INDIAN STREAMS RESEARCH JOURNAL
ISSN NO : 2230-7850
IMPACT FACTOR : 5.1651 (UIF)
VOLUME - 16 | ISSUE - 5 | JUNE – 2026

इयत्ता ९ वीच्या विद्यार्थ्यांच्या गणित विषयातील अध्ययनातील अडचणी व त्यावरील उपाययोजना

ज्योती जनार्धन राऊत
माध्यमिक शिक्षिका, जि प प्रशाला वडगाव सिद्धेश्वर ,ता. जि. धाराशिव.

प्रस्तावना

गणित हा शालेय शिक्षणातील अत्यंत महत्त्वाचा विषय आहे. विद्यार्थ्यांमध्ये तार्किक विचार, समस्या सोडविण्याची क्षमता, विश्लेषणात्मक वृत्ती आणि निर्णयक्षमता विकसित करण्यासाठी गणिताचा महत्त्वाचा वाटा असतो. विज्ञान, अभियांत्रिकी, तंत्रज्ञान, अर्थशास्त्र आणि दैनंदिन जीवनातील अनेक व्यवहार गणितावर आधारित आहेत. त्यामुळे विद्यार्थ्यांनी गणिताच्या मूलभूत संकल्पना स्पष्टपणे समजून घेणे आवश्यक आहे.

इयत्ता ९ वी हा विद्यार्थ्यांच्या शैक्षणिक प्रवासातील महत्त्वाचा टप्पा आहे. या वर्गात बीजगणित, भूमिती, निर्देशांक भूमिती, सांख्यिकी, संभाव्यता इत्यादी नवीन संकल्पना शिकवल्या जातात. या संकल्पना अनेक विद्यार्थ्यांना अवघड वाटतात. सूत्रे लक्षात न राहणे, प्रश्न समजण्यात अडचण येणे, सरावाचा अभाव, गणिताविषयी भीती आणि आत्मविश्वासाची कमतरता यांमुळे विद्यार्थ्यांची प्रगती कमी होते.

या पार्श्वभूमीवर विद्यार्थ्यांच्या अडचणी ओळखून त्यावर प्रभावी उपाययोजना करण्यासाठी कृती संशोधन करण्यात आले.

समस्येचे विधान

"इयत्ता ९ वीच्या विद्यार्थ्यांच्या गणित विषयातील अध्ययनातील अडचणी व त्यावरील उपाययोजना : एक कृती संशोधन."

संशोधनाची उद्दिष्टे

1. विद्यार्थ्यांच्या गणित विषयातील अडचणी शोधणे.
2. अडचणींची कारणे निश्चित करणे.
3. प्रभावी अध्यापन पद्धतीचा वापर करणे.
4. विद्यार्थ्यांच्या शैक्षणिक प्रगतीचा अभ्यास करणे.

5. गणिताविषयी सकारात्मक दृष्टिकोन निर्माण करणे.

गृहितके

- उपक्रमाधारित अध्यापनामुळे विद्यार्थ्यांचे गुण वाढतील.
- नियमित सरावामुळे गणिताची भीती कमी होईल.
- वैयक्तिक मार्गदर्शनामुळे विद्यार्थ्यांचा आत्मविश्वास वाढेल.

संशोधन पद्धती

संशोधन प्रकार: कृती संशोधन

नमुना: इयत्ता ९ वीतील ३० विद्यार्थी

संशोधन साधने:

- पूर्वचाचणी
- उत्तरचाचणी

पूर्वचाचणी

विद्यार्थ्यांना २० गुणांची चाचणी घेण्यात आली.

गुण श्रेणी	विद्यार्थी
०–५	६
६–१०	१२
११–१५	८
१६–२०	४

सरासरी गुण : ९.८

उपाययोजना

- गटाधारित अध्यापन
- कृतीआधारित शिक्षण
- दृकश्राव्य साधनांचा वापर
- अतिरिक्त सराव प्रश्न
- वैयक्तिक मार्गदर्शन
- साप्ताहिक चाचण्या

उत्तरचाचणी- चार आठवड्यांनंतर पुन्हा चाचणी घेण्यात आली.

गुण श्रेणी	विद्यार्थी
०–५	१
६–१०	५
११–१५	१०
१६–२०	१४

सरासरी गुण : १६.४

विश्लेषण-

पूर्वचाचणी आणि उत्तरचाचणीची तुलना केल्यावर विद्यार्थ्यांच्या गुणांमध्ये लक्षणीय वाढ दिसून आली. गटकार्य, नियमित सराव, कृतीआधारित अध्यापन आणि शिक्षकांचे वैयक्तिक मार्गदर्शन यामुळे विद्यार्थ्यांचा सहभाग वाढला. गणिताविषयीची भीती कमी झाली आणि विद्यार्थ्यांचा आत्मविश्वास वाढला.

निष्कर्ष

1. विद्यार्थ्यांच्या गणितातील कामगिरीत सुधारणा झाली.
2. उपक्रमाधारित अध्यापन प्रभावी ठरले.
3. नियमित सरावामुळे गुणांमध्ये वाढ झाली.
4. विद्यार्थ्यांचा आत्मविश्वास वाढला.
5. गणिताविषयी सकारात्मक दृष्टिकोन निर्माण झाला.

शिफारसी

- प्रत्येक धड्यानंतर लघु चाचणी घ्यावी.
- गणित प्रयोगशाळेचा वापर वाढवावा.
- ICT आणि डिजिटल साधनांचा वापर करावा.
- दुर्बल विद्यार्थ्यांसाठी अतिरिक्त मार्गदर्शन द्यावे.
- पालक–शिक्षक संवाद नियमित ठेवावा.

संदर्भसूची

1. महाराष्ट्र राज्य पाठ्यपुस्तक निर्मिती व अभ्यासक्रम संशोधन मंडळ. *गणित – इयत्ता ९ वी.*
2. NCERT. *Mathematics – Class IX.*
3. Best, J. W., & Kahn, J. V. *Research in Education.*