



विद्यार्थ्यांच्या वाचन क्षमता अभिवृद्धीसाठी आनंददायी शिक्षण पद्धतीच्या परिणामांचा अभ्यास

डॉ. अमोल शिवाजी चव्हाण, संशोधन मार्गदर्शक, सहयोगी प्राध्यापक, अभिनव शिक्षणशास्त्र
महाविद्यालय, आंबेगाव बु. पुणे

विमल भिमराव खाडे, संशोधक विद्यार्थी, शिक्षण प्रसारक मंडळ टिळक शिक्षणशास्त्र महाविद्यालय, पुणे
(सावित्रीबाई फुले पुणे विद्यापीठ, पुणे संलग्नित)

गोष्टवारा

वाचन क्षमता ही विद्यार्थ्यांच्या शैक्षणिक प्रगतीतील पायाभूत क्षमता म्हणून स्वीकारण्यात आलेली आहे. विद्यार्थ्यांच्या वाचनातील आकलन, वाचन वेग आणि वाचनातील आत्मविश्वास हे घटक विद्यार्थ्यांच्या वाचन क्षमतेच्या सद्यस्थितीतील अडचणींची कारणे ओळखून योग्य पद्धतीने मूल्यमापन आवश्यक असते. अनेक विद्यार्थ्यांची वाचनातील रुची कमी होऊन अध्ययन प्रक्रिया मंदावल्याची देखील उदाहरणे आढळून आलेली आहेत. विद्यार्थी बऱ्याचदा अध्ययन प्रक्रियेत अपेक्षित सहभाग दर्शवित नाहीत., तेव्हा आनंददायी शिक्षण तंत्राचा समावेश करण्यात आला. ज्यामुळे विद्यार्थी अध्ययन प्रक्रियेमध्ये सक्रियपणे सहभागी झाले. सदर संशोधनात विद्यार्थ्यांची वाचन क्षमता, वाचन वेग आणि वाचनातील आत्मविश्वास या पैलूंचे संशोधन करण्यात आले. संशोधनाचे निष्कर्ष दर्शवतात की आनंददायी शिक्षण पद्धतीच्या अंमलबजावणीनंतर विद्यार्थ्यांच्या वाचन क्षमतेत वाढ होऊन सकारात्मक अभिवृद्धी झाली. विद्यार्थ्यांची अध्ययनात रुची वाढली. तसेच अध्ययन प्रक्रिया अधिक सुगम व अर्थपूर्ण ठरली, ज्यामुळे विद्यार्थ्यांचा शैक्षणिक प्रक्रियेत सहभाग वाढला.

मुख्य संबोध: वाचन क्षमता, आनंददायी शिक्षण पद्धती

1. प्रस्तावना

वाचन क्षमता अभिवृद्धी ही विद्यार्थ्यांच्या शैक्षणिक विकासाचा पाया मानला जातो. वाचन ही प्रक्रिया केवळ मुळाखरे ओळखण्यापुरती मर्यादित नसून वाचनाचे आकलन वाचन वेग आणि वाचनातील आत्मविश्वास विकसित होण्यास महत्त्वाची भूमिका बजावते. (सावंत 2020). वाचन क्षमतेचा योग्य विकास झाल्यास विद्यार्थी अध्ययन प्रक्रियेत अधिक सक्षमपणे सहभागी होतात व स्वतंत्रपणे ज्ञान संपादन करणारी बनतात. अध्यापनात विद्यार्थ्यांच्या मर्यादित सहभागामुळे वाचनातील आवड कमी होऊन शिकण्याची प्रक्रिया रंजक राहत नाही. (देशमुख 2018). सध्याच्या शैक्षणिक संशोधनानुसार आनंददायी शिक्षण पद्धती विद्यार्थ्यांच्या अध्ययन प्रक्रियेत उत्साह निर्माण करतात आकलन पूर्वक व योग्य पद्धतीने वाचन करण्यास मदत करतात, ज्यामुळे विद्यार्थ्यांमध्ये वाचन करत असताना आत्मविश्वास निर्माण होतो. आनंददायी शिक्षण पद्धती खेळ, गट वाचन, चर्चा

