ISSN 2349-638X

REVIEWED INTERNATIONAL JOURNAL

AAYUSHI INTERNATIONAL INTERDISCIPLINARY RESEARCH JOURNAL (AIIRJ)

MONTHLY PUBLISH JOURNAL

VOL-II ISSUE-VII JULY 2015

Address
- Vikram Nagar, Boudhi Chouk, Latur.
- Tq. Latur, Dis. Latur 413512
- (+91) 9922455749, (+91) 9158387437

Email
- editor@aiirjournal.com
- aiirjpramod@gmail.com

Website
- www.aiirjournal.com

CHIEF EDITOR – PRAMOD PRAKASHRAO TANDALE

पुर्व प्राथमिक स्तरावरील विद्यार्थ्यांच्या संबोध अध्ययनाची परिणामकारकता - एक अभ्सास

संशोधिका
भोसले प्रेरणा तुकाराम
लातुर

प्रस्तावना :-

अध्ययन ही सतत चालणारी प्रक्रिया आहे. या प्रक्रियेद्वारे व्यक्तीच्या वर्तनात कमी अधीक प्रमाणात परंतु कायमस्वरूपी बदल घडून येतो. अध्ययन प्रक्रियेद्वारे वर्तनात घडून येणारे बदल प्रगतीदर्शक असतात. त्यामुळे व्यक्तीच्या वर्तनात चांगली सुधारणा झालेली दिसुन येते. अध्ययनात ज्ञाता, श्रेय व ज्ञान या तिनही बाबींचा संगम आढळून येतो. ज्ञाता म्हणजे अध्ययन करणारी व्यक्ती, श्रेय म्हणजे ज्या गोष्टीचे अध्ययन करावयाचे ती गोष्ट व ज्ञान म्हणजे अध्ययनातुन संपादन झालेली गोष्ट या तिन्हीही गोष्टींची अध्ययनात आवश्यकता असते.

अध्ययन ही मानसीक प्रक्रिया असुन ही प्रक्रिया तीन वेगवेगळ्या पातळीवर होत असते त्या अध्ययन पातळ्या पुढील प्रमाणे आहेत.

अ) साहचर्यात्मक

ब) संबोधात्मक

क) रचनात्मक

समस्या विधान :-

पुर्व प्राथमिक स्तरावरील विद्यार्थ्यांच्या संबोध अध्ययनाची परिणामकारकता - एक अभ्सास

संशोधनाची उद्दिष्ट्ये :-

१. पूर्व प्राथमिक स्तरावरील विद्यार्थ्यांच्या गणित विषयातील मुलभूत संकल्पनांचा शोध घेणे
२. संबोध अध्ययनासाठी संकल्पना निर्मिती प्रयोगाची अंमलबजावणी करणे.
३. संबोध अध्ययनात संकल्पना निर्मिती प्रयोगाची परिणामकारकता अभ्यासणे.

संशोधनाची गृहितके :-

१. संबोध अध्ययन ही एक मानसिक प्रक्रिया आहे.

२. अनेक अवबोधाच्या सहाय्याने संबोध निर्मिती होते.

३. संबोध निर्मितीतुन अध्ययन होते.

४. संबोध निर्मिती साधनांच्या सहाय्याने संबोध अध्ययन प्रभावी होते.

संशोधन परिकल्पना :-

संकल्पना निर्मिती प्रयोगामुळे पूर्व प्राथमिक स्तरावरील विद्यार्थ्यांचे संबोध अध्ययन होते.

शुन्य परिकल्पना :-

पूर्व प्राथमिक स्तरावर संबोध अध्ययनात संकल्पना निर्मिती प्रयोगामुळे विद्यार्थ्यांच्या संकल्पना निर्मितीत फरक पडणार नाही.

संशोधनाची व्याप्ती :-

१. प्रस्तुत संशोधनात विद्यार्थ्यांच्या संबोध अध्ययन प्रक्रियेचा अभ्यास केलेला आहे.

२. प्रस्तुत संशोधन हे पूर्व प्राथमिक स्तराशी संबंधित आहे.

