Impact Factor : 1.021 Peer-Reviewed Journal ISSN : 2278 – 5639
Global Online Electronic International Interdisciplinary Research Journal (GOEIIRJ)
{Bi-Monthly} Volume – III, Issue - V February 2015
Theme - " Pedagogy And Teaching Learning "

शिक्षण विषयातील अध्यापन शास्त्र व अध्यापन साधने

श्रीमती अर्चना महाले,
डी.एड्. अध्यापक विद्यालय,
नांदगांव.

प्रास्तविक :-

शिक्षण ही व्यापक प्रक्रिया आहे. शिक्षणाचा प्रकाश व्यक्तीच्या जीवनावर पडत असतो. शिक्षणातून परिवर्तन, विकास, प्रगती व सतत बदल घडून येतात. शिक्षण हे प्रभावी साधन आहे. शिक्षण ही बाह्य घटकाकडून लादणारी प्रक्रिया नसून ती अंत:स्फुर्तीने घडणारी प्रक्रिया आहे. जोपर्यंत व्यक्ती स्वत: ठरवत नाही. तोपर्यंत अध्ययन घडत नाही. शिक्षण म्हटले की, अध्ययन, अध्यापन व अभ्यासक्रम हे ओघाने आलेच व कोणत्याही विषयासाठी अध्यापन पध्दतींची आवश्यकता आहे.

- **शिक्षणातील अध्यापन पध्दती :-**

अध्यापनशास्त्रातील विविध अध्यापन पध्दतीं कथन, स्पष्टीकरण, स्वाध्याय, चर्चा, प्रश्नपध्दती, नाट्यीकरण पध्दती, सहलपध्दत, क्रीडापध्दत, प्रकल्पपध्दत या पध्दतीचा शिक्षणात अध्यापनात उपयोग करुन अध्यापन परिणामकारक केले जाते. अध्यापनाच्या या पध्दतीमध्ये शिक्षक व विद्यार्थ्यांच्या अपेक्षित आंतरक्रियेचा नेमका आकृतीबंध दिलेला नसतो. या पध्दतीमध्ये विद्यार्थ्यांमध्ये नेमका कोणता वर्तनबदल घडून येईल याची मीमांसा नसते. अलिकडे झालेल्या ज्ञानाच्या प्रस्फोटामुळे अध्यापन पध्दतीमधील सदर त्रुटी दुर करण्यात अध्यापन प्रतिमाने महत्वाची भूमिका बजावित आहेत.

गॅने, ब्रुनर, ब्लुम, आणि पियाजे यांनी अध्ययनासंबंधी बोधात्मक उतपत्ती मांडल्या त्यांचा शैक्षणिक मानसशास्त्रात समावेश केला. याचे महत्वाचे कारण या सर्वांनी अध्ययनावरील संशोधन हे प्राण्यावर न करता बालकावर केले, संशोधन आणि वर्गातील अध्यापन यांचा समन्वय साधले तर अध्ययन उपपत्ती खऱ्या अर्थाने उपयुक्त ठरतील व त्यांची अर्थपुर्ण कार्यवाही होऊ शकेल. जर त्या वर्ग अध्यापनात वापरता आल्या तर अशा प्रकारचा प्रयत्न ब्रुस जॉईस व मांर्शा विल यांनी केला त्यांनी तयार केलेल्या अध्यापन पध्दती होत्या मात्र त्यांना तयार केलेल्या अध्यापन पध्दती होत्या मात्र त्यांना 'अध्यापन प्रतिमाने' असे संबोधले.

Impact Factor : 1.021 Peer-Reviewed Journal ISSN : 2278 – 5639
Global Online Electronic International Interdisciplinary Research Journal (GOEIIRJ)
{Bi-Monthly} Volume – III, Issue - V February 2015
Theme - " Pedagogy And Teaching Learning "

- **अध्यापन प्रतिमान :-**

व्याख्या :- 'सुस्थिर तत्वांच्या आधारे विद्यार्थी व शिक्षक यांनी परस्पर सहकार्याने करावयाच्या वातावरण निर्मितीची योजना म्हणजे 'अध्यापन प्रतिमाने' होय.

वर्गात वा अन्य परिस्थिती अध्यापनासाठी मार्गदर्शन करुन शकणारा आकृतिबंध किंवा आराखडा म्हणजेच अध्यापन प्रतिमान होय.

