

कृतिसंशोधनात आपणास ज्या समस्येचा अभ्यास करावयाचा त्याबाबतची माहिती संकलित करण्यासाठी विविध साधनांचा वापर करण्यात येतो. कृतिसंशोधनाची वैशिष्ट्ये विचारात घेऊन वायगॉट्स्कीने प्रतिपादित केल्याप्रमाणे कृतिसंशोधनास सुरुवात करताना त्याच्यात काही क्षमता असतात. कृतिसंशोधनात आपणास जे माहित आहे तिथपासून पुढे अपरिचित, नवीन अनभिज्ञ भागाकडे जाण्याचा प्रयत्न करतो तेव्हा आपल्या क्षमता वृद्धिंगत होतात. ज्ञानाच्या कक्षा रुंद होतात. माहिती संकलनाची साधनेही परिचितापासून अपरिचित भागाकडे (Zone of Proximal Development) घेऊन जाण्यात महत्त्वाची कामगिरी बजावतात.

क) कृतिसंशोधनासाठी माहिती संकलन साधनांची निवड :

प्रामुख्यांनी माहिती संकलन साधनांची निवड

पुढील बाबींवर अवलंबून असते.

१. जमा करण्याच्या माहितीचे स्वरूप.
२. वेळेची उपलब्धता व संसाधने.
३. व्यक्तीची उपलब्धता व संख्या.
४. माहितीचे उपलब्ध स्रोत.
५. व्यक्तींशी आपले संबंध.
६. व्यक्तींकडून उपलब्ध सहकार्य.

ख) संख्यात्मक व गुणात्मक स्रोतांचे प्रकार :

मिल्स व क्रेसवेलच्या वर्गीकरणानुसार पुढील

तीन प्रकारे संख्यात्मक व गुणात्मक स्रोतांचे वर्गीकरण होते.

- १) अनुभव घेणे (Experiencing) - यामध्ये निरीक्षण व स्थळनोंदीचा अंतर्भाव होतो.
- २) चौकशी (Enquiring) - यामध्ये संशोधक इतरांना

माहिती विचारतो, मुलाखती, प्रश्नावली, अभिवृत्ती श्रेणी (Attitude scales), चाचण्या इ. समावेश होतो.

३) तपासणी (Examining) - यात नोंदीचा वापर होतो. त्यावरून संशोधकास स्वतःच्या नोंदीदेखील तयार करता येतात. यामध्ये पुरातत्त्व दस्तऐवज, प्रयोगवद्द्या, नकाशे, दृक्श्राव्यफिती, आणि स्थळनोंदींचा समावेश होतो.

क) कृतिसंशोधनासाठी उपयुक्त माहिती संकलन साधने :

१) संशोधन दैनंदिनी :

संशोधन दैनंदिनीचा वापर वेळेचे भान ठेवण्यासाठी उपयुक्त आहे. वेळ, तारीख व वार इ. आवश्यकतेनुसार पार्श्वभूमीची नोंद करावी. याशिवाय जे काही उपयुक्त (Significant) असेल त्याचीही नोंद करावी. सर्वसामान्य मुद्दे-उपमुद्दे सुस्पष्ट करण्यासाठी दैनंदिनीतील नोंदीचा वापर करता येतो. त्याचप्रमाणे विशेषतः परिस्थितीची गुंतागुंत स्पष्ट करतानाही उपयोग होतो. विश्लेषणासाठी महत्त्वपूर्ण कच्ची माहिती म्हणूनही वापरली जाऊ शकते. दैनंदिनीतल्या नोंदी ह्या मजबूत पुरावा म्हणून ही वापरता येतात. आपल्या कृतीच्या प्रगतीचा आलेखच यातून दर्शवता येतो. काय यशस्वी झाले, काय अयशस्वी झाले, आपणास स्वतःला काय शिकायला मिळाले याबाबतचे चिंतनही करता येते.

