन करून खालील यादीतील विषयाप्रमाणे एक विषय निवडून अभ्यासकेंद्र संयोजक व समंत्रक यांच्याशी चर्चा करून ठरवावा. त्यांच्या मार्गदर्शनानुसार स्वतःचे आकलनावर आधारित विश्लेषणात्मक भाष्य करणारे लेखन करून समन्वयकास सादर करावा. यातून हा अभ्यासक्रम आपण अभ्यासला आहे व तो आपणांस समजला आहे हे स्पष्ट होईल. (**विशेष सूचना** : यादीमध्ये समाविष्ट नसलेला परंतु स्थानिक पातळीवरील अत्यंत महत्त्वाचा पर्यावरणसंबंधी विषय देखील निवडता येईल.)

३.४.१ विषय सूची

पर्यावरण कार्यनोंदवहीसाठी एक नमुना विषयसूची या टिपणाच्या शेवटी दिली आहे.

या नमुना विषयांशिवाय इतर अनेक नाविन्यपूर्ण पद्धतीने पर्यावरण शिक्षण / पर्यावरण व्यवस्थापन / पर्यावरण शास्त्र या विषयांवर प्रकाश टाकता येईल.

प्रत्यक्ष क्षेत्र भेटींवर कार्य नोंदवही (अहवाल) लेखन किंवा प्रत्यक्ष घटनास्थळांना, बाधितांना, पर्यावरणसंबंधी कार्यरत संस्थांना भेटी देऊन क्षेत्रीय पहाणीतील तपशील / निरीक्षणांवर आधारित कार्य नोंदवही सादर करता येईल. या कार्यनोंदवहीच्या शेवटी समस्येच्या संदर्भात विश्लेषणात्मक / विश्लेषक भाष्य करणारा निबंध / सारांश जोडणे आवश्यक असेल.

समंत्रकाने कार्यनोंदवहीचे मूल्यमापन करून ४० पैकी गुण द्यावेत. अभ्यासकेंद्र संयोजकाने गुणदान यादी दिलेल्या मुदतीत परीक्षा नियंत्रकांकडे पाठवावी.

तुम्ही या प्रात्यक्षिक कार्यात नापास झालात तर ते तुम्हांला फक्त अजून (दुसऱ्यांदा) एकदाच सादर करता येईल.

गुणपत्रिकेच्या रचनेनुसार पर्यावरण कार्य नोंदवहीला मिळालेले गुण 'अंतर्गत मूल्यमापन' या रकान्यामध्ये दर्शविले जातील.

३.४.२ कार्य नोंदवही लेखनाचे स्वरूप

सदर कार्य नोंदवहीचे लेखन कमीत कमी तीस पानांचे असावे. या कार्य नोंदवहीस अनुक्रमणिका व पृष्ठक्रमांक द्यावेत. जरूर तेथे शीर्षके, उपशीर्षके द्यावीत.

३.४.३ कार्य नोंदवही लेखनातील अपेक्षित मुद्दे

आपण निवडलेल्या अभ्यासक्रम क्षेत्रास अनुसरून असलेले कात्रण, फोटो, बातम्या, चित्रे, माहिती योग्य त्या ठिकाणी लावावी. परंतु कार्यनोंदवही ही चिकटकाम व कात्रणवही नसून शिक्षण/ व्यवस्थापन / शास्त्र आहे हे प्रामुख्याने लक्षात घेवून आपण स्वतः जमा केलेली माहिती त्यात लिहिणे अपेक्षित आहे. लिखाण करताना त्यात पुढील मुद्द्यांचा समावेश असावा.

(१) **विषयाची निवड** : विषय निवडीचा हेतू, महत्त्व, व्याप्ती

(२) **कार्य पद्धती** : मुलाखती, प्रश्नावली, प्रतिसादकांची संख्या निश्चिती, त्यांचे स्वरूप, माहितीचे संकलन, निरीक्षण, प्रत्यक्ष भेटीतून माहिती संकलन.

(३) **मांडणी** :

(१) संबंधित विषयाचे महत्त्व

(२) संबंधित विषयाची वस्तुस्थिती / सद्यस्थिती

(३) संबंधित विषयामुळे होणारे धोके /तोटे / नुकसान /परिणाम

(४) संबंधित विषयावर उपचारात्मक योजना आणि त्याचे फायदे

(५) संबंधित विषयाचे पर्यावरणाच्या दृष्टीने महत्त्व

(६) संबंधित विषयावरील उपचार व उपायामुळे होणारा फायदा / परिणाम.

(४) सादरीकरण

- ❖ कार्य नोंदवहीचे लेखन साधारणपणे तीस पानांचे आणि ए-४ आकाराच्या चांगल्या वहीत केलेले असावे.
- ❖ या खेरीज कात्रणे, चित्रे, संदर्भ साधनांची सूची असा स्वतंत्र भाग करावा.
- ❖ कार्य नोंदवहीचे लेखन पाठपोट असले तरी चालेल.

३.५ समारोप व शुभेच्छा

या पद्धतीने तयार झालेला कार्य नोंदवहीचा पहिला खर्डा व्यवस्थित वाचून त्यात सुधारणा कराव्यात. आपले समाधान होईपर्यंत व सर्व संशय नाहीसे होईपर्यंत मसुद्यात सुधारणा करणे आवश्यक असते. त्यानंतर कार्य नोंदवहीचे शुद्ध व सुवाच्य लेखन करावे. एक प्रत अभ्यासकेंद्रावर जमा करावी. कार्य नोंदवहीची एक स्थळप्रत स्वतःकडे अवश्य ठेवावी.

कार्य नोंदवहीच्या सुरुवातीस दिलेले माहिती पत्रक पूर्ण भरून देण्याची जबाबदारी विद्यार्थ्यांची आहे.

आपण कष्टपूर्वक, संशोधनाने सिद्ध केलेली कार्य नोंदवही आपणास आनंदच देईल. आपण केलेल्या कार्यामुळे आपला आत्मसन्मानही उंचावेल. आपण चांगली कार्य नोंदवही लिहू शकतो असा आत्मविश्वास येईल. त्यामुळे आतापासूनच कार्य नोंदवहीच्या पूर्वतयारी करायला लागू. लेखनाचा, संदर्भ शोधण्याचा, विश्लेषण करण्याचा कंटाळा करू नका. कार्य नोंदवहीचे लेखन हे तुमच्या कौशल्याला चालना देणारे व समाजाला एक योगदान देणारे आनंददायी कार्य आहे. चला, कार्य नोंदवहीच्या प्राथमिक कामास लगेचच सुरुवात करू या !

शुभेच्छा!

३.६ पर्यावरण कार्य नोंदवहीसाठी क्षेत्रनिहाय नमुना विषय

एम. ए. साठी नमुना विषय सूची

- (१) विविध साहित्य प्रकारांद्वारे करण्यात आलेले पर्यावरणाचे वर्णन. (उदा. कादंबरी, कथासंग्रह, लेखमाला, इ.)
- (२) स्थानिक पर्यावरणाशी संबंधित सामाजिक रितीरिवाज - सण-उत्सव
- (३) लोकगीते, अभंग, ओवी, कविता, भारूड यासारख्या लोकसाहित्यातून पर्यावरण शिक्षण.
- (४) सांस्कृतिक कार्यक्रमांद्वारे पर्यावरण संरक्षणाची जाणीव.
- (५) विविध कार्यक्रमांद्वारे पर्यावरण संरक्षण आढावा.
- (६) पर्यावरण संवर्धन दर्शविणाऱ्या कवितांचा गोषवारा.
- (७) घोषवाक्यांच्या माध्यमातून पर्यावरण जागृतीचा प्रवास.
- (८) विविध स्पर्धा माध्यमातून पर्यावरणाचे संवर्धन आढावा.
- (९) नाट्य, पथनाट्यातून पर्यावरणविषयक सामाजिक जाणीवेचा अभ्यास
- (१०) देशांतर्गत पर्यावरण संरक्षणासंबंधी झालेल्या चळवळीचा इतिहास : आढावा
- (११) वृत्तपत्रातून प्रसिद्ध झालेल्या पर्यावरणविषयक समस्यांचा सविस्तर अभ्यास.
- (१२) दूरदर्शनच्या माध्यमातून पर्यावरण विषयाच्या उद्बोधनपर कार्यक्रमांचा अभ्यास.
- (१३) जाहिरात : पर्यावरण संवर्धनाचे माध्यम.
- (१४) पर्यावरण संवर्धनासंदर्भात सामाजिक संस्थांचे कार्य - आढावा.
- (१५) शालेय / महाविद्यालयीन स्तरावरील शिक्षणामध्ये पर्यावरण शिक्षणाचा सहभाग : आढावा.

एम. कॉम. साठी नमुना विषय सूची

- (१) कारखान्यामुळे होणाऱ्या प्रदूषणाचे व्यवस्थापन
- (२) नैसर्गिक आपत्ती व्यवस्थापन
- (३) ऊस पाचट व्यवस्थापन अभियान
- (४) हॉटेलच्या कचऱ्याचे पर्यावरणपूरक व्यवस्थापन
- (५) प्लास्टिक कचरा व्यवस्थापन
- (६) इलेक्ट्रॉनिक कचरा व्यवस्थापन
- (७) सांडपाणी व्यवस्थापन
- (८) पर्यावरण व्यवस्थापन क्षमता बांधणी प्रकल्प
- (९) ऊर्जा व्यवस्थापन
- (१०) पर्यावरण संवर्धनामध्ये कामगार व व्यवस्थापनाची भूमिका
- (११) पर्यावरण व्यवस्थापनासंदर्भात कारखाने / उद्योग यांची सामाजिक जबाबदारी
- (१२) पर्यावरण संवर्धनासंदर्भातील विविध कायदे आणि उद्योगांद्वारे अंमलबजावणी : आढावा

एम. एस्सी. साठी नमुना विषय सूची

- (१) पर्यावरण आणि अन्न साखळी
- (२) पर्यावरण आणि नैसर्गिक साधनसंपत्ती
- (३) पर्यावरण समस्या आणि परिसंस्था
- (४) पर्यावरण आणि ऊर्जा
- (५) पर्यावरण आणि पाणी
- (६) पर्यावरण आणि जमिनीचे संवर्धन
- (७) नदी आणि अन्य जलस्रोतांचे प्रदूषण
- (८) रेन वॉटर हार्वेस्टिंग : काळाची गरज
- (९) पर्यावरणाच्या संदर्भात नैसर्गिक स्रोतांचे महत्त्व
- (१०) कृषी उत्पन्न आणि अन्न धान्याची निगा आणि संरक्षण
- (११) औद्योगिक प्रदूषण
- (१२) उत्सर्जन करणाऱ्या उद्योगामुळे होणारे वातावरणातील हवेचे प्रदूषण
- (१३) नैसर्गिक संतुलनास धोका.
- (१४) प्रदूषणामुळे संवेदनक्षम घटकांचा न्हास (वन्यजीव अधिवास, वने, जलसाठे, खनिजसंपत्ती, मानवी आरोग्य, इ.)
- (१५) पर्यावरण नाशाच्या दिशेने विकास
- (१६) पर्यावरण संरक्षणासाठी ऊर्जा बचत प्रकल्प
- (१७) मोठी धरणे आणि पर्यावरण समस्या

- (१८) हरित उर्जा वाढीची गरज
- (१९) सागरी जैवविविधता व प्रदूषण
- (२०) नदीतील जैवविविधतेवर प्रदूषणाचा होणारा परिणाम
- (२१) पवनचक्की किंवा सोलर सेल
- (२२) सौरऊर्जा व पवन ऊर्जा : भविष्यकालीन स्रोत
- (२३) अपारंपारिक ऊर्जा विकास कार्यक्रम
- (२४) घातक घनकचरा
- (२५) जैव-वैद्यकीय घनकचरा
- (२६) पर्यावरण आणि आरोग्य
- (२७) आयुर्वेदिक औषधांचा न्हास
- (२८) पर्यावरण आणि मानव
- (२९) नैसर्गिक आपत्ती
- (३०) तापमान वाढ आणि पर्यावरण
- (३१) शेतकऱ्यांचा सोबती : बायोगॅस
- (३२) औष्णिक विद्युत प्रकल्पातून होणारे राख तसेच अन्य अपायकारक घटकांचे उत्सर्जन
- (३३) रासायनिक उद्योगांचे दुष्परिणाम
- (३४) कचरा प्रदूषण
- (३५) देशांतर्गत पर्यावरण संरक्षणासाठी करण्यात येणारी उपाय योजना
- (३६) जैवविविधता : वनस्पती व प्राणी
- (३७) जैवविविधतेचे संवर्धन
- (३८) कृषी रसायनांद्वारे प्रदूषण व समस्या
- (३९) जैविक इंधने
- (४०) अन्नसाखळी संवर्धन
- (४१) प्राणिज उत्पादनांद्वारे प्रदूषण (कत्तलखाने, गोठे, इत्यादी)
- (४२) पर्यावरणपूरक खते व कीटकनाशके
- (४३) एकात्मिक पीक व्यवस्थापन
- (४४) गांडूळ खत निर्मिती व वापर
- (४५) नैसर्गिक शेती
- (४६) आधुनिक तंत्रज्ञानावर आधारित शेती व्यवसाय
- (४७) कृषी पूरक उद्योग व योगदान
- (४८) सांडपाणी प्रक्रिया व पुनर्वापर : गरज
- (४९) सामाजिक वनीकरणाद्वारे पर्यावरण संवर्धन
- (५०) जैविक खतांचा वापर : पर्यावरण पूरक उपक्रम

(ड) संबंधित क्षेत्रातील साहित्य आढावा (Review of Related Literature)

४.१ पार्श्वभूमी

पदव्युत्तर स्तराच्या उच्च शिक्षणामध्ये केवळ प्रस्तावित पाठ्यपुस्तकांचा वापर ज्ञान मिळविण्याच्या दृष्टीने पुरेसा नसतो. त्यामुळे विद्यार्थ्यांनी संदर्भ साहित्याचा देखील सविस्तर आढावा घेणे गरजेचे असते. त्याचप्रमाणे संशोधन प्रक्रियेमध्ये देखील संदर्भ साहित्याचा आढावा हा एक उपयुक्त टप्पा असतो. यादृष्टीने 'संबंधित क्षेत्रातील साहित्य आढावा' ही संकल्पना आपण समजून घेऊ या.

जागतिक पातळीवर, आपल्या भारतामध्ये तसेच महाराष्ट्रामध्ये देखील विविध स्तरांचे शिक्षण देणाऱ्या संस्था (विद्यालये, महाविद्यालये, विद्यापीठे, संशोधन संस्था, इत्यादी) कार्यरत आहेत. अशा संस्थांमार्फत अनेक शिक्षणक्रम उपलब्ध असतात. तसेच संशोधन कार्यदेखील सुरू असते. या प्रक्रियेतून प्रत्येक विषयामध्ये नवनवीन ज्ञानघटकांची भर पडत असते. अशा प्रकारे वाढलेल्या नवीन ज्ञानाचा तपशील, पुस्तके, नियतकालिके तसेच अन्य माध्यमांतून प्रसिद्ध होत असतो. त्यानुसार प्रसिद्ध होणाऱ्या नवीन आशयामुळे मूळ विषयामध्ये अनेक दृष्टीने भर पडत असते.

पदव्युत्तर स्तराचे शिक्षण घेणारे विद्यार्थी, संशोधक तसेच अध्यापकांनी स्वतःचे ज्ञान अद्ययावत ठेवणे गरजेचे असते. त्यामळे स्वतःच्या विषयांमध्ये होणारे नवीन बदल/सुधारणा, संशोधन योगदान यांची माहिती करून घेण्यासाठी संबंधित क्षेत्रातील साहित्य आढावा ही त्यांचेसाठी आवश्यक बाब ठरते.

४.२ साहित्य म्हणजे काय?

प्रस्तुत शिक्षणक्रमामध्ये 'साहित्य' हा शब्द 'कथा / कादंबरी / कविता संग्रह' अशा अर्थाने वापरलेला नसून पाठ्यपुस्तके, संदर्भग्रंथ, संशोधन नियतकालिके, वर्तमानपत्र, मासिके, साप्ताहिक, माहिती कोश तसेच अन्य माध्यमातील उपलब्ध माहितीस्रोत अशा सर्वांचा समावेश करून विस्तृत अर्थाने वापरलेला आहे. एखाद्या विशिष्ट विषयाशी संबंधित असलेली अतिरिक्त माहिती उपलब्ध करून देणारा माहिती स्रोत म्हणजे 'साहित्य' असा त्याचा व्यापक अर्थ अभिप्रेत आहे.

४.३ साहित्याचे स्तर कोणते?

संपूर्ण जगामध्ये प्रत्येक विषयाशी संबंधित नवनवीन ज्ञानाची भर पडत असते. अशा प्रकारे विकसित होणारे ज्ञान सर्वांसाठी उपलब्ध होण्याच्या हेतूने प्रसिद्ध केले जाते. प्रसिद्ध झालेल्या माहितीचा वापर करून त्याआधारे पुन्हा नवीन संशोधन सुरू होते. अशा नवीन संशोधनांचे निष्कर्ष / शिफारशी पुन्हा प्रसिद्ध केल्या जातात आणि वापरल्या जातात. या प्रक्रियेमुळे प्रत्येक विषय अधिकाधिक समृद्ध होत असतो.