आणि सहभागात्मक उपक्रमाचा समावेश असतो. या प्रक्रियेमुळे विद्यार्थी अध्ययनात सक्रिय सहभाग घेतात आणि प्राप्त ज्ञान अधिक काळ वर्णनात ठेवतात. (कुलकर्णी 2016). प्रस्तुत संशोधनाचा उद्देश उच्च प्राथमिक स्तरावरील विद्यार्थ्यांच्या वाचन क्षमता अभिवृद्धीसाठी आनंददायी शिक्षण पद्धतींचा परिणाम या उद्देशासाठी आहे. या संशोधनातून शिक्षक, शाळा आणि विद्यार्थ्यांच्या वाचन क्षमतेत अभिवृद्धी करण्यासाठी आनंददायी शिक्षण पद्धतींचा प्रभावी वापर करण्याबाबत उपयुक्त शिफारशी देता येतील. शैक्षणिक यशाचा वाचन क्षमता अभिवृद्धी हा मूलभूत घटक असून आनंददायी शिक्षण पद्धतीद्वारे सुधारणा साधणे शक्य आहे.

2. उद्दिष्टे

1. विद्यार्थ्यांच्या वाचन क्षमता सद्यस्थितीचा शोध घेणे.
2. विद्यार्थ्यांच्या वाचन क्षमतेतील कारणांचा शोध घेऊन वर्गीकरण करणे.
3. आनंददायी शिक्षण पद्धतीची प्रभावी अंमलबजावणी करून परिणामकरता अभ्यासणे.

3. कार्यात्मक व्याख्या

1. **वाचन क्षमता:** विद्यार्थ्यांची वाचन समज, वाचन गती आणि वाचनातील आत्मविश्वास या संदर्भातील क्षमता म्हणजे वाचन क्षमता होय. (खरात 2019)
2. **आनंददायी शिक्षण:** विद्यार्थ्यांचे अध्ययन अधिक प्रभावी, रंजक व सहभागात्मक होण्यासाठी खेळ, कृती, गोष्टी, प्रकल्प इत्यादी माध्यमांचा वापर करून मनोरंजनात्मक शिक्षण प्रक्रिया राबविणे म्हणजे आनंददायी शिक्षण होय.
3. **उच्च प्राथमिक स्तर:** राष्ट्रीय शैक्षणिक धोरण (1986) नुसार 5+3+2 या शैक्षणिक आकृतीबंधानुसार पहिल्या 5+3 मधील इयत्ता पहिली ते आठवी पर्यंतचे वर्ग असलेला स्तर म्हणजे उच्च प्राथमिक स्तर होय.

4. संशोधनाची परिकल्पना

प्रस्तुत संशोधनाचा उद्देश उच्च प्राथमिक स्तरावरील विद्यार्थ्यांच्या वाचन क्षमतेच्या विकासावर आनंददायी शिक्षण पद्धतीचा परिणाम तपासणे हा आहे. त्यानुसार पुढील परिकल्पना मांडली गेली आहे.

- **H₀ (शून्य परिकल्पना):** आनंददायी शिक्षण पद्धती विद्यार्थ्यांच्या वाचन क्षमतेवर कोणताही परिणाम करत नाही.
- **H₁ (संशोधन परिकल्पना):** आनंददायी शिक्षण पद्धती विद्यार्थ्यांच्या वाचन क्षमतेवर सकारात्मक परिणाम करते.

5. संशोधन प्रश्न

1. उच्च प्राथमिक स्तरावरील विद्यार्थ्यांच्या वाचन क्षमता अभिवृद्धीसाठी कोणत्या अडचणी येतात?

6. संशोधनातील चले

1. स्वाश्रयी चल:- आनंददायी शिक्षण पद्धती
2. आश्रयी चल:- वाचन क्षमता, वाचन आकलन, वाचन वेग, वाचनातील आत्मविश्वास इ.

