

इयत्ता ८ वीच्या विद्यार्थ्यांच्या भूगोल संपादनावर संगणक सहाय्यित अनुदेशन कार्यनीतीच्या परिणामकारकतेचा अभ्यास

डॉ. चेतन चव्हाण

सहयोगी प्राध्यापक

गोखले शिक्षण संस्थेचे

शिक्षणशास्त्र व संशोधन महाविद्यालय,

परळ, मुंबई - १२.

dr.cuchavan@gmail.com

श्री. सुभाष घोलप

संशोधन विद्यार्थी

गोखले शिक्षण संस्थेचे

शिक्षणशास्त्र व संशोधन महाविद्यालय,

परळ, मुंबई - १२.

subhashgholap2010@gmail.com

सारांश:- आज अध्यापनाच्या विविध पद्धती, तंत्रे विकसित झालेली आहेत. मात्र दैनंदिन अध्यापनात शिक्षक अजूनही पारंपारिक पद्धतींचा वापर आपल्या अध्यापनात करतांना दिसतो. भूगोल या विषयाचे मानवीजीवनातील महत्त्व विचारात घेता शालेय स्तरावर या विषयातील संबोध, संकल्पना, क्लिष्ट घडामोडी सुलभरित्या आकलन होणे आवश्यक आहे. परंतु पारंपारिक अध्यापन पद्धतीद्वारे हे आकलन प्रभावी होतेच असे नाही. म्हणून भूगोल विषयातील संबोध, संकल्पना, पठ्यांश आकलनासाठी व शिक्षकाचे अध्यापन अभिरूचीपूर्ण व प्रभावी होण्यासाठी तसेच विद्यार्थ्यांचे स्वयंअध्ययन स्वयंगतीने होण्यासाठी संगणक सहाय्यित अनुदेशन कार्यनीती कितपत परिणामकारक ठरेल हे अभ्यासण्याचा प्रयत्न प्रस्तुत संशोधनातून संशोधकाने केलेला आहे.

1. प्रस्तावना:-

आजचे युग हे विज्ञान, तंत्रज्ञान, जागतिकीकरण आणि माहितीचे युग म्हणून ओळखले जात आहे. तंत्रज्ञानाच्या सहाय्याने आपण विविध क्षेत्रात प्रगती साधलेली आहे. या तंत्रज्ञानाची ओळख जर आपण शाळेतील विद्यार्थ्यांना करून दिली तर त्याचा परिणाम हा दिर्घकाळ टिकून राहणारा आहे.

आज अध्यापनाच्या विविध पद्धती, प्रतिमाने, तंत्रे विकसित झालेली आहेत. प्रभावी अध्यापनासाठी शिक्षकाने योग्य अध्यापन पद्धतीची व स्वयंअध्ययन साहित्याची निवड करणे आवश्यक आहे. मात्र सद्धस्थितीत बहुतांशी भूगोल शिक्षक अध्यापनात पारंपारिक अध्यापन पद्धतींचा वापर करतात. त्यामुळे भूगोल या सामाजिक शास्त्राचे प्रभावी अध्यापन होत नाही. हा विषय विद्यार्थ्यांना निरस, अभिरूचीहीन वाटतो. आज तंत्रज्ञानाचा विस्फोट झालेला आहे. संगणक आंतरजालाच्या माध्यमातून जगभरातील माहिती शिक्षक आणि विद्यार्थ्यांना घरबसल्या मिळविता येऊ लागली आहे. भूगोल विषयातील संबोध, संकल्पना, क्लिष्ट घडामोडी सुलभरित्या आकलन होण्यासाठी दृक-श्राव्य माध्यमांची गरज निर्माण झाली आहे. संगणकाच्या सहाय्याने अनुदेशन करणे ही पद्धती दृक, श्राव्य आणि दृक-श्राव्य स्वरूपाची असल्याने या स्वयंअध्ययन साधनाच्या सहाय्याने अनुदेशन केले तर नक्कीच आशयाची विद्यार्थ्यांच्या मनपटलावर प्रभावी प्रतिमा निर्माण होते. शिक्षकाचे अध्यापन अभिरूचीपूर्ण ठरते. पारंपारिक अध्यापन पद्धतीपेक्षा स्वयंअध्ययन साहित्य तयार करून विद्यार्थ्यांना स्वतः आपल्या गतीने अध्ययन करण्यास प्रोत्साहित करायला हवे. भूगोल विषयाचे अध्यापन करतांना शिक्षकांना व अध्ययन करतांना विद्यार्थ्यांना येणा-या अडचणी या जाणीवतून संशोधकाने प्रस्तुत संशोधन केले आहे.

