विद्यावार्ता®

Peer Reviewed International Refereed Research Journal

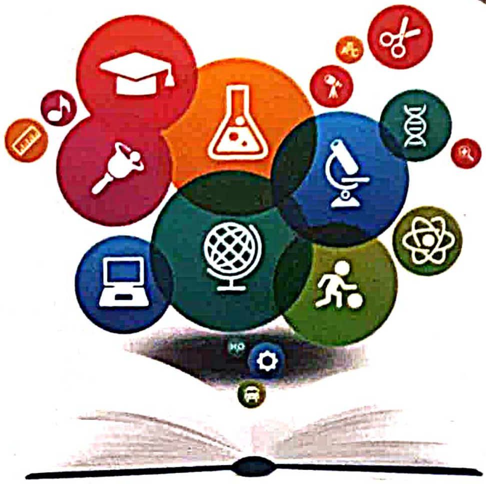
Government of Maharashtra

GOVERNMENT COLLEGE OF EDUCATION (CTE) AKOLA

Affilated to Sant Gadgebaba Amaravati University Amaravati.

National Conference On Research in Interdisciplinary Studies

Inspiration- Innoration invention



Organized by

GCE IQAC and Ph.D.Research Centre, Akola

Principal

Dr.Vasudha V.Deo

Coordinator

Dr.Asha M Dharaskar

E-mail:principalakola80@gmail.com • Website : www.gceakola.org.in

MAH/MUL/ 03051/2012 ISSN :2319 9318

आंतरविद्याशाखीय बहुभाषिक शोध पत्रिका

विद्यावार्ता ™

Government College of Education, Akola (CTE)
Near Akola Netra Hospital, Ramdas Peth, Akola

National Conference
on

Research in Interdisciplinary Studies

Date : 18 March, 2020

Editor
Dr. Vasudha V. Deo
Principal

Co-Editor
Dr. Asha Dharaskar (Bhavsar)
IQAC Coordinator

Reg.No.U74120 MH2013 PTC 251205
Harshwardhan Publication Pvt.Ltd.
At.Post.Limbaganesh,Tq.Dist.Beed
Pin-431126 (Maharashtra) Cell:07588057695,09850203295
harshwardhanpubli@gmail.com, vidyawarta@gmail.com
All Types Educational & Reference Book Publisher & Distributors / www.vidyawarta.com

ती आजच्या शिक्षण प्रणालीची गरज आहे. शिक्षकाचे महत्व इथे कुठेही कमी होत नाही तर डिजिटल बॅक अप साठी याचे सहाय्य होईल.

देशातील शिक्षणाच्या सर्व क्षेत्रांमध्येआकलन आणि शिक्षण वाढविण्यासाठी ई—सामग्रीचे प्रादेशिक भाषांमध्ये भाषांतर करणे आवश्यक आहे. आजच्या युगामध्ये विदयार्थी व शिक्षक हे तंत्रज्ञानाने गुंफले आहेत. कारण आजची पीढी मजकूर पाठविणे, सोशल नेटवर्किंग, व्हिडीओ कॉन्फरंसिंग यांचा उपयोग करत असतात. शिक्षक व भागधारकांनी त्यांना योग्य त्या तंत्रज्ञानाने गुंतविण्याचा मार्ग शोधणे महत्वाचे आहे. वर्गामधील तंत्रज्ञानाने संगणक आणि डिजिटल माध्यमातील नवीनतम शोध वापरुन विदयार्थ्यांना उत्तेजित ठेवले पाहिजे. भारत शालेय शिक्षण प्रणालीतील ICT च्या उपयोगाद्वारे शैक्षणिक प्रणालीत सुधारणा घडवून आणू शकतो.

संदर्भसूची :—

- सी.ए.बी.ई (२००५) युनिव्हर्सलायझेशन ऑफ सेकंडरी एज्युकेशन, नवी दिल्ली.
- गोस्वामी, सी (२०१४) ''रोल ऑफ टेक्नॉलॉजी इन इंडियन एज्युकेशन''. इन इंटरनॅशनल प्रोसिडींग ऑफ इकॉनॉमिक्स डेव्हलपमेंट अँडरिसर्च.
- एमएचआरडी (२०१६) ''मेजर ICT इनिशिएटिव्ह इन स्कूल एज्युकेशन'' गव्हर्नमेंट ऑफ इंडिया.
- एम.एच.आर.डी. (२०१२) ''नॅशनल पॉलिसी ऑन आय.सी.टी. इन स्कूल एज्युकेशन, गव्हर्नमेंट ऑफ इंडिया
- एन.सी.ई.आर.टी. (२००५) नॅशनल करीक्युलम फ्रेमवर्क न्यू दिल्ली
- युनेस्को (२०१७) एज्युकेशन २०३० इंचेऑन डिक्लरेशन: टुवर्डस इक्विटेबल क्वालिटी एज्युकेशन अँड लाईफ लॉग लर्निंग फॉर ऑल. युनेस्को इन्स्टिटयूट फॉर लाइफलॉंग लर्निंग.

