REVIEW OF RESEARCH
ISSN: 2249-894X
IMPACT FACTOR : 5.7631(UIF)
VOLUME - 13 | ISSUE - 10 | JULY - 2024

इयत्ता आठवीच्या इंग्रजी विषयाच्या अध्ययन अध्यापनातील अडचणी शोधून संगणकाद्वारे केलेल्या अध्यापनाच्या परिणामकारकतेचा अभ्यास

महमद शेख
गंगाई सपाटे प्रशाला, तारापूर ता. पंढरपूर

प्रस्तावना -

संगणकीय युगात इंग्रजी ही प्रभावी भाषा मानली जाते म्हणून ३० डिसेंबर १९९९ पासून इंग्रजी ही भाषा पहिलीपासून अभ्यासक्रमात लागु करण्यात आली. त्यानंतर अनेक शाळामधून सेमी माध्यमाचा अभ्यासक्रम लागु करण्यात आला. त्यानंतर अनेक शाळामधुन सेमी माध्यमाचा अभ्यासक्रम लागु करण्यात आला आहे पण आज दहा ते बारा वर्षांचे निकाल पाहता त्यामध्ये काही त्रुटी जाणवतात इयत्ता पहिलीच्या वयाचा विचार करता मातृभाषा सोडून परकीय भाषेतून शिक्षण घेणे म्हणजे पोपटपंची करणे हे सर्वसाधारणपणे दिसून येते. परंतू जगाकडे पाहण्यासाठी आंतरशालेय भाषा म्हणून इंग्रजीचे ज्ञान आत्मसात करणे काळची गरज भासत आहे.

अध्ययन - अध्यपनाच्या प्रक्रियेत विद्यार्थी हा केंद्रस्थानी असला तरी या प्रक्रियेत योग्य अध्ययन अनुभूती देणाऱ्या शिक्षकांचे स्थान महत्वाचे आहे. त्यांना आपल्या विषयांचे ज्ञान चांगले असावयास हवे. म्हणजे इंग्रजी अध्यापकांच्या अंगी इंग्रजी विषयाचे उत्तम ज्ञान , इंग्रजी शिकवण्याचे तंत्र व इंग्रजी साहित्याचा प्रभावीपणे उपयोग करण्याची क्षमता या गोष्टी असणे आवश्यक आहे. इंग्रजी विषयांच्या शिक्षकाने विद्यार्थ्यांना अध्यापन करत असताना श्रवण , भाषण , वाचन व लेखन ही भाषिक कौशल्ये त्याला आत्मसात होत आहेत किंवा नाही याकडेही लक्ष देणे गरजेचे आहे.

शीर्षक :

इयत्ता आठवीच्या इंग्रजी विषयाच्या अध्ययन अध्यापनातील अडचणी शोधून संगणकाद्वारे केलेल्या अध्यापनाच्या परिणामकारकतेचा अभ्यास

संशोधनाची उद्दिष्टे :

१. इयत्ताआठवी इंग्रजी विषयाच्या अध्ययन-अध्यापनातील अडचणींचा शोध घेणे.
२. इयत्ता आठवीला इंग्रजी विषयात संगणकाद्वारे अध्यापन करण्यासाठी घटकांची निश्चिती करणे.
३. इयत्ता आठवीइंग्रजी विषयाच्या अध्यापनात संगणक पध्दतीची परिणामकारकता तपासणे.
४. इयत्ता आठवीला इंग्रजी विषयाच्या अध्यापनात संगणकाद्वारे केलेले अध्यापन आणि पारंपारिक पध्दतीने केलेले अध्यापन यांत तुलना करणे.

शून्य परिकल्पना :इयत्ता आठवीच्या विद्यार्थ्यांना इंग्रजी विषयाचे पारंपारिक पध्दतीने व संगणकाद्वारे अध्यापन केल्यास विद्यार्थ्यांच्या संपादणूकीत कोणताही फरक पडत नाही.

संशोधन पध्दती निवड :संशोधकाने तीन पध्दतीपैकी वर्णनात्मक व प्रायोगिक अशा दोन्ही संशोधन पध्दतीची निवड संशोधनासाठी केलेली आहे. प्रायोगिक अभिकल्पापैकी फक्त उत्तर चाचणी अभिकल्पाची निवड केलेली आहे.

संशोधन पध्दती निवडीची कारणमीमांसा :प्रस्तुत संशोधन हे वर्तमानकालीन आहे तसेच सद्यस्थितीचा अभ्यास यात केला गेला आहे. म्हणून संशोधनासाठी वर्णनात्मक संशोधन पध्दतीमधील शालेय सर्वेक्षण व प्रायोगिक अशा दोन्ही संशोधन पध्दतीची निवड करण्यात आलेली आहे.

