Research Papers

विद्याथी व शिक्षकांना कार्यप्रवणकरणारा ज्ञानरचनावाद.

डॉ.राऊत ए.आर.
प्रा.प्राचार्या,
श्री शारदा भवन अध्यापक महाविद्यालय,
नांदेड.

प्रस्तावना:—

ज्ञानरचनावादाचा अर्थ :

या इंग्रजी शब्दासाठी रचनावाद हा शब्द वापरताना अनेकांकडून येणाऱ्या प्रतिक्रियांमध्ये जरा गोंधळांची स्थिती लक्षात आली. त्याची दखल घेउन ज्ञानरचनावाद ही संज्ञा रूढ केल्या गेली. मूल स्वतः शिकते यालाच आपण त्याचे ज्ञान ते स्वतःच तयार करते म्हणजे 'ज्ञानरचना' असे म्हणतो. ज्ञानरचना सिध्दांतामध्ये अध्ययन म्हणजे चिंतन आणि सामान्यीकरण '' मूर्ताकडून अमूर्ताकडे जांऊन संकल्पनांची संरचना करून संकल्पना विकासाद्वरे ज्ञानाची रचना विद्यार्थी स्वतः करतो आणि संकल्पनांच्या दिशेने जायला प्रवृत्त करण्याचे, कार्यप्रवण करण्याचे मोठे काम शिक्षकाना करावे लागते यालाच ज्ञानरचनावाद म्हणतात''राष्ट्रीय अभ्यासक्रम आराखडा (एन.सी.एफ 2005) याचा पाया ज्ञानरचनावाद आहे. त्यामुळे त्याची ओळख करून घेऊन त्याचा जास्तीत जास्त अवलंब वर्गअध्यापनात करणे हे प्रत्येक शिक्षकाचे आद्यकर्तव्य आहे.

ज्ञानरचनावादाची संकल्पना डयूई यांनी मांडली होती. ब्रुकस यांच्या मते ज्ञानरचनावाद ही अध्यापनाची उपपत्ती नसून ज्ञान व अध्ययन यासंबंधीची ती एक उपपत्ती आहे. या उत्पतीनुसार ज्ञान हे तात्पुरत्या स्वरूपाचे, विकसनशील, साामजिक व सांस्कृतिक परिस्थितीचा परिणाम होणारे आणि म्हणूनच वस्तुनिष्ठ नसणारे असे आहे. विविध व नवीन अध्ययन अनुभवांच्या आधारे ज्ञान बदलू शकते उदाहरणार्थ – पृथ्वी गोल आहे, तिच्या पृश्ठभागावर खूप लांबपर्यंत गेलो तर आपण पडू असे लहानपणी वाटते पण नंतर मिळणाऱ्या अध्ययन अनुभवांच्या आधारे ती संकल्पना अधिक स्पष्ट होत जाते.

ज्ञान अधिकाधिक परिपूर्ण होत जाते. म्हणून ते तात्पुरत्या स्वरूपाचे व विकसनशील असते तसेच प्रत्येक ठिकाणचा सामाजिक व सांस्कृतिक संदर्भ भिन्न असतो, त्या त्या परिस्थितीनुसार एकाच घटनेचा भिन्न अर्थ लावला जातो. त्यामुळे ते वस्तुनिष्ठ असू शकत नाही.

"Knowledge is not transmitted, it is constructed" ज्ञानरचनावादानुसार ज्ञान प्रेशित होत नसून ज्ञानाची निर्मिती होत असते. ज्ञानरचनावादामध्ये निर्माण झालेल्या ज्ञानावर भर देण्यापेक्षा ज्ञाननिर्मितीच्या प्रक्रियेवर भर दिला जातो. दुसऱ्या शब्दात सांगायचे तर 'काय शिकले' यापेक्षा 'कसे शिकले' यावर भर दिला जातो.

ज्ञानरचनावादाविषयी प्रणेत्यांचे विचार :

ज्ञानरचनावादाच प्रणेत्यांमध्ये अनेक जणांचे योगदान महत्वाचे आहे. ''जीन पियाजेच्या मते – ज्ञाननिर्मितीची प्रक्रिया अनुभवजन्य आहे. वैयक्तिक पातळीवरून केलेल्या अनुभवांच्या अर्थनिर्वचनातून ज्ञाननिर्मिती/अध्ययन होत असते. अध्ययन ही एक अंत्यत गतिमान प्रकिया आहे म्हणजेच पियाजे यांनी अनुभवांना खूपच महत्व दिले आहे. अध्ययन अनुभव संख्येने जितके जास्त, विषयाला/आशयाला सुसंगत व समर्पक तेवढा अध्ययनाच्या प्रक्रियेत नेमकेपणा येतो. असे अध्ययन अनुभव विचारपूर्वक विद्यार्थ्यांना पुरविणे ही शिक्षकाची जबाबदारी आहे. अध्ययन अनुभव पुरेसे नसतील तर ज्ञाननिर्मितीची प्रकिया घडणारच नाही किंवा अपेक्षेप्रमाणे घडणार नाही.