ही प्रक्रिया स्थानिक स्तरापासून ते जागतिक स्तरापर्यंत सुरू असते. त्यामुळे, साधारणपणे देश अथवा राज्य पातळीवर देखील विविध विषयांवरील विस्तृत संदर्भ साहित्य उपलब्ध असते. स्थानिक भाषेमध्ये देखील संबंधित विषयांची पुस्तके, नियतकालिके प्रसिद्ध होत असतात. मुद्रित माध्यमांबरोबरच अन्य माध्यमांद्वारे देखील ज्ञान विषयांमध्ये भर पडत असते.

४.४ साहित्य कुठे उपलब्ध असते?

'ग्रंथालय' हे सर्व प्रकारचे संदर्भ साहित्य उपलब्ध असणारे ठिकाण असते. महाविद्यालये, विद्यापीठ, संशोधन संस्था यांच्या ग्रंथालयांमध्ये अनेक विषयांची पाठ्यपुस्तके, पूरक पुस्तके, संदर्भ पुस्तके, माहिती कोश, नियतकालिके तसेच अन्य माध्यमांतील संदर्भ

साहित्य उपलब्ध असते. ग्रंथालयांमध्ये संदर्भ साहित्याची रचना विशिष्ट क्रमानुसार केलेली असते. त्यामुळे 'संदर्भ साहित्य आढावा' हे कार्य करण्यासाठी ग्रंथालयाचा योग्य वापर करण्याचे तंत्र देखील माहिती असणे आवश्यक असते.

त्याचप्रमाणे, हल्लीच्या तंत्रज्ञानाच्या युगामध्ये इंटरनेटद्वारा देखील विविध विषयांबद्दलची नवनवीन माहिती उपलब्ध असते. त्यातून आपल्याला हवी असलेली माहिती योग्य प्रकारे जमा करण्यासाठी इंटरनेटवापराचे योग्य तंत्र माहिती असणे आवश्यक असते.

४.५ साहित्य आढावा म्हणजे काय ?

साहित्य आढावा म्हणजे एखाद्या विशिष्ट संकल्पानेबाबत विविध साधनस्रोतांमध्ये (पुस्तके, नियतकालिके, अन्य माध्यमे) प्रसिद्ध झालेली माहिती नेमक्या हेतूनुसार संकलित करून त्यासंदर्भात स्वतःचे विचार / निष्कर्ष नोंदविणे. याची काही उदाहरणे सांगता येतील.

- (१) एम. ए. (विषय संप्रेषण – मराठी) साठी प्रवेश घेतलेले विद्यार्थी 'मराठी वाङ्मयातील प्रादेशिक लोकगीतांचा आढावा' या संकल्पनेसाठी त्यासंदर्भात प्रसिद्ध झालेल्या पुस्तक, नियतकालिक, यातून माहिती एकत्र करून नोंदी करू शकतील. त्याचप्रमाणे, 'मराठी वाङ्मयातील स्त्री-जीवनाचे चित्रण', 'दलित साहित्यातील संघर्षाचे वर्णन' यासारख्या संकल्पनांसाठी देखील साहित्य आढावा तयार करता येईल.
- (२) एम. ए. (शैक्षणिक संप्रेषण) : माध्यमिक शालेय स्तरावरील भाषा अध्यापनासाठी शैक्षणिक साधनांच्या वापराची उपयुक्तता''
- (३) एम. ए. (दूर शिक्षण) : 'दूरशिक्षण प्रणालीमध्ये गुणवत्ता निर्धारणाची प्रक्रिया' / 'दूरशिक्षण प्रणालीद्वारे शिक्षणक्रम अंमलबजावणी प्रक्रिया'
- (४) एम. कॉम. (विषय संप्रेषण) : 'सहकार क्षेत्रातील उद्योग-व्यवसायांचे आर्थिक क्षेत्रातील योगदान' / 'महाराष्ट्रातील ग्रामीण बँकांचा कृषी वित्त पुरवठ्याच्या संदर्भातील योगदानाचा आढावा.'
- (५) एम. एस्सी. (विषय संप्रेषण – कृषी) : 'महाराष्ट्रातील विविध हवामानक्षेत्रातील पीक पद्धतींचा आढावा' / 'भारतातील हरितक्रांतीचे कृषी क्षेत्रातील योगदान'.

वरील उदाहरणांवरून आपल्या लक्षात आले असेल की प्रवेश घेतलेल्या पदवी व क्षेत्राशी संबंधित एक महत्त्वपूर्ण संकल्पना निवडून त्यासंदर्भात आजवर प्रसिद्ध झालेली माहिती संकलित करावयाची आहे. त्याचबरोबर संकलित केलेल्या माहितीवर आधारित स्वतःचे विवेचन देखील लिहिणे अपेक्षित आहे. वरील उदाहरणे केवळ प्रातिनिधिक आहेत. प्रत्येक क्षेत्रामध्ये अशा अनेक महत्त्वपूर्ण संकल्पना आपणास माहिती असतील. त्यापैकी एका संकल्पनेवर आधारित साहित्य आढावा तयार करावयाचा आहे.

४.६ साहित्य आढाव्याचा विषय कसा निश्चित करावा ?

- सर्वप्रथम, तुम्ही ज्या शिक्षणक्रमाला आणि क्षेत्रासाठी प्रवेश घेतलेला आहे त्या क्षेत्राशी सुसंगत तसेच तुमच्या दृष्टीने महत्त्वाच्या अशा दोन-तीन संकल्पना निश्चित करा.
- त्या संकल्पना तुम्हांला का महत्त्वाच्या जाणवतात याबद्दल एक छोटे टिपण तयार करा.
- त्या संकल्पनांवर यापूर्वी प्रसिद्ध झालेली माहिती (लेख, निबंध, संदर्भ पुस्तके, पाठ्यपुस्तके, अन्य माध्यमातील मजकूर, इत्यादी) कुठे उपलब्ध होऊ शकेल याचा शोध घ्या.
- तुमच्या गावातील अथवा परिसरातील सार्वजनिक तसेच शैक्षणिक संस्थांच्या (महाविद्यालय / विद्यापीठ) ग्रंथालयाला भेट द्या.
- संबंधित ग्रंथालयामधील उपलब्ध साधनस्रोतांची सूची (कॅटलॉग) काळजीपूर्वक वाचा.

- तुम्ही निश्चित केलेल्या संकल्पना ज्या विषयाशी संबंधित आहेत त्या विषयाची कोणती पाठ्यपुस्तके, संदर्भ पुस्तके, संशोधन नियतकालिके, अन्य संदर्भ साहित्य तेथे उपलब्ध आहे याची यादी तयार करा.
- अशा प्रकारे, तुम्ही निश्चित केलेल्या सर्व संकल्पनांबाबत उपलब्ध संदर्भसाहित्याची यादी तयार होईल.
- निश्चित केलेल्या संकल्पनांपैकी कोणत्या संकल्पनेबाबत सर्वात अधिक प्रमाणात संदर्भ साहित्य उपलब्ध आहे याचा निर्णय घ्या.
- त्याचप्रमाणे, इंटरनेटच्या माध्यमातूनदेखील तुम्ही निश्चित केलेल्या सर्व संकल्पनाबाबत उपलब्ध असलेल्या माहिती तपशील शोधा.
- ग्रंथालयामध्ये उपलब्ध असलेले साहित्य तसेच इंटरनेटवरील उपलब्ध माहिती विचारात घेऊन कोणत्या संकल्पनेसंदर्भात 'संदर्भ साहित्य आढावा' तयार करावयाचा आहे याचा अंतिम निर्णय घ्या.

४.७ साहित्य आढाव्यातील तपशील कसा जमा करावा ?

संदर्भ साहित्य आढावा घेण्याची संकल्पना निश्चित झाल्यानंतर प्रत्यक्ष साहित्य आढावा जमा करण्याचे काम सुरु करावयाचे आहे.

- तुम्ही निश्चित केलेल्या संकल्पनेच्या मुख्य तसेच उपमुद्यांची यादी करा.
 - तुम्ही निश्चित केलेल्या संकल्पनेसंदर्भात ग्रंथालयामध्ये कोणती पुस्तके, संदर्भ पुस्तके, संशोधन नियतकालिके, अन्य संदर्भ साहित्य उपलब्ध आहे याची यादी तुम्ही पूर्वी तयार केलेली असेल, त्या यादीनुसार एक एक संदर्भस्रोताचे काळजीपूर्वक वाचन करा.
 - त्या संदर्भस्रोतामध्ये तुम्ही निवडलेल्या संकल्पनेसंदर्भात माहिती सापडल्यावर खालील तपशील स्वतंत्र कागदावर काळजीपूर्वक नोंदवा.
 - **संदर्भ स्रोताचे नाव :** (पुस्तक / संदर्भपुस्तक / संशोधन नियतकालिके / अन्य स्रोत) -----
 - **लेख / धडा / घटकाचे शीर्षक :**
 - **लेखक / लेखकांची नावे :**
 - **संदर्भस्रोत प्रकाशन वर्ष / प्रकाशन संस्था :** **पृष्ठक्रमांक :**
 - **नियतकालिक असल्यास :** नियतकालिकाचे नाव, प्रकाशन महिना व वर्ष / खंड क्र. (Volume No.) / अंक क्र. (Issue No.), पृष्ठ क्रमांक ___ ते ___
- या तपशीलाची काळजीपूर्वक नोंद केल्यानंतर संबंधित लेख / धडा / घटक सविस्तर वाचा. त्यानुसार त्या आशयाची उद्दिष्टे, वापरलेली कार्यपद्धती, संबंधित निष्कर्ष / शिफारसी यांची नोंद कागदावर सविस्तरपणे करा.
- अशा प्रकारे, तुम्ही जमा केलेल्या मजकूराचे एकत्रीकरण करा.
 - त्यानंतर, त्या संदर्भाची वर्षनिहाय वर्गवारी करून त्यांना अनुक्रमांक द्या.
 - अशाप्रकारे अनुक्रमांकानुसार तयार झालेला साहित्य आढावा म्हणजे तुम्ही पहिला टप्पा यशस्वीपणे पूर्ण केला आहे.
 - आता तुम्ही जमा केलेले सर्व संदर्भ अनुक्रमनिहाय एकत्र करून पुन्हा वाचन करा.
 - प्रत्येक संदर्भ नोंदीचा महत्त्वाचा मुद्दा कोणता त्याची संबंधित कागदाच्या वरच्या उजव्या कोपण्यामध्ये नोंद करा. (उदा. उद्दिष्टे / कार्यपद्धती / निष्कर्ष / भौगोलिक मुद्दा - राज्य, राष्ट्र, इत्यादी)
 - अशा प्रकारे, सर्व संदर्भांच्या महत्त्वाच्या मुद्यांची नोंद करा.

- आता, महत्वाचा मुद्दा विचारात घेऊन सर्व संदर्भाची पुन्हा जुळणी करा. (उदा. निष्कर्षावर आधारित संदर्भ / कार्यपद्धतीनुसार संदर्भ, इत्यादी)
- अशाप्रकारे, विशिष्ट उद्देशानुसार तुम्ही जमा केलेल्या साहित्याचे वर्गीकरण करा.

४.८ संदर्भ साहित्य आढावा कसा लिहावा ?

- तुम्ही जमा केलेल्या संदर्भ साहित्यातील मुख्य तसेच उपमुद्दे क्रमाने लिहा.
- त्यानंतर प्रत्येक मुख्य घटकांतर्गत जमा केलेल्या संदर्भांचे लेखन करा. त्या घटकातील सर्व संदर्भांचे लिखाण पूर्ण झाल्यानंतर शेवटी नवीन परिच्छेद करून त्यादृष्टिकोनातून तुमचे विवेचन करा. संदर्भ साहित्य आढावा म्हणजे केवळ पूर्वी प्रसिद्ध झालेल्या आशयाचे संकलन करणे अपेक्षित नाही. त्यासंदर्भात, तुमचे विचार देखील थोडक्यात लिहिणे अपेक्षित आहे.
- अशा प्रकारे सर्व मुद्दे / उपमुद्दे पूर्ण झाल्यानंतर त्याचा थोडक्यात समारोप करा.
- शेवटी संदर्भसूची नोंदवा.
- संदर्भ साहित्य शोधणे, नोंदविणे तसेच आढावा तयार करणे यासाठी तुम्हाला देण्यात आलेल्या संशोधन पुष्पमालिकेमधील पुष्प क्र. २ 'संशोधनासाठी संदर्भ साहित्याचा उपयोग' या पुस्तिकेचा उपयोग होईल.

उदाहरणे

- (१) **मुख्य संकल्पना** : 'महाराष्ट्रातील विविध जलस्रोत आणि त्यासंदर्भातील पर्यावरण दृष्टीने तयार झालेल्या समस्या तसेच उपाययोजना'
- मुख्य मुद्दे** : जलस्रोत / पर्यावरण संतुलन / पर्यावरण समस्या / उपाययोजना.
- उपमुद्दे** : नदी / तलाव / विहिरी / स्रोतांचे प्रदूषण / प्रदूषणाची कारणे / स्थानिक जलस्रोत (उदाहरणार्थ, परिसरातील नदी / तलाव / विहिरींची समस्या / स्थानिक पातळीवरील उपाययोजना.
- एकूण जमा केलेले संदर्भ** : २५
- वर्गीकृत संदर्भ** :
- | | |
|----------------------|------|
| स्रोतासंबंधी | : ०८ |
| पर्यावरण समस्येबद्दल | : ०५ |
| कारणे | : ०४ |
| उपाययोजना | : ०८ |
- (२) **मुख्य संकल्पना** : 'माध्यमिक स्तराच्या शालेय विद्यार्थ्यांना भूगोल अध्यापनासाठी शैक्षणिक साधनांचा वापर'.
- मुख्य मुद्दे** : माध्यमिक स्तराचे भूगोल अध्यापन / शैक्षणिक साधने.
- उपमुद्दे** : भूगोलासाठी उपयुक्त अध्यापन पद्धती / शैक्षणिक साधने / विशिष्ट घटक - जमीन, पाणी, पिके, हवामान, बंगले, नकाशा वाचन
- एकूण जमा केलेले संदर्भ** : २५
- वर्गीकृत संदर्भ** :
- | | |
|--|------|
| भूगोल अध्यापन | : ०३ |
| शैक्षणिक साधने | : ०७ |
| विविध अध्यापन घटक | : १० |
| स्थानिक / राज्य / राष्ट्रीय स्तरावरील संदर्भ | : ०५ |

४.९ संदर्भ साहित्य आढावा : मुखपृष्ठ रचना

विद्यार्थ्यांचे नाव : ----- दूरध्वनी / भ्रमणध्वनी : -----
शिक्षणक्रमाचे नाव व संकेतांक : ----- (M31/M32/M33/M34/M35)
कायम नोंदणी क्रमांक : -----
अभ्यासकेंद्राचे नाव व संकेतांक : -----
साहित्य आढावा शीर्षक : -----

दिनांक :

विद्यार्थ्यांची स्वाक्षरी

साहित्य आढावा मूल्यांकन	
साहित्य आढावा तपासणाऱ्या अध्यापकाचे नाव : -----	
गुण : / १००	
दिनांक :	स्वाक्षरी :

४.१० समारोप व शुभेच्छा !

सूचना

- (१) संदर्भ साहित्य आढावा शक्यतो टंकलिखित असावा. पृष्ठाच्या एकाच बाजूस टंकलेखन केलेले असावे.
- (२) संदर्भ साहित्य आढाव्यास स्पायरल अथवा पुढा बाईंडिंग करावे.
- (३) संदर्भ साहित्य आढाव्यावर विद्यार्थ्यांनी स्वतःचे पूर्ण नाव, पत्ता, अभ्यासकेंद्राचे नाव व संकेतांक, कायम नोंदणी क्रमांक तसेच प्रवेश घेतलेल्या शिक्षणक्रमाचे नाव हा तपशील काळजीपूर्वक लिहावा.
- (४) संदर्भ साहित्य आढाव्याची एक प्रत स्पीड पोस्ट अथवा रजिस्टर्ड पोस्टद्वारे खालील पत्त्यावर पाठवावी.

प्रा. डॉ. प्रमोद बियाणी
संचालक, शैक्षणिक सेवा विभाग
यशवंतराव चव्हाण महाराष्ट्र मुक्त विद्यापीठ
नाशिक - ४२२ २२२

संदर्भ साहित्य आढावा कुरियरने पाठवू नये.