7. संशोधनाचे महत्त्व

1. उच्च प्राथमिक स्तरावरील विद्यार्थ्यांना योग्य प्रकारे अध्यापन केल्यास विद्यार्थ्यांच्या वाचन आकलन, वाचन वेग आणि वाचनातील आत्मविश्वास यामध्ये अभिवृद्धी होते.(देशपांडे 2017)
2. वाचन क्षमतेत सुधारणा झाल्यामुळे विद्यार्थ्यांचा समग्र विकास होतो.
3. वाचन क्षमतेत सुधारणा झाल्याने विद्यार्थ्यांची अध्ययन प्रक्रियेत रुची निर्माण होते व प्रभावी अध्ययन घडून येते.(देशपांडे 2019)
4. वाचनातील रुची वाढल्यामुळे विद्यार्थ्यांच्या इतर गुणांचा उदा. सर्जनशील विचार, तर्कशक्ती विकसित होण्यास मदत होते.
5. शैक्षणिक दृष्टिकोनातून हे संशोधन शिक्षक, पालक आणि शैक्षणिक संस्थांसाठी उपयुक्त ठरते .
6. शिक्षकांना विद्यार्थ्यांची वाचन क्षमता विकसित करताना आनंददायी अध्यापन पद्धतींचा उपयोग करण्याबाबत मार्गदर्शन मिळते.
7. शाळा व शैक्षणिक धोरणकर्ते या संशोधनाच्या निष्कर्षांच्या आधारे विद्यार्थ्यांच्या वाचन क्षमतेतील सहभाग रुची वाढविण्यासाठी योग्य धोरणे आखू शकतात.(फुले 2014)

8. संशोधन कार्यपद्धती

अ. संशोधन पद्धती

प्रस्तुत संशोधनासाठी मिश्र संशोधन पद्धती अंतर्गत सर्वेक्षण व प्रायोगिक पद्धती वापरण्यात आली आहे.

ब. जनसंख्या

अनुसूचित जाती व नवबौद्ध मुलांची शासकीय निवासी शाळा दिवे, ता. पुरंदर जि. पुणे येथील उच्च प्राथमिक स्तरावरील सर्व विद्यार्थी ही प्रस्तुत संशोधनाची जनसंख्या आहे.

क. नमुना निवड

प्रस्तुत संशोधन नमुना निवडीसाठी प्रासंगिक नमुना निवड पद्धतीने उच्च प्राथमिक स्तरावरील 40 विद्यार्थ्यांची नमुना निवड केली आहे.

9. संशोधनाचे माहिती संकलन साधने

प्रस्तुत संशोधनासाठी पूर्व -उत्तर वाचन क्षमता चाचणी संशोधक निर्मित मुख्य साधन म्हणून वापरण्यात आले. उच्च प्राथमिक स्तरावरील विद्यार्थ्यांच्या वाचन क्षमता अभिवृद्धीसाठी वाचन आकलन, वाचन वेग आणि वाचनातील आत्मविश्वास या मुद्द्यावर आधारित संशोधकाने विद्यार्थ्यांसाठी प्रश्नावली तयार केली. विद्यार्थ्यांची वाचन क्षमता पूर्व व उत्तर स्थिती तपासण्यासाठी उपयुक्त ठरली.

10. आनंददायी शिक्षण पद्धतींची अंमलबजावणी

विद्यार्थ्यांच्या वाचन क्षमतेच्या विकासासाठी आनंददायी शिक्षण पद्धतीं अत्यंत महत्वाच्या ठरतात. प्रस्तुत संशोधनात संशोधकाने विद्यार्थ्यांसाठी विविध आनंददायी शिक्षण पद्धतींची

अंमलबजावणी केली, ज्यामुळे विद्यार्थ्यांच्या वाचन क्षमतेवर बदल झाल्याचे स्पष्टपणे दिसून आले. या उपक्रमांमध्ये मुख्यतः खेळ, गट वाचन, सर्जनशील लेखन, चर्चासत्रे, प्रश्नोत्तरे आणि सहभागात्मक क्रियाकलाप यांचा समावेश करण्यात आला. या पद्धतींमुळे विद्यार्थी वाचन प्रक्रियेत अधिक सक्रिय झाले, शिकण्यातील रुची वाढली आणि वाचन आकलन, वाचन वेग तसेच वाचनातील आत्मविश्वासात लक्षणीय सुधारणा दिसून आली.