संशोधनासाठी साधने व तंत्रे निवड कारणमीमांसा :प्रस्तुत संशोधनासाठी **शिक्षकांसाठी प्रश्नावली** आणि **विद्यार्थ्यांसाठी उत्तर चाचणी** या साधनांची निवड केलेली आहे.

संशोधनाची नमुना निवड पध्दतीची कारणमीमांसा :-

संशोधकाने संशोधनासाठी वरील सर्व प्रकारांपैकी सहेतूक नमुना निवड पध्दती या नमुना निवड या पध्दतीची निवड केलेली आहे. संशोधनासाठी संशोधकाने सोलापूर शहरातील इयत्ता आठवीला इंग्रजी विषय शिकविणाऱ्या २० शिक्षकांची प्रतिसादक म्हणून नमुना म्हणून निवड केलेली आहे. तसेच सोलापूर शहरातीलएका शाळेमधील इयत्ता आठवीच्या ८० विद्यार्थ्यांची निवड प्रयोगासाठी केलेली आहे. या विद्यार्थ्यांचे ४०-४० असे दोन गट करण्यात आले आणि एका गटाला पारंपारिक पध्दतीने तर दुसऱ्या गटाला संगणक पध्दतीने शिकविण्यात आले आणि तुलना करण्यात आले.

संशोधनाची कार्यवाही :

प्रस्तुत समस्येबाबत उद्दिष्टानुरूप सामग्री संकलनासाठी साधने व तंत्राची निर्मिती करण्यात आली. प्रस्तुत समस्येबाबत माहिती संकलित करण्यासाठी शिक्षकांसाठी प्रश्नावली, आणि उत्तर चाचणी ही साधने तयार करण्यात आले. प्रत्यक्ष शाळांना भेटी देऊन संशोधकाने शिक्षकांना प्रश्नावली दिल्या आणि प्रश्नावल्या संकलित करण्याचे प्रयत्न करण्यात आले .

प्रथम सोलापूर शहरातील दोन शाळेच्या मुख्याध्यापकांची सदर संशोधनासाठी परवानगी घेण्यात आली. त्यानंतर शाळेतील इयत्ता आठवीच्या विद्यार्थ्यांचे प्रथम सत्रातील चाचणीचे इंग्रजी विषयाचे गुण घेतले. त्यानुसार त्यांचा उतरता क्रम लावण्यात आला. दोन्ही गटातील विद्यार्थ्यांचे गुण समान येतील अशा पद्धतीने त्यांची समान दोन गटात विभागणी करण्यात आली. अशा प्रकारे दोन ४०-४० विद्यार्थ्यांचे गट तयार केले. यानंतर नाणेफेक करण्यात आली. नाणेफेकीचा कौल अ गटाच्या बाजूने पडला म्हणून अ गटाला प्रायोगिक गट म्हणून घोषित करण्यात आले.

या दोन्ही गटाला प्रयोगासाठी इंग्रजी विषयातील World Building हा पाठ निवडला व दोन्ही गटांना त्या पाढाचे तीन तास अध्यापन केले . नियंत्रित गटाला दोन दिवस पारंपारिक पद्धतीने अध्यापन केले. शाळेमध्ये १० संगणक असल्यामुळे ८,८, व ९ असे विद्यार्थ्यांचे गट करून प्रायोगिक गटाला संगणकाच्या साहाय्याने अध्यापन केले. हे अध्यापन दोन्ही गटाला सलग पाच दिवस अध्यापन केले. त्यानंतर संबंधित घटकांवर दोन्ही गटाची २० गुणांची उत्तरचाचणी घेतली. ही चाचणी तपासली. या चाचणीचे विश्लेषण व अर्थनिर्वचन करण्यासाठी मध्यमान, प्रमाण विचलन व t test या संख्याशास्त्रीय तंत्राचा वापर करण्यात आलेला आहे. प्रस्तुत प्रकरणात प्रत्यक्ष प्रयोगाचे परिणाम तपासण्यासाठी व प्रयोग करण्यासाठी आवश्यक साधनांची माहिती संकलित करण्यात आली. प्रत्यक्ष प्रयोगाचे विश्लेषण व अर्थनिर्वचन इयत्ता आठवीच्या इंग्रजी अध्यापनाचा पारंपारिक पद्धतीने व संगणक तंत्राचा वापर करून तुलनात्मक अभ्यास करण्यासाठी उत्तर चाचणीचा उपयोग करण्यात आला. सोलापूर शहरातील दोन शाळांच्या इयत्ता आठवीच्या वर्गावर घेण्यात आली. त्याद्वारे जी माहिती प्राप्त झ ाली. तिचे विश्लेषण या भागात नमूद करण्यात आले.