३. सदर संशोधनात गणितातील मुलभुत संकल्पनांचा समावेश केला आहे.

संशोधनाच्या मर्यादा :-

१. प्रस्तुत संशोधन हे केवळ पुर्व प्राथमिक स्तरातील इयत्ता २ री वर्गाशी संबंधित आहे.

२. प्रस्तुत संशोधनात इ.२ री तील गणित विषयातील मुलभुत संकल्पनांचा समावेश केलेला आहे.

३. सदर संशोधन सन २०११-१२ या शैक्षणिक वर्षापुरते मर्यादित आहे.

संशोधनाची गरज :-

पूर्व प्राथमिक स्तरावरील विद्यार्थ्यांच्या गणित विषयातील मुलभुत संकल्पना निर्मित प्रक्रियेचा अभ्यास करण्यासाठी आवश्यक आहे.

गणित विषयातील मुलभुत संकल्पना निर्मितीमध्ये प्रत्यक्ष अनुभवांचे स्थान निश्चित करण्यासाठी प्रस्तुत संशोधन गरजेचे आहे.

संबोध निर्मितीत मिळालेल्या अनुभवांमधील सुक्ष्म साम्य व भेद यांचे अध्ययन करण्यासाठी प्रस्तुत संशोधन आवश्यक आहे.

पूर्व प्राथमिक स्तरावरील विद्यार्थ्यांच्या संबोध अध्ययनात संकल्पना निर्मिती प्रयोगाची उपयुक्तता अभ्यासण्यासाठी सदर संशोधन गरजेचे आहे.

संशोधनाचे महत्व :-

- प्रस्तुत संशोधन पूर्व प्राथमिक स्तरावरील विद्यार्थ्यांच्या गणित विषयातील मुलभुत संकल्पना निर्मिती प्रक्रियेचा अभ्यास करण्यासाठी महत्व पूर्ण ठरते.
- प्रस्तुत संशोधनातुन पुर्व प्राथमिक स्तरावरील विद्यार्थ्यांच्या गणितातील मुलभुत संकल्पना स्पष्ट होतील.
- सदर संशोधनातुन गणित विषयातील मुलभुत संकल्पना निर्मिती होत असतांना करावयाच्या मार्गदर्शनास दिशा मिळते.
- प्रस्तुत संशोधनातुन विद्यार्थ्यांना प्रत्यक्ष अनुभव देण्यासाठी घ्यावयाच्या प्रयोगासंबंधी मार्गदर्शन मिळते.

संशोधन पध्दती :-

प्रस्तुत संशोधनात संकल्पना निर्मिती प्रयोगाची परिणामकारकता अभ्यासण्यासाठी संशोधिकेला स्वत: प्रयोग करून पहाणे आवश्यक होते. त्यामुळे संशोधनासाठी प्रायोगिक पध्दतीचा अवलंब केला

प्रायोगिक अभिकल्प :-

प्रस्तुत संशोधनासाठी कार्यात्मक अभिकल्पातील समतूल्य गट पुर्वोत्तर चाचणी अभिकल्पाची निवड केली आहे.

