इतिहास विषयाच्या निवडक घटकाच्या संपादनावर शैक्षणिक साधने वापरून अध्यापनाच्या परिणामकारकतेचा अभ्यास

प्राध्या. राकेश अ. रामराजे,
पी. व्ही. डी. टी. कॉलेज ऑफ एज्युकेशन फॉर वूमेन,
एस्. एन्. डी. टी. महिला विद्यपीठ,
चर्चगेट, मुंबई – 20.

सारांश :

आजचे युग हे माहीती तंत्रज्ञानाचे युग म्हणून संबोधले जाते. तंत्रज्ञानाच्या प्रस्फोटामुळे जीवनात सर्व स्तरात बदल घडून येत आहे. त्यामुळे अध्यापन कार्यातही बदल घडून येणे अपेक्षित आहे. संशोधकाला प्रात्याक्षिक स्वरूपातील दृक श्राव्य साधनाचे सादरीकरण प्रभावी वाटते म्हणूनच हे संशोधन करण्यात आलेले आहे. या सशोधनामूळे शालेय स्तरावर शैक्षणिक साधने वापरावयाचे महत्व समजून येणार आहे.

मुख्य संज्ञा : अध्यापनातील परिणामकारकता

प्रस्तावना :

आजचे विद्यार्थी, उदयाचे भावी नागरिक शाळा – शाळांमधून घडत आहेत. त्यांना सर्व प्रकारच्या समस्यांना यशस्वीपणे सामोरे जाण्यासाठी शक्ती निर्माण करणे ही काळाची गरज आहे. उदयाच्या गरजा भागविण्यासाठी विद्यार्थ्यांना जे सर्वसामान्य शिक्षण दयायचे आहे. त्यातील शिक्षणाचा एक भाग म्हणजे इतिहास होय. इतिहासाचे स्वरूप शास्त्राप्रमाणे असल्याने त्याला शास्त्राच्या पद्धती लागू पडतात. इतिहासाचे अध्ययन योग्य दिशेने व योग्य गतीने व्हायचे असेल तर शिक्षकांचे अध्यापन प्रभावी असणे आवश्यक आहे.

शीर्षक :

इतिहास विषयाच्या निवडक घटकाच्या संपादनावर शैक्षणिक साधने वापरून अध्यापनाच्या परिणामकारकतेचा अभ्यास.

महत्त्व :

प्रस्तुत संशोधनामुळे दृक श्राव्य साधनाची उपयुक्तता लक्षात आल्यावर शाळेतील शिक्षक, विद्यार्थी, मुख्याध्यापक यांना उपयोग होईल.

व्याप्ती व मर्यादा :

1. सदर संशोधन नासिक शहरातील मनपा शाळा क्र. 133 हया एका शाळेपुरतेच व्याप्त आहे
2. संशोधन हे इयत्ता 7 वी च्या वर्गापुरतेच मर्यादित आहे.
3. इयत्ता 7 वी च्या इतिहास पाठयपुस्तकातील शिवराज्याभिशेक या घटाकपुरतेच मर्यादित आहे.

कार्यात्मक व्याख्या :

1. **इयत्ता 7 वी** – महाराष्ट्र शासनाच्या सुधारीत शिक्षणातील नियमानुसार माध्यमिक स्तरातील एक वर्ग होय.
2. **इतिहास** – महाराष्ट्र राज्य पाठयपुस्तक निर्मिती आणि संशोधन मंडळाने इयत्ता 7 वी च्या शालेय अभ्यासक्रमात इतिहास या शीर्षांतर्गत नावाने समाविष्ट केलेला विषय.
3. **निवडक घटक** – इयत्ता 7 वी च्या इतिहास अभ्यासक्रमातील प्रस्तुत संशोधनासाठी निवडलेला शिवराज्याभिषेक हा घटक.
4. **अध्यापन** – शिक्षक अध्ययन करून अध्यापनाद्वारे देणारे अनुभव.
5. **शैक्षणिक साधने** – इतिहास विषय अधिक सोपा करण्यासाठी अध्यापनासाठी वापरली जाणारी शैक्षणिक साधने.