पियाजे यांनी वैयक्तिक ज्ञानरचनावाद भर दिला तर विगोत्स्की यांनी सामाजिक ज्ञानरचनावादावर भर दिला. त्यांच्या मते, सर्वच उच्च मानसिक प्रक्रियांचे मुळ सामाजिक असते. म्हणूनच पहिल्या टप्प्यात अध्ययन एक लहान गटात होते. वैयक्तिक अध्ययनाची ती पहिली पायरी असते. अध्ययन ही त्यांच्या दृष्टिकोनातून सामूहिक, सहकार्यात्मक प्रक्रिया आहे. गटात सक्षम विद्यार्थी हे सक्षम नसलेल्या किंवा कमी सक्षम विद्यार्थ्यांना मदत करतात व त्याच वेळेस ते स्वतःही अधिक सक्षम बनतात. अर्थात अनेक छाटांच्या बाबतीत वैचारिक देवाण–घेवाण होऊनअर्थाची निश्चिती होते व त्यातून अध्ययन घडते.

आधुनिक प्रणेत्यांमध्ये 'जेराम ब्रूनर' यांचे नाव प्राधान्याने घ्यावे लागेल. त्यांनी सामाजिक व बोधात्मक दोन्ही बाजूंचा समन्वय साधला आहे. त्यांच्या मते, ज्ञानप्राप्ती ही एक प्रकिया आहे आणि अध्ययनकर्त्यांने वैयक्तिक पातळीवरून व सकियपणे माहितीचे रूपांतर

Please cite this Article as : *डॉ.राऊत ए.आर.* **,**विद्याथी व शिक्षकांना कार्यप्रवणकरणारा ज्ञानरचनावाद. **: Review of Research (March ; 2012)**

Review Of Research
Vol.1,Issue.VI/March 2012;

करून ज्ञाननिर्मिती केली पाहिजे. ही ज्ञाननिर्मिती आपणच केली आहे तेव्हा त्याची मालकी आपल्याकडेच आहे असे विद्यार्थ्यांना वाटले पाहिजे. येथे लक्षात घेतले पाहिजे की, प्रस्तुत ज्ञाननिर्मिती उदा : एखादी संकल्पना (चौरस, आयात यांच्या परिमितीचे सूत्र) त्या विद्यार्थ्यांच्या संदर्भात विचार करता पूर्णतया नवीनच म्हणावी लागेल जरी ती पुर्वापार अस्तित्वात असली तरीही.

ज्ञानरचनावाद – विविध संकल्पनांचा सारांश :

ज्ञानरचनावादाची प्रस्तुती वेगवेगळया शब्दांत वेगवेगळया तज्ज्ञांनी केली असली तरीही त्यात कोठेही विरोधाभास आढळत नाही. सर्वानुमते ज्ञानरचनावादात पुढील बाबींवर भर देणे अपेक्षित आहे

- ज्ञाननिर्मितीवर भर असलेले अध्ययन विद्यार्थ्यांनी करणे
- अध्ययन कसे करावे याबद्दलची कौशल्ये विद्यार्थ्यांनी प्राप्त करणे. (Metacognitive Skill)

<u>वरील माहितीवरून पारंपारिक अध्यापन पध्दती व ज्ञानरचनावादी वर्गअध्यापन यांच्या बाबतीत फरक सांगता येईल.</u>

पारंपारिक अध्यापन पध्दतीत पुनरावृत्ती शक्य आहे. कारण कोणत्याही प्रकारचे विद्यार्थी समोर असले तरीही तीच ती अध्यापन–पध्दती शिक्षक वर्षोनुवर्षे राबवतात. ''जे वर्गात सांगितले जाते तेच व तेवढेच परिक्षेत विचारायचे ज्यामुळे विद्यार्थ्यांना यश मिळाल्यासारखे वाटते'' यामुळे शिक्षकाची विश्वासार्हता वाढते. या पध्दतीत एकमार्गी संप्रेशण आहे म्हणजे वर्गात बहुतांशवेळा शिक्षकच बोलतात किंवा कृतीकरत असतात आणि त्यामुळे वर्गनियंत्रणही शिक्षकच करत असतात, पारंपारिक अध्यापन पध्दतीच्या वर्गात सर्व–साधारणपणे असे चित्र दिसते. याउलट, ज्ञानरचनावादी शिक्षकांच्या वर्गात मात्र, ज्ञाननिर्मितीसाठी वैयक्तिक स्वातंत्र्य देण्यावर, सामूहिक / सहकार्यातून ज्ञान निर्मितीवर भर असतो 'एक प्रश्न व त्याला अनेक अचूक उत्तरे' यालाही स्थान दिले जाते. विद्यार्थी ज्ञानाचे निष्क्रिय स्वीकारकर्ते नसतात. शिक्षक 'ज्ञानदान' न करता ज्ञाननिर्मितीसाठी साहाय, मार्गदर्शन करतात.

