

शैक्षणिक संशोधन पद्धती



७.१ ऐतिहासिक संशोधन पद्धती

- ७.१.१ ऐतिहासिक संशोधन पद्धतीचा अर्थ
- ७.१.२ ऐतिहासिक संशोधन पद्धतीची वैशिष्ट्ये

७.२ वर्णनात्मक संशोधन पद्धती

- ७.२.१ वर्णनात्मक संशोधन पद्धतीचा अर्थ
- ७.२.२ वर्णनात्मक संशोधन पद्धतीची वैशिष्ट्ये

७.३ प्रायोगिक संशोधन पद्धती

- ७.३.१ प्रायोगिक संशोधन पद्धतीचा अर्थ
- ७.३.२ प्रायोगिक संशोधन पद्धतीची वैशिष्ट्ये

७.४ माहिती संकलनाची साधने

- ७.४.१ प्रश्नावली
- ७.४.२ मुलाखत सूची
- ७.४.३ संपादन कसोटी

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

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

(१) भूतकाळाशी संबंधित असणाऱ्या समस्यांचे संशोधन
(२) वर्तमानकाळाशी संबंधित असणाऱ्या समस्यांचे संशोधन

(३) भविष्यकाळाशी संबंधित असणाऱ्या समस्यांचे संशोधन

थोडक्यात, या तिन्ही पद्धतींचे वर्गीकरण कालमानावर आधारित केले आहे.

७.१ ऐतिहासिक संशोधन पद्धती

७.१.१ ऐतिहासिक संशोधन पद्धतीचा अर्थ

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

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

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

ऐतिहासिक संशोधनात भूतकाळातील समस्यांचा अभ्यास केला जातो.

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

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

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

घटनेचा साक्षीदार नसलेल्या व्यक्तीने प्रत्यक्ष घटनेत साक्षी वा सहभागी असलेल्या व्यक्तीकडून माहितीच्या आधारे तयार केलेल्या अहवालाला दुय्यम स्रोत म्हणतात. यामध्ये ज्ञानकोश, क्रमिक पाठ्यपुस्तके, वर्तमानपत्रे, नियतकालिके व अन्य संदर्भग्रंथांचा समावेश होतो.

ऐतिहासिक संशोधनात प्रत्यक्ष निरीक्षणाला वाव नसतो, कारण संशोधक हा वर्तमानकाळात असतो, तर घटना ही भूतकाळात घडलेली असते. त्यामुळे यथार्थ माहिती त्याला अनेक साधनांच्या आधारे मिळवावी लागते.



सांगा पाहू

‘डॉ. सर्वपल्ली राधाकृष्णन यांच्या शैक्षणिक योगदानाचा अभ्यास’ या संशोधन समस्येशी संबंधित माहिती संकलनासाठी कोणत्या प्राथमिक व दुय्यम स्रोतांचा वापर करता येईल ?

७.१.२ ऐतिहासिक संशोधन पद्धतीची वैशिष्ट्ये

- (१) ऐतिहासिक संशोधन पद्धतीमध्ये भूतकालीन घटनांचे संकलन, वर्णन, स्पष्टीकरण, मूल्यांकन केले जाते.
- (२) ऐतिहासिक संशोधन पद्धतीमध्ये वर्तमान समस्यांच्या निराकरणासाठी भूतकालीन घटनांचा आधार घेतला जातो.
- (३) ऐतिहासिक संशोधनात केवळ तथ्य आणि माहिती गोळा करणे पुरेसे नाही, तर भूतकाळातील घटनांचे स्पष्ट चित्र प्राप्त होणे आवश्यक आहे.
- (४) ऐतिहासिक संशोधनामध्ये जरी माहितीचा शोध नव्याने घेत असला, तरी माहिती ही अगोदरच अस्तित्वात असते.
- (५) ऐतिहासिक संशोधनामध्ये माहिती संकलनासाठी प्राथमिक स्रोत आणि दुय्यम स्रोत यांचा उपयोग करावा लागतो.
- (६) ऐतिहासिक संशोधनामध्ये महत्त्वाचे सर्व पुरावे गोळा करून, गतकालीन घटनांची मीमांसा करून, निःपक्षपातीपणे प्राप्त तथ्यांचे अर्थनिर्वचन केले जाते.
- (७) ऐतिहासिक संशोधनामध्ये, माहितीचे संकलन आणि विश्लेषण या दोन्ही गोष्टी संशोधक एकाच वेळी करतो.

