



ज्ञानरचनावाद आणि संशोधन

प्रा. सुचेता हेमंत पाकणीकर

प्रास्ताविक:

एकविसाव्या शतकात अध्यापनापेक्षा अध्यापनास जास्त महत्व प्राप्त झाले आहे. शिक्षणप्रक्रिया शिक्षक केंद्रित न राहता विद्यार्थी केंद्रित झालेली आहे. त्यामुळे आजच्या शिक्षकांना ज्ञानरचनावादी अध्ययन आणि अध्यापन समजून घेणे गरजेचे झाले आहे. राष्ट्रीय अभ्यासक्रम आराखडा २००५ मध्ये ज्ञानरचनावादाचा पुरस्कार करण्यात आलेला आहे. ज्ञानरचनावादावर आधारित अध्यापन, अध्ययन, मूल्यमापन कसे असले पाहिजे? वर्गातील वातावरण कसे असावे? अध्यापनाच्या कोणत्या पद्धती, तंत्रे यांचा वापर करावा? इत्यादी समस्यांवर अधिकाधिक संशोधन होणे गरजेचे आहे.

ज्ञानरचनावाद संकल्पना:

ज्ञानरचनावादात अध्यापन आणि अध्ययन हे वर्गात निष्क्रीयपणे बसून करणे अपेक्षित नाही. ज्ञानरचनावादात विद्यार्थ्यांना अधिक महत्व आहे. विद्यार्थी माहितीचा अर्थ स्वतः लावून ज्ञान मिळवतो. त्यातून विद्यार्थ्यांची चिकित्सक विचार करण्याची क्षमता वाढीस लागते. ते स्वावलंबी बनतात. शिक्षकाने विद्यार्थ्यांना केवळ अध्ययनासाठी प्रेरणा देणे अपेक्षित असते.

पूर्वीचे ज्ञान किंवा पूर्वानुभावांच्या आधारे अध्ययनार्थी नवीन संकल्पनांची किंवा संबोधनांची रचना करतात आणि अध्ययन घडते यास ज्ञानरचनावाद म्हणतात. अध्ययन क्रियेमध्ये ज्ञानाची रचना करण्याची प्रक्रिया हा ज्ञानरचनावादाचा गाभा आहे. कोणत्याही दडपणाशिवाय विद्यार्थी कसे अध्ययन करतील हे पाहणे हा ज्ञानरचनावादाचा अभ्यासविषय आहे.

ज्ञानरचनावादाच्या विकासात जॉन ड्युई, पियाजे, ब्रूनर, ग्लेसस फेल, लॅव व्हीगोस्की यांचे योगदान महत्वाचे आहे.

ज्ञानरचनावादाचे प्रकार:

- १) बोधात्मक ज्ञानरचनावाद
- २) समूळ ज्ञानरचनावाद
- ३) सामाजिक ज्ञानरचनावाद

ज्ञानरचनावादाची गृहीतके:

- १) ज्ञानाची रचना म्हणजे अध्ययनाची प्रक्रिया होय.
- २) विद्यार्थी आपल्या ज्ञानाची रचना स्वतः करतात.
- ३) पूर्वानुभवांचा अर्थ लावणे म्हणजे अध्ययन.
- ४) विद्यार्थी त्यांना आलेल्या पूर्वानुभवांच्या आधारे ज्ञानरचना करतात.
- ५) वातावरणाशी होणाऱ्या आंतराक्रीयांतून विद्यार्थी ज्ञानरचना करतात.
- ६) विद्यार्थ्यांच्या भोवतालची परिस्थिती ज्ञानरचना प्रक्रियेत महत्वाची असते.

ज्ञानरचनावादी अध्ययन:

ज्ञानरचनावादाला विद्यार्थी निष्क्रियपणे ज्ञानाचे ग्रहण करतो हा विचार मान्य नाही. ज्ञानरचनावादानुसार विद्यार्थी हा क्रियाशील अध्ययनकर्ता आहे. तो विचार करू शकतो. ज्ञानरचना करू शकतो यावर शिक्षकांचा दृढ विश्वास असणे आवश्यक आहे. शिक्षकांनी त्याच्या विचाराला चालना देणाऱ्या संधी निर्माण करणे आवश्यक आहे.