यावरून असे सांगता येईल की, ज्ञानरचनावादी वर्गअध्यापनात पुढील बाबींवर भर दिला जातो.

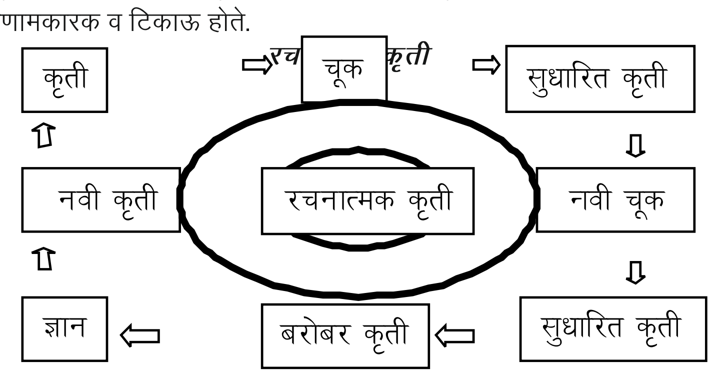
- पोषक वातावरणनिर्मिती (पूर्वतयारीसह)करून विद्यार्थ्यांना अध्ययनास प्रवृत्त करणे.
- प्रश्न विचारून विद्यार्थ्यांना विचार / चिंतन करायला उदयुक्त करणे.
- समोर मांडलेल्या माहितीच्या पलिकडे जाऊन शोध घेण्यास विद्यार्थ्यांना मदत / मार्गदर्शन करणे.
- विद्यार्थ्यांच्या सृर्जनशीलतेस गतीमान करणरे उपक्रम राबवावे.
- आकलन, उपयोजनावर आधारित प्रश्न विचारून आशयातील कार्यकारणभाव शोधण्यासाठी विद्यार्थ्यांना उदयुक्त करणे.
- विद्यार्थ्यांना माहितीचे, ज्ञानाचे वर्गीकरण करावयास चालना द्यावी.
- विद्यार्थ्यांपुढे समस्या मांडून चर्चेद्वारा त्याचे निदान करण्याचा प्रयत्न करावा.
- गटकार्य करण्याची संधी द्यावी.

कारण बघणे, शोधणे, चुका दुरूस्त करणे अशा सोप्या प्रकिया पुन्हा पुन्हा करतांना न कळत पुनरावृत्ती करतांना, कृतीतील अपुरेपणा, चुका नाहीशा करण्याच्या सकिय हालचालीमुळे मूळच्या गोष्टीपेक्षा कितीतरी नव्या गोष्टी आकलनात येतात. हे स्कष्टार्जित स्वंय अध्ययनाने मिळविलेले विद्याधन स्वाभाविकपणे आपलेसे होऊन राहते.

<u>विद्यार्थी अधिक परिणामकारकरित्या शिकतो याबाबत काही अनुमाने</u>

- कृतीतून शिकणे परिणामकारक होते.
- शिकताना भीतीचे वातावरण नसते.
- जे नवे शिकायचे ते स्वतःच्या पूर्वज्ञानाशी जोडलेले असल्याने चूक दुरूस्त करत पुढे जायला वाव.
- शिकतांना प्रोत्साहन मिळाल्यास शिकणे परिणामकारक होते.

यावरून असे म्हणता येईल की, रूची असलेला विशय, स्वतःला मिळणारा वाव, स्वतःच्या गरजांशी निगडीत आणि कृतीला स्वातंत्र मिळाले असता शिकणे आनंददायी, परिणामकारक व टिकाऊ होते.