आनंददायी शिक्षण पद्धतींच्या अंमलबजावणीच्या प्रक्रियेत संशोधकाने प्रथम विद्यार्थ्यांच्या वाचन क्षमतेची सद्यस्थितीचा शोध घेतला. त्यानंतर आनंददायी शिक्षण पद्धतींची सुसूत्र रूपरेषा तयार करण्यात आली. गट वाचन उपक्रमांमध्ये विद्यार्थी एकमेकांचे विचार ऐकून शिकत होते, चर्चा करीत होते आणि त्यामुळे वाचन आकलन अभिवृद्धी होण्यास मदत झाली. खेळाधारित उपक्रमांमुळे विद्यार्थ्यांची लक्ष केंद्रीत ठेवण्याची क्षमता वाढली तसेच शिकण्याच्या प्रक्रियेत आनंद निर्माण झाला.

संशोधकाने आनंददायी शिक्षण पद्धतींची अंमलबजावणी करताना सर्व विद्यार्थ्यांचा सक्रिय सहभाग सुनिश्चित केला. प्रत्येक विद्यार्थ्याला त्याच्या क्षमतेनुसार मार्गदर्शन करण्यात आले आणि आवश्यक ते सुधारात्मक सूचनाही देण्यात आल्या. शिक्षकांच्या सहकार्याने विद्यार्थ्यांच्या प्रगतीवर नियमितपणे लक्ष ठेवण्यात आले आणि झालेल्या सुधारणा नोंदविण्यात आल्या.

शाळा आणि शैक्षणिक संस्थांसाठी ह्या आनंददायी शिक्षण पद्धती अत्यंत उपयुक्त ठरतात कारण यामुळे पारंपारिक पाठांतराधारित शिक्षणाच्या मर्यादा दूर होतात विद्यार्थ्यांमध्ये वाचनाची आवड निर्माण होते आणि ते वाचन क्षमता प्रक्रियेत अधिक सक्रियपणे सहभाग घेतात. विद्यार्थ्यांचे वाचन आकलन, वाचन वेग आणि आत्मविश्वास वाढत असल्याचे निरीक्षण करण्यात आले. आनंददायी शिक्षण पद्धतीमुळे विद्यार्थ्यांचे वाचन आकलन, वाचन वेग आणि आत्मविश्वास यामध्ये अभिवृद्धी झाली.

11. माहितीचे संकलन

संशोधनासाठी पूर्वचाचणी आणि उत्तरचाचणीच्या प्राप्त गणनमुल्याच्या माहितीचे संकलन करण्यात आले.

12. माहितीचे विश्लेषण आणि अर्थनिर्वचन

टेबल 1: वाचन क्षमता उपक्रम अंमलबजावणी पूर्व स्थिती दर्शविणारा तक्ता

क्र.	विद्यार्थी संख्या	वाचन आकलन	वाचन वेग	वाचन आत्मविश्वास	एकूण %	वाचन क्षमता
1	40	11 (25.50%)	13 (32.50)	14 (35.00%)	100%	38%

विद्यार्थ्यांची वाचन क्षमता अभिवृद्धीसाठी आनंददायी शिक्षण पद्धतीची अंमलबजावणी करण्यापूर्वी व अंमलबजावणी नंतर प्रश्नावलीद्वारे संकलित केलेल्या माहितीचे शेकडेवारीच्या माध्यमाने केलेले विश्लेषण व अर्थनिर्वचन खालील प्रमाणे आहे.