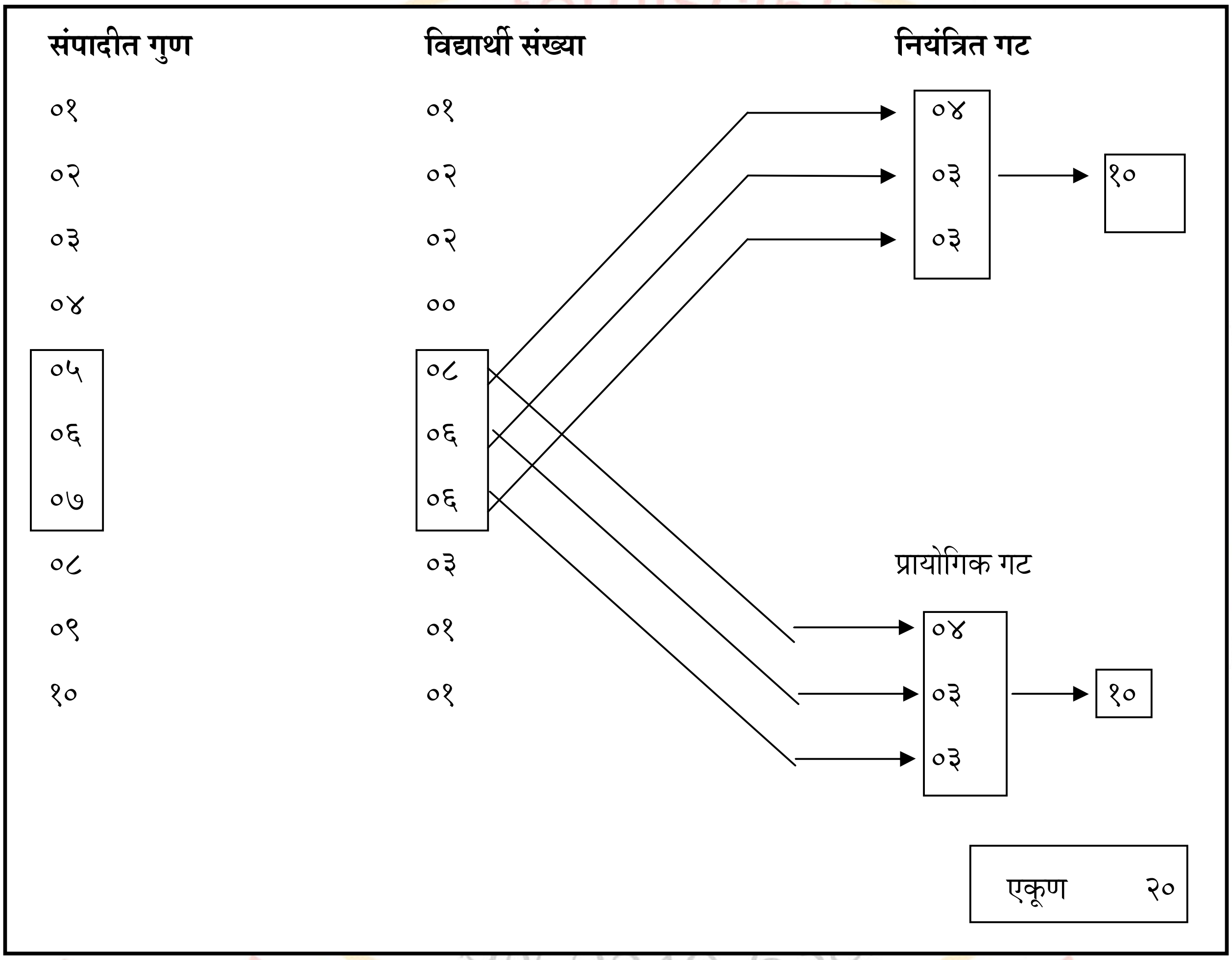
न्यादर्श निवड :-

प्रस्तुत संशोधनात पध्दतीला व कार्यपध्दतीला अनुरूप अशी असंभाव्य नमुना निवड पध्दतीतील सहेतूक नमुना निवड पध्दतीने श्री. कुलस्वामीनी प्राथमिक विद्यालय, लातुर येथील इयत्ता २ री वर्गाची निवड केली.

जनसंख्येतुन पुर्व चाचणीत संपादीत केलेल्या गुणांचे मध्यमान काढून त्यानुसार मध्यमान, मध्यमानापेक्षा १ गुण कमी व १ गुण जास्त असणाऱ्या विद्यार्थ्यांची निवड करून दोन समतुल्य गट तयार करण्याल आले. एकुण २० विद्यार्थ्यांची न्यादर्श म्हणून निवड करण्यात आली. त्यामधील १० विद्यार्थी नियंत्रित गटात व १०

विद्यार्थी प्रायोगिक गटात घेण्यात आले. या न्यादर्शावरती संशोधिकेने आपल्या संशोधनासाठीची आवश्यक माहिती तसेच त्या न्यादर्शावर प्रयोग केला.