ज्ञानरचनावादी तत्वे :

- विद्यार्थी ज्ञानाची रचना स्वतः करतो.
- विद्यार्थ्यांस शिकतांना प्रेरणा, प्रोत्साहन मिळाल्यास अध्ययन परिणामकारक होते.
- Learning by Doing कृतीतून शिक्षण
- पुर्वानुभवाद्वारे संकल्पनाविकास

स्वतंत्र प्रज्ञेने पुढे जाऊन प्रश्नांना विविध पर्याय शोधून काढणारे सर्जनशील नागरिक ही तर आपली गरज आहेत्र ती पुरी व्हायची असेल तर सर्जनशील विचार करून, पाहून, विचार करून वाट बदलून पुढे जाण्याची सवय, कौशल्ये आणि वृत्ती तयार व्हायला हवी. त्यासाठी मुलांनीच स्वतःचे ज्ञान स्वतः निर्माण करण्याच्या संधी त्यांना देण्याची सवय, वृत्ती व कौशल्ये प्रौढात यायला हवी.

मूलांच्या शिकण्याकडे पाहण्याचा बदलेला दृष्टिकोन :

मुले ज्ञानाचे रचियते असतात. ते स्वतःच स्वतःचे ज्ञान निर्माण करतात. त्यांना पुर्वज्ञान असते. त्या ज्ञानात ते हळुहळु भर टाकतात. नव्या अनुभवांनी आधीचे ज्ञान सुधारत जातात. ज्ञान मिळविण्याची प्रकिया आणि प्रत्यक्ष ज्ञान या दोन्ही बाबतीत ते स्वयंशील असतात. शिक्षकाने त्यांन फक्त अनुभवाला आवश्यक व पोशक, मुलाने स्वतः धडपडावे, निरीक्षण करावे, विचार करावा आणि समजून घ्यावे अशी परिस्थिती निर्माण होईल एवढेच बोलणे आणि करणे आवश्यक आहे.

आपल्या बदलत्या भूमिकेचा एक अंदाज यावा या दृष्टिने पंरपरागत शिक्षक आणि नव्या विचारांशी संगत शिक्षक यात नेमके वेगळे काय याचा तुलनात्मक विचार पुढे मांडला आहे.

v-d	ijijkxr ox	v-d	cnyR;k fopkjkuh 0;oLFkkfir ox ¼ey Kkukph yxkjh Lor%p jpr½
1	fu/kkfjr vk'k;kyk fpVdu ikB;iLrd vkf.k ljko lkfgR; gp ie[k v/;;u lkfgR;	1	eykP;k vkoMh o i'ukP;k vxku i< tk.kkjk vk'k; FkkMk i< ekx >kyyk pky.kkjk iR;{k tx.;klkBh t t ykxr r r lkj v/;;u lkfgR;-
2	v/;;u iujkoRrhoj vk/kkjhr	2	v/;;u eykP;k iokuHkok'kh tkMyy
3	f'k{kd ekfgrh nrk] ey Kku ckg:u ?krkr	3	f'k{kd eyk'kh lokn djrk ey Lor%p Kku@ letu fuek.k djrkr-
4	eykP;k vpd mRRkjklkBh pkp.kh ijh{kk	4	Eykp dke] fujh{k.k] nf"Vdku ;kP;k tkMhyk pkp.kh ifd;k okijk;ph-
5	Kku g fLFkrh'khy Eg.ku ikfgy tkr-	5	Kku g xrh'khy lrr vkiY;k vuHkokiek.k cnyr tk.kkj
6	Eky ,dVp dke djr	6	ey xVkr dke djr- Lor%P;k f'kd.;kr brjkP;k vuHkokoj fpru d:u lkekU;hdj.kkdM oGr-

वर्गअध्यापन आणि ज्ञानरचनावाद :

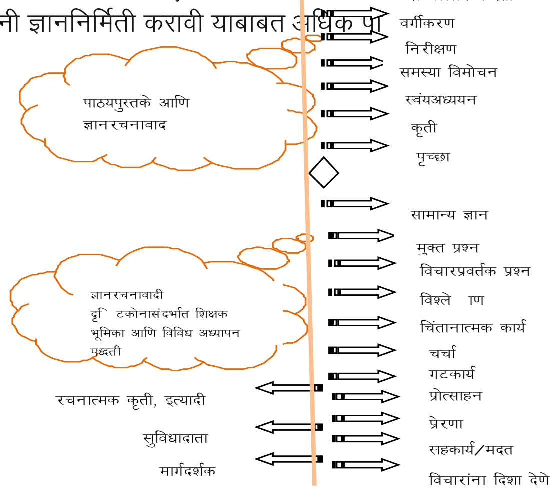
आपले अध्यापन ज्ञानरचनावादी होण्यासाठी शिक्षकांनी पुढील बाबींचा अवलंब करावा.