२) संशोधन दैनंदिनीतील नोंदी -

नियमित व सुव्यवस्थितपणे घडलेल्या घटना, तारखा, व्यक्ती इ. बाबतची माहिती. उदा. - कधी, कुठे, काय, कोणी, कोणते, कसे अशा शीर्षकांचा वापर उपयुक्त ठरतो. घडलेल्या घटनांचा कालानुक्रम (Chronological) लावण्यासाठी ह्यांचा उपयोग होतो. आपल्या संशोधनातील

अगदी छोट्या नोंदी, कल्पना यांचा वापर तुम्ही नंतरच्या विमर्षणासाठी करू शकता. एखाद्या घटनेचे किंवा परिस्थितीचे सर्व बारकाव्यानिशी वर्णन अहवाल लेखनास उपयोगी येते. त्यासोबतच एखादा प्रसंग, निरीक्षणे, केलेल्या चर्चा, व्यक्तिनिष्ठ मनोगते, इ. अनियोजित बाबींच्या नोंदीही अहवालात उचित चपखल शब्दाच्या वापरासाठी महत्त्वाचा साठा होय. आपली स्वतःची कृती अधिक चांगल्या प्रकारे समजून घेण्यासाठी, वैयक्तिक अनुभवांचे, विचारांचे आणि भावनांचे आत्मपरिक्षण व स्वयंमूल्यमापन यासाठी नोंदी उपयुक्त होत. कृतिसंशोधनात काही वेळेस तणावग्रस्त परिस्थितीत तुमचे मन मोकळे करण्याचा मार्ग ही नोंदी होत. आपल्या अध्ययन-अध्यापनातील बळकट पुरावे, कृती व निष्पत्ती इ. चा निर्देश दैनंदिनी नोंदीत येतो. अनुभवावर खासगीत केलेल्या विमर्षकाने आपले घटनेसंदर्भातील अधिक चांगले आकलन होते. याचा उपचार म्हणूनही उपयोग होतो. (therapeutic) तसेच घडणाऱ्या घटनेकडे सृजनात्मक पद्धतीने आणि नवीन दृष्टिकोनातून बघता येते. नोंदीची विश्लेषणात्मक प्रक्रिया म्हणजे संकलित होणाऱ्या माहितीची सततची तपासणी होय. यातून आपले स्वतःचे विचार कसकसे बदलत गेले हेही तुम्हाला कळू शकते. आपल्या प्रगतीचा अंदाज घेण्यासाठीचे निकष जन्माला येण्याची ही एक जागा आहे. त्याचबरोबरच स्वतःच्याच कृतींकडे त्रयस्थ व्यक्ती म्हणून पाहण्याची संधीही आहे. दस्ताऐवजाचे विश्लेषण विविध प्रकारांनी करण्यासाठी दैनंदिनीतील नोंदींचा वापर आपण करू शकतो.

(२) निरीक्षणे :

निरीक्षणात एखादी घटना, प्रसंग पद्धतशीरपणे बघितली जातात आणि आपली निरीक्षणे नोंदवली जातात. कृतिसंशोधनात दोन प्रकारची निरीक्षणे असतात.

(१) तुम्हीच स्वतःच्या कृतीचे निरीक्षण करता.

(२) तुमच्या कृतीचा इतरांवर कसा परिणाम होतोय हे

तपासण्यासाठी तुम्ही इतरांचे निरीक्षण करता. कृतीच्या केन्द्रस्थानी आपण स्वतः असल्यामुळे स्वतःचे निरीक्षण करणे प्रत्येक वेळी शक्य होईलच असे नाही. म्हणून दोन पर्याय वापरावेत.

(अ) दृक्श्राव्य नोंदीचा वापर.

(ब) इतर व्यक्तींचा तुमच्या निरीक्षणात सहभाग

आपली निरीक्षण साधनांचा उपयोग करण्याची काही उद्दिष्टे असतील, याकरिता तयार श्रेणींचा वापर करण्यापेक्षा या उद्दिष्टानुरूप स्वतःची निरीक्षण श्रेणी तयार केली तर ती जास्त उपयुक्त होते. ही श्रेणी तयार करताना पुढील प्रश्नांची उत्तरे उपयुक्त ठरतात.

(१) तुम्हांस काय शोधायचे आहे ? तुमच्या निरीक्षणाचे उद्दिष्ट काय ?

(२) नेमक्या कोणत्या कृतींचे निरीक्षण करायचे ? सर्व कृती सारख्याच महत्त्वाच्या आहेत काय ?

(३) संकलित माहितीचा वापर तुम्ही कसा करणार ?