- (५) संदर्भ साहित्य आढाव्याची एक प्रत विद्यार्थ्यांनी स्वतःकडे स्थळप्रत म्हणून ठेवावी. पोस्टाची पावती देखील जपून ठेवावी.
- (६) २०१५-१६ या शैक्षणिक वर्षासाठी प्रवेश घेतलेल्या तेविसाव्या तुकडीच्या प्रथम वर्षास प्रवेश घेतलेल्या विद्यार्थ्यांनी संदर्भ साहित्य आढावा दिनांक १५ मार्च २०१६ पूर्वी शैक्षणिक सेवा विभागाकडे पोहोचेल अशा बेताने पाठवावा. तसेच ज्या विद्यार्थ्यांचा प्रवेश वर्ष २०१४-१५ मध्ये प्रथम वर्षासाठी होता आणि ज्यांनी 'संदर्भ साहित्य आढावा' किंवा 'शोधननिबंध' (अथवा दोन्हीही) गेल्या वर्षी सादर केले नाहीत अशा विद्यार्थ्यांनी रु. ५००/- पुनर्मूल्यमापन शुल्कासह पुनःपरीक्षार्थी अर्ज भरून परीक्षा विभागाकडे विहित पद्धतीने मुदतीत जमा करावे. परीक्षा अर्ज व शुल्क शैक्षणिक सेवा विभागाकडे पाठवू नये. मात्र 'संदर्भ साहित्य आढावा व शोधनिबंध' रजिस्टर्ड पोस्टाने शैक्षणिक सेवा विभागाकडेच पाठवावा.
- (७) संदर्भ साहित्य आढावा अभ्यासकेंद्रावर जमा करू नये. तो वर दिलेल्या पत्त्यावरच पाठवावा.
- (८) संदर्भ साहित्य आढावा तयार करण्यासाठी आपणास मनःपूर्वक शुभेच्छा !

इ. संशोधन कार्यपद्धतींशी संबंधित अभ्यासक्रमांसाठी स्वाध्याय प्रश्न

मानव्यविद्या व सामाजिकशास्त्रे क्षेत्रातील संशोधन पद्धती (OPN 252), शिक्षणशास्त्रातील संशोधन पद्धती (OPN 253), वाणिज्य व व्यवस्थापन क्षेत्रातील संशोधन पद्धती (OPN 258) तसेच विज्ञान व तंत्रज्ञान क्षेत्रातील संशोधन पद्धती (OPN 261) या अभ्यासक्रमांसाठी अंतर्गत मूल्यमापनासाठी 'संशोधन आराखडा तयार करणे' हा एकच स्वाध्याय लिहावयाचा आहे.

५.१ स्वाध्याय प्रश्न

तुम्ही निवडलेल्या एका संशोधन संकल्पनेवर आधारित संशोधन आराखडा तयार करा. त्या संशोधन आराखड्यामध्ये खालील मुद्दे असावेत.

०१. संशोधन विषयाचे शीर्षक
०२. प्रस्तावना / पार्श्वभूमी
०३. महत्त्व / उपयुक्तता
०४. उद्दिष्टे आणि गृहितके
०५. परिकल्पना / संशोधन प्रश्न
०६. पूर्व संशोधनाचा आढावा
०७. व्याप्ती (भौगोलिक, आशयात्मक, इत्यादी)
०८. मर्यादा
०९. संशोधन पद्धती
१०. संशोधन साधने (प्रश्नावली, मतावली, मुलाखतसूची, इत्यादी)
११. माहिती संकलनाचा तपशील (जनसंख्या, नमुना निवड, माहितीचा प्रकार व तपशील)
१२. माहितीचे विश्लेषण व मांडणी (आवश्यक सांख्यिकी तंत्रे, आलेख, तक्ते, इत्यादी)
१३. निष्कर्ष
१४. सारांश / समारोप
१५. संदर्भसूची
१६. संशोधनाचे अंदाजे वेळापत्रक

सूचना

०१. संशोधन आराखडा हस्तलिखितच असावा. टंकलिखित आराखडा चालणार नाही.
०२. संशोधन आराखडा लिहिण्यासाठी फुलस्क्रेप आखीव कागदांचा वापर करावा.
०३. संशोधन आराखड्यामध्ये वर दिलेल्या मुद्यांपैकी काही मुद्दे लागू होत नसल्यास वगळावेत. त्याऐवजी अन्य सुसंगत मुद्यांचा वापर करावा.
०४. संशोधन आराखडा स्वतःच्या हस्ताक्षरामध्ये असणे अनिवार्य आहे. त्यासंदर्भात काही गैरप्रकार आढळून आल्यास Prevention of Malpractice at University Examinations Act No. XXXI of 1982 अन्वये कार्यवाही करण्यात येईल.
०५. पदवीनिहाय संशोधन संकल्पनांची सूची यानंतर दिलेली आहे.
०६. तुम्ही प्रवेश घेतलेल्या पदवीनिहाय संबंधित संकेतांकांच्या अभ्यासक्रमाचा संशोधन आराखडा तयार करावा.
०७. सूचीमधील एखादी संकल्पना निवडून संशोधन आराखडा तयार करा अथवा तुमच्या पदवीक्षेत्राशी सुसंगत अन्य संकल्पनेवर आधारित संशोधन आराखडा तयार करा.
०८. संशोधन आराखडा किमान १२-१५ पानांचा असावा.
०९. संशोधन आराखड्याचे मूल्यमापन अभ्यासकेंद्रावरील अध्यापकांद्वारे करण्यात येईल. संशोधन आराखड्यासाठी ४० गुण आहेत.

५.२ संशोधन कार्यपद्धती स्वाध्याय प्रश्न लेखनासाठी नमुना शीर्षके

सूचना : स्वाध्याय प्रश्नाचे उत्तर म्हणून संशोधन आराखडा लिहिताना त्यामध्ये शक्यतो खालील मुद्दे असणे आवश्यक आहे. खाली काही नमुना शीर्षके दिली आहेत. विद्यार्थ्यांनी शक्यतो नमुना शीर्षके वगळून स्वतंत्र शीर्षकावर आधारित आराखडा तयार करावा.

(०१) विषयाचे शीर्षक, (०२) प्रस्तावना / पार्श्वभूमी, (०३) महत्त्व / उपयुक्तता, (०४) उद्दिष्टे, (०५) परिकल्पना / संशोधन प्रश्न, (०६) गृहितके, (०७) व्याप्ती (भौगोलिक, आशयात्मक), (०८) मर्यादा, (०९) संशोधन पद्धती, (१०) संशोधन साधने (प्रश्नावली, मतावली, मुलाखत, इ.), (११) माहिती संकलनाचा तपशील (जनसंख्या, नमुना, माहितीचा प्रकार व तपशील), (१२) माहितीचे विश्लेषण व मांडणी (आवश्यक सांख्यिकी तंत्रे, तक्ते, आलेख, इत्यादी), (१३) निष्कर्ष, (१४) सारांश / समारोप, (१५) संदर्भसूची, (१६) परिशिष्टे.

५.२.१ एम. ए. (विषय संप्रेषण)

या शिक्षणक्रमाच्या विद्यार्थ्यांसाठी (मानव्यविद्या व सामाजिकशास्त्रे क्षेत्रातील संशोधन पद्धती -OPN 252) या अभ्यासक्रमाचे स्वाध्याय प्रश्न.

(विषय संप्रेषण - मराठी) : खालीलपैकी कोणत्याही एका संकल्पनेवर आधारित संशोधन आराखडा तयार करा.

- (१) मराठीतील संत वाङ्मयातून व्यक्त होणारी समाजमूल्ये आणि जीवनपद्धती (कोणत्याही एका संतांच्या साहित्यावर आधारित)
- (२) मराठीतील दलित वाङ्मयातून व्यक्त होणाऱ्या समाजजीवनाचा अभ्यास (कोणताही एक लेखक)
- (३) मराठी कादंबऱ्यामधील स्त्री चित्रण (कोणतीही एक कादंबरी)
- (४) महाविद्यालयीन विद्यार्थ्यांच्या पूरक वाचन सवयींचे सर्वेक्षण.
- (५) आधुनिक संपर्क माध्यमांचा भाषा वापरावर परिणाम : महाविद्यालयीन विद्यार्थी / युवक / युवती / महिला / कामगार / व्यावसायिक या पैकी एक घटक.

(विषय संप्रेषण - हिंदी) : खालीलपैकी कोणत्याही एका संकल्पनेवर आधारित संशोधन आराखडा तयार करा.

- (१) हिंदी वाङ्मयातील प्रमुख कादंबरीतील समाजचित्रण (कोणतीही एक कादंबरी)
- (२) हिंदी कवितांमधून व्यक्त होणारी जीवनविषयक मूल्ये.
- (३) हिंदी संतसाहित्यातील प्रबोधनपर विचार (कोणतेही एक संत)

(विषय संप्रेषण - इंग्रजी) : खालीलपैकी कोणत्याही एका संकल्पनेवर आधारित संशोधन आराखडा तयार करा.

- (१) इंग्रजी वाङ्मयातील महत्त्वाच्या कादंबऱ्यांमधून होणारे समाजदर्शन
- (२) भारतीय लेखकांच्या इंग्रजी साहित्याचे समीक्षात्मक विवेचन.

(विषय संप्रेषण - इतिहास) : खालीलपैकी कोणत्याही एका संकल्पनेवर आधारित संशोधन आराखडा तयार करा.

- (१) परिसरातील ऐतिहासिक वास्तूंचे महत्त्व, उपयुक्तता यांचे दस्तावेजीकरण (Documentation)
- (२) भारतातील ब्रिटिश राजवटीमधील सामाजिक जीवनाचा अभ्यास.
- (३) देशाच्या स्वातंत्र्यलढ्यातील क्रांतिकारकांच्या कार्याचा आढावा.
- (४) देशाच्या स्वातंत्र्य चळवळीतील समाजसुधारकांचे योगदान.

(विषय संप्रेषण - अर्थशास्त्र) : खालीलपैकी कोणत्याही एका संकल्पनेवर आधारित संशोधन आराखडा तयार करा.

- (१) ग्रामीण विकासामध्ये राष्ट्रीयकृत बँकेच्या योगदानाचा आढावा. (कोणतीही एक बँक)
- (२) कृषी पतपुरवठ्याद्वारे कृषिविकासामध्ये सहकारी बँकेचे योगदान (कोणतीही एक बँक)
- (३) पीक उत्पादनाचे अर्थशास्त्रीय विश्लेषण (कोणतेही एक पीक)
- (४) स्थानिक बाजार समितीचे कार्य आणि उपयुक्ततेचा अभ्यास (कोणतीही दोन महत्त्वाची पिके)
- (५) पिकांच्या काढणीपश्चात खर्चाचे अर्थशास्त्रीय विश्लेषण (कोणतेही एक पीक)
- (६) समाजातील विविध घटकांच्या उत्पन्न, खर्च आणि बचत विषयक सवयींचा अभ्यास.

(विषय संप्रेषण - समाजशास्त्र) : खालीलपैकी कोणत्याही एका संकल्पनेवर आधारित संशोधन आराखडा तयार करा.

- (१) असंगठित क्षेत्रातील मजुरांच्या सामाजिक समस्यांचा अभ्यास. (शेती / बांधकाम / वीटभट्टी / हॉटेल, इत्यादी)
- (२) शहरी भागातील झोपडपट्ट्यांमध्ये राहणाऱ्या व्यक्तींच्या नागरी समस्यांचा अभ्यास.
- (३) इलेक्ट्रॉनिक माध्यमांचा समाजजीवनावर होणारा परिणाम : एक अभ्यास.
- (४) ग्रामीण भागातील मुलींच्या शिक्षणाबाबत पालकांचा दृष्टिकोन : समाजशास्त्रीय अभ्यास.
- (५) आधुनिक संपर्क साधने आणि आंतरव्यक्तीक संबंधांचा समाजशास्त्रीय दृष्टिकोनातून अभ्यास.

(विषय संप्रेषण - राज्यशास्त्र) : खालीलपैकी कोणत्याही एका संकल्पनेवर आधारित संशोधन आराखडा तयार करा.

- (१) नागरिकांच्या राजकीय जाणीवजागृतीचा अभ्यास.
- (२) स्थानिक स्वराज्य संस्थांचे परिसर विकासातील योगदान : आढावा
- (३) मुद्रित आणि इलेक्ट्रॉनिक माध्यमांची राजकीय जाणीव जागृती संदर्भातील जबाबदारी व भूमिका

(विषय संप्रेषण - मानसशास्त्र) : खालीलपैकी कोणत्याही एका संकल्पनेवर आधारित संशोधन आराखडा तयार करा.

- (१) विविध दूरचित्रवाहिन्यांवरील मालिकांचा विशिष्ट गटातील व्यक्तींच्या वर्तनावर होणाऱ्या परिणामांचा मानसशास्त्रीय अभ्यास (विद्यार्थी / युवक-युवती/वृद्ध, इत्यादी)
- (२) दैनंदिन जीवनातील ताणतणाव व त्यांचे परिणाम यांचे मानसशास्त्रीय दृष्टीने अध्ययन.
- (३) किशोरवयीन मुला-मुलींच्या मानसशास्त्रीय समस्या आणि त्याबाबत उपाययोजना.

५.२.२ एम. ए. (विषय संप्रेषण - शिक्षणशास्त्र) तसेच एम. ए. (शैक्षणिक संप्रेषण)

या शिक्षणक्रमाच्या विद्यार्थ्यांसाठी (शिक्षणशास्त्रातील संशोधन पद्धती -OPN 253) या अभ्यासक्रमाचे स्वाध्याय प्रश्न.

खालीलपैकी कोणत्याही एका संकल्पनेवर आधारित संशोधन आराखडा तयार करा.

- (१) कोणत्याही विषयाच्या पाठ्यक्रमातील एका घटकाचे 'व्याख्यान पद्धत' आणि 'भूमिका पालन पद्धत' या पद्धतींद्वारे अध्यापन करून परिणामकारकतेचा तुलनात्मक अभ्यास. (उदा. भूगोल / इतिहास / भाषा विषयांतील योग्य घटक)
- (२) पारंपरिक अध्ययन-अध्यापन प्रक्रियेमधील वर्गातील आंतरक्रियांच्या उपयुक्ततेचा अभ्यास.
- (३) कोणत्याही एका विषयातील दोन पाठ्यघटकांवर आधारित मुद्रित / संगणक सहाय्यित पूरक अध्ययन साहित्य तयार करून उपयुक्ततेचा अभ्यास.
- (४) प्राथमिक शिक्षणासाठी विविध शासकीय योजनांची अंमलबजावणी व परिणामकारकतेचा अभ्यास.
- (५) विविध सहशालेय / पूरक उपक्रमांचा विद्यार्थ्यांच्या व्यक्तीमत्त्व विकासावर होणारा परिणाम : एक अभ्यास.
- (६) कोणत्याही एका अध्यापन प्रतिमानाचा वापर करून उपयुक्ततेचा अभ्यास.
- (७) मूल्यशिक्षणाची अंमलबजावणी आणि परिणामकारकतेचा अभ्यास.
- (८) विद्यार्थ्यांच्या शैक्षणिक अभिवृत्ती विकसनासाठी उपक्रमांची निर्मिती व परिणामकारकतेचा अभ्यास.
- (९) विद्यार्थ्यांच्या मानसिक ताणतणाव व्यवस्थापनासाठी उपक्रम निर्मिती व परिणामकारकतेचा अभ्यास.
- (१०) गणित / विज्ञानातील संकल्पनांच्या प्रभावी अध्यापनासाठी पूरक शैक्षणिक साधनांचे विकसन आणि परिणामकारकतेचा अभ्यास.

५.२.३ एम. ए. (दूरशिक्षण)

या शिक्षणक्रमाच्या विद्यार्थ्यांसाठी (शिक्षणशास्त्रातील संशोधन पद्धती -OPN 253) या अभ्यासक्रमाचे स्वाध्याय प्रश्न. खालीलपैकी कोणत्याही एका संकल्पनेवर आधारित संशोधन आराखडा तयार करा.

- (१) दूरशिक्षण प्रणालीमधील कोणत्याही शिक्षणक्रमाच्या एका अभ्यासक्रमासाठी स्वयं-अध्ययन साहित्याचे विकसन आणि उपयुक्ततेचा अभ्यास.
- (२) दूरशिक्षण प्रणालीमधील कोणत्याही एका शिक्षणक्रमासाठी वापरल्या जाणाऱ्या शैक्षणिक तसेच प्रशासकीय पद्धतींचा सविस्तर अभ्यास आणि उपयुक्तता.
- (३) दूरशिक्षण प्रणालीद्वारे उपलब्ध असलेल्या कोणत्याही एका शिक्षणक्रमासाठी वापरल्या जाणाऱ्या गुणवत्ता निर्धारण प्रक्रियेचे मूल्यमापन.
- (४) दूरशिक्षण प्रणालीमधील कोणत्याही एका शिक्षणक्रमाचे उपयुक्ततेच्या दृष्टीकोनातून मूल्यमापन.
- (५) विविध शैक्षणिक तंत्रज्ञानांचा दूरशिक्षण प्रणालीमधील वापर आणि परिणामकारकतेचा अभ्यास.
- (६) दूरशिक्षण प्रणालीमधील बदल व प्रगतीचा सविस्तर आढावा.

५.२.४ एम. कॉम. (विषय संप्रेषण)

या शिक्षणक्रमाच्या विद्यार्थ्यांसाठी (वाणिज्य व व्यवस्थापन क्षेत्रातील संशोधन पद्धती -OPN 258) या अभ्यासक्रमाचे स्वाध्याय प्रश्न.

खालीलपैकी कोणत्याही एका संकल्पनेवर आधारित संशोधन आराखडा तयार करा.