प्रयोगासाठी निवडलेला ८० विद्यार्थ्यांची दोन समतुल्य गट करण्यासाठी विद्यार्थ्यांच्या यापूर्वी आलेल्या चाचणीच्या प्राप्ताकांचे उतरत्या क्रमाने यादी करून समान गुण असणारे विद्यार्थी वेगवेगळ्या गटात टाकण्यात आले. एकूण ४० विद्यार्थी असणारे दोन गट तयार झाले.यानंतर नाणेफेक करून दोन्ही गटातील नियंत्रित व प्रायोगिक गट ठरविण्यात आले. नाणेफेकीच्या कौल अ गटाच्या बाजूला पडला म्हणून अ गटाला प्रायोगिक गट संबोधण्यात आले.

निष्कर्ष:

उद्दिष्ट क्र. १ :इयत्ता आठवी इंग्रजी विषयाच्या अध्ययन-अध्यापनातील अडचणींचा शोध घेणे.

१. इंग्रजी विषयाचे अध्यापन करणाऱ्या शिक्षकांपैकी , फक्त ६ शिक्षक पदवीप्राप्त आहत. पदवीचा विषय इंग्रजी असणाऱ्या शिक्षकांचे प्रमाण ५० %आहे,

२. इंग्रजी विषयाचे अध्यापन करणाऱ्या शिक्षकांपैकी बी.एड. पदवी पूर्ण केलेले फक्त ३ शिक्षक आहेत. त्यापैकी इंग्रजी - इतिहास / भूगोल अध्यापन पद्धती असणाऱ्या शिक्षकांचे प्रमाण ६७ %आहे .

३. इंग्रजी विषयाचे अध्यापन करणाऱ्या शिक्षकांपैकी , मराठी माध्यमातून शालेय शिक्षण झालेल्या शिक्षकांचे प्रमाण ८० %आहे , सेमी इंग्रजी माध्यमातून शालेय शिक्षण झालेल्या शिक्षकांचे प्रमाण ०० %आहे. तर इंग्रजी माध्यमातून शालेय शिक्षण झालेल्या शिक्षकांचे प्रमाण २० %आहे.

४. इंग्रजी विषयाचे अध्यापन करणाऱ्या शिक्षकांपैकी ८० %शिक्षकांनी पुनर्रचित अभ्यासक्रमांचे प्रशिक्षण पूर्ण केले नाही तर, २० %शिक्षकांनी ते प्रशिक्षण पूर्ण केले आहे.

५. इंग्रजी विषयाचे अध्यापन करणाऱ्या शिक्षकांपैकी फक्त २ शिक्षकांनी पुनर्रचित अभ्यासक्रमांचे प्रशिक्षण पूर्ण केले आहे. त्यातील एकच शिक्षक प्रशिक्षणात दिलेल्या शिक्षक प्रशिक्षण मार्गदर्शिकेचा अध्यापनासाठी उपयोग करून घेत नाहीत. ही चांगली बाब नाही.

६. शिक्षक प्रतिसादकांपैकी , ५५ टक्के शिक्षकांना प्रत्येक घटकांतील शब्दार्थ सांगण्यास खूप वेळ जातो , ही अडचण आहे, १५ %शिक्षकांना कठीण संकल्पना इंग्रजीतून स्पष्ट करता येत नसल्याची अडचण आहे , १५ %शिक्षकांना विद्यार्थ्यांच्या इंग्रजीबाबतचे अनाकर्षण जाणवल्याने अध्यापनात अडचणी आहेत.

७. इंग्रजी विषयाचे अध्यापन करणाऱ्या शिक्षक प्रतिसादकांपैकी ११ शिक्षकांच्या मते , विद्यार्थ्यांचे इंग्रजी शब्दभांडार कमी आहे व इंग्रजी भाषेचा प्रत्यक्ष व्यवहारात वापर कमी आहे त्यामुळे विद्यार्थ्यांना इंग्रजी माध्यमात शिकताना अडचणी जाणवतात , १२ शिक्षकांच्या मते , विद्यार्थ्यांना इंग्रजी वाचन व लेखनात अडचणी जाणवतात , ८ शिक्षकांच्या मते , विद्यार्थ्यांना इंग्रजीतून दिलेले स्पष्टीकरण समजत नाही व तसेच त्यांना अभ्यासाबाबत पालकांकडून योग्य ते मार्गदर्शन मिळत नाही , तर केवळ २ शिक्षकांच्या मते विद्यार्थ्यांना इंग्रजीची भीती वाटते व वरील सर्व अडचणी जाणवतात.