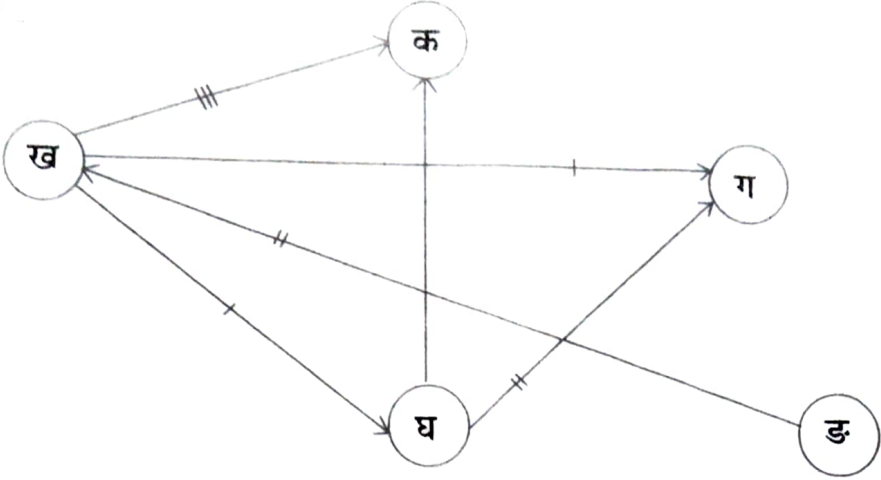
(४) निरीक्षणाच्या कालावधीतल्या नैतिक बाबींचा विचार आपण केलेला आहे काय ?

(३) निरीक्षण माहिती नोंदविण्याची कार्यनीती

(अ) संख्येची नोंद (Head counting):

ही पद्धत सोपी आहे. एखादी गोष्ट किती वेळा झाली याची नोंद ठेवणे. एखाद्या घटनेतील सर्वच गोष्टींची. निरीक्षणादरम्यान नोंद ठेवणे शक्य नाही म्हणून काही महत्त्वपूर्ण बाबींची येथे निवड करावी.

(ब) आंतरक्रियात्मक आकृतिबंध (Interactive charting) विविध व्यक्तींमध्ये सुरू असणाऱ्या आंतरक्रियांना आकृतीच्या स्वरूपात मांडावे.



★ कार्यपद्धतीचे विश्लेषण (Procedural Analysis) याचा वापर करण्यासाठी तुम्हास अगोदर एखाद्या घटनेचे वेळापत्रक ठरवावे लागते. त्यानंतर त्यातील कृती, आंतरक्रिया यांचा आराखड्यातला तपशील द्यावा लागतो.

(अ) जी माहिती इतर साधनांद्वारे प्राप्त होऊ शकत नाही ती जमा करणे. (ब) एखाद्या प्रक्रियेदरम्यान तिच्या परिणामाचा आढावा घ्यायचा असेल आणि इतर मार्गाचा (Feed back) वापर करणे अयोग्य असेल तेव्हा असा आढावा घेणे. यातून एक महत्त्वाचे सूत्र आपल्याला समजते. जोपर्यंत आवश्यक नाही, किंवा सबळ कारण नाही तोपर्यंत प्रश्नावल्यांचा वापर करू नये.

★ आंतरक्रिया-प्रक्रिया विश्लेषण (Interaction-Process Analysis) :

याचा वापर करण्यासाठी ज्या कृतींचे निरीक्षण करायचे आहे. त्यातील वर्तनाचे प्रकार, त्यांचे निदर्शक (Indicators) या सर्वांची बारकाई जाण असणे गरजेचे आहे. उच्च पातळीवरील आंतरक्रियांच्या नोंदी घेण्यासाठी या तंत्राचा वापर अधिक होतो. तसेच याच्या वापरासाठी अधिक जास्त लक्ष केंद्रित करण्याची गरज असते.

(४) मुलाखत :

मुलाखतीचा वापर इतर अनेक संशोधनापेक्षा कृतिसंशोधनात जास्त प्रमाणात केला जातो. कृतिसंशोधनाचे स्वरूप शैक्षणिक असल्यामुळे औपचारिकतेपेक्षा अनौपचारिक मुलाखतीचा वापर येथे होतो.

उदा. ४-५ मिनिटांच्या संवादात एखादी व्यक्ती किती वेळा हसली, बोलताना दुसऱ्या व्यक्तीला किती वेळा स्पर्श केला. किती बोलणे ऐकले, किती वेळा दुसऱ्याच्या भावना समजून घेतल्या. इ. नोंदी येतील एकूणच निरीक्षण तंत्राचा वापर हा दृक्श्राव्य आणि एकापेक्षा जास्त व्यक्तींनी निरीक्षण करणे यामुळे जास्त प्रभावी होतो. हे नक्की.