2. संशोधनाची गरज:-

आजचा विद्यार्थी जिज्ञासू आहे. त्याची ज्ञानलालसा वाढलेली आहे. शिक्षकाने पारंपारिक पद्धतीने अध्यापन केल्याने त्याला आशयातील संबोध, संकल्पना, तत्त्वे, नियम, सिद्धांत, प्रभावीपणे आकलन होत नाहीत. संशोधक स्वतः बी.एड स्तरावरील प्रशिक्षणार्थीनी व उच्च माध्यमिक स्तरावर अध्यापन करतांना शैक्षणिक साधनांचा व संगणकाचा वापर करीत असतांना विद्यार्थी अध्ययनात समरस झालेले, जाणून घेण्याची प्रवृत्ती निर्माण झालेले दिसले. विद्यार्थ्यांना आशयातील संकल्पना स्पष्ट होताना दिसल्या. कमी कालावधीत अधिक माहिती म्हणजे ज्ञान सखोलतेने देता आले. प्राथमिक व माध्यमिक स्तरावर भूगोल शिक्षकाने ही पद्धती वापरली (संगणक सहाय्यित अनुदेशन) तर त्याचा काय परिणाम होईल हे जाणून घेणे संशोलकाला गरजेचे वाटले.

3. संशोधनाचे महत्त्व:-

विद्यार्थ्यांचा सर्वांगीण विकास करणे हे शिक्षणाचे ध्येय आहे. हे ध्येय साध्य करण्यासाठी विविध स्तरावर अभ्यासक्रम, पाठ्यक्रम निर्माण केले जात आहेत. विविध अध्यापन पद्धती, तंत्रे विकसित केली जात आहेत. भूगोल हा विषय मानवाच्या जीवनाशी निगडीत असल्याने अभ्यासक्रमातील त्याचे स्थान महत्त्वाचे आहे. भूगोल विषयावर संगणक सहाय्यित अनुदेशन साहित्य निर्मितीवर अत्यल्प प्रमाणात संशोधन झालेले आहे म्हणून या विषयावर संशोधन करणे महत्त्वाचे आहे.

शिक्षणामध्ये तंत्रज्ञानाचा वापर दिवसेंदिवस वाढत आहे. त्यामुळे सदर संशोधन विद्यार्थी, शिक्षक, मुख्याध्यापक यांना मार्गदर्शक व उपयुक्त ठरेल. विद्यार्थ्यांच्या आकलनक्षमतेचा, कल्पनाशक्तीचा विकास होवून त्यांच्या ज्ञानात वाढ होईल. स्वयंअध्यायनास चालना मिळून प्रत्येक विद्यार्थी आपल्या कुवतीनुसार अध्ययन करू शकेल. विद्यार्थ्यांना अध्ययनात रूची निर्माण होईल.

प्रस्तुत संशोधनामुळे शिक्षकाचे अध्यापन अर्थपूर्ण व वस्तुनिष्ठ होण्यास मदत होईल. कमी वेळेमध्ये जास्तीत जास्त माहिती प्रभावीरित्या पुरविता येईल. संगणक सहाय्यित अनुदेशन साहित्याची निर्मिती करावयाची असल्यास सदर संशोधन उपयुक्त ठरेल.