समतुल्य गट तयार करण्यासाठी वापरलेली पध्दती



प्रस्तुत संशोधनाची साधने :-

प्रस्तुत संशोधनात संशोधिकेने संपादणूक चाचणी, हाफमन - कॅसनिन - संकल्पना निर्मिती चाचणी, आत्मनिरीक्षण मतावली या साधनांचा वापर केला.

Aayushi International Interdisciplinary Research Journal (AIIRJ)

Vol - II	Issue - VII	JULY	2015	Monthly	ISSN 2349-638X

सांख्यिकीय परिमाणे :-

प्रस्तुत संशोधनात संशोधिकेने प्राप्त माहितीचे अर्थनिर्वचन करण्यासाठी टक्केवारी, मध्यमान, टी - परिक्षीका या सांख्यिकीय परिणामांचा वापर केला आहे.

नियंत्रित व प्रायोगिक गटातील पुर्व चाचणी व उत्तर चाचणी

माध्यमानाचे तुलनात्मक कोष्टक

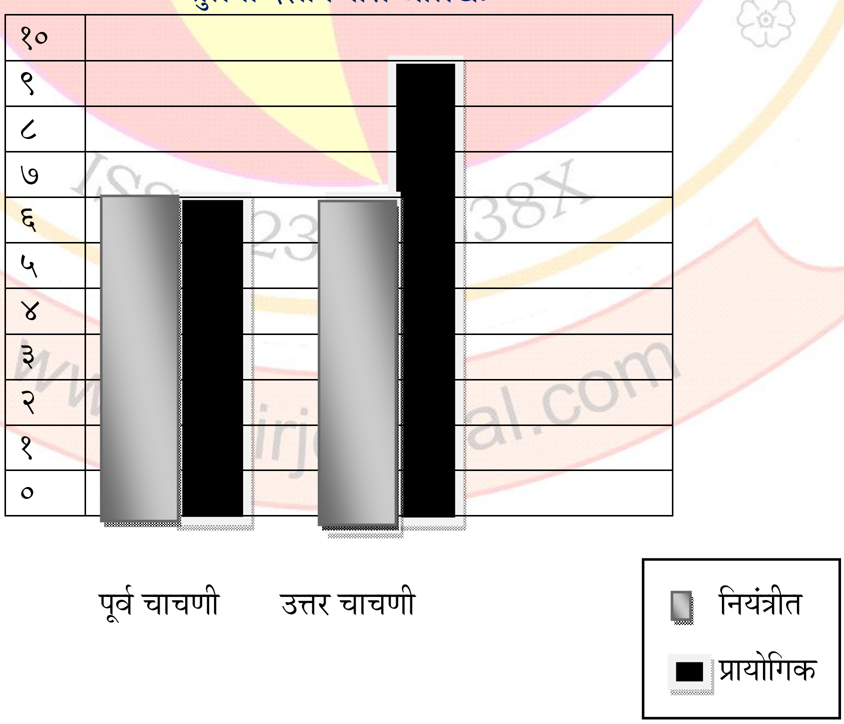
गट	पूर्व चाचणी मध्यमान	उत्तर चाचणी मध्यमान
नियंत्रित	५.९	६.१
प्रायोगिक	५.९	९.३
मध्यमानातील फरक	०	३.२

नियंत्रित व प्रायोगिक गटातील पूर्वोत्तर चाचणी माध्यमानाचे

तुलनात्मक कोष्टक

गट	पूर्व चाचणीचे मध्यमान	उत्तर चाचणी मध्यमान	मध्यमानातील फरक
नियंत्रित	५.९	६.१	०.२
प्रायोगिक	५.९	९.३	३.४

नियंत्रित व प्रायोगिक गटातील पूर्वोत्तर चाचणीच्या माध्यमानाचा तुलना दर्शविणारा आलेख.