- ज्ञानरचनावादी होण्यासाठी शिकवताना काय करावे लागेल ?
- विद्यार्थी अध्ययनात सक्रिय सहभागी होतील हे पाहावे.
- विद्यार्थ्यांचा वयोगट, त्यांच्या क्षमता, त्यांचे पुर्वानुभव लक्षात घेऊन त्यांच्यासाठी अध्ययन अनुभव योजावेत.
- या अध्ययन अनुभवांत विद्यार्थी रस घेतील यासाठी प्रयत्न करावेत.
- मिश्र स्वरूपाचे गट करून विद्यार्थ्यांना गटात काम करण्याची संधी द्यावी.
- अध्ययन काणेत्याही टप्प्यावर थांबू नये यासाठी पाठ संपल्यावरही विद्यार्थ्यांना शिक्षकांना प्रश्न विचारण्याचा प्रघात सुरु करावा.
- विद्यार्थी अध्ययन करत असतांना जेथे आवश्यक वाटेल तेथे शिक्षकांनी मदत / मार्गदर्शन करावे

वर्गात हे सर्व साध्य करण्यासाठी विशिष्ट अशी एकच एक पध्दत,तंत्र सांगता येणार नाही किंबहूना प्रत्येक घटकाच्या स्वरूपानुसार त्यात बदल करावा लागेल. कोणत्या घटकासाठी कोणती पध्दत अथवा तंत्र वापरावे हे अर्थातच कोठेही नमूद केलेले उपलब्ध नाही. शिक्षकांनीच ते आपल्या अभ्यासातून,अनुभंवातून ठरवायचे आहे. ज्ञानरचनवादी अध्यापनासाठी अनेक पध्दती, तंत्रे उपयुक्त ठरतात. त्याची माहिती घेणे व त्यात भर घालणे या दोन्ही बाबी सतत चालू ठेवाव्यत.

अभ्यासक्रम–पाठयपुस्तक–वर्गअध्यापन अशी ही श्रृंखला आहे. अभ्यासक्रमात झालेला बदल पाठयपुस्तकात प्रतिबिंबित झाला पाहिजे आणि पाठयपुस्तकात झालेला बदल हा वर्गअध्यापनात आनुशंगिक बदल घडून येतो हा एक सर्वसाधारण अनुभव आहे. म्हणजेच अभ्यासक्रम व वर्गअध्यापन यातील दुवा म्हणून पाठयपुस्तकाकडे बघावे. एन.सी.एफ 2005 नुसार अभ्यासक्रमातील बदल हा आशयातील बदल नसूनतो आशयाच्या सादरीकरणाच्या पध्दतीतील बदल आहे, हे आपण जाणले पाहिजे. विशिश्ट वर्गाला विशिष्ट विषयाच्या अध्यापनासाठी ज्ञानरचनावादाचा अवलंब करता येईल अशी ज्ञानरचनावादाला मर्यादा नाही. कोणत्याही वर्गाला कोणत्याही विषयाचे अध्यापन करण्यासाठी ज्ञानरचनावादाचा अवलंब करता येईल, मात्र त्याचे प्रमाण कमी–जास्त राहील.

विद्यार्थ्यांना ज्ञाननिर्मिती करावी यासाठी त्यांना उद्युक्त करण्यासाठी जे प्रश्न शिक्षकांनी विचारणे अपेक्षित आहेत त्यात मुक्त स्वरूपाच्या प्रश्नांना वेगळेच स्थान आहे. या प्रकारच्या प्रश्नाला एकापेक्षा अधिक संभ्वते तात. ज्ञानरचनावादाच्या तात्विक भूमिकेतून पाहता अशा प्रकारचे प्रश्न विद्यार्थ्यांनी ज्ञाननिर्मिती करावी याबाबत अधिक पो



आशय ज्ञानरचनावादाचा :

ज्ञान् रचना् वाद त्र ज्ञान निर्माण करण्याची प्रणाली

ज्ञानरचनावादाच्या संदर्भात पुढील उदाहरणाचे विवेचन पाहू –

मराठीचे शिक्षक वर्गात गेले आहेत आणि त्यांनी सांगितले 'मी फळयावर एक प्रश्न लिहतो आहे तुम्ही त्याचे उत्तर वहीत लिहा' व त्यांनी प्रश्न लिहिला.

प्रश्न : ज्ञानेश्वरी हा ग्रंथ लिहिणा–या संतकवीचे नाव लिहा.

विद्यार्थी उत्तर लिहितात – 'संत ज्ञानेश्वर'

आता आपण दुस–या वर्गात जाऊ तिथेही मराठीचाच तास चालू आहे. तिथेही शिक्षकाने फलकावर प्रश्न लिहिला आहे.

प्रश्न : पुढे एक उत्तर दिले आहे. त्या उत्तराला समर्पक असे तीन प्रश्न तयार करा.