4. संशोधनाचे शीर्षक :

“इयत्ता ८ वी च्या विद्यार्थ्यांच्या भूगोल संपादनावर संगणक सहाय्यित अनुदेशन कार्यनीतीच्या परिणामकारकतेचा अभ्यास”

4.1 संशोधनाची चले:

- 1) स्वाश्रयी चले – संगणक सहाय्यित अनुदेशन कार्यनीती व पारंपारिक अध्यापन पद्धती.
- 2) आश्रयी चले - अंतिम चाचणीत विद्यार्थ्यांनी प्राप्त केलेले प्राप्तांक

4.2 संशोधनाची उद्दिष्ट्ये :

- 1) इयत्ता ८ वीच्या भूगोल विषयातील घटकांवर आधारीत संगणक सहाय्यित अनुदेशन कार्यनीतीचे विकसन करणे.
- 2) इयत्ता ८ वीच्या भूगोल विषयातील घटकांवर आधारीत संगणक सहाय्यित अनुदेशन कार्यनीतीची परिणामकारकता तपासणे.

4.3 संशोधनाची गृहितके :

- 1) पारंपारिक पद्धतीने भूगोल विषयाचे अध्यापन केल्याने शिक्षकांचे अध्यापन व विद्यार्थ्यांचे अध्ययन परिणामकारक होण्यात अडचणी येतात.

- २) संगणक सहाय्यित अनुदेश कार्यनीतीमुळे अध्यापन व अध्ययन प्रभावी होऊ शकते.
- ३) संगणक सहाय्यित अनुदेशन कार्यनीतीमुळे अध्ययन, अध्यापन प्रभावी झाल्यास विद्यार्थ्यांची संपादन पातळी वाढू शकते.

4.4 संशोधनाच्या परिकल्पना :

इयत्ता ८ वीच्या भूगोल विषयाच्या पारंपारिक पद्धती आणि संगणक सहाय्यित अनुदेशन कार्यनीतीने अध्यापन केल्यामुळे विद्यार्थ्यांच्या संपादन गुणांत लक्षणीय फरक आढळून येत नाही.

4.5 संशोधनाची व्याप्ती व मर्यादा:

प्रस्तुत संशोधनाचे निष्कर्ष हे महाराष्ट्र राज्यातील इ.८वीच्या मराठी माध्यमाच्या भूगोल विषयापुरते लागू पडतील.

मर्यादा:

प्रस्तुत संशोधन महाराष्ट्र राज्यातील, मुरबाड तालुक्यातील धसई गावातील महात्मा गांधी विद्यालय व कनिष्ठ महाविद्यालयातील मराठी माध्यमाच्या इ. ८ वीच्या १०० विद्यार्थ्यांपुरते मर्यादित आहे.

प्रस्तुत संशोधन महाराष्ट्र शासनमान्य अभ्यासक्रम (२००४) अन्वये इ. ८ वीच्या मराठी माध्यमाच्या – भूगोल विषयातील प्राकृतिक घटकांपुरते मर्यादित आहे.

5. संशोधन पद्धती:

प्रस्तुत संशोधनासाठी समस्येशी निगडीत प्रायोगिक पद्धती योग्य असल्याने संशोधकाने प्रायोगिक पद्धतीचा वापर केला आहे.

5.1 संशोधन अभिकल्प :

प्रस्तुत संशोधनासाठी कार्यात्मक प्रकारातील समानगट अभिकल्पाची निवड केली आहे.

5.2 संशोधन न्यादर्शन:

प्रस्तुत संशोधनात अभ्यासाकरिता असंभाव्यतेवर आधारित प्रासंगिक निवड पद्धतीचा अवलंब केलेला आहे.

म. गांधी विद्यालय व कनिष्ठ महाविद्यालय, धसई या विद्यालयातील इ. ८वीच्या १०० विद्यार्थ्यांची न्यादर्श म्हणून निवड केली आहे.

5.3 संशोधनाची साधने:

प्रस्तुत संशोधनासाठी माहिती संकलन करण्यासाठी संगणक सहाय्यित अनुदेशन कार्यनीती तसेच पूर्व व अंतिम चाचणी या साधनांचा वापर करण्यात आलेला आहे.

5.4 माहिती विश्लेषण तंत्रे :

सदर संशोधनासाठी मध्यमान, प्रमाण विचलन या वर्णनात्मक विश्लेषण तंत्राचा व 'टी' परिक्षिका या अनुमानात्मक विश्लेषण तंत्राचा वापर केला आहे.