८. इंग्रजी विषयाचे अध्यापन करणाऱ्या शिक्षकांपैकी ९० %शिक्षक अध्यापनासाठी अर्धे इंग्रजी अर्धे मराठी पद्धतीचा वापर करतात तर १० %शिक्षकांनी यापेक्षा वेगळे या पर्यायात आधी पूर्ण मराठी व नंतर पूर्ण इंग्रजी या पद्धतीचा वापर नोंदवला आहे.

९. इंग्रजी विषयाचे अध्यापन करणाऱ्या शिक्षक प्रतिसादकांपैकी ९०% शिक्षक नवीन इंग्रजी शब्दांचे मराठीत अर्थ , स्पष्टीकरण देतात , ३५% शिक्षक उदाहरणाद्वारे अर्थ , स्पष्टीकरण देतात , २०% शिक्षक नवीन इंग्रजी शब्दांचे इंग्रजीत अर्थ , स्पष्टीकरण देतात , तर १५% शिक्षक शब्दकोशाचा वैयक्तिक वापर करावयास सांगतात तसेच शब्दार्थ पाठ करून घेतात .

१०. इंग्रजी माध्यमात अध्यापन करणाऱ्या शिक्षकांपैकी सर्वाधिक शिक्षक म्हणजेच १३ शिक्षक अध्यापनात येणाऱ्या अडचणींवर उपाय काढण्यासाठी सहकारी मित्रांशी व तज्ज्ञांशी चर्चा करतात ही अत्यंत चांगली बाब आहे. त्या तुलनेत मुख्याध्यापकांशी चर्चा करणाऱ्या शिक्षकांचे प्रमाण २ म्हणजे अत्यंत कमी आहे.

११. इंग्रजी विषयाचे अध्यापन करणाऱ्या शिक्षकांपैकी play & Learn अध्यापन पध्दती वापरणाऱ्या शिक्षकांचे प्रमाण २० %आहे , Demonstration अध्यापन पध्दती वापरणाऱ्या शिक्षकांचे प्रमाण २५ %आहे ,Explanation अध्यापन पध्दती वापरणाऱ्या शिक्षकांचे प्रमाण ४० %आहे , Participation अध्यापन पध्दती वापरणाऱ्या शिक्षकांचे प्रमाण १५ %आहे .

१२. स्वाध्याय तपासताना क्रियापदापरून काळाचा बोध न होणे ही उणिव दिसते असा प्रतिसाद देणाऱ्या शिक्षकांचे प्रमाण ४० %आहे तर , सहाय्यकारी क्रियापदे वापरताना गोंधळ होतो असा प्रतिसाद देणाऱ्या शिक्षकांचे प्रमाण ४० %आहे ६० %आहे. विद्यार्थ्यांना इंग्रजी शब्दाचे स्पेलिंग लिहिताना अडचणी येतात असा प्रतिसाद देणाऱ्या शिक्षकांचे प्रमाण ४० %आहे ६० %आहे.

उद्दिष्ट क्र.२: इयत्ता आठवीइंग्रजी विषयाच्या अध्यापनात संगणक पद्धतीची परिणामकारकता तपासणे.

संगणकाच्या साहाय्याने अध्यापन केल्यानंतर घेतलेल्या उत्तर चाचणीचे मध्यमान 17.24 आले.

उद्दिष्ट क्र.३:इयत्ता आठवीला इंग्रजी विषयाच्या अध्यापनात संगणकाद्वारे केलेले अध्यापन आणि पारंपारिक पद्धतीने केलेले अध्यापन यांत तुलना करणे.