- **अध्यापन पध्दती व अध्यापन प्रतिमाने यांतील साम्यभेद :-**

1. अध्यापन पध्दतीतील शिक्षक - विद्यार्थी आंतरक्रियेचा आकृतिबंद निश्चित असल्याने अध्यापन पध्दतीत साचेबंदपणा येतो.

   अध्यापन प्रतिमानांमध्ये विशिष्ट उद्दिष्टे साध्य करण्यासाठी वातावणातील निर्मितीला अधिक महत्त्व असते. त्यामुळे शिक्षक कृती हे साधन ठरते. त्यामुळे प्रतिमानांमध्ये लवचिकता असते.

2. अध्यापन पध्दतीमध्ये वर्गातील आंतरक्रियेनुसार अध्यापन पध्दतीने स्वरुप व वर्गीकरण निश्चित केलेले असते.

   अध्यापन प्रतिमानांमध्ये अध्यापनातून जी शैक्षणिक उद्दिष्टे साध्य केली जाणार आहेत त्यावरून वर्गीकरण असते.

3. अध्यापन पध्दती एकच असली तरी ती अनेक विषयांकरीता वापरता येते. तसेच त्यातून अनेक उद्दिष्टे साध्य करता येतात.

   प्रतिमाने ही विशिष्ट हेतू ठेवून वापरावयाची असतात. त्याप्रमाणे काही प्रतिमाने ही ठराविक विषयाच्या अध्यापनासाठीच वापरता येतात.

4. अध्यापन पध्दतीवर अनुभव, पारंपारिक सुत्रे, मत यांचा प्रभाव आहे तर प्रतिमाने संशोधनावर आधारित आहेत.

   या अध्यापन प्रतिमानांमध्ये दैनंदिन अध्यापनाच्या दृष्टीने उद्‌गामी विचार प्रतिमान पृच्छा प्रशिक्षण प्रतिमान, संबोध साध्यता प्रतिमान ही उपयुक्त ठरतात.

   अध्यापन प्रक्रिया परिणामकारक होण्यासाठी प्रतिमानांच्या उपयुक्ततेबरोबरच साधने व तंत्रेही महत्वाची ठरतात.

Impact Factor : 1.021 Peer-Reviewed Journal ISSN : 2278 – 5639
Global Online Electronic International Interdisciplinary Research Journal (GOEIIRJ)
{Bi-Monthly} Volume – III, Issue - V February 2015
Theme - " Pedagogy And Teaching Learning "

- **अध्यापनाची आधुनिक साधने :-**

    1. दृक साधने
    2. श्राव्य साधने
    3. दृक-श्राव्य साधने
    4. विषयाची खोली
    5. सहली
    6. सहशोलय कार्यक्रम
    7. संगणक

1. **दृक साधने :-** विद्यार्थ्यांना भूतकाळाशी समरस होण्यासाठी विविध साधनांचा वापर करावा लागतो. विद्यार्थी शिकतांना त्याचा ज्ञानेंद्रियांचा सहभान घेण्यासाठी दृक साधनांचा उपयोग होतो. या साधनाव्दारे दृक प्रतिमांची अनुभूती दिली जाते. दृक साधनांमध्ये चित्रे, त्रिमिती चित्र, प्रसंगचित्र, फळा, नकाशे प्रतिकृती कालरेषा व कालपट स्लाईड्स चित्रपट्‌त्या प्रोजेक्टर यांचा समावेश होतो.
2. **श्राव्य साधने :-** या साधनांव्दारे श्राव्य प्रतिमांची अनुभूती मिळते त्यांना श्राव्य साधने म्हणतात. या साधनांमध्ये आकाशवाणी, टेपरेकार्डर, रेडिओ यांचा समावेश होतो.
3. **दृक-श्राव्य साधने :-** या साधनांव्दारे दृक व श्राव्य अशा दोन्ही प्रतिमा निर्माण करुन अनुभूती दिली जाते. त्यांना दृक-श्राव्य साधने म्हणतात. या साधनांमध्ये ध्वनिचित्रपट, प्रक्षेपक, दुरचित्रवाणी, नाट्यीकरण, प्रात्यक्षिके, बाहुलीनाट्य, सहली यांचा समावेश होतो.
4. **विषयाची खोली :-** इतिहास, मराठी, गणित, विज्ञान, भूगोल या विषयांची एक स्वतंत्र खोली असते. या खोलीस विशिष्ट वातावरण निर्मिती केलेली असते. संदर्भपुस्तके, वस्तू, नकाशे, क्रमिक पुस्तके इ. साहित्य तेथे ठेऊन त्या त्या विषयाचे परिणामकारक अध्यापन त्या त्या विषयाच्या खोलीत करता येते.
5. **सहली :-** इतिहास, विज्ञान, भूगोल, मराठी, तसेच इतर विषयांसाठी ही हे अध्यानाचे परिणामकारक साधन होय. यातून विद्यार्थीमध्ये व्यापक दृष्टीकोन निर्माण करता येतो.
6. **सहशालेय कार्यक्रम :-** पाठ्यक्रमांचे अध्यापन करतांना विद्यार्थ्यांचा सर्वांगिण विकासाठी सहशालेय कार्यक्रमांचे आयोजन केले जाते.