संशोधनाची उद्दिष्टे :

1. इतिहास विषयाच्या निवडक घटकासाठी शैक्षणिक साधनाद्वारे अध्यापनाचे नियोजन करणे.
2. इतिहास विषयाच्या अध्यापनात वापरल्या जाणा–या शैक्षणिक साधनाचा विद्यार्थ्यांच्या अध्ययनावर होणारा परिणाम अभ्यासणे.
3. शैक्षणिक साधन न वापरता व शैक्षणिक साधनाच्या साहयाने अध्यापन पद्धतीद्वारे होणा–या संपादनाची तूलना करणे.

संशोधनाची परिकल्पना :

पारंपारिक पद्धतीने केलेल्या अध्यापनापेक्षा प्रायोगिक पद्धतीने केलेले अध्यापन अधिक परिणामकार ठरते.

संशोधनाचा अभिकल्प :

प्रायोगिक अभिकल्प हा एक आराखडा आहे, त्यामुळे संशोधन समस्येतील चलावर नियंत्रण राखून समस्येचे शास्त्रशुध्द उत्तर मिळविण्यास मदत होते. प्रस्तुत संशोधनासाठी कार्यात्मक अभिकल्प प्रकारातील समान गट अभिकल्पाची निवड केली.

संशोधनाची चले :

1. स्वाश्रयी चल –

   पारंपारिक वर्ग अध्यापन व शैक्षणिक साधनांच्या सहाय्याने केलेले अध्यापन.

2. आश्रयी चल –

   शिवराज्याभिषेक या घटकाच्या संदर्भात संपादन.

3. नियंत्रित चले –

   इयत्ता 7 वी, समान विद्यार्थी संख्या (30), समान अध्यापन घटक, समान कालावधी, समान शिक्षक.

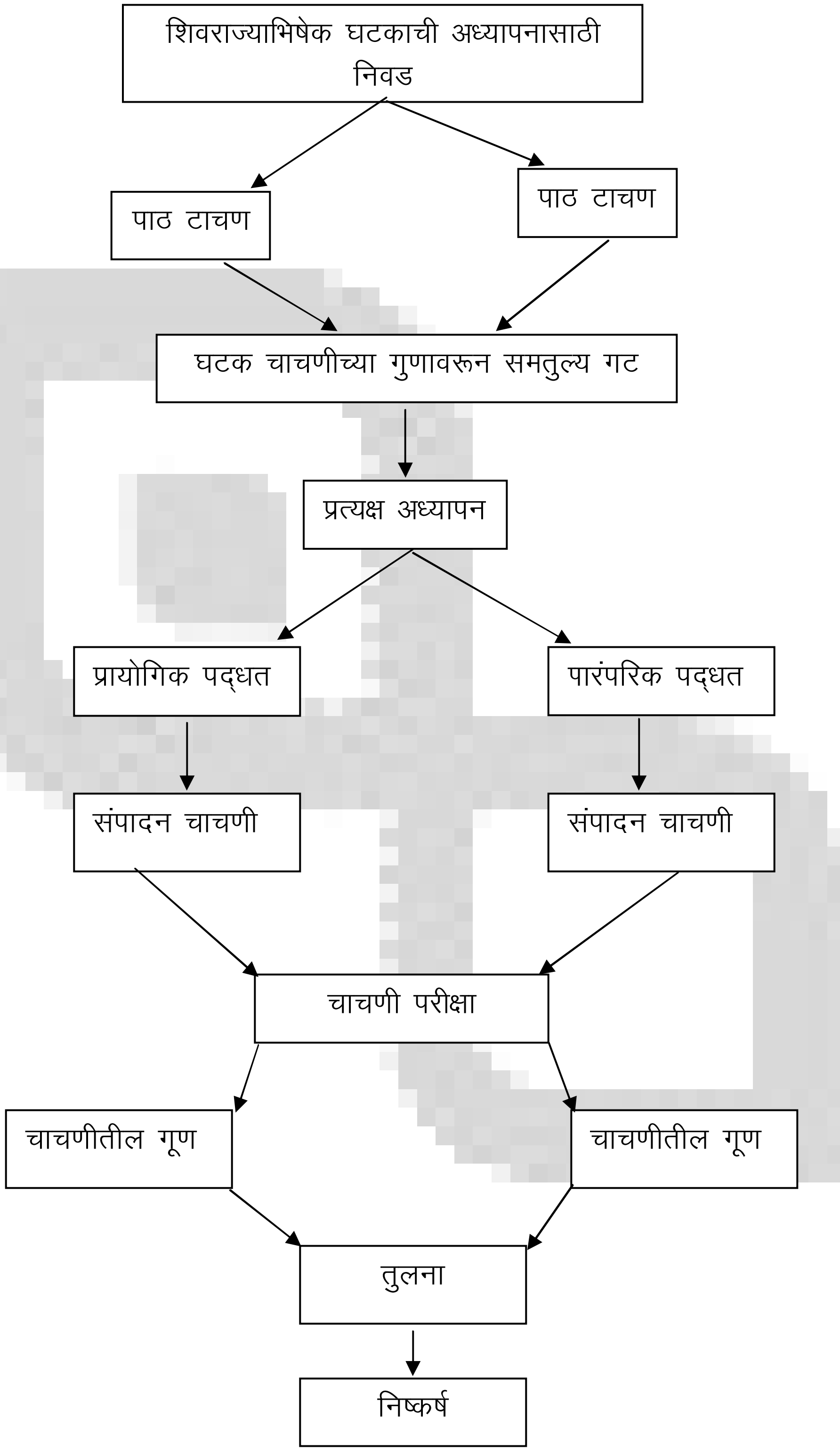
नमुना निवड (न्यादर्श) :