मध्यमान , t मूल्य व प्रमाणविचलन दर्शविणारा तक्ता

	मध्यमान	मध्यमानातील फरक	प्रमाणविचलन	प्राप्त t मूल्य
संगणक वापरून केलेले अध्यापन	**17.24**	**3.40**	**2.33**	**4.273**
पारंपारिक पध्दती	**13.84**		**3.22**	

निष्कर्ष :

1. पारंपारिक पध्दतीने अध्यापन केल्यानंतर घेतलेल्या उत्तर चाचणीचे मध्यमान 13.84 आले.
2. संगणकाच्या साहाय्याने अध्यापन केल्यानंतर घेतलेल्या उत्तर चाचणीचे मध्यमान 17.24 आले.
3. दोन्ही पध्दतींच्या उत्तर चाचणीच्या मध्यमानातील फरक 3.40 आहे.
4. पारंपारिक पध्दतीने अध्यापन केल्यानंतर घेतलेल्या उत्तर चाचणीचे प्रमाणविचलन 3.223 आले.
5. संगणकाच्या साहाय्याने अध्यापन केल्यानंतर घेतलेल्या उत्तर चाचणीचे प्रमाणविचलन 2.332 आले.
6. प्राप्त t मूल्य 4.273 आले आहे.
7. 0.05 व 0.01 या दोन्ही सार्थकता स्तरावर df=78 साठी पत्रकाच्या आधारे नमुना t मूल्य अनुक्रमे 2.021 व 2.704 इतके आहे.
8. यावरून अध्यापन केलेल्या घटकाच्या संदर्भात इंग्रजी अध्यापनाच्या पारंपारिक व संगणकाच्या साहाय्याने केलेले अध्यापन पध्दतीमध्ये संगणकाच्या साहाय्याने केलेले अध्यापन अधिक परिणामकारक आहे हे दिसून येते.

शिफारशी :

१. इंग्रजी विषयाचे अध्यापन करणाऱ्या शिक्षकांचे शालेय शिक्षण इंग्रजी माध्यमातून झालेले असावे.
२. इंग्रजी विषयाचे अध्यापन करणाऱ्या शिक्षकांनी पुनर्रचित अभ्यासक्रमांचे प्रशिक्षण पूर्ण केलेले असावे.
३. इंग्रजी अध्यापनासाठी पारंपारिक शैक्षणिक साधनांचा वापर पुरेसा नसून संगणक तंत्राचा म्हणजेच आधुनिक तंत्राचा वापर करावा.
४. इंग्रजी विषयाचे अध्यापन करणाऱ्या शिक्षकांनी अध्यापनात नवीन इंग्रजी शब्दांचे मराठी व इंग्रजी दोन्ही भाषेत अर्थ सांगावेत.
५. प्रत्येक शाळेने विद्यार्थ्यांना संगणक हाताळण्याची संधी द्यावी तसेच स्वयंअध्ययनास प्रोत्साहन द्यावे.
६. इंग्रजी विषयाचे अध्यापन करणाऱ्या शिक्षकांनी विद्यार्थ्यांच्या व्यवहारात इंग्रजी वापर वाढवण्याच्या दृष्टीने प्रयत्न करावा.
७. शिक्षकांनी अधिकाधिक घटकांवर आधारित संगणकावर आधारित कृतिकार्यक्रम तयार करावेत.
८. प्रत्येक शिक्षकाने तंत्रस्नेही व्हावे. शिक्षकांनी संगणकाच्या साहाय्याने अध्यापन करावे.
९. शिक्षकांनी संगणकाच्या साहाय्याने अध्यापन करण्यासाठी शैक्षणिक CDs, DVDs,Videos, Audios, Ppts, worksheets, pdf Files यांचा वापर करावा.
१०. शिक्षकांनी वर्गामध्ये अध्यापन करताना LCD Projector , Tablets यांचा वापर करावा.

संदर्भग्रंथ सूची

१. आगलावे ,प्रदीप. (२०००). संशोधन पध्दतीशास्त्र व तंत्रे. नागपूर : विद्या प्रकाशन.
२. घोरमडे के. यु. , घोरमोडे के. के. (२००३) शैक्षणिक संशोधनाची मूलतत्वे . नागपूर, विद्याप्रकाशन.
३. चव्हाण किशोर (२००९) , शिक्षण तरंग , अंक १ , नाशिक : अनघा किशोर चव्हाण - इनसाईट पब्लिकेशन्स.
४. भिंताडे वि. रा. (१९९९), शैक्षणिक संशोधन पद्धती , सुधारित आवृत्ती , पुणे : नूतन प्रकाशन.
५. मुळे रा. शं. उमाटे वि. तु., (१९७७), शैक्षणिक संशोधनाची मूलतत्वे , पहिली आवृत्ती , नागपूर :महाराष्ट्र विद्यापीठ ग्रंथ निर्मिती मंडळ.
६. राजमाने रत्ना, गुरूगण उषा (२००६) : आशययुक्त अध्यापन पद्धती पुणे, नित्यनुतन प्रकाशन.
७. सप्रे निलीमा , पाटील प्रिती (२००६) : शिक्षणातील विचार प्रवाह, कोल्हापूर फडके प्रकाशन.