७.२ वर्णनात्मक संशोधन पद्धती

७.२.१ वर्णनात्मक संशोधन पद्धतीचा अर्थ

वर्तमानकाळातील संशोधन समस्येशी संबंधित जे संशोधन केले जाते, त्यास वर्णनात्मक संशोधन पद्धती म्हणतात.

वर्णनात्मक संशोधन पद्धतीत वर्तमान परिस्थितीतील माहितीचे संकलन करून त्याचे विश्लेषण केले जाते. या संशोधन पद्धतीत संशोधकाला विशिष्ट जनसमुदायाच्या क्षमता, मते, अभिवृत्ती, जनसांख्यिकीय माहिती, वैशिष्ट्ये, गुणधर्म, व्यवहार, साम्य व भेद या विविध लक्षणांचा अभ्यास करावयाचा असतो. संशोधनासाठी संशोधक आवश्यक माहिती संकलनासाठी पदनिश्चयन श्रेणी, प्रश्नावली, मुलाखत, निरीक्षण सूची, समाजमिती तंत्र, प्रमाणित चाचण्या या साधनांचा अवलंब करतो.

वर्णनात्मक संशोधनात सद्यःस्थितीचे वर्णन व अर्थनिर्वचन करतात. सद्यःस्थितीत कोणती स्थिती किंवा संबंध अस्तित्वात आहेत, कोणती मते आहेत, कोणती प्रक्रिया चालू आहे, कोणते परिणाम, तसेच कोणते संबंध दिसून येतात, कोणत्या प्रवृत्ती दिसून येतात या बाबींशी वर्णनात्मक संशोधन पद्धतीचा संबंध असतो.

उदा., ‘माध्यमिक शाळेतील विद्यार्थ्यांच्या अभ्यास सवयींचा अभ्यास’ या संशोधन समस्येच्या अभ्यासामध्ये विद्यार्थ्यांच्या अभ्यास सवयींचा अभ्यास केला जाणार आहे. अभ्यास सवयींच्या मापनासाठी अभ्यास सवयी यांवर आधारित पदनिश्चयन श्रेणी अथवा प्रश्नावली या संशोधन साधनांचा वापर करून माहिती संकलित केली जाईल. अभ्यास सवयींविषयी प्राप्त माहितीची शेकडेवारी किंवा सरासरी या सांख्यिकीय तंत्रांचा वापर करून विश्लेषण केले जाईल. विश्लेषणातून प्राप्त माहितीचे अर्थनिर्वचन करून सविस्तर निष्कर्ष मांडता येतील. अशा प्रकारे वर्णनात्मक संशोधन पद्धतीचा वापर करून शैक्षणिक संशोधन केले जाते.



सांगा पाहू

‘माध्यमिक शाळेतील भौतिक साधनांचा अभ्यास’ या संशोधन समस्येशी निगडित माहिती संकलनासाठी कोणती माहिती संकलनाची साधने वापरता येतील? माहिती विश्लेषणासाठी कोणत्या सांख्यिकीय तंत्रांचा वापर कराल ?

७.२.२ वर्णनात्मक संशोधन पद्धतीची वैशिष्ट्ये

- (१) वर्णनात्मक संशोधनात वर्तमान अथवा सद्यःस्थितीत भेदसावणाऱ्या शैक्षणिक समस्या सोडवल्या जातात.
- (२) मोठ्या प्रमाणात माहितीचे संकलन केले जाते.