नमुना निवड करतांना सहेतूक नमुना निवड पद्धतीचा वापर करण्यात आला. संशोधनासाठी नाशिक शहरातील मराठी माध्यमाच्या शाळापैकी एका माध्यमिक शाळाची प्रासंगिक पद्धतीने निवड केली. यासाठी मनपा शाळा क. 133 येथील इयत्ता 7 वी चे सर्व विद्यार्थी निवडले. 'अ' तुकडीतील 30 व 'ब' तुकडीतील 30 असे एकूण 60 विद्यार्थ्याची नमुना म्हणून निवड केली.

माहीती संकलनाची साधने :

प्रस्तुत संशोधनात शिवराज्याभिषेक या घटकांचे पारंपारिक व प्रायोगिक पध्द्तीने अध्यापन केले. त्यातील कोणती अध्यापन पध्द्ती परिणामकाकरक आहे हे अभ्यासण्यासाठी प्रायोगिक व नियंत्रित गटाचे संपादन तपासणे आवश्यक होते. हे लक्षात घेवून संपादन चाचणी तयार केली. संपादन चाचणीचा वापर करून प्रायोगिक व नियंत्रित गटाचे संपादन तपासले.

प्रत्यक्ष कार्यवाही–



संख्याशास्त्रीय विश्लेषण :

प्रायोगिक गटाचे व नियंत्रित गटाचे मध्यमान व प्रमाण विचलनाचे कोष्टक

	प्रायोगिक गट	नियंत्रित गट
विद्यार्थी संख्या (N)	30	30
मध्यमान (M)	14.7	12.67
प्रमाण विचलन (SD)	2.56	0.86

दोन्ही गटातील मध्यमानातील फरक –

$$D = M_1 - M_2$$
$$= 14.7 - 12.67$$
$$= +2.03$$

अन्वयार्थ :

प्रस्तुत संशोधनात मध्यमातील दोन्ही गटातील प्रमाण त्रूटी $\delta Dm = 0.47$ ही आली आहे. यावरून मध्यमानातील फरक काढला आहे. शैक्षणिक साधनाचा वापर करून शिवराज्याभिषेक हा घटक विद्यार्थ्यांना कितपत समजला हे पाहणे आवश्यक होते. संशोधकाने प्रयोगिक गटाला व नियंत्रित गटाला चाचणीत मिळालेल्या गुणाची तुलना करून सार्थकता पडताळून पाहण्यासाठी ' **t** ' परिक्षिका मूल्य संख्याशास्त्र तंत्राचा वापर केला आहे.