निरीक्षण

एकूण 40 विद्यार्थ्यांच्या वाचन क्षमतेचे विश्लेषण करण्यात आले. त्यामध्ये वाचन आकलन 11 विद्यार्थ्यांमध्ये (25.50%), वाचन वेग 13 विद्यार्थ्यांमध्ये (32.50%) आणि वाचन आत्मविश्वास 14 विद्यार्थ्यांमध्ये (35.00%) आढळून आला. या सर्व घटकांचा एकत्रित विचार करता एकूण टक्केवारी 100% असून विद्यार्थ्यांची सरासरी वाचन क्षमता 38% इतकी नोंदली गेली आहे. यावरून असे दिसून येते की विद्यार्थ्यांमध्ये वाचनाशी संबंधित कौशल्यांचा विकास मध्यम स्तरावर आहे. विशेषतः वाचन आत्मविश्वास तुलनेने अधिक असून वाचन आकलनात सुधारणा करण्याची आवश्यकता आहे.

टेबल 2: वाचन क्षमता उपक्रम अंमलबजावणी नंतरची उत्तर स्थिती दर्शविणारा तक्ता

क्र.	विद्यार्थी संख्या	वाचन आकलन	वाचन वेग	वाचन आत्मविश्वास	एकूण %	वाचन क्षमता
1	40	27 (67.50%)	29 (72.50)	30 (75.00%)	100%	86%

निरीक्षण

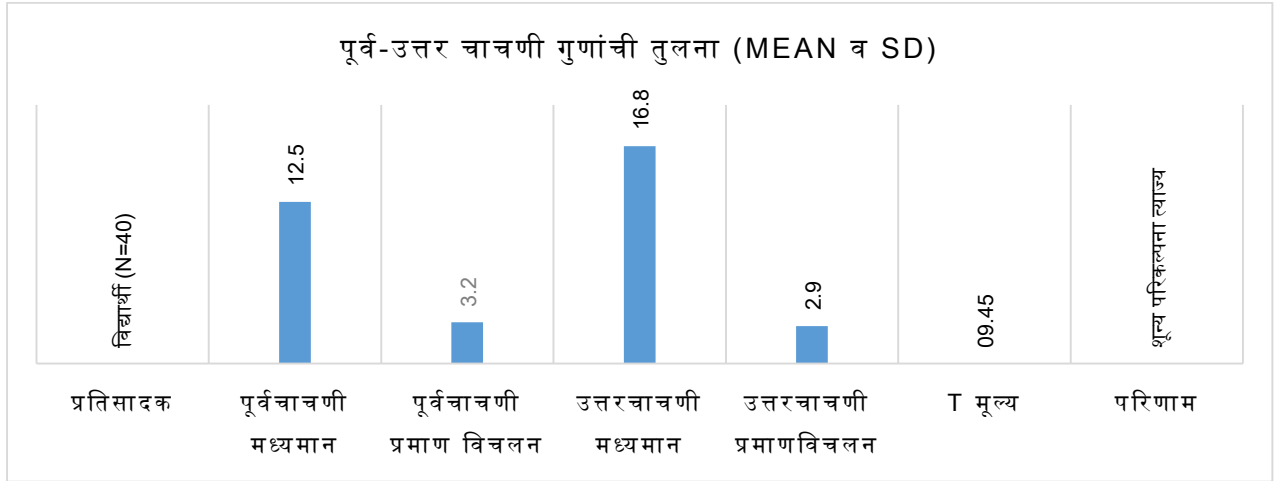
एकूण 40 विद्यार्थ्यांवर वाचन क्षमता उपक्रम राबविल्यानंतर त्यांच्या प्रगतीचे विश्लेषण करण्यात आले. त्यामध्ये वाचन आकलन 27 विद्यार्थ्यांमध्ये (67.50%), वाचन वेग 29 विद्यार्थ्यांमध्ये (72.50%) आणि वाचन आत्मविश्वास 30 विद्यार्थ्यांमध्ये (75.00%) आढळून आला. एकूण टक्केवारी 100% असून विद्यार्थ्यांची वाचन क्षमता 86% पर्यंत वाढलेली दिसून येते. या निष्कर्षावरून स्पष्ट होते की आनंददायी शिक्षण पद्धतीमुळे विद्यार्थ्यांच्या वाचन क्षमतांमध्ये लक्षणीय सुधारणा झाली आहे. विशेषतः वाचनातील आत्मविश्वास आणि वेगात अधिक वाढ दिसून येते, तर वाचन आकलनातही सकारात्मक प्रगती झालेली आहे.