- (३) नमुना अधिक असतानाही माहितीचे संकलन कमी कालावधीत व सहजतेने केले जाते.
- (४) वर्णनात्मक संशोधनात जनसंख्या मोठ्या प्रमाणात असते; परंतु नमुन्यावर आधारित केलेल्या संशोधनाचे निष्कर्ष संपूर्ण जनसंख्येच्या वैशिष्ट्यांशी संबंधित असतात.
- (५) वर्णनात्मक संशोधन हे गुणात्मक व संख्यात्मक असते. यात माहिती व आकडेवारीचा वापर करून माहितीचे विश्लेषण व अर्थनिर्वचन केले जाते. शेवटी अर्थनिर्वचनाच्या आधारे निष्कर्ष मांडले जातात.
- (६) स्थानिक समस्यांचे लवकरात लवकर निराकरण केले जाते. यामध्ये कमीतकमी कालावधीत अधिक माहितीचे संकलन व विश्लेषण करून संशोधन समस्या सोडवली जाते.
- (७) वर्णनात्मक संशोधन पद्धतीमध्ये शास्त्रीय पद्धतीचा वापर केला जातो. शास्त्रीय पद्धतीचा वापर करून शैक्षणिक समस्या सोडवण्यासाठी पद्धतशीर व सूत्रबद्धरीत्या कार्य केले जाते.
- (८) वर्णनात्मक संशोधनात सर्वेक्षण, व्यक्ती अभ्यास व विकासात्मक पद्धतीचा समावेश असतो.



यादी करा

वर्तमानकाळातील तुम्हांला जाणवणाऱ्या १० शैक्षणिक समस्यांची यादी करा.

७.३ प्रायोगिक संशोधन पद्धती

७.३.१ प्रायोगिक संशोधन पद्धतीचा अर्थ

शालेय शिक्षणात प्रयोग हे केवळ विज्ञान विषयात असल्याचे आपण पाहिलेले आहे; परंतु विज्ञानाप्रमाणेच सामाजिक शास्त्रातही प्रयोग केले जातात. शिक्षणशास्त्र हे सामाजिक शास्त्र आहे.

शिक्षणशास्त्रामधील अध्ययन-अध्यापनाची प्रक्रिया, मानवी बुद्धीचे स्वरूप, प्रकार, स्मरणशक्ती, अभ्यास पद्धती अशा विविध बाबींचा अभ्यास हा प्रायोगिक पद्धतीच्या आधारे केला जातो. अशा प्रायोगिक अभ्यासात निरीक्षणे घेतली जातात, कार्यकारणभाव तपासला जातो. विशिष्ट प्रकारचे उपक्रम राबवले जातात. त्या उपक्रमांची परिणामकारकता तपासली जाते. वेगवेगळ्या पद्धतींचा तुलनात्मक अभ्यास केला जातो

आणि या सर्वांच्या आधारे निष्कर्ष काढले जातात. या निष्कर्षामधून शिक्षणशास्त्रीय सिद्धांत निर्माण होतात व त्या सिद्धांतांचा प्रात्यक्षिक उपयोजनाकडे प्रवास सुरू होतो. कोणतीही घटना ही कारणांशिवाय घडू शकत नाही. प्रत्येक घटना घडण्यामागे विविध कारणे असतात. त्या कारणांचा अभ्यास करून होणाऱ्या परिणामांचा अभ्यास करणे शैक्षणिक संशोधनात अभिप्रेत आहे.

विज्ञानाप्रमाणे शिक्षणशास्त्रातसुद्धा विविध प्रयोग करून माहिती गोळा केली जाते. जेव्हा प्रयोगाद्वारे माहिती गोळा करून निष्कर्ष काढले जातात, तेव्हा त्याला प्रायोगिक संशोधन पद्धती म्हणतात.

जॉन डब्ल्यू बेस्ट यांच्या मते, “नियंत्रित स्थितीत निरीक्षण परीक्षणाद्वारे केल्या जाणाऱ्या सामाजिक घटनांच्या पद्धतशीर अभ्यासाला प्रायोगिक संशोधन म्हणतात.”

या पद्धतीचा गाभा प्रयोग असल्याने प्रथम, प्रयोग म्हणजे काय, यावर विचार होणे गरजेचे आहे.