ज्ञानरचनावादी अध्यापन:

शिक्षकाने अध्यापन करतांना विद्यार्थ्यांना तर्कशुद्ध विचार करण्यास शिकवावे. मनन आणि चिंतनाला वाव द्यावा. विद्यार्थ्यांना प्रश्न विचारण्यास प्रवृत्त करावे. त्यांच्या प्रश्नांच्या आधारे अध्यापनाची दिशा ठरवावी. विद्यार्थ्यांना स्वतःची मते आणि कल्पना व्यक्त करण्यास प्रोत्साहन द्यावे, म्हणजे विद्यार्थ्यांच्या सृजनशीलतेला यातून वाव मिळेल. तसेच विद्यार्थी केंद्रित अध्यापन पद्धतीचा वर्गात वापर करावा.

विद्यार्थीकेंद्रित अध्यापन पद्धती आणि तंत्रे:

- १) प्रकल्प पद्धती
- २) स्वयं-अध्ययन पद्धती
- ३) कृतीआधारित स्वयं-अध्ययन
- ४) सहाध्यायी आणि सहकारशील अध्यापन, अध्ययन
- ५) गटचर्चा
- ६) संवाद पद्धती
- ७) भूमिकापालन प्रतिमान
- ८) स्वाध्यायपद्धती
- ९) बुद्धीमंथन
- १०) समस्याशोधन पद्धती
- ११) पृच्छापद्धती
- १२) प्रायोगिक पद्धती, इत्यादी

ज्ञानरचनावादी शिक्षक:

ज्ञानरचनावादात शिक्षकाने खालीलप्रमाणे भूमिका पार पाडणे अपेक्षित आहे.

- १) मार्गदर्शक
- २) समुपदेशक
- ३) समन्वयक
- ४) उत्तम नियोजन
- ५) विद्यार्थ्यांची मानसिक प्रतिमाने जाणणारा

- ६) विद्यार्थ्यांचा सहकारी, मित्र
- ७) अध्ययन सुविधा पुरविणारा व्यवस्थापक, इत्यादी

ज्ञानरचनावाद मूल्यमापनाची वैशिष्ट्ये:

- १) अध्ययनकर्ता हा केंद्रस्थानी ठेवून मूल्यमापन.
- २) मूल्यमापनात गुणात्मक पैलूंना महत्त्व.
- ३) अध्ययनकर्त्यांच्या मागण्या, समस्या, अपेक्षांवर आधारित मूल्यमापनाचा मसुदा विकसित केला जातो.
- ४) विचारप्रक्रियेचे परीक्षण केले जाते.
- ५) अध्ययनकर्त्यांच्या बोधनाचे मूल्यमापन केले जाते.
- ६) मूल्यमापनासाठी विविध तंत्रांचा वापर केला जातो.
- ७) आय.सी.टी. च्या विविध साधनांचा व तंत्रांचा वापर केला जातो, उदा. ऑडीओ, व्हिडीओ शूटिंग, कॉन्फरन्सिंग, सोशल नेटवर्किंग, ब्लॉग किंवा फेसबुकवर आपले विचार व्यक्त करणे, मांडणे इत्यादी.

सध्याचे युग हे ज्ञानयुग आहे. ज्ञानयुगात विद्यार्थी हा शिक्षणप्रक्रियेचा केंद्रबिंदू आहे. ज्ञानरचनावादी वर्गात विद्यार्थी स्वतःच स्वतःसाठी अध्ययन अनुभवांचा अर्थ देतात. ते स्वतः तर शिकतातच पण मित्रांकडूनही शिकतात. शिक्षणप्रक्रियेचा आनंद घेतात. ज्ञानरचनावादाचा पायाच शिक्षण ही एक आनंददायी प्रक्रिया हा आहे. ज्ञानाची साधना करतांना ज्या विद्यार्थ्याला जो मार्ग आवडेल त्या मार्गाने त्याने जाणे अपेक्षित आहे. या आनंदात ताणतणाव, जीवघेणी स्पर्धा असणार नाही. ज्ञानरचनावाद केवळ शालेय जीवनापूरता मर्यादित असणार नाही तर शालेय जीवन संपल्यानंतरही ज्ञानरचनावादी संस्कार त्याला पुढील जीवनात उपयोगी पडतील. यासाठी ज्ञानरचनावादाच्या पुढील मुद्द्यांवर शैक्षणिक संशोधन होणे गरजेचे आहे.