5.5 परिकल्पनांचे परिक्षण:

इ. ८ वी च्या भूगोल विषयाच्या पारंपारिक पद्धती आणि संगणक सहाय्यित अनुदेशन कार्यनीतीने अध्यापन केल्यामुळे विद्यार्थ्यांच्या संपादन गुणांत लक्षणीय फरक आढळून येत नाही.

6. परीक्षण तंत्र :

या परिकल्पनेच्या परीक्षणासाठी 'टी' परिक्षिका या संख्याशास्त्रीय तंत्राचा वापर करण्यात आला आहे.

सारणीमध्ये इ. ८वीच्या भूगोल विषयाच्या पारंपारिक पद्धती आणि संगणक सहाय्यित अनुदेशन कार्यनीतीच्या परिणामकारकतेबाबत विद्यार्थ्यांच्या संपादनात गुणांच्या मध्यमानातील फरकाची लक्षणीयता दर्शविली आहे.

अ. नं.	वर्गवारी	विद्यार्थी संख्या	मध्यमान	प्रमाण विचलन	प्रसरण	स्वाधीनता मात्रा	प्राप्त t मूल्य	नमुना t सार्थकता स्तर ०.०५
१	प्रायोगिक गट	५०	११.८८	२५.२१	४.०५	९६	२.७९	१.९८४
२	नियंत्रित गट	५०	१०.४४	१६.१	३.९१			

7. अर्थनिर्वचन:

वरील सारणीवरून प्रायोगिक गट व नियंत्रित गटाला अंतिम संपादन चाचणीत मिळालेल्या प्राप्तांकाच्या तुलनेत प्राप्त 'टी' मूल्य २.७९ आहे. हे मूल्य ०.०५ सारणीस्तरावर नमुना मूल्यापेक्षा जास्त असल्याने शून्य परिकल्पनेचा ०.०५ सारणी मूल्य स्तरावर त्याग केला आहे.

8. निष्कर्ष:

इ. ८वीच्या विद्यार्थ्यांच्या भूगोल विषयाच्या संपादनावर पारंपारिक पद्धती व संगणक सहाय्यित अनुदेशन कार्यनीतीच्या परिणामकारकतेत लक्षणीय फरक दिसून येतो.

संगणक सहाय्यित अनुदेशन कार्यनीती विद्यार्थ्यांचे अध्ययन परिणामकारक होण्यासाठी प्रभावी असल्याचे दिसून आले.

पारंपारिक अध्यापन पद्धतीपेक्षा संगणक सहाय्यित अनुदेशन कार्यनीती ही विद्यार्थ्यांना भूगोल विषयाच्या अध्ययनासाठी अधिक प्रभावी असल्याचे दिसून येते.

संदर्भ ग्रंथ:

1. बरवे मीनाक्षी (१९९९) : संगणक : शिक्षण व शिक्षक, नूतन प्रकाशन, पुणे.
2. दाणे हेमंत व सपकाळे आरती (२०११) : शैक्षणिक तंत्रविज्ञान, पिंपळपुरे अॅण्ड कं. पब्लिशर्स, नागपुर.
3. बापट भा. गो. (१९८६) : शैक्षणिक संशोधन, नूतन प्रकाशन, पुणे.
4. भिंताडे वि. व. (२००६) : शैक्षणिक संशोधन पद्धती, नित्यनूतन प्रकाशन, पुणे.
5. पण्डित बन्सीबिहारी (१९९७) : शिक्षणातील संशोधन (संकल्पनात्मक परिचय), नूतन प्रकाशन, पुणे
6. मुळे रा. शं. व उमाठे वि. तु (१९७७) : शैक्षणिक संशोधनाची मूलतत्त्वे, महाराष्ट्र विद्यापीठ ग्रंथ निर्मिती मंडळ, नागपूर.
7. Best John W. and Kahn James V. (1992) : Research in Education (Sixth Edition), Prentice – Hall of India Pvt. Ltd., New Delhi.