चॅप्लिन यांच्या मते, “नियंत्रित अवस्थेत केलेले निरीक्षण म्हणजे प्रयोग होय.” उदा. एका शिक्षकाने विज्ञान विषयातील ‘पचनसंस्था’ हा घटक शिकवण्यासाठी ई-अध्ययन साहित्याचा उपयोग करून, विद्यार्थ्यांच्या गुणसंपादनावर होणारा परिणाम प्रयोगाद्वारे अभ्यासावयाचे ठरवले. प्रयोगासाठी त्याने एका वर्गातील विद्यार्थ्यांची दोन गटांत विभागणी केली. दोन गटांत विभागणी करताना त्याने गटात समान वैशिष्ट्ये (वय, लिंग, बुद्धिमत्ता) असणाऱ्या विद्यार्थ्यांची निवड केली. एका गटाला ई-अध्ययन साहित्य वापरून ‘पचनसंस्था’ हा भाग शिकवला व दुसऱ्या गटाला तोच घटक पारंपरिक पद्धतीने शिकवला. प्रयोगाच्या शेवटी संपादन कसोटीच्या साहाय्याने गुणसंपादनुकीच्या बाबतीत दोन्ही वर्गांचे मापन केले व निष्कर्ष काढले. या प्रयोगात ज्या गटाला ई-अध्ययन साहित्याचा वापर करून शिकवण्यात आले, तो प्रायोगिक गट असून ज्या गटाला पारंपरिक पद्धतीने शिकवण्यात आले, तो नियंत्रित गट होय. या प्रयोगात शिक्षकाला ई-अध्ययन साहित्याच्या वापराचा विद्यार्थ्यांच्या गुणसंपादनावर होणारा परिणाम अभ्यासावयाचा होता. इथे ई-अध्ययन साहित्याचा वापर हे स्वाश्रयी चल असून विद्यार्थ्यांचे गुणसंपादन हे आश्रयी चल आहे.

ज्या घटकाचा परिणाम अभ्यासला जातो, त्या घटकाला 'स्वाश्रयी चल' म्हटले जाते. या चलात प्रयोग करणारा हेतुपुरस्सर बदल करून त्या बदलाचा होणारा परिणाम अभ्यासतो. या बदलाचा ज्या घटकावर होणारा परिणाम अभ्यासला जातो, त्या घटकाला 'आश्रयी चल' म्हटले जाते.



सांगा पाहू

एका संशोधकाने समान वैशिष्ट्ये असलेल्या विद्यार्थ्यांचे 'अ' आणि 'ब' असे दोन गट घेऊन 'अ' गटाला प्रयोग दिग्दर्शन पद्धतीने, तर 'ब' गटाला पारंपरिक पद्धतीने 'कार्बन डायऑक्साईडचे गुणधर्म' शिकवले. प्रयोगाच्या शेवटी संपादन कसोटीच्या साहाय्याने गुणसंपादणुकीच्या बाबतीत दोन्ही वर्गांचे मापन केले व निष्कर्ष काढले. या उदाहरणात नियंत्रित गट कोणता? प्रायोगिक गट कोणता? स्वाश्रयी चल कोणते? आश्रयी चल कोणते? ते सांगा.

७.३.२ प्रायोगिक संशोधन पद्धतीची वैशिष्ट्ये

- (१) प्रायोगिक संशोधन पद्धत ही वैज्ञानिक व तर्कसंगत स्वरूपाची असते.
- (२) या पद्धतीत एका घटकाचा दुसऱ्या घटकावर होणारा परिणाम अभ्यासला जातो.
- (३) यामध्ये अचूक निरीक्षणाला महत्त्व असते.
- (४) या पद्धतीत विद्यार्थ्यांच्या लहान गटावर प्रयोग केले जातात.
- (५) विद्यार्थ्यांचे लहान गट समस्येच्या अनुषंगाने केले जातात.
- (६) प्रायोगिक संशोधन हे वस्तुनिष्ठ, निरीक्षणक्षम, तर्कशुद्ध व पडताळाक्षम असते.

वर अभ्यासलेल्या तिन्ही संशोधन पद्धतींमध्ये सर्वसामान्यपणे खालील पायऱ्यांचा वापर करून संशोधन केले जाते :

- (१) संशोधन समस्या निश्चित करणे.
- (२) संशोधन आराखडा तयार करणे.
- (३) संशोधन साधनांची निर्मिती करणे व माहिती संकलन करणे.
- (४) संकलित माहितीचे वर्गीकरण, विश्लेषण व अर्थनिर्वचन करणे.
- (५) अहवाललेखन करणे.