उत्तर : संत ज्ञानेश्वर

वरील दोन्ही वर्गात जे अध्ययन–अध्यापन कार्य चालू आहे त्यात काही फरक आहे का?कोणता?फरक आहे की, पहिल्या वर्गात विद्यार्थ्यांना काय माहित आहे याचे मूल्यमापन केलेले आहे तर, दुस–या वर्गात विद्यार्थ्यांजवळ जी माहिती अगोदरच आहे (पूर्व ज्ञान) त्या माहितीचे उपयोजन विद्यार्थी नेमके अचूकपणे, कसे करतात त्याचे मूल्यमापन केले जाते. वरील प्रश्नाचे उत्तर लिहितांना विद्यार्थी तीनच काय सहा वाक्ये लिहू शकतात.

उदा :

1. पसायदानाचे कवी कोण आहेत ?
2. ज्ञानेश्वरी हा ग्रंथ कोणी लिहिला ?
3. मराठीतील आद्यसंतकवी कोण ?
4. निवृत्ती, सोपान,––––––मुक्ताई (रिकाम्या जागा भरा)
5. संधी करा – ज्ञान् ईश्वर
6. आळंदी येथे कोणत्या संताची समाधी आहे ?

विद्यार्थी जितका जास्त विचार करतील तितकी त्यांच्या उत्तरांची वाक्य वाढत जातील. अशा पध्दतीने '' विद्यार्थ्यांना सृजनशील विचार करावयास लावणे, प्राप्त ज्ञानाचे उपयोजन करायला लावणे व त्यातून नवीन ज्ञानाची निर्मिती करणे, त्यांचे विचार प्रवर्तन घडवून आणने म्हणजेच ज्ञानरचनावाद होय''

"Human Construct knowledge from their experience"

खरेतर रचनावाद एक स्वतंत्र विचारधारा आहे. या शास्त्रानुसार मूल स्वतःच्या अनुभवांच्या मदतीने स्वतःच्या ज्ञनाची रचना करीत असते. मुलांकडे निसर्गतःच विचार करण्याची शक्ती असते, स्वतःच स्वतःची शिकण्याची समस्या सोडविण्यासाठी या विचार करण्याच्या क्षमतेचा वापर करून ज्ञाननिर्मिती करणे म्हणजे ज्ञानरचनावाद असे म्हणता येईल.

शालेय विषयांबाबत शिक्षकाला शैक्षणिक उद्दिष्टे गाठायच्या प्रेरणेची निर्मिती करणा–या मित्राचे /मदतनीसाचे काम करावे लागते ही प्रेरकाची भूमिका आपल्या आवाक्यातील आहे. थोडा प्रयत्न करायची जरूरी आहे. ही धारणा शिक्षकाला सतत निर्माण करायची आहे. संयम संपून स्वतःच उत्तर सांगण्यासाठी घाई आणि मोह यापासून शिक्षकाला स्वतःला दूर ठेवायचे आहे आणि असे झाल्यास विद्यार्थी स्वतः शिकतांना चुका दुरूस्त करून शिकतील.

खरे तर परावलंबानातून स्वावलंबनाकडे जाणे हा प्रत्येक मुलाचा अधिकार असतो, ती त्याची प्रवृत्ती असते. हाच त्याचा आधिकार, प्रवृत्ती शाबूत ठेवून अध्यापन करणे म्हणजे संमजस अध्यापकत्व होय. जर शिक्षकाने ज्ञानरचनावादाचे तंत्र आत्मसात केले तर त्यानुसार केलेल्या अध्यापनातून त्या मुलाची प्रगतीकडे जाण्याची धडपड सार्थकी लागेल आणि त्यातूनच मग ते मूल ज्ञानाच्या रचनेकडे, ज्ञानाच्या निर्मितीकडे यशस्वी वाटचाल सुरू करेल.

अध्यापन आणि ज्ञानरचनावाद

.सर्वप्रथम शिक्षकाने मान्य करायला हवे की,

✍माझ्यासमोर बसलेला विद्यार्थी निष्क्रिय अध्ययन कर्ताही नाही.

✍माझ्या वर्गातील 'शिक्षक वक्ता आणि विद्यार्थी श्रोता' हे चित्र बदलले पाहिजे.

✍पुर्वीचे अनुभव, वर्तमान अनुभव, पूर्वज्ञान व कल्पनांच्या आधारे माझा विद्यार्थी स्वतःची ज्ञाननिर्मिती स्वतः करू शकतो यावर मी विश्वास ठेवला पाहिजे.

✍आत इथून पुढे मी पडदयाआडचा सुत्रधार म्हणून काम करणार, माझी भूमिका सुविधादात्याची असेल.