- (१) सेवा क्षेत्रातील उपक्रमांचे आर्थिक विकासातील योगदान : एक आढावा
(कोणत्याही एका क्षेत्रातील एका उपक्रमाचा विशिष्ट कालावधीमधील आढावा.)
- (२) उद्योग-धंद्यामधील भांडवली गुंतवणकीमध्ये सार्वजनिक क्षेत्रातील बँकांचे योगदान : एक आढावा
(कोणताही एक उद्योग - एक बँक - विशिष्ट कालावधीचा अभ्यास)
- (३) प्रभावी जाहिरात कला आणि ग्राहक प्रतिसादाचा अभ्यास
(कोणत्याही एका प्रकारच्या उत्पादनाशी संबंधित उदा. सौंदर्य प्रसाधने, FMCG इत्यादी.)
- (४) महाराष्ट्राच्या आर्थिक सामाजिक विकासामध्ये सहकार क्षेत्राचे योगदान
(कोणत्याही एका क्षेत्रातील सहकारी उपक्रमांच्या विशिष्ट कालावधीतील अभ्यास. उदा. साखर कारखाना, सूतगिरणी, इत्यादी)
- (५) ग्राहक उपयोगी कर्ज पुरवठा योजनांच्या परिणामकारकतेचा अभ्यास.
(बँकिंग-गैर बँकिंग संस्था - विशिष्ट कर्जप्रकार - गृहकर्ज / वाहन कर्ज / इ. विशिष्ट कालावधी)

५.२.५ एम. एस्सी. (विषय संप्रेषण)

या शिक्षणक्रमाच्या विद्यार्थ्यांसाठी (विज्ञान व तंत्रज्ञान क्षेत्रातील संशोधन पद्धती -OPN 261) या अभ्यासक्रमाचे स्वाध्याय प्रश्न. खालीलपैकी कोणत्याही एका संकल्पनेवर आधारित संशोधन आराखडा तयार करा.

- (१) माध्यमिक स्तरावरील विद्यार्थ्यांसाठी 'परिसरातील वनस्पतींची विविधता' या संकल्पनेशी संबंधित आराखडा तयार करा.
- (२) मित्र कीटकांची कृषी क्षेत्रासाठी उपयुक्तता अभ्यासणे.
- (३) एकात्मिक कीड नियंत्रण पद्धतीचा प्रभावी वापर (कोणत्याही एका पिकासाठी)
- (४) विज्ञान विषयाच्या पाठ्यक्रमातील काही महत्त्वाच्या संकल्पनांचे बहुमाध्यम संचाद्वारे अध्यापन व परिणामकारकतेचा अभ्यास.
(भौतिकशास्त्र / रसायनशास्त्र / जीवशास्त्र)

- (५) गणित / भूमिती या विषयांच्या पाठ्यक्रमातील काही महत्त्वाच्या संकल्पनांचे पूरक शैक्षणिक साधनांद्वारे अध्यापन व परिणामकारकतेचा अभ्यास. (गणित / भूमिती)
- (६) परिसरातील स्थानिक जलस्रोतांचा पर्यावरणाच्या दृष्टीने अभ्यास.
- (७) परिसरातील जैव विविधतेची नोंद (प्राणी / वनस्पती)
- (८) बालकांच्या आरोग्य रक्षणासाठी योग्य लसीकरणाचे महत्त्व.

५.३ समारोप व शुभेच्छा !

तुम्ही तयार केलेल्या संशोधन आराखड्याचा पहिला मसूदा काळजीपूर्वक वाचा. तुम्हांला जाणवलेले बदल / सुधारणा करून त्याला अंतिम स्वरूप द्या.

संशोधन आराखड्याचे मूल्यमापन अभ्यासकेंद्रावरील अध्यापकांद्वारे करण्यात येणार आहे. त्यामुळे अंतिम हस्तलिखित आराखडा दिनांक १५ मार्च २०१६ पूर्वी अभ्यासकेंद्रावर जमा करण्याची सर्व जबाबदारी विद्यार्थ्यांची आहे. जमा करावयाच्या अंतिम आराखड्याची एक प्रत स्वतःजवळ स्थळप्रत म्हणून अवश्य ठेवा.

पदव्युत्तर पदवी शिक्षणक्रमाच्या प्रथम वर्षामध्ये समाविष्ट असलेल्या घटकांचा तपशील तुम्हांला समजला असेल. त्यानुसार लेखी परीक्षेबरोबरच तुम्हांला इतरही अनेक कृती करावयाच्या आहेत. म्हणजेच, आपल्या जुन्या अभ्यास सवयींमध्ये तुम्हांला काही बदल करावा लागेल. स्वतःच्या व्यावसायिक व कौटुंबिक जबाबदाऱ्या सांभाळून ही सर्व कामे तुम्हांला करावयाची आहेत. त्यादृष्टीने तुमच्याकडे उपलब्ध असलेल्या वेळेचे योग्य नियोजन केल्यास ते नक्की शक्य होईल.

‘स्वयं-अध्ययन’ हा दूर शिक्षणप्रणालीचा महत्त्वाचा घटक आहे. अभ्यासकेंद्रावरील मार्गदर्शन / संमंत्रण यांचा तुम्हांला निश्चितच उपयोग होईल. त्याचा पुरेपूर लाभ घेऊन ‘स्वयं-अध्ययनाची’ जोड दिल्यास हा शिक्षणक्रम पूर्ण करणे म्हणजे एक आनंददायी व अनुभव समृद्ध उपक्रम होईल. यासाठी मनःपूर्वक शुभेच्छा !

६. द्वितीय वर्षाच्या अभ्यासक्रमांचे स्वाध्याय प्रश्न

(अ) मूल्यनिर्धारण व मूल्यमापन (Assessment & Evaluation) (EDU 008)

(कोणताही एक प्रश्न सोडवा) (एकूण गुण ४०)

- (०१) मापनश्रेणीचे चार प्रकार योग्य उदाहरणांसह स्पष्ट करा.
- (01) Describe four types of measurement scales with proper examples.
- (०२) (अ) कोठारी आयोगाने सुचविलेली उच्च शिक्षणाची पाच उद्दिष्टे स्पष्ट करा.
- (A) Explain the five objectives of higher education which are suggested by Kothari commission.
- (ब) अध्यापनातील मूल्यमापनाची भूमिका स्पष्ट करा.
- (B) Explain the role of evaluation in teaching.
- (०३) मापन, मूल्यनिर्धारण व मूल्यमापन ह्या तीन संकल्पना स्पष्ट करून त्यातील फरक आणि परस्परसंबंध स्पष्ट करा.
- (03) Define the concepts Measurement, Assessment and Evaluation. Explain the differences & Inter-relationship among them.
- (०४) (अ) प्रश्नपेढी विकसित करण्याची पद्धती लिहा.
- (A) Explain method of developing a question bank ?
- (ब) 'सप्रमाणता' आणि 'विश्वसनीयता' या संकल्पना स्पष्ट करा.
- (B) Explain the concepts 'Validity' and 'Reliability'.
- (०५) (अ) स्वाभाविक मूल्यमापन आणि प्रक्रियादर्शी मूल्यमापनामध्ये काय फरक आहे?
- (A) What is the difference between natural evaluation and process evaluation models?
- (ब) प्रमाणकानुसार कसोटी आणि निकषानुसार कसोटीतील फरक स्पष्ट करा.
- (B) What is the difference between non-referenced test and criterion referenced test?
- (०६) मापनाची व्याख्या स्पष्ट करा. मूल्यमापन प्रक्रियेत मापन कसे उपयुक्त ठरते? चाचणी सप्रमाण होण्यासाठी तुम्ही कोणती दक्षता घ्याल ते स्पष्ट करा.
- (06) Define measurement. How is measurement useful in evaluation process? Explain what precaution should be taken in order to make a test valid.
- (०७) श्रेणी निर्धारणाचे तत्त्व, तंत्र आणि फायदे सविस्तर स्पष्ट करा.
- (07) Elaborate the Principle, Technique and advantages of grading system.
- (०८) चाचणी तयार करताना मापनाच्या चांगल्या साधनाचे गुणविशेष तुम्ही कसे लक्षात घ्याल ते उदाहरणासहित स्पष्ट करा.
- (08) How will you consider the characteristics of a good measuring instrument while developing a list? Explain with examples.
- (०९) दर्शनी सप्रमाणता आणि सहवर्ती सप्रमाणता हे संबोध स्पष्ट करा. दर्शनी सप्रमाणता असल्यास सहवर्ती सप्रमाणता असतेच असे म्हणता येईल काय? का?
- (09) Explain the concepts of face validity and concurrent validity. Will face validity ensure concurrent validity? Why?

- (१०) विद्यापीठ परीक्षा पद्धतीमधील तीन स्तरावर पार पाडल्या जाणाऱ्या विविध कृती सविस्तर स्पष्ट करा.
- (10) Explain in detail the activities incorporated in three phases of university examination section.

(आ) शिक्षणातील संज्ञापन प्रकार (Communication Modes in Education) (EDU 010)

(कोणताही एक प्रश्न सोडवा) (एकूण गुण ४०)

- (०१) (अ) खालील संकल्पना स्पष्ट करा.
(१) परिसंवाद (२) गटचर्चा (३) भूमिकापालन
परिसंवाद आणि गटचर्चा आयोजनातील महत्त्वाच्या मुद्यांचे विवेचन करा.
- (01) (A) Explain the following concepts
(1) Seminar (2) Group Discussion (3) Role Playing
What points will you consider in organising effective seminar and Group Discussion ?
- (ब) दूरशिक्षण प्रणालीमध्ये वापरल्या जाणाऱ्या संप्रेषणाच्या विविध रचना प्रकारांचे थोडक्यात वर्णन करा.
(B) Describe in brief the multiple communication patterns in Distance Education.
- (०२) तुमची शाळा एका दुर्गम भागातील आदिवासी प्रदेशात आहे. या शाळेतील तुमच्या सहकारी शिक्षकांसाठी संगणक साक्षरता कार्यक्रमाचे आयोजन आपणाला करावयाचे आहे, त्या कार्यक्रमाच्या नियोजनाचा आराखडा तयार करा.
- (02) Your school is located in a remote tribal area. You have to organise a programme of 'Computer Literacy' for your colleagues. Prepare a plan for organising this programme.
- (०३) 'संगणक साक्षरता' म्हणजे काय ते स्पष्ट करा. 'संगणकाचा शैक्षणिक वापर' या संबंधी तुम्हांला स्थानिक शिक्षकांसाठी एक कार्यशाळा आयोजित करावयाची आहे. सदर कार्यशाळेची योजना सादर करा.
- (03) Explain what is meant by 'Computer literacy'. You have to organise a workshop for teachers in local schools on 'Use of Computers in Education'. Present the plan of this workshop.
- (०४) (अ) प्रभावी अध्ययनासाठी विद्यार्थी-शिक्षक आंतरक्रिया होणे का आवश्यक आहे ते सोदाहरण स्पष्ट करा.
(A) Explain with examples why the student-teacher interactions are essential for an effective learning.
(ब) मुक्त विद्यापीठाचे अध्ययनार्थी म्हणून तुम्हांला पत्रव्यवहाराद्वारे व दूरध्वनीद्वारे कसे शिकविण्यात आले ते लिहा.
(B) State how you are instructed through correspondence and telephone as a learner of an open university.
- (०५) श्रवण माध्यमाचे फायदे व मर्यादा स्पष्ट करा. तुम्ही तुमच्या शाळेत एका आदर्श भाषा विज्ञान प्रयोगशाळेची उभारणी कशी कराल ते स्पष्ट करा.
- (05) Describe the advantages and limitations of the audio medium. Explain how will you set up an ideal language laboratory in your school.
- (०६) गॅनेची अध्ययनातील मते स्पष्ट करा. गॅनेने सांगितलेल्या बोधात्मक प्रक्रियेच्या नऊ टप्प्यांचा वापर अध्ययनासाठी क्रमाने होणे का आवश्यक असते ते सोदाहरण स्पष्ट करा.
- (06) State Gagne's views on learning. Explain with examples how Gagne's nine stages of cognitive processing are essential in sequential order for learning.

- (06) व्याख्यानपद्धतीचे उच्च शिक्षणातील महत्त्व थोडक्यात स्पष्ट करा. प्रभावी व्याख्यान कौशल्ये कोणती ते स्पष्ट करा. व्याख्यान प्रकारांची यादी करून कोणत्याही दोन व्याख्यान प्रकारांचे सविस्तर वर्णन करा.
- (07) Explain in brief the importance of lecture method in higher education. Explain the effective lecturing skills. Enlist the types of lectures and explain any two of them.
- (08) उच्च शिक्षणात 'अभ्याससत्र' तंत्राचे महत्त्व स्पष्ट करा. तुम्ही शिकवीत असलेल्या विषयातील एखाद्या विशेष घटकासाठी अभ्याससत्र तंत्राचा वापर कसा केला, ते सोदाहरण स्पष्ट करा.
- (08) Describe the importance of the technique of 'Tutorials' in higher education. Explain how you used this technique for a special unit in your subject. Illustrate your answer.
- (09) संज्ञापन म्हणजे काय ? शेनॉनच्या संज्ञापन प्रतिमानात स्कॅमने कोणत्या सुधारणा सुचविलेल्या आहेत ते सकारण सांगा. संज्ञापन प्रतिमानातील कोणते घटक (प्रेषक, संदेश, माध्यम, ग्राहक) केंद्रस्थानी आहेत ते सोदाहरण स्पष्ट करा.
- (09) What is Communication? Explain Shannon's model with reference to the modifications suggested by Schrammes in his model. Which part of the communication (Sender, Message, Media and Receiver) is at the centre of your research work in hand. Discuss with examples.
- (10) (अ) दूरचित्रवाणी या प्रसारमाध्यमाचे शिक्षणक्षेत्रासाठीचे महत्त्व व उपयुक्तता स्पष्ट करा.
(A) Describe the importance and effectiveness of television for education sector.
(ब) श्रवणसंहितेच्या विशिष्ट रचनेतील महत्त्वाच्या घटकांची थोडक्यात चर्चा करा. 'पर्यावरणाचे महत्त्व' या संकल्पनेवर आधारित इ. ८ वीच्या विद्यार्थ्यांसाठी संहिता तयार करा.
(B) Describe and discuss typical structure of audio script. Prepare a script for VIII standard students on 'Importance of Environment'.
- (11) दहा ते चौदा या वयोगटाच्या विद्यार्थ्यांसाठी 'भूमिकापालन' या अध्यापनतंत्राचा वापर तुम्ही शिकवीत असलेल्या कोणत्याही विषयातील एका घटकासाठी कसा कराल ते सोदाहरण स्पष्ट करा. या अध्यापनतंत्राचे अध्यापनपद्धतीच्या संदर्भातील फायदे स्पष्ट करा.
- (11) Explain with examples how will you utilize the technique of 'Role playing' in your subject for the students of age group 10-14 years. Explain various advantages of this teaching technique.
-

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

पदव्युत्तर पदवी शिक्षणक्रमांमध्ये (एम.ए./एम.कॉम./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 विद्यापीठाकडे जमा करावयाची आहे. संशोधन अहवालाची प्रकरण योजना तसेच त्यामधील मजकूराची मांडणी याबरोबरच एकंदर संशोधन प्रक्रियेची सविस्तर माहिती तुम्हाला संशोधन पुष्प मालिकेमधून मिळू शकेल. तसेच संशोधन कार्याबद्दल अभ्यासकेंद्रावरील संमंत्रणसत्रांमधूनदेखील 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.

तुम्ही तयार केलेल्या संशोधन अहवालाची (Research Report / Dissertation) एक प्रत रजिस्टर्ड / स्पीड पोस्टाद्वारे खालील पत्त्यावर पाठवावी. (कुरियरने पाठवू नये)

प्रा. डॉ. प्रमोद बियाणी
संचालक, शैक्षणिक सेवा विभाग
यशवंतराव चव्हाण महाराष्ट्र मुक्त विद्यापीठ
गंगापूर धरणाजवळ, नाशिक - ४२२ २२२

द्वितीय वर्षाच्या विद्यार्थ्यांनी संशोधन अहवाल शैक्षणिक सेवा विभागाकडे दिनांक १५ फेब्रुवारी २०१६ पर्यंत पोहोचेल अशा प्रकारे पाठवावा. या मुदतीनंतर प्राप्त होणाऱ्या संशोधन अहवालाबाबतच्या मौखिक परीक्षादेखील विलंबाने होऊ शकतील.

संशोधन अहवालाचे मूल्यमापन शैक्षणिक सेवा विभागामार्फत विद्यापीठातील अध्यापकांद्वारे केले जाते. विहित मूल्यमापन रचनेनुसार संशोधन अहवालासाठी एकूण २०० गुण आहेत. पदव्युत्तर शिक्षणक्रामाधील 'संप्रेषणातील संशोधन' (Communication Research) हा एक महत्त्वाचा घटक आहे. त्यासंदर्भातील माहिती यापुढील भागामध्ये आहे, ती तुम्हाला उपयुक्त ठरेल.