परिकल्पनेचे परिक्षण :-

पूर्व प्राथमिक स्तरावर संबोध अध्ययन संकल्पना निर्मिती प्रयोगामुळे विद्यार्थ्यांच्या संकल्पना निर्मितीत फरक पडणार नाही.

गट	एकूण विद्यार्थी (N)	मध्यमान (M)	प्र.वि. (S.D)	Df	प्राप्त t मुल्य	सारणी t मुल्य	
						०.०१	०.०५
नियंत्रीत	१०	६.१	०.७	१८	-१०.६६	२.८८	२.१०
प्रायोगिक	१०	९.३	०.६४				

निरीक्षण :-

प्राप्त t > सारणी t मुल्य

-१०.६६ > २.८८-०.०१ स्तर

२.१०-०.०५ स्तर

अन्ययार्थ :-

शुन्य परिकल्पना त्याज्य आहे.

निष्कर्ष :-

प्रस्तुत संशोधनात प्राप्त t मुल्यांची संभाव्यता ही ०.०१ संभाव्यात स्तरावर व ०.०५ संभाव्यता स्तरापेक्षा जास्त असल्यामुळे शून्य परिकल्पनेचा त्याग व संशोधन परिकल्पनेचा स्वीकार केला म्हणजे संकल्पना निर्मिती प्रयोगामुळे पुर्व प्राथमिक स्तरावरील विद्यार्थ्यांचे संबोध अध्ययन होते.

संशोधनाचे निष्कर्ष :-

पूर्व चाचणी संबंधीचे निष्कर्ष :-

१. पूर्व चाचणीत बऱ्याच विद्यार्थ्यांच्या गणित विषयातील मुलभुत संकल्पना स्पष्ट नसल्याचे दिसुन आले.

२. पूर्व चाचणीत काही विद्यार्थ्यांना मुलभुत संकल्पनाही ओळखता आल्या नाही तर काही विद्यार्थ्यांना त्या संकल्पना स्पष्ट असल्याचे दिसुन आले.

३. विद्यार्थ्यांचे पूर्व चाचणीतील संपादीत गुणांचे मध्यमान ५.९ आले.

४. पूर्व चाचणीत जास्तीत जास्त विद्यार्थ्यांची गुणसंख्या ही मध्यमानाभोवती एकवटलेली दिसुन आली.

संकल्पना निर्मिती प्रयोगासंबंधीचे निष्कर्ष :-

१. प्रयोगामध्ये प्रयोज्याने सुरूवातीला स्थुल वैशिष्ट्यांचा विचार करून संकल्पना निर्माण करण्याचा प्रयत्न केला.

२. प्रयोज्याने झालेल्या चुका सुधारणे हा दृष्टीकोन समोर ठेवून संकल्पनेपर्यंतचा मार्ग निवडला.

३. काही वेळा मर्मदृष्टीचा उपयोग करून प्रयोज्यांची संकल्पना निर्मिती झाली.

४. प्रयोगाअंती संकल्पना निर्माण करण्यासाठी तुलनेने कमी प्रयत्न व कमी वेळ वापरला गेला.

५. प्रयोगातील कृतींच्या सरावामुळे प्रयोज्याकडून होणाऱ्या चुकांचे प्रमाण कमी होत गेले.

नियंत्रीत व प्रायोगिक गटातील विद्यार्थ्यांच्या पूर्व चाचणी व उत्तर चाचणीतील संपादणूकीचे तुलनात्मक निष्कर्ष :-

१. नियंत्रीत गटातील विद्यार्थ्यांच्या उत्तर चाचणीतील संपादणूकीचे मध्यमान ६.१ आले.

२. प्रायोगिक गटातील प्रयोज्यांच्या उत्तर चाचणीतील संपादणूकीचे मध्यमान ९.३ आले.

३. नियंत्रीत गट व प्रायोगिक गटातील विद्यार्थ्यांच्या उत्तर चाचणीतील संपादीत गुणांच्या मध्यमानात लक्षणीय फरक आढळून आला.

