

प्राथमिक स्तरावरील विद्यार्थ्यांना गणित विषयातील उदाहरणे सोडवताना येणाऱ्या समस्यांचा शोध,
उपाययोजना व परिणामकारकतेचा अभ्यास

संशोधकाचे नाव
श्रीम. नीलम आप्पासाहेब सुंबे
मातोश्री आसराबाई दराडे महिला शिक्षणशास्त्र
महाविद्यालय
यशवंतराव चव्हाण महाराष्ट्र मुक्त विद्यापीठ
अभ्यासकेंद्र येवला 54499

मार्गदर्शकाचे नाव
प्राचार्य मा. डॉ. दादासाहेब मोरे
(एम.एस्सी.एम.एड.पी.एच.डी)
मातोश्री आसराबाई दराडे महिला शिक्षणशास्त्र
महाविद्यालय
यशवंतराव चव्हाण महाराष्ट्र मुक्त विद्यापीठ
अभ्यासकेंद्र येवला 54499

सारांश – (Abstract)

आजच्या दैनंदिन जीवनात महत्वाचा घटक म्हणून 'गणित' या विषयाकडे पाहिले जाते. व्यवहाराचे अविभाज्य अंग म्हणजे गणित होय. गणित हा विषय सर्व शस्त्रांचा पाया समजला जातो. म्हणून गणित या विषयाला पायाभूत विषय देखील म्हंटले जाते. शिक्षणामध्ये गणित हा विषय व्यावहारिक व शैक्षणिक या दोन्ही दृष्टीने महत्वाचा आहे. जीवनात जवळजवळ सर्वच व्यवहार गणिताने स्पष्ट होतात. त्यामुळे जीवनात असणार्या महत्वाच्या स्थानांमुळे गणिताला शालेय अभ्यासक्रमात महत्वाचे स्थान आहे. शैक्षणिक धोरण १९८६ नुसार गणित हा विषय शालेय स्तरावर सक्तीचा करण्यात आला आहे. म्हणून या विषयावर प्रभुत्व आवश्यक आहे. विद्यार्थ्यांनी प्रभुत्व प्राप्त केल्यास नक्कीच पैकीच्या पैकी गुण प्राप्त होतात. विद्यार्थ्यांचा गणिताचा पाया पक्का व्हावा व विद्यार्थ्यांना गणितातील उदाहरणे सिद्धिता यावीत हा सदर संशोधनाचा मुख्य हेतू आहे. गणित विषयाच्या संशोधनामुळे व अभिरुचीमुळे विद्यार्थ्यांमध्ये आत्मविश्वास निर्माण कर्ता येईल. विद्यार्थ्यांना गणितातील उदाहरणे सोडवताना भेडसावणाऱ्या समस्यांची जाणीव संशोधकास मिळते. विद्यार्थी गणित विषयाचे उपयोजन हि विद्यार्थ्यांना करता येईल. विद्यार्थ्यांमध्ये आत्मविश्वास निर्माण होऊन गणित विषय अभिरुची वाढ होईल.



Global Online Electronic International Interdisciplinary Research Journal's licensed Based on a work at <http://www.goeiirj.com>

महत्वाचे शब्द (key words) - प्राथमिक स्तर, गणित विषय
प्राथमिक स्तर संकल्पना

प्राथमिक स्तर म्हणजे लहान वयोगटातील बालकांचे प्राथमिक शिक्षण होय. हे शिक्षण मुलांना पायाभूत, मुलभूत ज्ञान आणि कौशल्ये प्रदान करण्यासाठी महत्त्वपूर्ण आहे. प्राथमिक शिक्षणाच्या मुख्य संकल्पांमध्ये पुढील बाबी समाविष्ट आहेत.

- 1) भाषाशिक्षण – वाचन, लेखन, भाषण कौशल्य विकास करणे.

- 2) गणित – मुलभूत गणिताची संकल्पना, संख्या संख्यात्मक क्रियाकल्प शिकवणे.
- 3) सामाजिक अध्ययन – आपल्याला सामाजिक वातावरणाची रूढी परंपरा , संस्कृतीची ओळख करून देणे.
- 4) कला, कार्यानुभव आणि शारीरिक शिक्षण – सृजनशीलता वाढ आणि शारीरिक विकास वाढ दृष्टीने उपयुक्त क्रियाकलाप

प्राथमिक शिक्षण मुलांच्या सामाजिक, मानसिक , भावनिक आणि शारीरिक विकासासाठी एक मजबूत पाया तयार करते व पुढील शिक्षणासाठी सक्षम बनवते.