(५) छायाचित्रे, दृक्श्राव्य फिती व आंतरक्रियात्मक माध्यमे :

आंतरक्रियात्मक माध्यमांच्या क्षेत्रात झालेल्या आधुनिक प्रगतीमुळे संशोधनात नवीन पद्धतींनी मांडणी करणे. या मांडणीला बळकटी देणाऱ्या शक्यतांत वाढ झालेली आहे. कृतिसंशोधनातली प्रत्यक्ष कृती ही माध्यमांच्या विविध पर्यायांनी दर्शवणे शक्य झाले आहे. अर्थात सहभागी व्यक्तीचे चित्रिकरण करून वापरण्यापूर्वी त्यांची परवानगी घेणे क्रमप्राप्त असते.

(३) प्रश्नावली

कृतिसंशोधनात प्रश्नावली वापराची दोन उद्दिष्टे असू शकतात.

५.१. छायाचित्रे :

कृतिसंशोधनातील कृतीचे दस्तऐवजीकरण करणं हा छायाचित्राचा (प्रकाशचित्र) चा प्रमुख उद्देश असतो. त्याचबरोबर देखरेख व मूल्यमापन कार्यनीतीतलासुद्धा महत्त्वाचा भाग होय. त्याचा उपयोग पुढील प्रमाणे -

(अ) काळानुरूप कसेकसे बदल झाले हे छायाचित्रांवरून दाखवता येते.

(ब) व्यक्तीची कृतीमधील सहभागी गुणवत्ता दर्शविता येते.

(क) आठवणीना चालना देण्यासाठीही प्रकाशचित्रांना वापर केला जाऊ शकते. प्रकाशचित्रे बघून व्यक्ती त्याचे अनुभव कथन करू शकते. याचा वापर मुलाखतीच्या वेळी आठवणी सांगायला मदत म्हणूनही होतो.

(ड) एखादी घटना घडली याचा पुरावा म्हणूनही प्रकाशचित्राचा वापर होऊ शकतो.

(इ) प्रकाशचित्रांबरोबरच दिनांकही नोंदवणे आवश्यक असते.

(ई) फक्त स्वतःच्या नोंदीवरच अवलंबून न राहता छायाचित्रांच्या मदतीने स्वयंअध्ययन करण्यासाठी उपयुक्त.

(उ) एकाच घटनेचे बहुआयामी पद्धतीने चित्रिकरण करून त्याकडे विविधांगानी पाहून चर्चा करता येते.

५.२ श्राव्यफीत ध्वनिमुद्रीकरण :

टप रेकॉर्डर किंवा आता मोबाईल हे कृतिसंशोधनासाठी एक महत्त्वपूर्ण साधन होय. प्रकाशचित्रात चर्चा केलेल्या सर्व मुद्द्यांनी श्राव्यफितीनेही माहिती संकलित करता येते. याशिवाय मोबाईल टपचा वापर अनौपचारिक दैनंदिनी किंवा आपल्या संशोधनाशी संबंधित अनौपचारिक संवाद व चर्चाची नोंद ठेवण्यासाठी होऊ शकतो. एखाद्या सहविचार सभेचे तुम्ही निरीक्षण करत असताना मोबाईल किंवा टपरेकॉर्डरचा वापर चर्चेच्या नोंदी ठेवण्यासाठी केला तर नंतर निरीक्षणाचे तक्ते मांडायला उपयोग होतो. अर्थातच जे काही संभाषण झाले त्याचे लिखित स्वरूपात रूपांतर करणे ही एक वेळखाऊ प्रक्रिया आपणास नंतर करावी लागते. म्हणून या संकलित माहितीचा

चांगल्या प्रकारे उपयोग होईल. अशी खात्री असेल तेव्हाच या पद्धतीचा वापर करावा. संपूर्ण संवाद लिखित स्वरूपात आपल्याने बोलणाऱ्याच्या प्रत्येक शब्दाचा अर्थ समजतो. हे जरी खरे असले तरी संपूर्ण संवादाचे छोटे-छोटे तुकडे करून ते सारांशरूपाने मांडता येतात. आवश्यकता असेल तर संपूर्ण लिखित भाग परिशिष्टांत देता येतो. केवळ अहवालात देण्यासाठीच श्राव्यफितीचा मर्यादित उपयोग न करता एखादी घटना, कृती, प्रसंग इ. पुन्हा ऐकण्यासाठी व त्याचे पुनर्मुल्यांकन करण्यासाठीही श्राव्यफितीचा उपयोग महत्त्वाचा आहे.