❑❑❑

38

संशोधन पध्दती व संशोधन प्रक्रियेचे स्वरूप

प्रा. डि. एम. ठगे
श्री. शिवाजी महाविद्यालय मोताळा, जि. बुलडाणा

****

संशोधन अर्थात नविन शोध घेणे म्हणजेच जुन्यातुन काही नविन ज्ञानाची प्राप्ती करणे ज्यामुळे सर्वसामान्यपणे ज्ञानासाठी शोध याच अर्थाने संशोधन हा शब्द प्रचलित आहे. संशोधनास ज्याप्रमाणे Re-search म्हणजेच पुन्हा—पुन्हा (Re) शोध घेणे (search) करणे. ज्याप्रमाणे बौध्दीक आणि व्यवहारामध्ये अनेक समस्यांची उत्तरे शोधुन काढावी लागतात. त्याकरिता संशोधनाला महत्व आहे किंवा प्राप्त असणाऱ्या ज्ञानामध्ये अधिकची भर टाकण्याकरिता संशोधनाचा उपयोग होतो सजाजाचा विकास होण्यासाठी व अधिक प्रगती होण्यासाठी संशोधन आवश्यक आहे संशोधन ही ज्ञान प्राप्त करण्याची किंवा प्राप्त ज्ञानामध्ये अधिक भर टाकण्याची वैज्ञानिक पध्दती आहे. प्रत्येक शास्त्राच्या अभ्यासानुसार संशोधनाचे स्वरूप वेगवेगळे आहे. ज्याप्रमाणे एखाद्या विषयाचा व्यवस्थाबध्द पध्दतीने ज्ञान समुच्चय केला जातो. त्याला शास्त्र असे म्हटल्या जाते शास्त्र आणि कला यामध्ये फरक करण्यात येतो. एखादे अध्ययण शास्त्रीय आहे किंवा नाही हे अभ्यासणाऱ्या विषयांच्या स्वरूपावर अवलंबुन नसते तर ते त्या विषयांचा अभ्यास करतांना उपयोगात आणलेल्या संशोधन पध्दतीवर ठरते.

संशोधन अर्थात कोणत्याही ज्ञानशाखेत नविन तत्वे अथवा तत्चे शोधण्यासाठी आणि जुनी तथ्ये आणि तत्वे यांचे पुन्हा पुन्हा परिक्षणासाठी केलेला चिकित्सक व पध्दतीशीर अभ्यास होय. झिज्ञासा किंवा ज्ञान संपादन करणे मानवाची एक उपयोग करित असतो. एखाद्या विषयांसंबंधी किंवा घटनेसंबधी अधिकाधिक

ज्ञान मिळविणे आणि त्याची अधिकाधिक कारणमिमांसा करणे म्हणजे संशोधन होय. बुध्दिनिष्ट आणि व्यावहारिक प्रश्नांची आणि समस्यांची शास्त्रीय पध्दतीव्दारे समाधानकारक उत्तरे शोधून काढण्याचा संशोधन हा एक पध्दतशीर प्रयत्न असतो.

"एखाद्या समस्येचे उत्तर शोधन्यासाठी, वैज्ञानिक पध्दती आणि तंत्राव्दारे संकलित केलेल्या माहितीचे आणि संमकाचे वस्तुनिष्ट मुल्यमापन केल्यानंतर, नवीन तथ्यांचा शोध घेऊन विविध घटकातील कार्यकारण संबंधाच्या आधारे सर्वसामाय सिध्दांताचे आणि नियमांचे प्रतिपादन करणारी प्रक्रिया म्हणजे संशोधन होय."

— डॉ. बोधनकर, प्रा. अलोणी

"खऱ्या अर्थाने संशोधन म्हणजे वैज्ञानिक पध दती प्रत्यक्षात कार्यान्वित करण्याची आधिक नियमबध द,आकारबध्द,सुव्यवस्थित आणि सखोल अशी पक्रिया आहे."

— जे. डब्लु. बेस्ट

संशोधन म्हणजेच ज्ञानाचा शोध घेणे,संशोधनामुळेच समस्यांची उकल होण्यास मदत मिळते,संशोधनासाठी वैज्ञानिक पध्दतीचा अवलंब करून वैज्ञानिक विश्लेषण केले जाते. संशोधन हि काळजीपुर्वक पध्दतशीरपणे केलेली चौकशीच असते. संशोधनामुळेच सत्य शोधून काढली जातात.