तुलना करा

दिलेल्या मुद्द्यांच्या आधारे विविध संशोधन पद्धतींची तुलना करा.

मुद्दे	ऐतिहासिक संशोधन पद्धती	वर्णनात्मक संशोधन पद्धती	प्रायोगिक संशोधन पद्धती
● समस्या कोणत्या काळाशी संबंधित आहे?			
● संशोधनाचा हेतू			
● माहिती संकलनाची साधने			

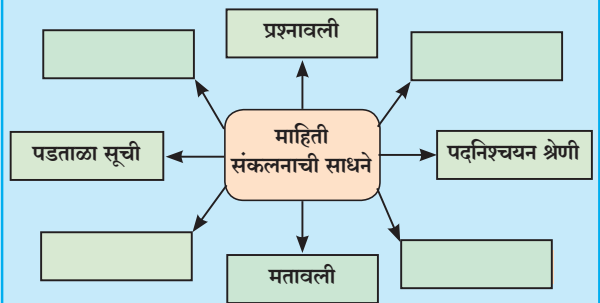
७.४ माहिती संकलनाची साधने

संशोधन कार्य करताना निष्कर्ष काढण्यासाठी माहितीचे संकलन केले जाते. माहिती संकलन म्हणजे समस्येनुरूप प्रतिसादक गटाकडून (नमुना) माहिती गोळा करणे होय. संशोधनात माहिती संकलनासाठी विविध तंत्रे व साधने उपयोगात आणली जातात.



तक्ता पूर्ण करा

वर अभ्यासलेल्या तिन्ही संशोधन पद्धतींमध्ये वापरल्या जाणाऱ्या माहिती संकलन साधनांच्या आधारे पुढील तक्ता पूर्ण करा :



वरीलपैकी अधिक प्रमाणात वापरल्या जाणाऱ्या माहिती संकलनाच्या साधनांविषयी माहिती पाहू.

७.४.१ प्रश्नावली

प्रतिसादकांच्या मनात शिरकाव करून त्यांच्याजवळ असलेली माहिती, आवडीनिवडी, मूल्ये व विश्वास, त्यांचे खासगी स्वरूपाचे भूतकालीन अनुभव, मत व

समस्या, त्यांच्या वर्तमानास कारणीभूत असलेल्या प्रेरणा व भविष्यकालीन योजना यांचा शोध घेण्यासाठी व मापन करण्यासाठी प्रश्नावली या तंत्राचा उपयोग केला जातो.

प्रश्नावली म्हणजे प्रश्नांची उत्तरे प्राप्त करून घेण्याची पद्धत असून तिच्यात प्रश्नांचा संचय असतो व प्रतिसादक स्वतः माहिती भरतो. प्रश्नावली म्हणजे विविध व्यक्तींना उत्तरे देण्याकरिता तयार करण्यात आलेली एक तालिका होय. यात मुक्त व बद्ध प्रश्नांचा समावेश असतो. मुक्त प्रश्न संचय असलेल्या प्रश्नावलीच्या आधारे प्रतिसादकांना आपली मते वा प्रतिसाद देण्यास वाव असतो. वेगवेगळ्या प्रतिसादकांकडून विविधांगी प्रतिसाद प्राप्त होण्यास मदत होते, तर बद्ध प्रश्नावली आधारे वस्तुनिष्ठ प्रतिसाद प्राप्त होतो.

● प्रश्नावलीचे फायदे

- (१) प्रश्नावली एकाच वेळी वेगवेगळ्या व दूरवर पसरलेल्या समूहातील व्यक्तींकडे पाठवता येते व त्यांच्या माहितीचा लाभ घेता येतो.
- (२) प्रतिसादकांनी दिलेल्या उत्तरांची गुप्तता राखण्याची, तसेच प्रतिसादकांच्या नावाचा उल्लेख न करण्याची खात्री संशोधकाने दिलेली असते.
- (३) प्रतिसाद देताना कोणाचेही दडपण नसते.
- (४) विचार करून उत्तरे लिहिण्याची संधी प्राप्त होते.
- (५) निश्चित स्वरूपाची उत्तरे प्राप्त होतात.
- (६) प्रश्नावलीद्वारे विस्तृत अथवा मोठ्या क्षेत्राचे अध्ययन करणे सहज शक्य होते.
- (७) प्रश्नावली हे साधन कमी खर्चिक असून वेळेची बचत करणारे आहे.
- (८) माहिती लेखी स्वरूपात मिळाल्यामुळे पुन्हा पडताळणी करण्यासाठी प्रश्नावलीचा वापर करणे सहज शक्य होते.