Impact Factor : 1.021 Peer-Reviewed Journal ISSN : 2278 – 5639
Global Online Electronic International Interdisciplinary Research Journal (GOEIIRJ)
{Bi-Monthly} Volume – III, Issue - V February 2015
Theme - " Pedagogy And Teaching Learning "

7. **संगणक -** अध्यापनात संगणकाचा वापर मोठ्या प्रमाणावर करतात. महत्वाचे मुद्दे, नियम, तत्वे यांचा स्लाईट शो, आकृत्या, स्पष्टीकरणसाठी संगणकाचा वापर होतो. इंटरनेटव्दारे ई-लर्निंग केले जाते. विविध प्रकारचे ज्ञान काही क्षणात उपलब्ध करता येते.

अध्यापकाने अध्यापन परिणामकारक करण्यासाठी खालील बाबीं लक्षात घ्याव्यात.

1. अध्यापन अध्यापन प्रक्रिया परिणामकारक होण्यासाठी उदिष्टानुसार योग्य त्या प्रतिमानाचा वापर करावा.
2. विविध शैक्षणिक साहित्य दृक साधने यांचा अध्यापन करतांना योग्य वेळी योग्य त्या दृक साधनांचा वापर करावा. उदा. मराठीची कविता शिकवितांना ती तालासुरात म्हणता येत नसेल तर टेपरेकॉर्डरमध्ये टेप करुन कविता ऐकवावी. इंग्रजी शब्दांचे उच्चार कविता, टेपरेकॉर्डर, ऑडिओ क्लीप ऐकवून समजावता येईल. दृक साधनांचा वापर उदा. इतिहास विषय शिकवितांना शिवराय व अफजलखान भेट प्रसंगानुरुप चित्र दाखवता येते.
3. आकाशवाणी दुरचित्रवाणी, संगणक यांव्दारे विद्यार्थ्यांच्या सर्वांगीण विकासाला चालना देण्यासाठी विविध कार्यक्रम दाखविता व ऐकवता येतील. संगणकाव्दारे एक स्लाईड शो तयार करुन दाखविला तर विद्यार्थ्यींही ती कृती करतील व स्वत:च्या चुका त्यांना समजातील.
4. एखाद्या जादा तासाला विषय खोलीत घेऊन गेल्यास संदर्भग्रंथ, अवांतर वाचनाची सवय, वस्तुंचा संग्रह करणे या कौशल्यांचा विकास करता येईल. तसेच सहली, सहशालेय कार्यक्रमांतून विद्यार्थ्यांचा अधिकाधिक वर्तनबदल घडविता येतो.

अशाप्रकारे शिक्षण प्रक्रियेत अध्यापन ही एक महत्वाची ईष्ट वर्तनबदल घडून येतो. अध्यापन प्रतिमानांव्दारे आधुनिक शिक्षणपध्दतीत अध्यापकाने बदल घडवून आणण्याचा प्रयत्न केला आहे. शाळा, कॉलेजमधून अध्यापन हे ई-लर्निंग व्दारे केले जाते. तसेच अध्यापनातील विविध दृक, श्राव्य, दृक-श्राव्य साधनांचाही वापर मोठ्या प्रमाणात केला जातो.

- डॉ. कुंडले म.बा. (1985) : अध्यापनशास्त्र व पध्दती, पाचवी आवृत्ती, व्हीनस प्रकाशन, पुणे.
- डॉ. जगताप ह.ना. (1994) : शैक्षणिक तंत्रविज्ञान, नूतन प्रकाशन, पुणे.
- डॉ. जगताप ह.ना. (2007) : शैक्षणिक मानसशास्त्र संपादित, आवृत्ती नरेंद्र प्रकाशन, पुणे.