' t ' चे मुल्य –

$$t = \frac{M_1 - M_2}{SDM}$$

$$t = \frac{14.7 - 12.67}{0.47}$$

$$t = 4.319$$

संशोधन परिकल्पनेची सार्थकता :

CR ची किंमत 2.58 पेक्षा जास्त असल्यामुळे त्याचा 0.05 चा स्तर असल्यामुळे संशोधन परिकल्पनेचा स्विकार करावा लागेल. याचा अर्थ प्रायोगिक व पारंपारिक गटात अध्यापन केले असता प्रायोगिक गटाचे मध्यमान नियत्रित गटापेक्षा जास्त असल्यामुळे प्रायोगिक पद्धतीने केलेले अध्यापन अधिक परिणामकार झाले.

निष्कर्ष :

1. प्रस्तुत संशोधनात ' t ' मूल्य 4.31 असल्यामुळे शैक्षणिक साधनाच्या सहाय्याने सादरीकरण करून अध्यापन केल्यास विद्यार्थ्यांचे इतिहास विषयातील संपादन हे पारंपारिक अध्यापनामुळे होणा—या अध्ययनापेक्षा अधिक असते.
2. इतिहास अध्यापनात शैक्षणिक साधनाद्वारे सादरीकरण व पारंपारिक पद्धतीने केलेल्या अध्यापनापेक्षा अधिक प्रभावी ठरते.

सूचना व शिफारशी :

1. शिक्षकांनी आपले अध्यापन कार्य करतांना पारंपारिक अध्यापन पद्धतीचा वापर न करता आपल्या विषयास अनुरूप प्रायोगिक अध्यापन पद्धतीचा वापर करावा.
2. शाळा शैक्षणिक साधनाचा अध्यापनात किती प्रमाणात व कसा वापर करतात यावर शिक्षण खात्याने लक्ष दयावे व तशा नोंदी ठेवणे शाळेस बंधनकारक असावे.
3. इतिहास विशयातील अमूर्त संकल्पना स्पश्ट करण्यासाठी दृक श्राव्य साधनाचा वापर करावा.
4. शिक्षकाना जर शैक्षणिक साधने उपलब्ध नसतील तर ती तयार करण्याचे कौशल्य हस्तगत करावीत.
5. वर्गात विविध घटकाचे शैक्षणिक साधनाची माहीती देऊन विद्यार्थ्याकडून सुध्दा अशी साधने तयार करून घेता येतील. उदा. चित्र, तक्ते, प्रतिकृती.

संदर्भ ग्रंथसूची :

1. Best, J. W., & Khan, J. V. (2008). Research in Education. New Delhi : Prayantaies of India.
2. Dhand, H. V. (2006). A handbook for teachers - Research in teaching of the social studies. Delhi : Gryphon Press.

3. बापट, भा. गो. (1995). शैक्षणिक संशोधन. पुणे : नूतन प्रकाशन.

4. भिंताडे, वि. रा. (2005). शैक्षणिक संशोधन पद्धती. पुणे : नूतन प्रकाशन.

5. देसले, एस्. वाय्., आणि भदाणे, एम्. ए. (2009). शैक्षणिक मूल्यमापन व संख्याशास्त्र. नाशिक : रेशमाई पब्लिकेशन.

6. दूधे, मा. रा. (2003). शिक्षण संक्रमण. पुणे : महाराष्ट्र राज्य माध्यमिक व उच्च माध्यमिक शिक्षण मंडळ.

7. जोशी, अ. (1999). आशययुक्त अध्यापन. नाशिक : यशवंतराव चव्हाण महाराष्ट्र मुक्त विदयापीठ.

8. करंदीकरण, सु. रा., आणि मंगरुळकर, मी. बा. (2003). मराठी आशय अध्यापन पध्दती. कोल्हापूर : फडके प्रकाशन.

9. खाडे, सो. गो. (2004). शिक्षण संक्रमण. पुणे : महाराष्ट्र राज्य माध्यमिक व उच्च माध्यमिक शिक्षण मंडळ.

10. मुळे, रा. शं., आणि उमाठे, वि. तु. (1998). शैक्षणिक सशोधनाची मूलतत्त्वे. औरंगाबाद : विद्या प्रकाशन.

11. नवले, एस. जी. (2005). जीवन शिक्षण. पुणे : महाराष्ट्र राज्य शैक्षणिक संशोधन व प्रशिक्षण परिषद.

12. पिचड, न., आणि बरकले, रा. (2005). अध्यापनशास्त्रीय विश्लेषण. नाशिक : इनसाईट पब्लिकेशन.