विषय संप्रेषण (Subject Communication) हे संशोधन क्षेत्र असलेल्या एम.ए. (M31), एम.कॉम. (M34) आणि एम.एस्सी. (M35) या शिक्षणक्रमांसाठी प्रवेश घेतलेल्या विद्यार्थ्यांनी द्वितीय वर्ष अखेरापूर्वी स्वतःचा संशोधन अहवाल (Dissertation) 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.कॉम. (विषय संप्रेषण - बँकिंग) असे क्षेत्र असेल तर संशोधनाची समस्या (विषय), बँकांची कार्ये, कार्यपद्धती, आधुनिक बँकिंग पद्धती, वित्तपुरवठा, पतधोरण, इत्यादी घटकांपैकी एका घटकाशी 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.

- एकंदरीतच, एम.ए. विषय संप्रेषण (M31) या शिक्षणक्रमासाठी भाषा / सामाजिकशास्त्रे / अथवा संबंधित ज्ञानक्षेत्रातील, एम.कॉम. विषय संप्रेषण (M34) या शिक्षणक्रमासाठी वाणिज्य अथवा व्यवस्थापन क्षेत्रातील, तर एम.एस्सी. विषय संप्रेषण (M35) या शिक्षणक्रमासाठी विज्ञान शाखेशी संबंधित आशय / घटक / विषय संशोधनासाठी निवडणे अनिवार्य आहे.
- संशोधन कार्यपद्धती (प्रथम वर्षामधील) तसेच संशोधन प्रकल्प (द्वितीय वर्षामधील) या अभ्यासक्रमांची संपर्कसत्रे सुरु असताना अभ्यासकेंद्रावरील अध्यापकांशी चर्चा करून तुम्ही निवडलेली संशोधन समस्या संबंधित विषय संप्रेषणासाठी योग्य आहे याची खात्री करून घ्यावी.
- विद्यापीठ / महाविद्यालयामधील अध्यापक दोन उजळणी वर्गास (Refresher Course) पर्याय म्हणून हा शिक्षणक्रम पूर्ण करत असल्यास त्यांनी स्वतःच्या नियुक्तीच्या विषयातीलच विषय संप्रेषण क्षेत्र निवडणे अनिवार्य आहे.
उदाहरणार्थ,
 - * 'अर्थशास्त्र' या विषयाच्या वरिष्ठ महाविद्यालय / विद्यापीठातील अध्यापकांनी एम.ए. (विषय संप्रेषण अर्थशास्त्र) या क्षेत्रातील संशोधन अहवाल (Dissertation) करणे आवश्यक आहे.
 - * 'भौतिकशास्त्र' या विषयाच्या वरिष्ठ महाविद्यालय / विद्यापीठातील अध्यापकांनी एम.एस्सी. (विषय संप्रेषण - भौतिकशास्त्र) या क्षेत्रातील संशोधन अहवाल (Dissertation) करणे आवश्यक आहे.

८. संशोधन अहवाल सादर केलेल्या विद्यार्थ्यांची मौखिक परीक्षा

निर्धारित कालावधीमध्ये संशोधन अहवाल शैक्षणिक सेवा विभागाकडे जमा करणाऱ्या विद्यार्थ्यांची मौखिक परीक्षा विद्यापीठ मुख्यालय (नाशिक) येथे वेळोवेळी आयोजित करण्यात येईल. सदर मौखिक परीक्षेची तारीख व अन्य तपशील विद्यार्थ्यांना शैक्षणिक सेवा विभागाकडून टपालाद्वारे कळविण्यात येईल. त्यानुसार, शैक्षणिक सेवा विभागाने आयोजित केलेल्या मौखिक परीक्षेसाठी विद्यार्थ्यांस स्वखर्चाने नाशिक येथे यावे लागेल.

शैक्षणिक सेवा विभागाने कळविलेल्या मौखिक परीक्षेस विद्यार्थी अनुपस्थित असल्यास सदर विद्यार्थ्यांची मौखिक परीक्षा पुढील वर्षीच्या सत्रामध्ये होईल. त्यासाठी संबंधित विद्यार्थ्यांने पुनपरीक्षार्थी अर्ज भरून मौखिक परीक्षा शुल्क भरावे लागेल. त्यादृष्टीने विद्यार्थ्यांनी संशोधन अहवाल जमा केल्यानंतर मौखिक परीक्षेचा दिनांक व अन्य तपशीलासाठी शैक्षणिक सेवा विभागामध्ये कार्यालयीने वेळमध्ये संपर्क साधावा.

१.० 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 वाक्ये 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.

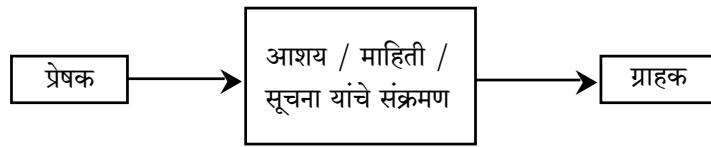
संप्रेषणाच्या अनेक व्याख्या आहेत, त्यातील काही पुढीलप्रमाणे –

- (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 घेय 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.

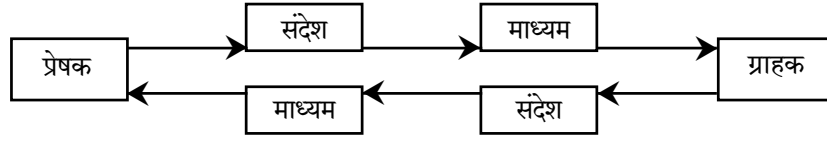


आकृती क्र. १ : संप्रेषण प्रक्रियेचा स्थूल आराखडा

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

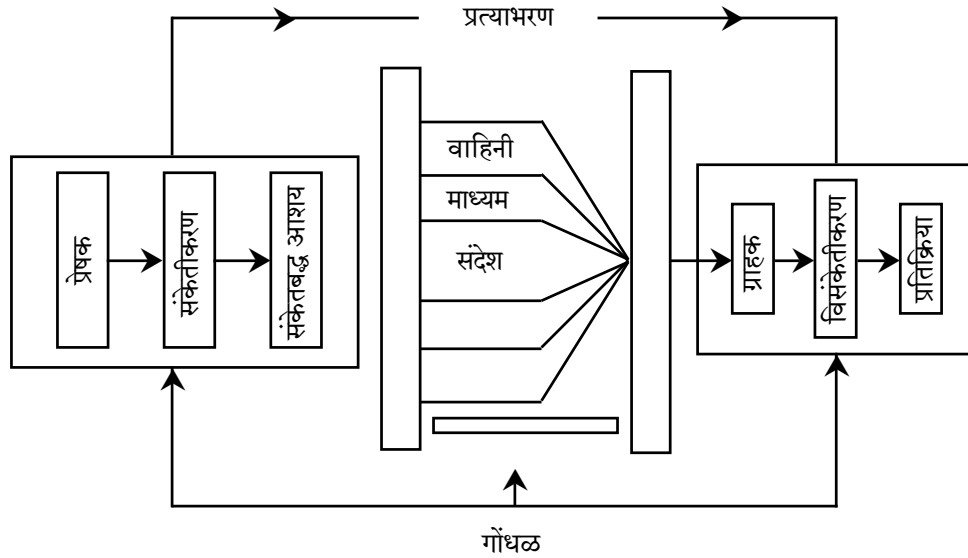
आकृती क्र. २ कदाचित आपल्याला परिपूर्ण वाटेल. परंतु संप्रेषणाबाबत जसजसे अधिकाधिक संशोधन होत गेले तसतसे या प्रक्रियेतही अनेक उणिवा आहेत हे लक्षात आले.

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 माहित 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 परिणामकारकेतदेखील 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, प्रतिके
- (३) **संकेतबद्ध आशय (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, टेलीग्राम, वायरलेस, पत्रलेखन, दौन व्यक्तींमधील प्रत्यक्ष संभाषण, चर्चासत्र, ग्रंथ वा पुस्तके

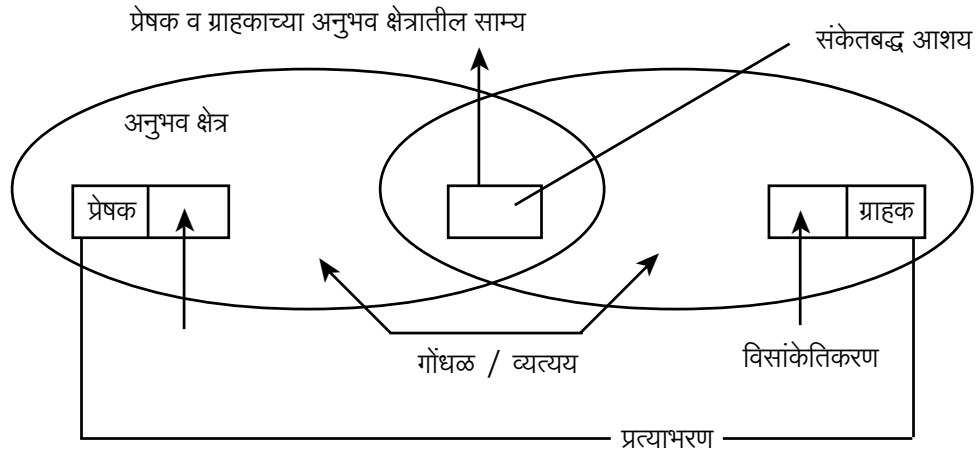
- (५) **संप्रेषण मार्ग / वाहिनी (Channel)** – आशय / माहिती ग्राहकांपर्यंत पोहोचविण्यासाठी निवेदनासाठी वापरण्यात येणारे मार्ग. उदाहरणार्थ, झी टीव्ही, स्टार टीव्ही, बीबीसी, विविधभारती, इत्यादी. टीव्ही हे माध्यम आहे आणि झी टीव्ही, स्टार टीव्ही, ह्या वाहिन्या आहेत.
- (६) **ग्राहक / स्वीकारक / श्रोता / ग्रहणकर्ता (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 पूर्णतः 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 अनुभवक्षेत्रातील साम्य

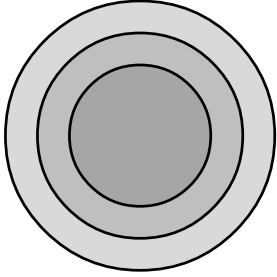
आतापर्यंत पाहिलेल्या संप्रेषण प्रक्रियेतील आणखी एक महत्त्वाची त्रुटी म्हणजे या सर्व प्रक्रियेत असे गृहीत धरले आहे की, प्रेषक हा ग्राहकाच्या वर्तनाचे नियंत्रण करीत असतो. प्रेषकाच्या मनात काही विशिष्ट हेतू असतो आणि त्यास अनुरूप बदल ग्राहकांत झाले तरच ते संप्रेषण परिणामकारक आहे. या विचाराला मध्यवर्ती स्थान 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.

१०. 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 तत्त्वतः मान्य होईल. परंतु या ज्ञानाचा प्रसार करताना या क्षेत्रातील अनेक प्रश्न आपल्यापुढे उभे राहतात. उदाहरणार्थ, ज्ञान कोण देणार ? कोणाला देणार ? ते यशस्वीरित्या पोहोचविण्यासाठी कोणत्या माध्यमांचा वापर करता येईल ? ज्ञान योग्यरित्या पोहोचले किंवा नाही ते कसे ठरवावयाचे ? एखाद्या विशिष्ट विषयातील ज्ञान प्रसारसाठी 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 (प्रसारतील) 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 अंतिमतः हे संप्रेषित केलेले ज्ञान समाजापर्यंत किती पोहोचले ह्याचे मूल्यमापनही केले जाते.

आकृती क्र. ५ मध्ये तुमच्या असे लक्षात येईल की, सर्वांत आतील वर्तूळ हे ज्ञानाच्या निर्मितीसाठी आहे, परंतु त्यावरील तीन वर्तूळे 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 -

१०.१ संप्रेषण संशोधनातील वैशिष्ट्ये

- संप्रेषणातील संशोधन हे आंतरज्ञानशास्त्रीय आहे. तंत्रविज्ञानात वेगवेगळ्या नवनवीन प्रसार माध्यमांची 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 सामाजिक शास्त्रे विविध भाषा आणि मानव्यविद्या यांमध्येदेखील संप्रेषणाच्या संदर्भात संशोधन झालेले आहे व या सर्व ज्ञानशाखांतील संशोधनातून संप्रेषणशास्त्र विकसित होत गेले आहे. म्हणून मूलतः हे आंतरज्ञानशास्त्रीय 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. सद्यः 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.

१०.२ 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, प्रदर्शन, इत्यादींचा समावेश होतो. शैक्षणिक कार्यक्रमांमार्गे 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 पूर्णतः शैक्षणिक हेतूसाठी केलेल्या संप्रेषणातील आहे. अन्य हेतूसाठी घडणाऱ्या संप्रेषणाकरिता नाही.

११. संप्रेषणातील संशोधनाची तीन क्षेत्रे

- (अ) शैक्षणिक संप्रेषण
- (ब) दूरशिक्षण
- (क) विषय संप्रेषण

(अ) शैक्षणिक संप्रेषण



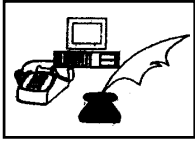
हे पहिले क्षेत्र आपल्या सर्वांना परिचयाचे आहे. याचे कारण आतापर्यंतचे आपल्या सर्वांचे शिक्षण औपचारिक परिस्थितीत घडणाऱ्या संप्रेषणाद्वारेच झालेले आहे. औपचारिक पद्धतीत जे अध्यापन चालते किंवा द्विमार्गी संप्रेषण चालते त्याला 'शैक्षणिक संप्रेषण' असे म्हणतात. या औपचारिक शिक्षण पद्धतीची काही वैशिष्ट्ये आहेत,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

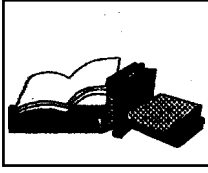
दूरशिक्षण हे क्षेत्र अधिक स्पष्ट करण्यासाठी पुढे एक उदाहरण दिलेले आहे.

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 पोहोचू 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.

सर्वसाधारणतः 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.

११.१ 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. शिवाय महाविद्यालयीन प्राध्यापकांनी विषय संप्रेषण हे क्षेत्र निवडल्यास अधिक उपयुक्त ठरेल, कारण हा शिक्षणक्रम पूर्ण केल्यानंतर दोन रिफ्रेशर कोर्सेसमधून सूट मिळणार आहे.

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-अध्यानाच्या वगैरे विषयांच्या द्वितींवर भर द्यावयाचा असलil त्या व्यक्तींनी शैक्षणिक संप्रेषण किंवा दूरशिक्षण हाही 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 याविषयीचा तुमच्या मनातील गोंधळ काढून टाकण्यासाठी काही मार्गदर्शक तत्वांचा 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 अडथळांना 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 तत्वांपैकी

- (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 तत्वानुसार 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

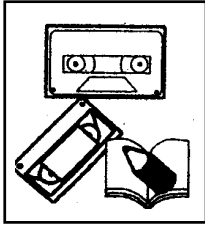
- (१) जी.ए. कुलकर्णी यांच्या कथेतील स्त्रीत्वाचा शोध घेणे आणि सर्वसामान्य स्त्रीपर्यंत त्याचे संप्रेषण करणे.
- (२) बी.ए.च्या विद्यार्थ्यांसाठी पर्यावरण शास्त्रातील 'प्रदूषण' या घटकांचे संप्रेषण करण्यासाठी दृक्-श्राव्य साधने तयार करणे व त्याची परिणामकारकता अभ्यासणे.
- (३) A Study of Developing a Communication Model for Creating Awareness of Environmental Pollution Control in Thermal Power Station
- (४) इयत्ता ११ वी वाणिज्य विद्यार्थ्यांना हिशेबशास्त्र या विषयातील अंतिम लेख हा घटक प्रभावीरित्या संप्रेषित करण्याच्या मार्गाचा शोध
- (५) मराठी विषयाच्या अध्यापकांसाठी व्हिडिओ कार्यक्रम तयार करण्यासंदर्भात आवश्यक प्रशिक्षण कार्यक्रम तयार करणे.
- (६) काव्यचित्रांच्या माध्यमांतून दंगलीच्या दुष्परिणामांविषयी सामाजिक जागरूकता निर्माण करणे.
- (७) इयत्ता १२ वीच्या विज्ञानाच्या वर्गातील विद्यार्थ्यांना रसायन-शास्त्रातील कार्बनीबंधाचे पारंपरिक व मॉडेलद्वारे अध्यापन करून त्याचा तौलनिक अभ्यास करणे.
- (८) शालेय विद्यार्थ्यांची ग्रंथालय उपयोजन क्षमता विकसित करण्यासाठी स्वयं-अध्ययन- पुस्तिका तयार करणे.
- (९) पत्राद्वारे डी.एड. अभ्यासक्रमाच्या विद्यार्थ्यांना विषय ज्ञानासाठी स्वयं-अध्ययन -साहित्यनिर्मिती एक अभ्यास.
- (१०) इयत्ता आठवीच्या विद्यार्थ्यांना प्रात्यक्षिक करताना येणाऱ्या अडचणींचा अभ्यास व त्यावर उपाययोजना.
- (११) इयत्ता १२ वी विज्ञानाच्या विद्यार्थ्यांसाठी भौतिकशास्त्र विषयासाठी दृक्-श्राव्य साधनांची निर्मिती करून त्याची परिणामकारकता अभ्यासणे.
- (१२) इतिहासप्रेमी व नाणेसंग्राहक यांच्यासाठी पश्चिमी नाण्यांची माहिती देणारा बहुमाध्यम संच तयार करणे व परिणामकारकता अभ्यासणे.
- (१३) A Study of TQTLP for Effective Communication at Undergraduate Level of Y.C.M.O.U. student.
- (१४) रासायनिक खते आणि कीटकनाशके यांच्या सुरक्षित हाताळणी तसेच साठवणुकीची शास्त्रीय संकल्पना पूरक साधनांद्वारे संप्रेषित करणे आणि परिणामकारकतेचा अभ्यास.