● प्रश्नावलीच्या मर्यादा

- (१) लेखी स्वरूपामुळे फक्त सुशिक्षित प्रतिसादकांसाठी उपयुक्त आहे.
- (२) प्रतिसादकाने अपूर्ण व चुकीची उत्तरे दिल्यास त्याचा निष्कर्षावर विपरित परिणाम होतो.
- (३) प्रश्नावली या साधनाचा वापर करताना संशोधनकर्त्याचा प्रतिसादकाशी प्रत्यक्ष संबंध प्रस्थापित होत नसल्यामुळे प्रश्नावली भरणे ही केवळ औपचारिकता बनते, म्हणून प्रेरणा व

मदतीचा अभाव दिसून येतो.

- (४) प्रतिसादक प्रश्नावली भरून पाठवीत नाहीत किंवा अपूर्ण भरून पाठवतात.

७.४.२ मुलाखत सूची

संशोधनाकरिता आवश्यक असलेली आधार सामग्री मिळवण्यासाठी प्रतिसादकाशी अधिक संपर्क साधून सखोल माहिती प्राप्त केली जाते. पूर्वनियोजित मुद्द्यांवर आधारित प्रश्नांना, मुलाखत घेणारा व मुलाखत देणारा यांच्याद्वारे वैध व विश्वसनीय माहिती मिळवण्यासाठी समोरासमोर बसून केलेले संभाषण, म्हणजे मुलाखत होय. मुलाखत ही एका व्यक्तीचीही घेता येते, तर काही वेळेला समूहाचीदेखील घेता येते. मुलाखतीसाठी मार्गदर्शक प्रश्न तयार ठेवणे उपयुक्त ठरते; परंतु आवश्यकतेनुसार उत्स्फूर्त प्रश्नदेखील विचारता येतात.

● मुलाखत सूचीचे फायदे

- (१) मुलाखतीद्वारे मिळणारी माहिती अधिक विस्तृत व सखोल असते.
- (२) मुलाखतीमध्ये मुलाखतकार व प्रतिसादक समोरासमोर असल्यामुळे विषयाची सखोल चर्चा करता येते, त्यामुळे शंकांचे निरसन तत्काळ होते.
- (३) लहान मुले व अशिक्षित व्यक्तींना लिहिता येत नाही, तेव्हा त्यांच्याकडून समस्येच्या संदर्भात आवश्यक माहिती प्राप्त करण्यासाठी मुलाखत योग्य ठरते.
- (४) मुलाखतकाराने मुलाखतीची योग्य तयारी केली, तर मुलाखतकार व प्रतिसादक यांच्यामध्ये जवळीक निर्माण होते, त्यामुळे विषयाची अथवा समस्येची सखोल माहिती उपलब्ध होऊ शकते.

● मुलाखत सूचीच्या मर्यादा

- (१) प्रतिसादकापर्यंत पोहोचणे हे आर्थिक दृष्टीने निश्चितच अधिक खर्चिक आहे.
- (२) प्रतिसादक दूर अंतरावर असेल, तर जाण्यायेण्यासाठी, तसेच प्रत्यक्ष भेट घेऊन मुलाखत घेतली जात असल्यामुळे वेळ अधिक लागतो, म्हणून ही पद्धत जास्त वेळखाऊ आहे.
- (३) मुलाखतीची तयारी, विषयाचा आवाका, ज्ञान, सखोल माहिती, बोलण्याची कला, स्पष्टवक्तेपणा, वातावरणात सहजता निर्माण करण्याची कला, प्रतिसादकाला सतत विषयाशी जुळवून ठेवता येणे