माहितीचे विश्लेषण

संकलित माहितीचे सांख्यिकीय विश्लेषणासाठी मध्यमान, प्रमाण विचलन आणि t-चाचणी (t-test) वापर करण्यात आली.

टेबल 1: पूर्व-उत्तर चाचणी गुणांची तुलना (Mean व SD)

प्रतिसादक	पूर्वचाचणी मध्यमान	पूर्वचाचणी प्रमाण विचलन	उत्तरचाचणी मध्यमान	उत्तरचाचणी प्रमाणविचलन	't' मूल्य	टेबल 't' मूल्य	परिणाम
विद्यार्थी (N=40)	12.5	3.2	16.8	2.9	9.45	2.704	शून्य परिकल्पना (H ₀) त्याज्य



't' मूल्य आणि सार्थ फरक

पूर्वचाचणी आणि उत्तरचाचणीच्या गुणामधील 't' value चे टेबल मूल्य 2.704 असून T चे गणनमूल्य हे 9.45 आहे. टेबल मुल्यापेक्षा गणनमूल्य हे 6.746 ने जास्त मोजले गेले आहे., जे दर्शविते की दोन्ही चाचणी गुणामध्ये लक्षणीय फरक आहे.

सकारात्मक परिणाम:-

पूर्वचाचणी आणि उत्तरचाचणीच्या गुणामध्ये लक्षणीय फरकामुळे असे स्पष्ट होते की संशोधकाने राबविलेल्या आनंददायी शिक्षण पद्धतीमुळे विद्यार्थ्यांच्या वाचन क्षमतेत सकारात्मक अभिवृद्धी झाली आहे. विद्यार्थ्यांच्या वाचन आकलन , वाचन वेग आणि वाचनातील आत्मविश्वास या सर्व पैलूंमध्ये सुधारणा झाली आहे.

14. परिकल्पना परीक्षण

शून्य परिकल्पना त्याज्य

प्राप्त आकडेवारीच्या विश्लेषणाच्या आधारावर उच्च प्राथमिक स्तरावरील विद्यार्थ्यांच्या आनंददायी शिक्षण पद्धती विद्यार्थ्यांच्या वाचन क्षमतेवर कोणताही परिणाम करत नाही शून्य परिकल्पना त्याज्य ठरते.

संशोधन परिकल्पना

आनंददायी शिक्षण पद्धती उच्च प्राथमिक स्तरावरील विद्यार्थ्यांच्या वाचन क्षमतेवर सकारात्मक परिणाम करते या संशोधन परिकल्पनेचा स्वीकार केला आहे.

15. संशोधनाची फलिते

1. बहुतांशी विद्यार्थ्यांची वाचन वेग कमी, शब्द ओळखण्यात अडचण, आकलनपूर्ण वाचन मर्यादित होते.
2. आनंददायी शिक्षण पद्धतीचा परिणाम:-गोष्टी सांगणे, खेळ गटवाचन, चित्राच्या साहाय्याने वाचन इत्यादी पद्धती वापरल्यावर विद्यार्थ्यांचा सहभाग वाढला, विद्यार्थ्यांची वाचन वेग व अचूकता सुधारली, अर्थ समजून वाचन करणाऱ्यांची क्षमता व वाचनातील रूची, आत्मविश्वास वाढला.
3. वर्गातील एकूण शिकण्याचे वातावरण अधिक सकारात्मक झाले.
4. उच्च प्राथमिक स्तरावरील विद्यार्थ्यांच्या वाचन क्षमता अभिवृद्धीसाठी भाषिक अडचणी, वाचन सराव अभाव, आत्मविश्वासाचा अभाव व भीती, पारंपारिक अध्यापन पद्धती घरातील व सामाजिक वातावरण, एकाग्रतेचा अभाव इत्यादी अडथळे दिसून येतात.
5. आनंददायी शिक्षण पद्धतीमुळे वाचन वेगात सुधारणा, वाचनातील अचूकता व अर्थ समज सुधारणा सहभाग व आत्मविश्वासात वाढ होऊन शिकण्याचे वातावरण सुधारले.