संशोधन अहवालाचे लेखन करण्यापुर्वी संशोध्न पध्दतीचा प्रवास करावा लागतो कोणतेही संशोधन सुरू करण्यापुर्वी संशोधनाचा विषय निश्चित करणे आवश्यक असते. संशोधन विषयाच्या अनुषंगाने संशोधन कार्याचे उद्दिष्ट साध्य करण्यासाठी वैधानिक संशोधन पध्दतीचा अवलंबून करावा लागतो. संशोधकास आपल्या संशोधन समस्येविषयी माहिती प्राप्त करण्यासाठी संशोधन पध्दतीमधील विविध प्रक्रियांचा अवलंब करावा लागतो.

१. समस्या सुत्रन :— संशोधनाचे कार्य सुरूवात करण्यापुर्वी सुरूवातीला संशोधनाचा विषय, उपविषय निश्चित करावा लागतो यालाच संशोधनाचे समस्या सुत्रन म्हणतात संशोधनाला योग्य दिशा देण्यसाठी संशोधनाचे कार्य योग्य पध्दतीने पार पाडण्यासाठी समस्या सुत्रन करण्यात येते समस्या सुत्रणाव्दारे संशोधनासाठी निवडलेल्या सामान्य विषयक्षेत्राचे विशिष्ट समस्येमध्ये रूपांतर करण्यात येते. त्यानंतरच संशोधक संशोधना संदर्भातील साहित्यांचे वाचन,मनन तसेच अवलोकन करू शकतो. उदा. 'अमरावती विभागातील वाणिज्य व सहकारी बँकाचे तुलनात्मक अध्ययन.'

२. गृहितकृत्यांची निर्मिती :— संशोधकास संशोधनाचा विषय अर्थात समस्येचे संभाव्य उत्तर किंवा स्पष्टीकरण मांडणारे विधान करावे लागते ज्यास गृहितकृत्य असे म्हणतात. गृहितकृत्य निर्मिती म्हणजे संशोधन नव्हे. गृहितकृत्य हे सकारात्मक तसेच नकरात्मक स्वरूपाचे असु शकते. गृहितकृत्यामुळे संशोधकास संशोधन करण्यास मदत होत असून गृहितकृत्याची मांडणी करतांना संशोधकाला, आपल्या संशोधन समस्येची संबधीत संज्ञाच्या व्याख्या स्पष्ट कराव्या लागतात.

३. संशोधन आराखडा :— गृहित कृत्यांच्या निर्मितीनंतर संशोधकात संशोधनासाठी कोणत्या प्रकाराच्या माहितीची गरज आहे याची कल्पना येते त्यानुसार संशोधक आपल्या संशोधन कार्याचा आराखडा तयार करतो शास्त्रीय संशोधनाची रूपरेषा निश्चित करणे म्हणजे संशोधन आराखडा होय. संशोधन कार्याचे संशोधकाने जे उद्दिष्ट ठरविले असते त्यानुसार संशोधक परिचयात्मक संशोधन आराखडा,वर्णनात्मक संशोधन आराखडा, प्रयोगत्मक संशोधन आराखडा अशा आराखडांची संशोधनासाठी अमंलबजावणी करतांना काही अडचणी येतात. त्यामुळे संशोधकास आदर्श संशोधन आराखडयाची अमलबजावणी करावी लागले. त्यानुसार एका व्यवहारिक संशोधन आराखडाा तयार करावा त्यामध्येपुढील घटकांचा समावेश करावा.

अ. नमुना निवड योजना ब. संख्याशास्त्रीय योजना क. अवलोकन योजना ड. कार्यान्वयी योजना तसेच संशोधनाची १. अन्वेषण २. वर्णन ३. निदान ४. प्रयोग ही चार उद्दिष्टे आहेत. यानुसार संशोधना संदर्भात तथ्ये संकलित करण्यासाठी कोणत्या पध्दतीचा उपयोग करावा, नमुना निवड कोणती असावी, संकलीत तथ्यांचे विश्लेषण कशाप्रकारी करावे इत्यादी घटकांचा समावेश संशोधन आराखडयात होतो.