✍माझ्या वर्गात मी विद्यार्थ्यांसमोर केवळ माहितीचे एकतर्फी प्रसारण करीत राहणार नाही.

✍मी सांगेन तेच आणि तेवढेच ज्ञान हा एकाधिकारशाहीचा दुराग्रह मी सोडून देईन.

एन.सी.एफ 2005 ची प्रत्यक्ष अंमलबजावणी व्हायची असेल तर शिक्षणाद्वारे ज्ञानाचे सकमण महत्त्वाचे आहे. मुलाची ज्ञान संकमणाची भूमिका व शिक्षक हा ज्ञानसंकमण असतो.

ज्ञानरचनावादाचा राष्ट्रीय अभ्यासकम आराखडा 2004 ने सर्व स्तरावर पुरस्कार केलेला आहे. ज्ञानरचनावादातील विविध कार्यनीतीमध्ये पृच्छा, वर्गीकरण, प्रकल्प पध्दती, प्रायोगिकता, सहकार्यातून अध्ययन इत्यादीचा समावेश केलेला आहे.

ज्ञानरचनावादी वर्गअध्यापनाची मूलभूत वैशिष्टये :

➢अध्ययनकर्त्यांच्या पूर्वज्ञानाचा विचार करून आशयाची निवड करणे.

➢विद्यार्थ्यांना बोलते होण्यासाठी प्रोत्साहन देणे

➢अनेकविध अध्ययन अनुभव पुरविणे

➢विद्यार्थ्यांना मते मांडण्याची, अनुभव सांगण्याची संधी देणे

➢विद्यार्थ्यांची सुंसवाद साधणे.

➢समूह कार्याची सवय रूजविणे.

या वैशिष्टयानुसार शिक्षक वर्गअध्यापन करीत आला आहे. पारंपारिक व ज्ञानरचनावादी अध्यापन पध्दती. कार्यनीती सारख्या वाटत असल्या तरी त्यात भिन्नता आहे.

ज्ञानरचनावादाच्या स्वीकारामागील शिक्षकाची भूमिका :

समाजाच्या सर्व भागातील व घटकातील मुलांना समान दर्जाचे व गुणवत्तेचे शिक्षण उपलब्ध करून देणे ही शिक्षणातील लोकशाहीची गरज आहे. याचे समर्पक शब्दांत वर्णन करतांना जे.पी.नाईक म्हणतात 'समता, गुणवत्ता व व संस्था हा भारतीय शिक्षणातील सहजासहजी हाती न लागणारा निसटता त्रिकोण आहे' आव्हानांना स्वीकारत त्यांना सामोरे जाण्यासाठी सिध्द होणे अपरिहार्य आहे. ज्ञानाची नवी क्षितीजे व नवे अनुभव समावुन घेण्यासाठी ज्ञान या संकल्पनेचा विस्तार होणे गरजेचे आहे व याचा जाणीवेतून ज्ञानरचनावादाचा स्वीकार केलेला आहे.

कार्यनितींचा जाणीवपूर्वक वापर :

ज्ञानरचनावाद अध्यापन कार्यनितीचा हेतूपर्ण वापर केलेला असतो. निश्चित उद्दिष्ट, प्रकिया, टप्पे आणि लक्ष्य गटाचा सारासार विचार करूनच ज्ञानरचनावादी कार्यनीतीचा अवलंब शिक्षकस करायचा आहे. उदा : जो आशय,ज्या संकल्पना विद्यार्थ्यांसमोर सादर करायच्या आहेत त्याबाबत आशय व संकल्पनांची विविध संदर्भातील विविध रूपे निश्चित करून त्यापैकी कोणती मुलाच्या वयोगटाशी, भावविश्वाशी संबंधित आहेत, परिचयाची आहेत याची निवड करून ती सर्व पध्दतशीरपणे मुलांसमोर येतील अशी शिक्षक व्यवस्था करतो व या सर्व किया नैसर्गिकरित्या होतील याची काळजीपूर्वक घेतो.

विश्लेषणात्मक विवेचन :

ज्ञानरचनावादामध्ये विशिष्ट अध्यापन पध्दती का वापरली ?त्यामागील तात्विक भूमिका काय ?इत्यादी सर्व बाबींची नेमकेपणाने विश्लेषणात्मक चर्चा केली जाते. जसे :– शिक्षक जेव्हा मुलांना काम करायला देतात तेव्हा वर्गीकरण करा, पृथ्थकरण करा, अंदाज बांधा, भाकित करा, निर्माण करा अशा कियापदांचा वापर करतो या कियापदानुसार किया करत असतांना विचारांचे संघटन त्यातील परस्परसंबंध ते त्या पलीकडे जाऊन त्याचा अर्थ काय असेल असा मुलांचा वैचारिक प्रवास सुरू राहतो.