16. संशोधनाचे निष्कर्ष

1. विद्यार्थ्यांची वाचन क्षमता ही केवळ स्तरावर अवलंबून नाही तर योग्य अध्यापन पद्धतीवर मोठ्या प्रमाणात अवलंबून असते.
2. आनंददायी शिक्षण पद्धतीमुळे विद्यार्थ्यांमध्ये स्वयंप्रेरणा आत्मविश्वास आणि सक्रिय सहभाग वाढतो.
3. आनंददायी शिक्षण पद्धतीचा अवलंब केल्यास वाचनातील अडथळे प्रभावीपणे दूर करता येतात.
4. पारंपारिक पद्धतीपेक्षा आनंददायी शिक्षण पद्धती अधिक प्रभावी ठरतात.
5. वाचण्याची सवय वाढविण्यासाठी शाळा व घर या दोन्ही ठिकाणी पोषक वातावरण आवश्यक आहे.
6. वाचन वेग अचूकता व आकलन या सर्व घटकांमध्ये सार्थ सुधारणा आढळली.



7. आनंददायी शिक्षण पद्धतींचा विद्यार्थ्यांच्या वाचन क्षमतेवर सकारात्मक व प्रभावी परिणाम होतो हे स्पष्ट झाले.
8. संशोधन परिकल्पना स्वीकारली गेली आहे कारण वाचन क्षमतेत लक्षणीय सकारात्मक बदल दिसून आला.

17. शिफारशी

1. वाचन क्षमता विकासासाठी अध्यापनात आनंददायी उपक्रमांचा नियमितपणे समावेश करावा.
2. वाचन आकलन, वेग आणि आत्मविश्वास या सर्व घटकांचा संतुलित विकास होण्यासाठी विविध प्रकारचे क्रियाशील उपक्रम (गटकार्य, कथाकथन, भूमिकानिर्देशन डिजिटल) राबवावेत.

संदर्भ

1. कुलकर्णी, एम. जी. (2016). *वाचन समज आणि बालविकास*. पुणे: ज्ञानवर्धन प्रकाशन.
2. खरात, ए. एस. (2019). *सहभागात्मक शिक्षण पद्धतीचे शैक्षणिक परिणाम*. औरंगाबाद: शिक्षण संशोधन केंद्र.
3. डोभाळ, वी. आर. (2015). *बालसाहित्य आणि वाचन कौशल्य विकास*. पुणे: साहित्य प्रकाशन.
4. देशपांडे, आर. बी. (2017). *विद्यार्थ्यांच्या वाचन समज सुधारण्यासाठी उपक्रम*. नागपूर: ज्ञानदीप प्रकाशन.
5. देशपांडे, ए. पी. (2019). *सर्जनशील शिक्षण उपक्रम आणि बालविकास*. पुणे: डायमंड प्रकाशन.
6. देशमुख, एस. पी. (2018). *आनंददायी शिक्षण पद्धती आणि प्राथमिक शिक्षण*. मुंबई: दिव्य प्रकाशन.
7. फुले, जे. डी. (2014). *शिक्षण तत्त्वे आणि शालेय अभ्यासक्रम*. पुणे: पटल प्रकाशन.
8. भोसले, आर. एस. (2017). *भाषा शिक्षणातील आधुनिक प्रयोग*. नाशिक: ज्ञानदीप प्रकाशन.
9. शिंदे, ए. आर. (2018). *बालकांसाठी आनंददायी शिक्षण तंत्रे*. पुणे: शैक्षणिक पुस्तकालय.
10. सावंत, डी. पी. (2020). *प्राथमिक शिक्षणातील नवीन उपक्रम*. मुंबई: शिक्षण मध्यमान प्रकाशन.