- ही सर्व वैशिष्ट्ये सर्व मुलाखतकारांमध्ये असतात असे नाही, म्हणून मुलाखतकार हा तज्ज्ञ असावा.
- (४) मुलाखतकाराने मुलाखतीच्यावेळी प्राप्त प्रतिसादांची स्वतः नोंद घ्यायचे ठरवले, तर मुलाखतीत खंड पडतो, तसेच व्यत्ययही येतो. मुलाखतीनंतर प्राप्त प्रतिसाद स्वतः लिहायचे ठरवले, तर पुन्हा सर्व प्रतिसाद आठवतीलच असे नाही, त्यामुळे प्राप्त प्रतिसादांची नोंद ठेवणे अवघड जाते.
- (५) मुलाखतीद्वारे प्राप्त माहितीला संख्यात्मक परिमाण लावता येत नाही.

७.४.३ संपादन कसोटी

प्रामुख्याने प्रायोगिक संशोधन पद्धतीमध्ये विद्यार्थ्यांच्या आशयज्ञानाची संपादनूक मोजण्यासाठी संपादन कसोट्या वापरल्या जातात. संपादन कसोट्या या प्रमाणित अथवा संशोधकनिर्मित असतात. प्रायोगिक संशोधनात वापरलेल्या विशेष अध्यापन पद्धतीची परिणामकारकता विद्यार्थ्यांच्या संपादणुकीच्या आधारे तपासली जाते.

• संपादन कसोटीचे फायदे

- (१) संपादन कसोटी एकाच वेळी अनेकांना देता येते.
- (२) विद्यार्थ्यांनी किती प्रमाणात अध्ययन केले हे

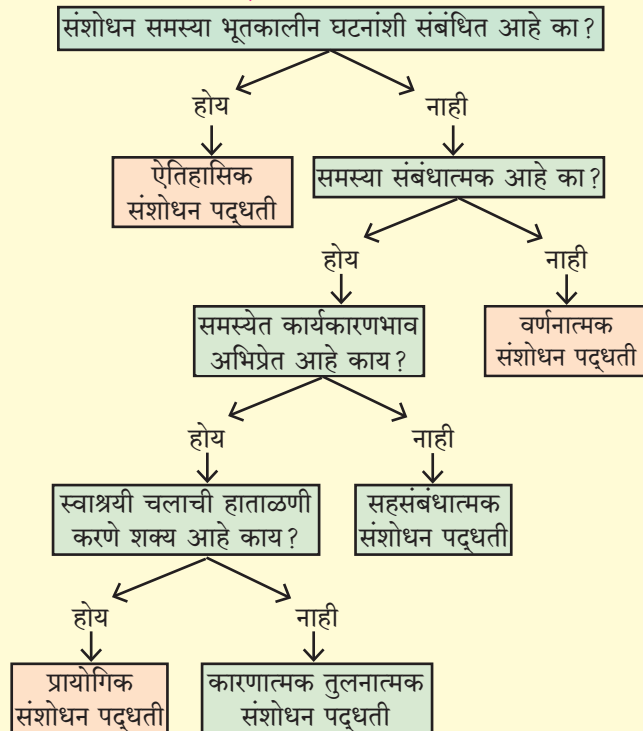
संपादन कसोटीतून लक्षात येते.

- (३) संपादन कसोट्यांच्या आधारे विद्यार्थ्यांच्या अध्ययनातील बलस्थाने व उणिवा शोधता येतात.
- (४) संपादन कसोटीद्वारे मिळालेल्या माहितीच्या आधारे अध्यापन पद्धतीची परिणामकारकता तपासता येते.
- (५) संपादन कसोटीच्या आधारे निदानात्मक मूल्यमापन करून उपचारात्मक अध्यापन करता येते.

• संपादन कसोटीच्या मर्यादा

- (१) संपादन कसोट्या जर संशोधकनिर्मित असतील आणि त्या प्रमाणित केलेल्या नसतील, तर मूल्यमापनात त्रुटी राहू शकतात.
- (२) संपादन कसोटीतील प्रश्न जर वस्तुनिष्ठ नसतील, तर मूल्यमापनदेखील वस्तुनिष्ठ होत नाही.
- (३) संपादन कसोटी प्रमाणित नसेल, तर त्याद्वारे प्राप्त झालेल्या माहितीचे विश्लेषण करणे कठीण होते.
- (४) संपादन कसोट्यांमधील वस्तुनिष्ठ प्रश्नांच्या अत्याधिक उपयोगामुळे उत्स्फूर्तता, सर्जनशीलता, चिंतनशीलता यांकडे दुर्लक्ष होऊ शकते.