४. तथ्य संकलन,तथ्यांचे वर्गीकरण आणि नमुना निवड :— संशोधन आराखडा तयार झाल्यानंतर

आराखडयानुसार प्रत्यक्षात संशोधन कार्यास सुरूवात करावी लागते त्यानुसार तथ्य संकलन करावे लागते त्याकरिता अनेक पध्दती किंवा तंत्रे आहेत. प्रश्नावली, अनुसुची, मुलाखत, निरिक्षण या पध्दतीव्दारे तरेच लिखित ग्रंथ, पुर्वीचे संशोधन,शासकीय व गैरशासकीय अहवाल इत्यादीव्दारे सुध्दा तथ्ये संकलित केली जातात संशोधन कार्याच्या परिणामकारकतेसाठी तथ्य संकलनासाठी संशोधकास संशोधना संबंधीत साहित्याचे वाचन आणि मनन करावे लागते अशा साधनांचा उपयोग करण्यापुर्वी त्याची पुर्वचाचणी घ्यावी त्याव्दारे साधनातील दोष दुर होऊन ती निर्दोष बनविता येतात.

५. तथ्यांचे विश्लेषण आणि निष्कर्ष :— संशोधन कार्याशी संबधीत सर्व प्रकारची प्राथमिक तसेच दुय्यम, स्वरूपाची माहिती संकलीत झाल्यानंतर प्राप्त संशोधन विषयक तथ्यांचे विश्लेषण करणे महत्वाचे असते. तथ्यांच्या विश्लेषणात अनेक कार्याचा समावेश होतो यामध्ये प्राप्त संशोधन विषयक माहितीचे परिक्षण करणे, माहितीचे वर्ग करणे, सारणी व कोष्टके तयार करणे, संख्याशास्त्रीय निष्कर्षाचे प्रतिपादन करणे या सर्व विश्लेषण प्रक्रियेच्या पायाऱ्या आहेत.

यानंतर संशोधकाने मांडलेल्या गृहीत कृत्यांची पडताळणी करावयाची असते. अनेक वेळा गृहीत कृत्य कसोटीला उतरत नाही अशा वेळी संशोधकाने मांडलेल्या निष्कर्षानुसार त्यात सुधारणा सुचविल्या जातात. संशोधन प्रक्रियेत विश्लेषण करण्याच्या अवस्थेला अतिशय महत्व आहे.

६. निष्कर्षाचे निर्वचन आणि अहवाल लेखन :— संशोधनाचा अंतिम टप्पा म्हणजेच पुर्वी मांडलेल्या गृहितकृत्याव्दारे संपादित संशोधनासंदर्भातील माहितीच्या आधारे, पुराव्यांच्या आधारे संशोधक गृहितकृत्य सत्य आहे की असत्य आहे ते संशोधक तपासुन पाहतो. संशोधन संदर्भातील माहीतीच्या व पुरव्यांच्या आधारे गृहितकृत्य प्रमाणित झाल्यास तर सिध्दांत स्वीकृत किंवा प्रमाणित झाला असे म्हटले जाईल. तथ्य सामग्रीच्या व पुराव्यांच्या आधारे सिध्दांतात सुधारणा करता येतील त्याला म्हणजेच संशोधकास सिध्दांताची पुर्नबांधणी करता येईल.

संशोधक संशोधन संदर्भातील माहितीच्या व पुराव्यांच्या आधारे संपुण संशोधन कार्याचे स्पष्टीकरणाकरिता संशोधन अहवाल लिहुन काढतो. अहवाल लिहतांना अहवाल संदर्भातील सर्व नियमांचे व सुचनांचे पालन करून संशोधन अहवाल लेखनाचे कार्य पुर्ण करतो.

संशोधन पध्दतीमध्य संशोधनाच्या प्रमुख पायऱ्यामध्ये संशोधनाचा विषय ठरविल्यानंतर संशोधनाच्या कार्यास सुरूवात करण्यात येते ज्याव्दारे संशोधकास संशोधनाची दिशा ठरविण्यास मदत होते समस्या सुत्रणा नंतर गृहितकृत्यांची मांडणी करून प्रत्यक्षात संशोधन करण्याकरिता संशोधन आराखडा तयार करण्यात येऊन प्रत्यक्ष आराखडयाव्दारे कार्य करण्यात येऊन तथ्य संकलन करण्यात येऊन संकलीत तथ्यांचे विश्लेषण आणि निष्कर्ष मांडण्यात येऊन प्राप्त संशोधन अहवाल तयार करण्यात येतो. अशा सहा संशोधनाच्या पायऱ्याव्दारे संशोधक संशोधनाचे कार्य पुर्ण करून सिध्दांताचे प्रतिपादन देऊ शकतो.

संदर्भ ग्रंथ सुची :—

१. "डॉ. बोधनकर ,प्रा. अलोनी : "संशोधन पध्दती"
२. Social Research Methodology,Adv.Mrunal Kulkarni
३. 'लोकसत्ता' वृत्तपत्र .
४. News paper Lokstta and Lokmat

❑❑❑