ज्ञानरचनावादासंदर्भात आजपर्यंत झालेली काही शैक्षणिक संशोधने खालीलप्रमाणे:

- १) ज्ञानरचनावादी अध्यापन कार्यक्रमांनिर्मितीच्या परिणामकारकतेचा अभ्यास.

- २) मातृभाषा मराठीच्या एका घटकाचे ज्ञानरचनावादी अध्यापनाचा विद्यार्थ्यांच्या संपादनावर होणाऱ्या परिणामांचा अभ्यास.
- ३) ज्ञानरचनावादातून ताणतणावाचे व्यवस्थापन - एक अभ्यास.
- ४) प्रकल्पपद्धतीचा विद्यार्थ्यांच्या संपादनावर होणाऱ्या परिणामांचा अभ्यास.
- ५) बी.एड. च्या विद्यार्थी शिक्षकांसाठी सहकार्यात्मक अध्ययन कार्यानितीचा वापर - एक अभ्यास.
- ६) भूगोल विषयाच्या स्वयंअध्ययनासाठी पूरक शैक्षणिक साधननिर्मिती आणि त्याच्या परिणामकारकतेचा अभ्यास.
- ७) अर्थशास्त्र शिकणाऱ्या विद्यार्थ्यांसाठी स्वयंरोजगार जाणीव जागृती उपक्रम निर्मिती आणि त्याच्या परिणामकारकतेचा अभ्यास.
- ८) बी.एड. छात्राध्यापकांमध्ये सृजनशीलतेचा विकास करण्यासाठी उपक्रमनिर्मिती आणि परिणामकारकतेचा अभ्यास.

ज्ञानरचनावादी शिक्षणासंदर्भात खालीलप्रमाणे संशोधनविषय सुचवता येतील:

- १) सहकार्यात्मक अध्ययनाचा विद्यार्थ्यांच्या संपादनावर होणाऱ्या परिणामांचा अभ्यास.
- २) विविध अध्यापन प्रतीमानांचा विद्यार्थ्यांच्या संपादनावर होणाऱ्या परिणामांचा अभ्यास.
- ३) मुक्तप्रश्न कार्यानितीचा विद्यार्थ्यांच्या अध्ययनावर होणाऱ्या परिणामांचा अभ्यास.
- ४) बुद्धीमंथन या तंत्राचा विद्यार्थ्यांच्या संपादनावर होणाऱ्या परिणामांचा अभ्यास.
- ५) सहकार्यात्मक अध्ययनाचा विद्यार्थ्यांच्या व्यक्तिमत्त्वावर होणाऱ्या परिणामांचा अभ्यास.
- ६) पारंपारिक अध्ययन आणि ज्ञानरचनावादी अध्ययन यांचा तुलनात्मक अभ्यास.
- ७) ज्ञानरचनावादी मूल्यमापनात शैक्षणिक तंत्रज्ञानाचा वापर एक अभ्यास.

संदर्भ ग्रंथसूची:

- १) कऱ्हाडे बी. एम. (२००७), शास्त्रीय संशोधन पद्धती, नागपूर, पिंपळापुरे प्रकाशन.
- २) भिंताडे वि. रा. (२००७), शैक्षणिक संशोधन पद्धती, पुणे, नूतन प्रकाशन.
- ३) मुळे रा. शं., वि. तु. उमाठे (१९८७), शैक्षणिक संशोधनाची मूलतत्वे, नागपूर, महाराष्ट्र विद्यापीठ ग्रंथनिर्मिती मंडळ.
- ४) सप्रे नि., प्रा. पाटील, ज्यो. पाटील (२०११), गतिमान शिक्षणासाठी विचारप्रवाह, कोल्हापूर, फडके प्रकाशन.
- ५) हेमलता पारसनीस --(फेब्रुवारी २००९) ज्ञानरचनावाद एक आव्हान, शिक्षणसंक्रमण मासिक.
- ६) संजीव सोनवणे (ऑक्टोबर २०१०), ज्ञानरचनावाद अध्यापनशास्त्रीय दृष्टीकोन, शिक्षणातील मर्मदृष्टी मासिक.
- ७) वेबसाईट -
 - a) www.google.co.in
 - b) www.shodhananga.co.
 - c) www.askme.com