संशोधन पद्धतीची निवड कशी कराल ?



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

- (१) नियंत्रित स्थितीत निरीक्षण परीक्षणाद्वारे केल्या जाणाऱ्या सामाजिक घटनांच्या पद्धतशीर अभ्यासाला म्हणतात.
- (अ) वर्णनात्मक संशोधन (ब) प्रायोगिक संशोधन
(क) ऐतिहासिक संशोधन (ड) सामाजिक संशोधन
- (२) वर्तमान परिस्थितीतील माहितीचे संकलन करून विश्लेषण पद्धतीत केले जाते.
- (अ) प्रायोगिक संशोधन (ब) वर्णनात्मक संशोधन
(क) ऐतिहासिक संशोधन (ड) कृतिसंशोधन
- (३) कमी कालावधीत अधिक माहितीचे संकलन संशोधन पद्धतीत केले जाते.
- (अ) ऐतिहासिक (ब) प्रायोगिक
(क) वर्णनात्मक (ड) मूलभूत
- (४) प्रश्नांची पूर्वनियोजित क्रमाने मांडण्यात आलेली यादी म्हणजे होय.
- (अ) मुलाखत (ब) प्रश्नावली
(क) संपादन चाचणी (ड) समाजमिती तंत्र
- (ब) स्तंभ 'अ' आणि स्तंभ 'ब' यांतील योग्य सहसंबंध ओळखा व जोड्या जुळावा.**

स्तंभ 'अ'	स्तंभ 'ब'
(१) ऐतिहासिक संशोधन पद्धती	(अ) वर्तमानकाळाशी निगडित
(२) वर्णनात्मक संशोधन पद्धती	(ब) प्राप्त आशयज्ञान तपासणीशी निगडित
(३) प्रायोगिक संशोधन पद्धती	(क) भूतकाळाशी निगडित
(४) संपादन कसोटी	(ड) प्रश्नांची यादी
(५) मुलाखत	(इ) भविष्यकाळाशी निगडित
	(ई) समोरासमोरील आंतरक्रिया

प्र.२ फरक स्पष्ट करा.

- (१) ऐतिहासिक संशोधन पद्धती व प्रायोगिक संशोधन पद्धती
- (२) वर्णनात्मक संशोधन पद्धती व ऐतिहासिक संशोधन पद्धती

प्र.३ टिपा लिहा.

- (१) ऐतिहासिक संशोधन पद्धती
- (२) संपादन कसोटीचे फायदे

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

- (१) वर्णनात्मक संशोधन पद्धतीची वैशिष्ट्ये
- (२) प्रश्नावलीचे फायदे व मर्यादा
- (३) प्रायोगिक संशोधन पद्धतीची वैशिष्ट्ये

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

- (१) शाळेतील १०० टक्के निकाल देणाऱ्या विषय शिक्षकांची मुलाखत घेण्यासाठी मुलाखत सूची तयार करून मुलाखत सूचीचे फायदे व मर्यादा लिहा.
- (२) मराठी व्याकरणाच्या दृढीकरणासाठी भाषा प्रयोगशाळेची परिणामकारकता ही समस्या कोणत्या संशोधन पद्धतीच्या आधारे सोडवाल ते सविस्तर लिहा.

प्र.६ खालील विधानांबाबत तुमचे मत नोंदवा.

- (१) भूतकाळातील घटकांच्या अभ्यासासाठी संशोधन आवश्यक आहे.
- (२) प्रश्नावली हे माहिती संकलनासाठी अधिक उपयुक्त साधन आहे.
- (३) मुलाखतीच्या माध्यमातून अधिक सखोल माहितीचे संकलन करता येते.
- (४) संशोधन हे शास्त्रीय पद्धतीने केले जाते.

प्र.७ पुढील संकल्पनाचित्रे पूर्ण करा.