- (१५) निम्न प्राथमिक स्तरासाठी आकाशवाणीने प्रसारीत केलेल्या शैक्षणिक प्रसारणाच्या प्रत्याभरणाचा अभ्यास.
- (१६) सक्तीचे प्राथमिक शिक्षण हे उद्दिष्ट साध्य करण्यासाठी कामगार वर्गाचे पुस्तिकेद्वारा प्रबोधन करणे.
- (१७) आदिवासी शिक्षकांसाठी कुपोषण समस्येची जाणीव-जागृती निर्माण करण्यासाठी सचित्र पुस्तिका तयार करणे व त्याची परिणामकारकता अभ्यासणे.
- (१८) शालेय शिक्षणात आरोग्य शिक्षण व सकस आहाराचे महत्त्व संप्रेषित करणे.
- (१९) विद्यार्थ्यांना स्वयं-अध्ययनातून प्रकाश, प्रकाशाचे परावर्तन, अपवर्तन शिकविणे.
- (२०) 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 पद्धती देखील तुम्ही निश्चित करा. संशोधन कार्यास सुरुवात करून, आराखडा तयार करून संशोधनही पूर्ण कराल. अंतिमतः तुम्हांस विद्यापीठाला याविषयक अहवाल सादर करावयाचा आहे. अशा स्वरूपाचे अहवाल या पदव्युत्तर शिक्षणक्रमा-प्रमाणेच एम.एड., एम.फिल. 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.

११.२ 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 सर्वसाधारणतः 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 प्रकल्पानिमित्ताने 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.

११.२.१ 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 स्वतः 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.

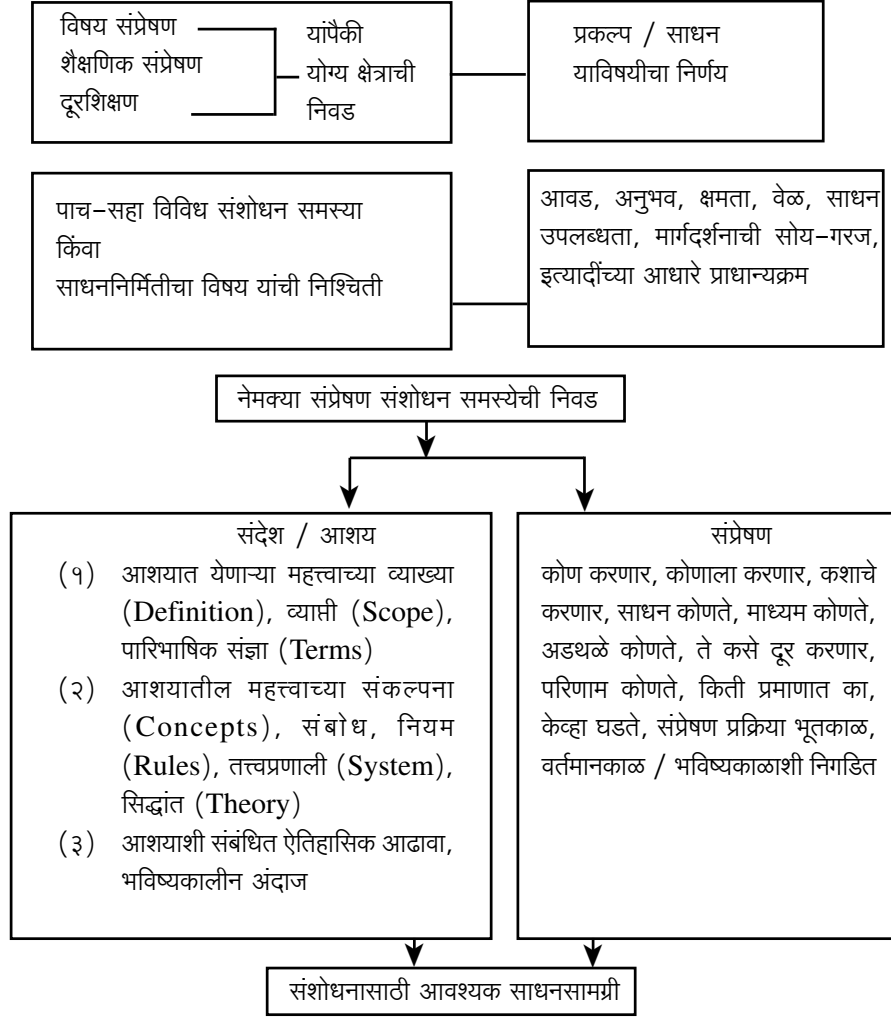
- २.१ साधननिर्मितीमागील पार्श्वभूमी – हे प्रकरण साधारण खालील चार मुद्द्यांनुसार लिहावे.
 - २.१.१ कोणत्यासंदर्भात साधन साहित्य निर्माण केले त्याची सविस्तर माहिती
 - २.१.२ सद्यःस्थितीतून निर्माण झालेली गरज
 - २.१.३ उपलब्धता व त्यांच्या मर्यादा
 - २.१.४ आशयाची निश्चिती
 - २.१.५ संप्रेषणाच्या दृष्टिकोनातून 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 साधन निर्मितीबाबतचे 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 तक्का (Flow chart) पुढीलप्रमाणे :

११.३ 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. पाचमध्ये जोडली आहे. विद्यार्थ्यांनी ती काळजीपूर्वक वाचावी.**

११.४ अभ्यासक्रमांची माहिती व निवड

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. यासाठी मुक्त विद्यापीठाने चार अभ्यासक्रम उपलब्ध करून दिलेले आहेत. क्षेत्रानुसार उपलब्ध चार अभ्यासक्रम पुढीलप्रमाणे -

- (१) अनुदेशन प्रणाली अभिकल्प... (प्रथम वर्षामध्ये)
- (२) संशोधन पद्धती (प्रथम वर्षामध्ये)
- (३) शिक्षणातील संप्रेषणाचे मार्ग (द्वितीय वर्षामध्ये)
- (४) मूल्यनिर्धारण व मूल्यमापन (द्वितीय वर्षामध्ये)

(याशिवाय 'मानवी हक्कांचे संप्रेषण' या अभ्यासक्रमासाठी दोन स्वाध्याय लिहून सादर करावयाचे आहेत. त्यांचे मूल्यमापन अभ्यासकेंद्रावर होईल. संबंधित क्षेत्रातील नवे प्रवाह यावर शोधनिबंध (Term Paper) आणि संबंधित साहित्याचा आढावा लिहून शैक्षणिक विभागाकडे पाठवावा. त्याचप्रमाणे संशोधन कार्यपद्धतीमधील 'संशोधन आराखडा' आणि 'पर्यावरण कार्यनोंदवही' यांचे मूल्यमापनदेखील अभ्यासकेंद्रावर होईल.)

पर्यावरण शिक्षण / पर्यावरण व्यवस्थापन / पर्यावरणशास्त्र या
अभ्यासक्रमांसाठी पाठ्यक्रम व संदर्भपुस्तकांची सूची

एम.ए./एम.कॉम./एम.एस्सी. (संप्रेषण आणि दूरशिक्षण क्षेत्रातील) प्रथम वर्षासाठी

घटक क्र. ०१

पर्यावरण शास्त्र परिचय (An Introduction to Environmental Science)

१. पर्यावरण : पर्यावरणाची व्याख्या - पर्यावरणाचे प्रकार - पर्यावरणाचे घटक
२. पर्यावरणशास्त्र : व्याख्या - स्वरूप - व्याप्ती - महत्त्व

घटक क्र. ०२

परिसंस्था (Ecosystem)

व्याख्या - परिसंस्थेची संकल्पना व स्वरूप - परिसंस्थेची रचना व तिची कार्ये - अजैविक घटक - जैविक घटक - उर्जा घटक - परिसंस्थेतील उर्जास्रोत - अन्नसाखळी - अन्नजाळी - परिसंस्थेतील उर्जाप्रवाह व चक्रे - कार्बन चक्र - नायट्रोजन चक्र - ऑक्सिजन चक्र, ऊर्जाचक्र, जलचक्र, परिस्थितीक मनोरा - सांख्यिकी मनोरा - ऊर्जा मनोरा - जैविक वस्तुमानाचा मनोरा - विविध परिसंस्थांचा अभ्यास - उष्णकटिबंधीय गवताळ परिसंस्था - जल परिसंस्था - परिसंस्था हानी व संवर्धन)

घटक क्र. ०३

नैसर्गिक संसाधने (Natural Resources)

व्याख्या - नैसर्गिक संसाधनांचे वर्गीकरण - संसाधनांचे प्रकार - वनसंवाधन - खनिज संसाधने - भूमी संसाधन - जलसंसाधन - उर्जासंसाधने - उर्जासंसाधनांचे वर्गीकरण - पारंपरिक उर्जासंसाधने - दगडी कोळसा - खनिज तेल - अपारंपरिक उर्जासंसाधने - जलऊर्जा - सौर ऊर्जा - पवनऊर्जा.

घटक क्र. ०४

साधन संपदा संवर्धन (Conservation of Resources)

संवर्धनाचा अर्थ - संवर्धनाचे प्रकार, पुनर्नवीकरणीय व अपुनर्नवीकरणीय संपदा.

- (अ) मृदा संवर्धन : मृदाधूप व त्याची कारणे - उपाय

- (आ) प्राणी संवर्धन : जलसंवर्धन गरज - उपाय

- (इ) प्राणी संवर्धन : उपाय - आवश्यकता

- (ई) वनसंवर्धन : स्वरूप - संपदा - उपाय

घटक क्र. ०५

पर्यावरण प्रदुषण (Environmental Pollution)

व्याख्या : प्रदुषण प्रकार - प्रदुषणाची कारणे

- (अ) हवेचे प्रदुषण : व्याख्या - कारणे - परिणाम - उपाययोजना

- (आ) जल प्रदुषण : व्याख्या - कारणे - परिणाम - उपाययोजना

- (इ) ध्वनी प्रदुषण : व्याख्या - कारणे - परिणाम - उपाययोजना

- (ई) घनकचरा प्रदुषण : व्याख्या - कारणे - परिणाम - उपाययोजना

घटक क्र. ०६

पर्यावरणीय आपत्ती (Environmental Disaster)

व्याख्या - कारणे - परिणाम

- (अ) भूकंप

- (आ) चक्रीवादळ

- (इ) पूर

- (ई) अवर्षण

- (उ) जैविक आपत्ती - नैसर्गिक आपत्ती व्यवस्थापन

घटक क्र. ०७

पर्यावरणीय व्यवस्थापन व नियोजन (Environmental Management & Planning)

पर्यावरणीय व्यवस्थापन व त्याची वैशिष्ट्ये - पर्यावरण - व्याख्या - पर्यावरण नियोजनाचे प्रकार - पर्यावरण व्यवस्थापन व नियोजनाची गरज

घटक क्र. ०८

मानवी लोकसंख्या आइण पर्यावरण (Human Population & Environment)

लोकसंख्या वाढ - लोकसंख्या वाढीची कारणे - लोकसंख्येचे जागतिक वितरण - जागतिक व भारतातील लोकसंख्या वाढ - वाढत्या लोकसंख्येमुळे निर्माण होणाऱ्या समस्या - लोकसंख्या नियंत्रणासाठी उपाय - मानवाधिकार - मूल्य शिक्षण - पर्यावरण मूल्य - पर्यावरण व मानवाचे आरोग्य.

घटक क्र. ०९

मानवनिर्मित पर्यावरणीय संकटे (Man made Threats of Environment)

पृथ्वीच्या तापमानातील वाढ - ओझोन क्षय - लोकसंख्या विस्फोट - हरितगृह परिणाम - आम्ल पर्जन्य - नैसर्गिक संसाधनांचे असमान वाटप.

घटक क्र. १०

जैवविविधता (Biodiversity)

व्याख्या - जैवविविधतेचे वर्ग किंवा प्रकार व महत्त्व - जैवविविधतेचा विकास किंवा उत्क्रांती - जैवविविधतेचे उपभोग मूल्य - जैव विविधतेचे उत्पादक मूल्य - जैवविविधतेचे सामाजिक व सांस्कृतिक मूल्य - जैवविविधतेचे नैतिक मूल्य - जैवविविधतेचे सौंदर्यमूल्य - इतर फायदे - जागतिक, राष्ट्रीय व स्थानिक पातळीवर जैवविविधता - जैवविविधतेवरील संकटे - जैवविविधतेचे संवर्धन.

संदर्भपुस्तके :

- (१) पर्यावरणशास्त्र : बापट सुरेखा पंडित : जानेवारी २००९ : प्रकाशिका : ललिता पुराणिक, श्री साईनाथ प्रकाशन, १, भगवाघर कॉम्प्लेक्स, धरमपेठ, नागपूर - ४४००१०, फोन : (०७१२) २५२४४९८.
- (२) पर्यावरणशास्त्र : ढाके एस. व्ही., पाटील व्ही. जे. : २००४ : प्रशांत पब्लिकेशन : श्री. केशव अपार्टमेंट, ४९८, बी, पत्र्या मारुतीसमोर, नारायण पेठ, पुणे - ४११०३०, मोबाईल : ९८९००२७२३१.
- (३) पर्यावरणशास्त्र : अहिरराव वा. र., अलिझाड सु. सु., सिरसिकर स. दि., व इतर : ऑगस्ट १९९८, प्रकाशिका : सौ. वैभवी अहिरराव, १३, पाच पांडव कॉलनी, जनवाडी,

पुणे - ४११ ०१६.

- (४) पर्यावरणशास्त्र : डिसेंबर २००४ : प्रा. काचरे विजय, प्रा. अहिरे बी. बी., प्रकाशक : सौ. अश्विनी बाजीराव अहिरे, ऋतु प्रकाशन, सुमतीनगर, लासलगाव, जि. नाशिक - ४२२३०६.
 - (५) पर्यावरणशास्त्र : धारपुरे विठ्ठल, चौथी आवृत्ती - जून २००१, प्रकाशक : मनोहर पिंपळपुरे, पिंपळपुरे अँड कं. पब्लिशर्स, हिंदू मुर्लीचे शाळेजवळ, महाल, नागपूर - ४४० ०३२
 - (६) पर्यावरण आणि समाज : प्राचार्य सांगळे एस., डॉ. ताटके नीलम : २०११ : प्रकाशक : डायमंड पब्लिकेशन्स, १२५५ सदाशिव पेठ, लेले संकुल, पहिला मजला, निंबाळकर तालमीसमोर, पुणे - ४११ ०३०.
 - (७) पर्यावरण प्रदूषण : रविंद्र भावसार : २००२ : ऋतुपर्ण अनिरुद्ध कुलकर्णी, कॉन्टिनेंटल प्रकाशन, विजयानगर, पुणे - ३०.
 - (८) डायमंड पर्यावरणशास्त्र शब्दकोश : शैलजा सांगळे, जॉन्सन बोर्जेस, प्रकाशन वर्ष : २०११, प्रकाशक : डायमंड पब्लिकेशन्स, १३५५, सदाशिव पेठ, लेले संकुल, पहिला मजला, निंबाळकर तालमीसमोर, पुणे - ४११ ०३०.
 - (९) डायमंड भूगोल - पर्यावरणशास्त्र कोश : कार्लेकर एस., बोर्जेस जॉन्सन, प्रकाशन वर्ष : २००८, प्रकाशन : डायमंड पब्लिकेशन्स, १६९१, सदाशिव पेठ, शंकरप्रसाद को.हौ.सो., टिळक रोड, पुणे - ४११ ०३०, फोन : ०२० २४४५२३८७.
 - (१०) Environmental Science : Arti Rajput : 2006, Published by : Quality Publishing Company, 104, Aradhana Nagar, Bhopal - 03 (M.P.) Ph. 0755-2771977.
 - (११) Environmental Science : Erach Bharucha : 2005 : Publisher : Universities Press (India) Private Limited, 3-5-819, Hyderguda, Hyderabad - 500029.
- (टीप : प्रकाशकांचा पूर्ण पत्ता केवळ विद्यार्थ्यांच्या सोयीसाठी दिलेला आहे. विद्यार्थ्यांनी हीच पुस्तके खरेदी करावीत असा कोणताही आग्रह नाही. पाठ्यक्रमानुसार अन्य आधुनिक पुस्तकांचा विद्यार्थ्यांनी वापर करता येईल.)