विद्यार्थ्यांवर विश्वास :

ज्ञानरचनवादात विद्यार्थी स्वतःच्या ज्ञानाची रचना स्वतः करण्यास सक्षम आहेत त्यामुळे विद्यार्थी स्वयंअध्ययनाची जबाबदारी स्वतः स्वीकारतो व अध्ययन प्रकियेत विद्यार्थ्यांचा 'स्व' गुंतला जातो. दिलेल्या कार्य उत्तम करण्याच्या प्रयत्नात तसेच इतरांच्या यशात आपले यश आहे या पध्दतशीर जाणीवेत प्रभावी अध्ययन होते.

रचनात्मक दृश्टिकोनातून शिकवणाऱ्या शिक्षकाच्या मनात मुलाबद्दल विश्वास असतो. अनेकदा मूलांच्या प्रतिसादने स्वतःची ठरविलेली अध्यापननीती बदलायची त्याची मानसिक तयारी असते. या परिस्थितीत स्वतःची विशयातील गति आणि मुलांच्या गरजानुसार वर्गात अध्ययन अध्यापन व्हावे यासाठी प्रयत्न करणे यांचा कस लागतो.

प्रबलन व प्रेरणा :

रचनावाद अंतरिक प्रेरणेचा पुरस्कर्ता आहे ही आंतरिक प्रेरणा निर्माण करण्याची जबाबदारी शिक्षकावर आहे. विद्यार्थ्यांचे उत्तर चुकले तरी अधिकाधिक सकारात्मक प्रबलन देत ते उत्तर दुरूस्त करून घ्यावे. ज्ञानग्रहणाच्या आंतरिक प्रेरणेवर शिक्षकाने भर दयावा. शिक्षक मुलांच्या पुढाकाराला, मुलांच्या स्वयप्रयत्नाला तर्क करून ते तपासुन पुढे जाण्याच्या प्रकियेला स्वीकारून त्या गोष्टींना उत्तेजन देतात.

परीक्षा पध्दती :

ज्ञानानुसार परीक्षा म्हणजे प्रत्येक बालकाची ओळख असून यात बहुविध बुध्दिमत्तेची तपासणीही आहे. समस्या निराकरण व उपाययोजनानुसार व्यक्तीभेदानुसार उपायोजना करण्याची विद्यार्थ्यांतील क्षमता तपासली जाईल. स्वयंअध्ययन करणाऱ्या विद्यार्थ्यांनी स्वंय मूल्यमापन करावे. स्वतःच्या ज्ञानाची रचना करीत त्यातील यशाचे मूल्यमापन विद्यार्थ्यांने स्वतःकरावे अशी ज्ञानरचनावादात अपेक्षा आहे.

मर्मदृष्टी :

ज्ञानरचनावदात समस्येचे मर्म जाणून परिस्थितीत उपलब्ध असणाऱ्या विविध घटकांचे संयोजन करणे आणि समस्या निराकरण करणे यावर भर दिला आहे. ज्ञानाचे निश्चित ध्येय जाणून, उमजून कार्यरत होण्याकडे ज्ञानाचा कल आहे. ज्ञाननिर्मिती, ज्ञानग्रहण, ज्ञानप्रसार व ज्ञान सुरक्षेतुन ज्ञानाधिश्ठित समाजाच्या निर्मितीसाठी ज्ञानरचनावाद स्वीकारावा लागेल आणि तो स्वीकारला आहे.

शिक्षकांच्या भूमिकेत बदल :

ज्ञानरचनावादातील शिक्षक हा मार्गदर्शक, सुविधादाता,संघटक आहे. यात शिक्षकास ज्ञान या संकल्पनेचा विस्तार समजावून घ्यावा लागणार आहे. ज्ञानाला ध्येय आहे याची जाणीव स्वतःला व विद्यार्थ्यांना करून द्यावी लागणार आहे.

संदर्भ :

1. शिक्षक हस्तपुस्तिका SCERT पुणे.
2. भारतीय शिक्षण – सप्टेंबर 2011
3. ज्ञानाचे रचियते – स्वतः आपण., सुमन करंदीकर
4. June 24-25 2010., Seminar booklet CTE & Gondia Educational Society.

Please cite this Article as : *डॉ.राऊत ए.आर.* **,**विद्यार्थी व शिक्षकांना कार्यप्रवणकरणारा ज्ञानरचनावाद. **: Review of Research (March ; 2012)**