गणित विषय संकल्पना –

गणित हा एक अत्यंत महत्वाचा विषय आहे, जो संख्यांचे , आकृत्या , गुणाकार, भागाकार , मापन , गुंतागुंतीच्या समस्यांचे विश्लेषण आणि सामान्यतः संख्यात्मक बिचार करण्यास प्रोत्साहन करते. गणिताच्या मुख्य संकल्पनांमध्ये संख्याशास्त्र , गुणाभिवृद्धी , अंकगणित, आलेखन , वेळ-काळ आणि माप , प्रमाण यांचा समावेश होतो. गणित मुलांना समस्यांचे निराकरण करण्याची कौशल्ये , तर्कशुद्ध विचार आणि विश्लेषक दृष्टीकोन विकसित करण्यास मदत करते. ज्याचा उपयोग त्यांच्या दैनंदिन जीवनात आणि भविष्याच्या शिक्षणात होतो.

प्राथमिक स्तरावरील विद्यार्थ्यांना गणित विषय उदाहरणे सोडवताना येणाऱ्या समस्या संशोधन विषयाची ऐतिहासिक पार्श्वभूमी

इयत्ता चौथीच्या विद्यार्थ्यांना गणित विषयातील उदाहरणे सोडवताना अडचणी येत असल्याचे जाणवले. विद्यार्थ्यांना गणित विषयातील उदाहरणे सोडवताना पायाभूत क्रिया माहिती नसल्यामुळे उदाहरणे सोडवण्यात अडचण येत होती. तसेच, अपूर्णाकाची बेरीज येत नव्हती. त्यामुळे सक्कशोधिकेल हि समस्या तीव्रतेने जाणवून आली. म्हणून या समस्येवर उपाय योजना करण्याचे संशोधीकेने जाती घेतले व प्रस्तुत समस्या सोडवण्यात आली.

संशोधन समस्येची सद्यस्थिती –

गणित हा विषय सर्व शस्त्रांचा पाया समजला जातो. म्हणूनच गणित या विषयाला पायाभूत विषय देखील म्हंटले जाते. माध्यमिक स्तरावर गणित विषयाच्या संकल्पांना समाविष्ट केलेल्या असतात , परंतु अपूर्णाक , दशांश अपूर्णाक बाबतीत या क्रियांचा सराव करत असताना अडचणी निर्माण होतात. त्याचे प्रमुख कारण म्हणजे प्रचलित बेरीज वजाबाकीचे नियम व बैजिक बेरजेचे नियम यामधील भेद लक्षात न येणे. समच्छेद अपूर्णाकाची बेरीज वजाबाकी करताना अडचण येत नाही. भिन्न छेद अपूर्णाकाची बेरीज व वजाबाकी करताना व घातांक लिहिताना येणाऱ्या समस्यांचे विनमोचन होईल अशी संशोधीकेस अपेक्षा वाटते.

शिक्षणामध्ये गणित हा विषय व्यावहारिक व शैक्षणिक या दोन्ही दृष्टीने महत्वाचे आहे. जीवनात जवळ जवळ सर्वच व्यवहार गणिताने स्पष्ट होतात. त्यामुळे जीवनात असणाऱ्या महत्वाच्या स्थानामुळे गणिताला शालेय अभ्यासक्रमात महत्वाचे स्थान आहे. शैक्षणिक धोरण १९८६ नुसार गणित हा विषय शालेय स्तरावर सक्तीचा करण्यात आला. या विषयात विद्यार्थ्यांना निपुण होणे गरजेचे आहे. विद्यार्थ्यांना त्यांना मिळालेल्या ज्ञानाचे उपयोजन दैनंदिन व्यवहारात करता येईल. गणितातील येणाऱ्या चारही मुलभूत क्रिया पैकी कोणती क्रिया केंव्हा करावी हे लक्षात येईल व व्यवहारातही अडचणी भासणार नाही. त्यामुळे दैनंदिन व्यवहारातही त्याचे उपयोजन निश्चितच करता येईल.

समारोप -

प्रस्तुत शोधनिबंधात संशोधन विषय समस्येची पार्श्वभूमी ऐतिहासिक आढवा -सद्य स्थिती या बाबत माहिती विवेचन करण्यात आले आहे.

संदर्भसूची

- 1) प्राथमिक शिक्षण अभ्यासक्रम (2012)
- 2) प्र.शा.चौधरी, “उदयोन्मुख भारतीय समाजातील शिक्षक आणि शिक्षण”, व्यंकटेश प्रकाशन : जळगाव
- 3) भागवत टी.व्ही.(२००५). “गणित शालेय विषय आशययुक्त अध्यापन”, निराली प्रकाशन
- 4) म.वा.कुंडले (१९९०), “शैक्षणिक तत्वज्ञान शैक्षणिक समाजशास्त्र” नागपूर: विद्या प्रकाशन
- 5) स्वाती गाडगीळ, “ कृतिसंशोधन व नवोपक्रम , पुणे सुविचार प्रकाशन.
- 6) क्षमताधिष्ठीत प्राथमिक शिक्षण अभ्यासक्रम (१९९५) (म.रा.शै.सं.व प्र.प.पुणे)