विशेष सूचना : पर्यावरण शिक्षण / व्यवस्थापन / शास्त्र या अभ्यासक्रमासाठी वरीलप्रमाणे पाठ्यक्रम निर्धारित करण्यात आलेला आहे. या अभ्यासक्रमासाठी विद्यापीठाकडून कोणतेही अध्ययन साहित्य (पुस्तके) विद्यार्थ्यांना देण्यात येणार नाही. या अभ्यासक्रमाची लेखी परीक्षा तसेच प्रात्यक्षिक कार्य नोंदवहीसाठी आवश्यक असलेली पुस्तके विद्यार्थ्यांनी स्वतः खरेदी करावीत. वर उल्लेख केलेली संदर्भपुस्तके सूची ही परिपूर्ण नाही. या सूचीखेरीज अन्य पुस्तकांचासुद्धा वापर करता येऊ शकेल. पाठ्यक्रमातील घटकांचा समावेश असलेली अन्य संदर्भ पुस्तके देखील वापरता येतील. मात्र पुस्तके व अन्य संदर्भासहित्य शोधून वापर करण्याची संपूर्ण जबाबदारी विद्यार्थ्यांची असेल.

मूल्यमापन प्रक्रिया

(अ) प्रथम वर्ष

१. मूल्यमापन घटक

पदव्युत्तर पदवी शिक्षणक्रमाच्या प्रथम वर्षासाठी खालीप्रमाणे मूल्यमापन प्रक्रिया असेल. सदर मूल्यमापन प्रक्रियेमधील समाविष्ट घटक याप्रमाणे.

- अंतर्गत मूल्यनिर्धारण (स्वाध्याय, पर्यावरण कार्य नोंदवही)
- प्रथम वर्षाची अंतिम लेखी परीक्षा
- शोधनिबंध (टर्म पेपर) मूल्यमापन
- साहित्य आढावा मूल्यमापन

१.१ अंतर्गत मूल्यनिर्धारण

पदव्युत्तर पदवी शिक्षणक्रमाच्या प्रथम वर्षामधील अंतर्गत मूल्यमापनासंबंधीचा तपशील :

- (i) अनुदेशन प्रणाली अभिकल्प (EDU 011) या अभ्यास-क्रमासाठी ४० गुणांचा एक स्वाध्याय लिहून अभ्यासकेंद्रावर जमा करावयाचा आहे. या स्वाध्यायाचे मूल्यमापन अभ्यासकेंद्रावरील संमंत्रकाद्वारे करण्यात येईल. शैक्षणिक वर्षाच्या शेवटी EDU 011 या अभ्यासक्रमाच्या स्वाध्याय गुणांची यादी अभ्यासकेंद्र संयोजकांकडून परीक्षा कक्षास विहित कालावधीमध्ये पाठविली जाईल.
- (ii) पदवी क्षेत्राशी संबंधित संशोधन कार्यपद्धती या अभ्यास-क्रमासाठी ४० गुणांचा एक स्वाध्याय (विद्यार्थ्यांने निवडलेल्या क्षेत्रानुसार) लिहून अभ्यासकेंद्रावर जमा करावयाचा आहे. या स्वाध्यायाचे मूल्यमापन अभ्यासकेंद्रावरील संमंत्रकाद्वारे करण्यात येईल. शैक्षणिक वर्षाच्या शेवटी या अभ्यासक्रमाच्या स्वाध्याय गुणांची यादी अभ्यासकेंद्र संयोजकांकडून परीक्षा कक्षास विहित कालावधीमध्ये पाठविली जाईल.
- (iii) पर्यावरण शिक्षण/पर्यावरण व्यवस्थापन/पर्यावरण शास्त्र या अभ्यासक्रमासाठी ४० गुणांसाठी पर्यावरण कार्य नोंदवही तयार करून अभ्यासकेंद्रावर जमा करावयाची आहे. या पर्यावरण कार्य नोंदवहीचे मूल्यमापन अभ्यासकेंद्रावरील संमंत्रकाद्वारे करण्यात येईल. शैक्षणिक वर्षाच्या शेवटी या पर्यावरण कार्य नोंदवहीच्या मूल्यमापनाच्या गुणांची यादी अभ्यासकेंद्र संयोजकांकडून परीक्षा कक्षास विहित कालावधीमध्ये पाठविली जाईल.
- (iv) मानवी हक्काचे संप्रेषण (OPN 236) या अभ्यासक्रमासाठी अंतिम लेखी परीक्षा नाही. या अभ्यासक्रमासाठी १०० गुणांचे मूल्यमापन स्वाध्यायाद्वारे करण्यात येते. त्यासाठी

या अभ्यासक्रमाच्या स्वाध्याय प्रश्नांची उत्तरे लिहून अभ्यासकेंद्रावर जमा करावयाची आहेत. या अभ्यासक्रमाच्या स्वाध्यायाचे मूल्यमापन अभ्यासकेंद्रावरील संमंत्रकाद्वारे करण्यात येईल. शैक्षणिक वर्षाच्या कक्षास विहित कालावधीमध्ये पाठविली जाईल.

- (v) स्वाध्यायाचे प्रश्न, कार्यनोंदवही विषयीच्या सूचना, शोधनिबंध लेखनाविषयीच्या सूचना व साहित्य आढावा लेखनाविषयीच्या सूचना तसेच संशोधन कार्यपद्धतीवर आधारित आराखडा तयार करण्याबाबत सूचना आणि माहिती या पुस्तिकेमध्ये देण्यात आलेली आहे.

१.२ प्रथम वर्षाची अंतिम लेखी परीक्षा

पदव्युत्तर पदवी प्रथम वर्षाची लेखी परीक्षा शैक्षणिक वर्षाच्या शेवटी (साधारणपणे मे महिन्यात) आयोजित केली जाईल. प्रथम वर्षासाठी प्रवेश घेतलेल्या विद्यार्थ्यांना खालील अभ्यासक्रमांसाठी लेखी परीक्षा असेल.

- (a) पर्यावरण शिक्षणाचा अभ्यासक्रम
- (b) अनुदेशन प्रणाली अभिकल्प (EDU 011)
- (c) संशोधन कार्यपद्धती

वरील तीनही अभ्यासक्रमांसाठी प्रत्येक ६० गुणांची प्रश्नपत्रिका असेल. प्रश्नपत्रिका मराठी आणि इंग्रजी अशा दोन भाषांमध्ये असेल. विद्यार्थ्यांना प्रश्नांची उत्तरे मराठी किंवा इंग्रजी यापैकी एका भाषेमध्ये लिहिता येतील. प्रश्नपत्रिकेतील सर्व प्रश्न वर्णनपर निबंधवजा स्वरूपाचे असतील.

१.३ शोधनिबंध (Term Paper)

पदवी क्षेत्राशी संबंधित शोधनिबंध या अभ्यासक्रमासाठी अंतिम लेखी परीक्षा नाही. या अभ्यासक्रमांतर्गत १०० गुणांचा संबंधित क्षेत्रातील शोधनिबंध तयार करून शैक्षणिक सेवा विभागाकडे सादर करावयाचा आहे. सदर शोधनिबंधांचे मूल्यमापन करून शैक्षणिक वर्षाच्या शेवटी गुणदान यादी शैक्षणिक सेवा विभागाकडून परीक्षा कक्षास विहित कालावधीमध्ये पाठविली जाईल.

विद्यार्थ्यांस त्याने प्रवेश घेतलेल्या क्षेत्रानुसार एक शोधनिबंध (Term Paper) लिहून शैक्षणिक सेवा विभागास सादर करावयाचा आहे. शोधनिबंधासाठी कृतिसत्रामधून मार्गदर्शन केले जाईल. शोधनिबंध निर्धारित मुदतीत पुढील पत्त्यावर रजिस्टर्ड पोस्टाने पाठवावा :

प्रा. डॉ. प्रमोद बियाणी
संचालक, शैक्षणिक सेवा विभाग
यशवंतराव चव्हाण महाराष्ट्र मुक्त विद्यापीठ
नाशिक - ४२२ २२२

शैक्षणिक सेवा विभागाकडे प्राप्त झालेल्या शोधनिबंधांचे मूल्यमापन करून विहित मुदतीमध्ये गुणदान यादी परीक्षा कक्षाकडे पाठविण्यात येईल. शोधनिबंधाचे मूल्यमापन १०० गुणांसाठी केले जाईल.

१.४ साहित्य आढावा मूल्यमापन

पदवी क्षेत्राशी संबंधित साहित्य आढावा या अभ्यासक्रमासाठी अंतिम लेखी परीक्षा नाही. या अभ्यासक्रमांतर्गत १०० गुणांचा संबंधित साहित्य आढावा तयार करून शैक्षणिक सेवा विभागाकडे सादर करावयाचा आहे. सादर साहित्य आढाव्याचे मूल्यमापन करून शैक्षणिक वर्षाच्या शेवटी गुणदान यादी शैक्षणिक सेवा विभागाकडून परीक्षा कक्षास विहित कालावधीमध्ये पाठविली जाईल.

संबंधित साहित्य आढावा घेणे तसेच त्यासंबंधीच्या नोंदीबाबत कृतिसत्रांमधून मार्गदर्शन केले जाईल. विद्यार्थ्यांनी तयार केलेला संबंधित 'साहित्य आढावा' निर्धारित मुदतीत पुढील पत्त्यावर रजिस्टर्ड पोस्टाने पाठवावा:

प्रा. डॉ. प्रमोद बियाणी
संचालक, शैक्षणिक सेवा विभाग
यशवंतराव चव्हाण महाराष्ट्र मुक्त विद्यापीठ
नाशिक - ४२२ २२२

शैक्षणिक सेवा विभागाकडे प्राप्त झालेल्या संबंधित साहित्य आढाव्याचे मूल्यमापन करून विहित मुदतीमध्ये गुणदान यादी परीक्षा कक्षाकडे पाठविण्यात येईल. संबंधित साहित्य आढाव्याचे मूल्यमापन १०० गुणांसाठी केले जाईल.

१.५ गुण एकत्रीकरण (प्रथम वर्ष)

पदव्युत्तर पदवी शिक्षणक्रमाच्या प्रथम वर्षातील अभ्यासक्रमांसाठी एकूण गुणांपैकी विद्यापीठ मूल्यमापन आणि अंतर्गत मूल्यमापन यांचा तपशील खाली दर्शविलेल्या तक्त्याप्रमाणे.

- खालील तक्त्यानुसार 'पर्यावरण शिक्षणाचा अभ्यासक्रम' अनुदेशन प्रणाली अभिकल्प (EDU 011) आणि 'संशोधन कार्यपद्धती' या तीन अभ्यासक्रमांसाठी प्रत्येकी ६० गुणांची लेखी परीक्षा असेल. तसेच त्या तीन अभ्यासक्रमांसाठी प्रत्येकी ४० गुणांचे स्वाध्याय लिहून अभ्यासकेंद्रावर जमा करावे लागतील. लेखी परीक्षेतील तसेच स्वाध्यायामध्ये विद्यार्थ्यांस प्राप्त झालेल्या गुणांची बेरीज करून गुणपत्रिकेमध्ये संबंधित अभ्यासक्रमा-मधील एकूण गुण (१०० पैकी) या रकान्यामध्ये दर्शविली जातील.
- मानवी हक्कांचे संप्रेषण (OPN 236) या अभ्यास-क्रमासाठी लेखी परीक्षा नाही. त्यासाठी १०० गुणांचा स्वाध्याय लिहून अभ्यासकेंद्रावर सादर करावयाचा आहे. अभ्यासकेंद्रावरील परीक्षकांद्वारे त्याचे मूल्य-मापन करून गुणदान यादी विहित कालावधीमध्ये परीक्षा कक्षाकडे सादर केली जाईल.
- शोधनिबंध आणि संबंधित साहित्य आढावा या अभ्यासक्रमांसाठी देखील लेखी परीक्षा नाही.

क्र.	अभ्यासक्रमाचे नाव	शैक्षणिक सेवा विभागाद्वारे मूल्यमापन गुण	अंतर्गत मूल्यमापन गुण	विद्यापीठ मूल्यमापन गुण (लेखी परीक्षा)	एकूण गुण
१	पर्यावरण शिक्षणाचा अभ्यासक्रम	-	४०	६०	१००
२	अनुदेशन प्रणाली अभिकल्प (EDU 011)	-	४०	६०	१००
३	संशोधन कार्यपद्धती	-	४०	६०	१००
४	मानवी हक्कांचे संप्रेषण (OPN 236)	-	१००	-	१००
५	शोधनिबंध	१००	-	-	१००
६	संबंधित साहित्याचा आढावा	१००	-	-	१००
एकूण गुण					६००

विद्यार्थ्यांनी या दोन्ही अभ्यासक्रमांतर्गत आवश्यक असलेले कार्य शैक्षणिक सेवा विभागाकडे पाठवावयाचे आहे. त्यांचे मूल्यमापन शैक्षणिक सेवा विभागामार्फत करण्यात येईल. त्यांची गुणदान यादी विहित कालावधीमध्ये शैक्षणिक सेवा विभागामार्फत परीक्षा कक्षास सादर केली जाईल.

अशा प्रकारे, पदव्युत्तर पदवी शिक्षणक्रमाच्या प्रथम वर्षातील समाविष्ट सहा अभ्यासक्रमांबाबत गुण एकत्रीकरण प्रक्रिया असेल.

गुण पातळी

पदव्युत्तर पदवी शिक्षणक्रमाच्या प्रथम वर्षासाठी उत्तीर्ण घोषित होण्यासाठी प्रत्येक अभ्यासक्रमामध्ये १०० पैकी किमान ४० गुण प्राप्त करणे आवश्यक आहे.

१.६ उत्तीर्णतेचे निकष : प्रथम वर्ष (The Standard of Passing)

(i) अनुदेशन प्रणाली अभिकल्प (EDU 011), पर्यावरण शिक्षणाचा अभ्यासक्रम (OPN251/OPN257/OPN260 यापैकी निवडलेला एक) आणि संशोधन कार्यपद्धती (OPN252/OPN253/OPN258 OPN 261 यापैकी निवडलेला एक) या तीन अभ्यासक्रमांमध्ये प्रत्येकी ६० गुणांची लेखी परीक्षा आणि ४० गुणांचे स्वाध्याय अशी प्रत्येकी एकूण १०० गुणांची विभागणी आहे.

या प्रत्येक अभ्यासक्रमांमध्ये स्वतंत्रपणे उत्तीर्ण घोषित होण्यासाठी लेखी परीक्षा आणि स्वाध्याय मिळून एकत्रित किमान ४० गुण प्राप्त करणे आवश्यक आहे.

(ii) मानवी हक्कांचे संप्रेषण (OPN 236) अभ्यास-

क्रमासाठी १०० गुणांचे मूल्यमापन स्वाध्यायाद्वारे अभ्यासकेंद्रावर करण्यात येणार आहे. या अभ्यास-क्रमामध्ये उत्तीर्ण घोषित होण्यासाठी १०० पैकी किमान ४० गुण प्राप्त करणे आवश्यक आहे.

(iii) शोधनिबंध (OPN 230/OPN 231/OPN 232/OPN 233/OPN 234/ OPN 235 यापैकी निवडलेला एका) तसेच संदर्भ साहित्य आढावा (OPN 254/OPN 255/OPN 256/ OPN 259/OPN 262 यापैकी निवडलेला एक अभ्यासक्रम) यांचे मूल्यमापन शैक्षणिक सेवा विभागाद्वारे करण्यात येणार आहे. या अभ्यासक्रमांमध्ये उत्तीर्ण घोषित होण्यासाठी प्रत्येकी १०० पैकी किमान ४० गुण प्राप्त करणे आवश्यक आहे.

एकंदरीत पदव्युत्तर पदवी शिक्षणक्रमाच्या प्रथम वर्षाच्या ६०० गुणांपैकी एकत्रितरित्या किमान ४० % गुण (म्हणजेच ६०० पैकी २४० गुण) ही उत्तीर्णतेची किमान पातळी असेल. प्रत्येक अभ्यासक्रमात उत्तीर्ण होण्यासाठी किमान चाळीस गुण प्राप्त करणे आवश्यक असेल.

सर्वसाधारण सूचना

- पदव्युत्तर पदवी शिक्षणक्रमाच्या प्रथम वर्षाच्या अंतिम परीक्षेसाठी अनुपस्थित अथवा अनुत्तीर्ण विद्यार्थ्यांस देखील द्वितीय वर्षास प्रवेश घेता येईल.
- ज्या अभ्यासक्रमांकरिता लेखी परीक्षा आणि स्वाध्याय या दोन घटकांद्वारे मूल्यमापन होणार आहे अशा अभ्यास-क्रमांसाठीचे स्वाध्याय लिहून सादर करणे आवश्यक आहे. स्वाध्याय गुणांचे रकान्यामध्ये 'अनुपस्थित' (Absent) अशी नोंद असल्यास अंतिम निकाल जाहीर होण्यामध्ये अडचण येऊ शकते. त्यामुळे, स्वाध्याय लिहून तपासण्या-साठी जमा करण्याची जबाबदारी विद्यार्थ्यांची असेल.