४. नियंत्रीत गटातील सर्व विद्यार्थ्यांना ५०% पेक्षा जास्त गुण मिळाले तर प्रायोगिक गटातील सर्व प्रयोज्यांना ८० % पेक्षा जास्त गुण मिळाले.

५. प्रायोगिक गटातील प्रयोज्यांच्या उत्तर चाचणीतील संपादणूक ही नियंत्रीत गटाच्या उत्तर चाचणीतील संपादणूकीपेक्षा जास्त असल्याची दिसुन आली.

६. नियंत्रीत गटातील पूर्व चाचणी व उत्तर चाचणीतील संपादीत गुणांच्या मध्यमानात फरक आढळून आला.

७. प्रायोगिक गटातील पूर्व चाचणी व उत्तर चाचणीतील संपादीत गुणांच्या मध्यमानात तुलनेने जास्त फरक आढळून आला.

सर्वसामान्य निष्कर्ष :-

१. नियंत्रीत गटाच्या तुलनेत प्रायोगिक गटाची संपादणूक ही जास्त प्रमाणात झाली.

२. प्रायोगिक गटातील प्रयोज्यांच्या संपादणूकीत संकल्पना निर्मिती प्रयोगामुळे लक्षणीय वाढ झाली.

३. प्रयोगात साहित्याचे निरीक्षण, तुलना, पृथ्थकरण करून गणितातील मुलभुत संकल्पना निर्मिती झाली.

४. प्रयोगातील कृतींच्या सरावामुळे संबोध अध्ययन प्रभावी झाले.

५. विद्यार्थ्यांच्या संबोध अध्ययनासाठी संकल्पना निर्मिती प्रयोग हा पारंपारिक अध्यापन पध्दतीपेक्षा अधिक परिणामकारक ठरला.

शिफारशी :-

शिक्षकांसाठी शिफारशी :-

१. शिक्षकांनी विद्यार्थ्यांना एखादा घटक शिकवत असताना संकल्पना स्पष्ट करण्यासाठी विविध उदाहरणे, नमुने, प्रतिकृती यांचा वापर करावा.

२. घटकांचे अध्यापन करताना संकल्पना निर्मित प्रयोगाचा वापर करावा.

३. वेळोवेळी संकल्पना प्राप्त झाली का ? किंवा बरोबर झाली का ? हे तपासुन पहावे, त्यासाठी कसोट्यांचे विकसन करावे.

४. संकल्पना प्राप्त करून देण्यासाठी वेगवेगळ्या साहित्याचा वापर करावा.

पालकांसाठी शिफारशी :-

१. विद्यार्थी अध्ययन करीत असतांना, पालकांनी निरीक्षणे करून शिक्षकांना योग्य त्या नोंदी पुरवाव्यात.

२. दैनंदिन जीवनातील विविध अनुभवांशी अध्ययन घटकांचे साधर्म्य साधावे.

३. विद्यार्थ्यांचे वेळोवेळी मुल्यमापन करून शिक्षकांना निदानात्मक उपाययोजना करण्यासाठी सुचवावे.

४. संकल्पना समजुन घेण्याला शिक्षणात महत्वाचे स्थान आहे हे मुलांना पटवून सांगावे व केवळ पाठांतराने टक्केवारी मिळविण्यास प्रतिबंध करावा.

५. संकल्पनांचा उपयोग करण्यास मुलांना संधी द्यावी.

संदर्भ सुची

१. डॉ. करंदीकर सुरेश, शैक्षणिक मानसशास्त्र, फडके प्रकाशन, कोल्हापुर
२. प्रा. नानकर, प्रा. शिरोडे संगिता, सुबोध शैक्षणिक व प्रायोगिक मानसशास्त्र नूतन प्रकाशन, पुणे
३. भितांडे वि.रा., शैक्षणिक संशोधन, नित्यनूतन प्रकाशन, पुणे.
४. भारतीय शिक्षण, दिपावली विशेषांक (संप्टेबर २०१०)
५. John Bellingharm - Academics dictionary of Education , Academic Publishers, New Dhili