५.३ दृक्श्राव्य चित्रीकरण :

दृक्श्राव्यचित्रीकरणाला शाब्दिक व अशाब्दिक संदेशाच्या देवाणघेवाणीची नोंद होते. प्रामुख्याने दुसऱ्या व्यक्तीवर पडलेल्या शैक्षणिक प्रभावाबाबत दावा करताना या चित्रीकरणाचा उपयोग होतो. शाब्दिक स्वरूपात वर्णन करण्यापेक्षा एखाद्या व्यक्तीने कशी प्रतिक्रिया दिली हे दृश्यस्वरूपातल्या चित्रीकरणामुळे अधिक प्रभावीपणे पोचवता येते. संबंधित व्यक्तीचा कृतीतील सहभाग हा छायाचित्रांपेक्षा चित्रीकरणाने जास्त अर्थपूर्णरीत्या बघणाऱ्यापर्यंत पोचतो. त्याचबरोबर शाब्दिक चित्रांपेक्षा दृश्य चित्रांमधून सत्यपर्यंत पोचायला मदत मिळते. वर्तनातील बारकावे चांगल्या प्रकारे टिपता येतात. आपल्या कृतीवर प्रतिक्रियाही देता येतात.

(६) माहिती संकलनापूर्वी घ्यावयाची दक्षता व स्वतःला विचारायचे प्रश्न :

६.१ आपणास कोणती माहिती संकलित करावयाची आहे ते ठरवले का ?

६.२ माहिती कोणाकडून जमा करावयाची आहे. हे निश्चित केले का ?

६.३ माहिती जमा करण्यासाठी कोणती पद्धती व साधने वापरणार ते ठरवले का ?

६.४ जर एखाद्या तंत्राची, साधनाची आवश्यकता असेल तर ते उपलब्ध आहे का ? याची खात्री केली का ?

६. ५ माहितीचे स्थूल, द्योबळ प्रकार ठरवले का ?

६. ६ तुम्ही करणार असलेल्या कृतीमुळे होणाऱ्या प्रगतीचा अंदाज घेण्याचे निकष ठरवले का ?

(७) माहिती संकलनासंदर्भात महत्त्वपूर्ण सूचना :

७. १ कोणतीही सर्व माहिती जमा करण्याकडे सामान्यतः संशोधकाचा कल असतो. आपल्या कृतीमुळे परिस्थितीत फरक पडतोय की नाही हे तपासण्याच्या कळीच्या बाबीकडे तुमचे लक्ष केंद्रित करा.

७. २ माहिती म्हणजे पुरावा नाही.

७. ३ जर विविध क्षेत्रांच्या बाबतीतली माहिती संकलित

करत असाल तर त्यासाठी वेगवेगळ्या प्रकारच्या किंवा त्याच्या फाईल, पीजका किंवा बीबीकेच्या वापर करा.

७. ४ प्रकल्प पूर्ण होईपर्यंत कोणतीही माहिती संकलित देऊ नका.

७. ५ माहिती संकलनासाठी कोणत्या तंत्रान्त वापर करता येऊ शकेल त्याची यादी करा. त्यांचा प्रथम-क्रम त्यांच्यापैकी सर्वात उपयुक्त व योग्ये तंत्र, साधन निवडीसाठी याचा उपयोग करा.

माहिती गरजेनुसार वापरा. समन्वित साधने

वापरली पाहिजेत असे नाही.

महाराष्ट्र भारतीय शिक्षण मंडळाच्या प्रकाशन विभागाची
विक्रीस उपलब्ध असलेली पुस्तके

नाव	किंमत	क्र.	नाव	किंमत
१) धर्मपाल साहित्य	२,२००/-	२)	शिक्षा की राजनिती	१००/-
३) मूल्य शिक्षा	२००/-	४)	संगठन गढे चलो	२५/-
५) संत, समाज, शिक्षण	१२५/-	६)	धर्मपाल ग्रंथावली	१५/-
७) एक अभिनव शैक्षणिक प्रयोग सिंहावलोकन	१२०/-	८)	भारतीय शिक्षण विचार	१३०/-
९) भारतीय मानसशास्त्र	३००/-			

(Proceeding of Nurturing The Whole Being For
21st Century- Exploring Bherteeya Psychology)

१०) सर्वांसाठी सुलभ गणित १३०/-

पुस्तके खरेदीच्या संदर्भात कार्यालयाशी संपर्क साधावा.

संपर्क - ०२२-२६९९५०३/ २६९९०८/ ८२९९३३८९८७