(आ) द्वितीय वर्ष

१. मूल्यमापन घटक

पदव्युत्तर पदवी शिक्षणक्रमाच्या द्वितीय वर्षासाठी खालीलप्रमाणे मूल्यमापन प्रक्रिया असेल. सदर मूल्यमापन प्रक्रियेतील समाविष्ट घटक खालीलप्रमाणे -

- ❖ अंतर्गत मूल्यनिर्धारण (स्वाध्याय)
- ❖ अभ्यासक्रमांची अंतिम परीक्षा
- ❖ संशोधन अहवाल (प्रकल्प / साधन) मूल्यमापन
- ❖ मौखिक परीक्षा

१.१ अंतर्गत मूल्यमापन (द्वितीय वर्ष)

पदव्युत्तर पदवी शिक्षणक्रमाच्या द्वितीय वर्षामधील अंतर्गत मूल्यमापनाचा तपशील -

‘शिक्षणातील संज्ञापन प्रकार’ (EDU 010) आणि ‘मूल्यनिर्धारण व मूल्यमापन’ (EDU 008) या दोन अभ्यासक्रमांसाठी प्रत्येकी ४० गुणांचा एक स्वाध्याय लिहून अभ्यासकेंद्रावर जमा करावयाचा आहे. या स्वाध्यायांचे मूल्यमापन अभ्यासकेंद्रावरील संमंत्रकांद्वारे करण्यात येईल. शैक्षणिक वर्षाच्या शेवटी या दोन्ही अभ्यासक्रमांच्या स्वाध्याय गुणांची यादी अभ्यासकेंद्र संयोजकाकडून परीक्षा कक्षास विहित कालावधीमध्ये पाठविली जाईल.

१.२ अभ्यासक्रमाची अंतिम लेखी परीक्षा

पदव्युत्तर पदवी शिक्षणक्रमाच्या द्वितीय वर्षाची लेखी परीक्षा शैक्षणिक वर्षाच्या शेवटी (साधारणपणे मे महिन्यात) आयोजित केली जाईल. पदवी शिक्षणक्रमाच्या द्वितीय वर्षासाठी प्रवेश घेतलेल्या विद्यार्थ्यांना खालील दोन अभ्यासक्रमांसाठी लेखी परीक्षा असेल.

- ❖ शिक्षणातील संज्ञापन प्रकार (Communication Modes in Education) EDU 010
- ❖ मूल्यनिर्धारण व मूल्यमापन (Assessment and Evaluation) EDU 008

वरील दोन्ही अभ्यासक्रमांसाठी प्रत्येकी ६० गुणांची प्रश्नपत्रिका असेल. प्रश्नपत्रिका मराठी आणि इंग्रजी अशा दोन भाषांमध्ये असेल. विद्यार्थ्यांना प्रश्नांची उत्तरे मराठी अथवा इंग्रजी यापैकी एका भाषेमध्ये लिहिता येतील. प्रश्नपत्रिकेतील सर्व प्रश्न वर्णनर निबंधवजा स्वरूपाचे असतील.

प्रथम वर्षाच्या लेखी परीक्षेमध्ये अनुत्तीर्ण अथवा अनुपस्थित असल्यास विहित नमुन्यातील परीक्षा अर्ज सादर करून संबंधित विषयांचे पेपर देखील द्वितीय वर्षाच्या परीक्षेच्या वेळी देता येतील. द्वितीय वर्षाच्या शेवटी एकत्रित अंतिम निकाल जाहीर करते वेळी प्रथम व द्वितीय वर्षातील सर्व घटकांचे मूल्यमापन झालेले असणे अनिवार्य आहे.

१.३ संशोधन अहवाल (प्रकल्प / साधन) मूल्यमापन

विद्यार्थ्यांनी केलेल्या संशोधन कार्याचा अहवाल (Dissertation) तयार करून विहित कालावधीमध्ये शैक्षणिक सेवा विभागात त्याची एक प्रत सादर करावयाची आहे. संशोधन प्रक्रियेतील विविध टप्पे / पायऱ्या याबद्दल कृतिसत्रांमधून मार्गदर्शन केले जाईल. त्याचप्रमाणे, संशोधन प्रक्रियेची सविस्तर माहिती देणारा ‘संशोधन पुष्पमालिका’ हा १५ पुस्तिकांचा संच देखील प्रवेशानंतर विद्यार्थ्यांना देण्यात येईल. कृतिसत्रातील मार्गदर्शन तसेच पुष्प मालिकेतील पुस्तिकांचा वापर करून विद्यापीठाच्या निर्देशानुसार संशोधन अहवाल तयार करावयाचा आहे. तयार झालेल्या संशोधन अहवालाची एक प्रत निर्धारित मुदतीत रजिस्टर्ड पोस्टाने खालील पत्त्यावर पाठवावी (कुरिअरने नको.)

प्रा. डॉ. प्रमोद बियाणी
संचालक, शैक्षणिक सेवा विभाग
यशवंतराव चव्हाण महाराष्ट्र मुक्त विद्यापीठ
नाशिक - ४२२ २२२

संशोधन अहवाल तयार करून शैक्षणिक सेवा विभागाकडे जमा करण्याची अंतिम मुदत दिनांक १५ फेब्रुवारी, २०१६ अशी आहे.

तुमचा संशोधन अहवाल त्यापूर्वी तयार झाल्यास तुम्ही तो अंतिम मुदतीच्या आधी देखील शैक्षणिक सेवा विभागाकडे पाठवावा. निर्धारित मुदतीमध्ये शैक्षणिक सेवा विभागाकडे जमा झालेल्या संशोधन अहवालाबाबत मौखिक परीक्षा आयोजित करण्यात येईल. नियोजित कालावधीमध्ये संशोधन अहवाल जमा केला तर अंतिम निकाल देखील वेळेवर लागू शकेल, याची विद्यार्थ्यांनी नोंद घ्यावी.

मुदतीनंतर संशोधन अहवाल जमा करणाऱ्या विद्यार्थ्यांची मौखिक परीक्षा कदाचित शैक्षणिक वर्ष २०१६-१७ मध्ये होऊ शकेल, याची विद्यार्थ्यांनी नोंद घ्यावी. निर्धारित मुदतीमध्ये संशोधन अहवाल जमा करणाऱ्या विद्यार्थ्यांच्या मौखिक परीक्षांचे आयोजन शक्यतो फेब्रुवारी ते मे २०१६ या काळात क्रमाक्रमाने करण्यात येईल. शैक्षणिक सेवा विभागाकडे कळविलेल्या मौखिक परीक्षेच्या दिवशी विद्यार्थी अनुपस्थित राहिल्यास अंतिम निकाल ‘अनुपस्थित’ असा घोषित करण्यात येईल. त्याची संपूर्ण जबाबदारी विद्यार्थ्यांची असेल.

१.४ मौखिक परीक्षा

शैक्षणिक सेवा विभागाकडे संशोधन अहवाल (Dissertation) जमा करणाऱ्या विद्यार्थ्यांची मौखिक परीक्षा विद्यापीठ मुख्यालयात आयोजित करण्यात येईल. मौखिक परीक्षेसाठी २०० गुण असतील. मौखिक परीक्षेनंतर संशोधन अहवाल तसेच मौखिक परीक्षेचे गुण परीक्षा कक्षास कळविण्यात येतील.

१.५ गुण एकत्रीकरण (द्वितीय वर्ष)

पदव्युत्तर पदवी शिक्षणक्रमाच्या द्वितीय वर्षातील अभ्यासक्रमांसाठी एकूण गुणांपैकी विद्यापीठ मूल्यमापन आणि अंतर्गत मूल्यमापन यांचा तपशील खालील प्रमाणे.

क्र.	अभ्यासक्रमाचे नाव	शैक्षणिक सेवा विभागाद्वारे मूल्यमापन गुण	अंतर्गत मूल्यमापन गुण	विद्यापीठ मूल्यमापन गुण (लेखी परीक्षा)	एकूण गुण
१	मूल्यनिर्धारण व मूल्यमापन (EDU008)	--	४०	६०	१००
२	शिक्षणातील संज्ञापन प्रकार (EDU010)	--	४०	६०	१००
३	संशोधन अहवाल (प्रकल्प / साधन)	२००	-	-	२००
४	मौखिक परीक्षा	२००	-	-	२००
एकूण गुण					६००

- (i) वरील तक्त्यानुसार 'मूल्यनिर्धारण व मूल्यमापन' (EDU008) आणि 'शिक्षणातील संज्ञापन प्रकार' (EDU010) या दोन अभ्यासक्रमांसाठी प्रत्येकी ६० गुणांची लेखी परीक्षा असेल. तसेच या दोन अभ्यासक्रमांसाठी प्रत्येकी ४० गुणांचे स्वाध्याय लिहून अभ्यासकेंद्रावर जमा करावे लागतील. विद्यार्थ्यांस लेखी परीक्षेत तसेच स्वाध्यायामध्ये प्राप्त झालेल्या गुणांची बेरीज करून गुणपत्रिकेमध्ये संबंधित अभ्यासक्रमामधील एकूण गुण या रकान्यामध्ये दर्शविली जातील. सदर अभ्यासक्रमांमध्ये उत्तीर्ण होण्यासाठी किमान चाळीस गुण (स्वाध्याय व लेखी परीक्षा मिळून एकत्रितरित्या) प्राप्त करणे आवश्यक असेल.
- (ii) संशोधन अहवालाचे मूल्यमापन शैक्षणिक सेवा विभागामार्फत २०० गुणांसाठी करण्यात येईल. संशोधन अहवालात उत्तीर्णतेसाठी किमान ८० गुण प्राप्त करणे आवश्यक असेल.
- (iii) मौखिक परीक्षेत उत्तीर्ण होण्यासाठी किमान ८० गुण प्राप्त करणे आवश्यक आहे.
- (iv) एकत्रित (Aggregate) ४०% गुण प्राप्त करणे उत्तीर्णतेसाठी आवश्यक असेल.

१.६ गुणपातळी व श्रेणी

४०% पेक्षा कमी गुण	अनुत्तीर्ण
४०-४९% गुण	उत्तीर्ण श्रेणी
५०-५९% गुण	द्वितीय श्रेणी
६०-६९% गुण	प्रथम श्रेणी
७०% वा त्याहून अधिक	विशेष प्राविण्यासह प्रथम श्रेणी

परिशिष्ट ३

(अ) पदव्युत्तर पदवी शिक्षणक्रम : प्रथम वर्ष – संमंत्रण वेळापत्रक

	I	II	III	IV	V	VI	VII
10.30 – 11.30	पदव्युत्तर पदवी परिचय	संशोधन प्रकल्प	अनुदेशन प्रणाली	मानवी हक्कांचे संप्रेषण	अनुदेशन प्रणाली अभिकल्प	संशोधन प्रकल्प	संशोधन कार्यपद्धती
11.30 – 12.30	अनुदेशन प्रणाली अभिकल्प	संशोधन कार्यपद्धती	संशोधन कार्यपद्धती	शोधनिबंध	शोधनिबंध	अनुदेशन प्रणाली अभिकल्प	अनुदेशन प्रणाली अभिकल्प
12.30 – 01.30	पर्यावरणशास्त्र	पर्यावरणशास्त्र	संदर्भ साहित्य आढावा	संदर्भ साहित्य आढावा	संदर्भ साहित्य आढावा	मानवी हक्कांचे संप्रेषण	मानवी हक्कांचे संप्रेषण
01.30 – 02.30	जेवणाची सुद्धी						
02.30 – 03.30	संशोधन कार्यपद्धती	शोधनिबंध	मानवी हक्कांचे संप्रेषण	अनुदेशन प्रणाली अभिकल्प	संशोधन प्रकल्प	संशोधन कार्यपद्धती	संशोधन प्रकल्प
03.30 – 04.30	शोधनिबंध	संदर्भ साहित्य आढावा	पर्यावरणशास्त्र	संशोधन प्रकल्प	पर्यावरण शास्त्र	संशोधन कार्यपद्धती	संशोधन प्रकल्प

(आ) पदव्युत्तर पदवी शिक्षणक्रम : द्वितीय वर्ष - संमंत्रण वेळापत्रक

	I	II	III	IV	V	VI	VII
10.30 - 11.30	मूल्यनिर्धारण व मूल्यमापन	मूल्यनिर्धारण व मूल्यमापन	मूल्यनिर्धारण व मूल्यमापन	मूल्यनिर्धारण व मूल्यमापन	मूल्यनिर्धारण व मूल्यमापन	मूल्यनिर्धारण व मूल्यमापन	उजळणी
11.30 - 12.30	शिक्षणातील संज्ञापन प्रकार	शिक्षणातील संज्ञापन प्रकार	शिक्षणातील संज्ञापन प्रकार	शिक्षणातील संज्ञापन प्रकार	शिक्षणातील संज्ञापन प्रकार	शिक्षणातील संज्ञापन प्रकार	उजळणी
12.30 - 01.30	संशोधन प्रकल्प	संशोधन प्रकल्प	संशोधन प्रकल्प	संशोधन प्रकल्प	संशोधन प्रकल्प	संशोधन प्रकल्प	उजळणी
01.30 - 02.30	जेवणाची सुट्टी						
02.30 - 03.30	संशोधन प्रकल्प	संशोधन प्रकल्प	संशोधन प्रकल्प	संशोधन प्रकल्प	संशोधन प्रकल्प	संशोधन प्रकल्प	समारोप

परिशिष्ट ४

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 दूर शिक्षण या तीन क्षेत्रांमधील काही नमुना विषय दिलेले आहेत. विषय संप्रेषणातील काही विषय हे एका पेक्षा अधिक विषयांशी देखील 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 शीर्षक देखील 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. वृत्तपत्रांमधून 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 supplementary 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/धार्मिकदृष्ट्या 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 यवकांमधील व्यसनाधिनतेचा 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 समुहाच्या सामाजिक चालीरितींचे अध्ययन व संप्रेषण.
७. असंगठित क्षेत्रातील कामगारांच्या समस्यांचा संप्रेषणदृष्टीने अभ्यास.

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

०१. महिला बचत गटांच्या कार्यपद्धतीचा संप्रेषणात्मक दृष्टीने अभ्यास.
०२. परिसरातील किंवा तालुक्यातील महिला विडी कामगारांच्या 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 संप्रेषणदृष्ट्या 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 संकल्पना देखील निवडता येईल.)
०९. बँकिंग क्षेत्रामधील आधुनिक तंत्रज्ञानाचे ग्राहकांना प्रभावी संप्रेषण.
१०. कृषी विकासासाठी आवश्यक असलेल्या कृषिकर्जाची 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.

(६) विषय संप्रेषण (वाणिज्य/व्यवस्थापन/सहकार/ग्रामीण विकास)

१. विविध कार्यकारी सहकारी संस्थांचा शेती आणि ग्रामीण विकासामधील सहभाग व कार्यपद्धती सुधारण्यासाठी प्रत्याभरणात्मक संप्रेषण.
२. व्यवसायवाढीसाठी प्रभावी जाहिरात पद्धतीचे विकसन व संप्रेषणाचा अभ्यास.
३. 'गुणवत्ता निर्धारण' या संकल्पनेचे महत्त्व आणि उपयुक्तता प्रभावीपणे संप्रेषित करण्यासाठी पूरक साहित्यनिर्मिती आणि परिणामकारकतेचा अभ्यास.
४. वैशिष्ट्यपूर्ण नागरी/ग्रामीण सहकारी पतपुरवठा संस्थेच्या कार्याचे संप्रेषणाच्या दृष्टीने निश्लेषण.
५. जिल्हा सहकारी बँकेच्या कृषी वित्त पुरवठ्याच्या कार्याचे संप्रेषणाच्या दृष्टीने विश्लेषण.
६. ग्रामीण शहरी भागासाठी स्वयं-रोजगारासाठी सहकारी बँक/राष्ट्रीयीकृत बँकेच्या पतपुरवठ्याच्या योजनांचे नागरिकांसाठी संप्रेषण.

(७) 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 तंत्रज्ञानांचा 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)

(८) विषय संप्रेषण (जैविकशास्त्रे गट-कृषि/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 पद्धतीचे 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. (कृषि)
१२. आधुनिक पद्धतीने भाजीपाला/फळे प्रक्रिया उद्योगाच्या तांत्रिक आणि आर्थिक माहितीचे संप्रेषण. (कृषि)
१३. विविध प्रकारच्या जैविक खतांच्या निर्मितीचे तंत्रज्ञान आणि उपयुक्ततेचे प्रभावी संप्रेषण. (कृषि/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)

(९) 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 परिणामकारकतेचा 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.

(१०) 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 शिफारसी.
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.

(११) दूर शिक्षण

१. दूरशिक्षण पद्धतीद्वारे उपलब्ध करून देण्याजोग्या नवीन अभ्यासक्रमांसाठीच्या गरजांचे सर्वेक्षण आणि विश्लेषण.
 २. दूर शिक्षण प्रणालीद्वारे शिक्षणक्रम अंमलबजावणी प्रक्रियेचे मूल्यमापन अध्ययन साहित्य/विद्यार्थी/अभ्यासकेंद्र व्यवस्थापन.
 ३. दूर शिक्षणासाठी वापरल्या जाणाऱ्या तंत्रज्ञान सुविधांची विद्यार्थ्यांच्या दृष्टीने उपयुक्तता.
-