रचनावादाची सैद्धांतिक पार्श्वभूमी

गेल्या अर्धशतकात, शिक्षणविषयक विचारांत एवढे मोठे परिवर्तन झाले आहे की त्याने शिक्षणाचा पायाच बदलून टाकला आहे. या विचारपरिवर्तनाला शास्त्रीय संशोधनांचा बळकट आधार आहे. या नव्या सैद्धांतिक पायावर आता शिक्षणाच्या दैनंदिन व्यवहारांची नवी इमारत उभी राहत आहे. आपण, म्हणजे शिक्षणव्यवहारांशी प्रत्यक्ष किंवा अप्रत्यक्षपणे जोडल्या गेलेल्या लोकांनी, आणि धोरणकर्त्यांपासून सर्वसामान्य समाजापर्यंत सर्वांनी हा नवीन शिक्षणविचार, नव्या काळाची गरज म्हणून आपलासा केला पाहिजे; आणि तो व्यवहारात उतरवण्याचे आव्हानही घेतले पाहिजे. भारतात, २००५ सालच्या 'राष्ट्रीय शिक्षणक्रम मसुद्या'ने आणि ? एप्रिल २००९ ला अंलात आलेल्या 'बालकाच्या मोफत व सक्तीच्या शिक्षणकायद्या'ने तसेच केंद्राच्याच धर्तीवर महाराष्ट्र सरकारने केलेल्या २०१० सालच्या नव्या शिक्षणक्रमाने आपल्याला हे आव्हान घ्यायला उद्युक्त केले आहे. महाराष्ट्र शासनाने या बाबतीत तीन दिशांनी पावले टाकण्यास सुरूवात केली आहे. एक, शालेय अभ्यासक्रमांत व तत्संबंधी क्रमिक पुस्तकांत बदल करून ; दोन, या बदलांना उद्देशून शिक्षकांचे प्रशिक्षण करून; आणि, तीन, बालकाच्या शिक्षणहक्काचा कायदा जमेल तसतसा अंमलात आणून. ही नव्या शिक्षणाची नवी वाट आहे; आणि ती विद्यार्थ्यांच्या हिताची आहे. या घडत असलेल्या घटनांचा अर्थ असा की, आता आपल्याला बदल करायचा आहे तो 'प्रचलित' शिक्षणाकडून 'नव्या' शिक्षणाकडे जाण्याचा. प्रचलित शिक्षण ज्या एका चौकटीत बांधले गेले होते व आजही आहे ती चौकट ‘वर्तनवादी विचारसरणी' म्हणून मानसशास्त्रात व शिक्षणशास्त्रात ओळखली जाते. आपले सगळे शिक्षणक्रम प्रामुख्याने या चौकटीतच निबद्ध आहेत. त्यातून बाहेर कसे पडावे हा आपल्यापुढचा खरा प्रश्न आहे. या प्रश्नाच्या सोडवणुकीसाठी तीन पायऱ्या मांडता येतीलः

प्रचलित शिक्षणाचा पर्यायः रचनावाद एक, शिक्षणव्यवहारातील उच्च स्तरावरील मंडळींनी शिक्षणाचा बदलता सैद्धांतिक-वैचारिक पाया समजावून घेणे ; दोन, एकीकडे तो विचार नव्या अभ्यासक्रमात आणतानाच दुसरीकडे त्याचा आपल्या दैनंदिन शिक्षणव्यवहारात वापर करून, या बदलत्या शिक्षणाने विद्यार्थी अधिक चांगले शिकतात, याचा प्रत्यय घेणे; आणि तीन, या नवविचार व नवआचार यांचे भान, व्यापक स्तरावरून प्रबोधन करून, संबंधित समाजाला देणे. शिक्षणातील नवक्रांतीची ही वाट आहे. संशोधनक्षेत्रातील जाणते लोक या शिक्षणक्रांतीची तुलना आर्किमिडिजने केलेल्या वैचारिक क्रांतीशी करतात.

रचनावादाची सैद्धांतिक पार्श्वभूमी

शिक्षणाची जी नवी शिक्षणप्रणाली स्वीकारून आपल्या दैनंदिन शिक्षणव्यवहारात आपल्याला उतरवायची आहे तिला 'ज्ञानरचनावादी' किंवा नुसतेच 'रचनावादी' शिक्षणप्रणाली म्हणून संबोधण्यात येते. या शिक्षणप्रणालीला आधारभूत असणारा शास्त्रीय पाया, विसाव्या शतकाच्या मध्यास झालेल्या मानसशास्त्रातील संशोधनांनी घालून दिला आहे. त्यातही खास करून, स्वीस मानसशास्त्रज्ञ पियाजे आणि रशियन मानसशास्त्रज्ञ वायगोटख्की यांच्या, विसाव्या शतकाच्या पूर्वार्धातील, नवविचार बांधणीने त्यास आकार दिला आहे. याच सुमारास

संगणकाच्या शोधाने, कृत्रिम बुद्धिमत्तेचे नवे शास्त्रच उदयाला आले. या शास्त्रातील, माहिती जमा करणे, त्यावर यथोचित प्रक्रिया करणे व ती साठवून ठेवून आवश्यक तेव्हा हाताशी उपलब्ध करणे या सर्व क्रियांचे मानवी मेंदूशी-मेंदूतील माहिती प्रक्रियेशी साम्य दर्शवून, माणसाच्या मेंदूचीच उकल करण्याची किल्ली हाती आली. एकोणीसशे सत्तरच्या दशकापासून संगणकीय ‘फोटो इमेजिंग'च्या तंत्रांच्या उपलब्धतेमुळे, मज्जाशास्त्रात मेंदूसंशोधनाचे नवे युगच सुरू झाले. तत्त्वज्ञान, मानसशास्त्र, मानववंशशास्त्र, भाषाशास्त्र, मज्जाशास्त्र आणि कृत्रिम बुद्धिमत्तेचे शास्त्र या सर्व शास्त्रांध्ये संशोधनांची लाटच उसळली. त्यातून मानवी मनाचे कार्यरूप मानवी आकलनाच्या कक्षेत येऊ लागले. माणसाचा मेंदू असतो कसा आणि तो आपले कार्य करतो कसा, याची स्पष्टता होऊ लागली. मेंदू हा माणसाचा शिकण्याचा अवयव आहे, हे प्रकर्षाने लक्षात आले. त्यामुळे, अर्थातच, माणूस शिकतो कसा, तो ज्ञानप्राप्ती करतो कसा, याचीही नेकी कल्पना आपल्याला येऊ लागली. विशेषतः असे लक्षात येऊ लागले की, जो शिकणारा आहे तो आपल्या ज्ञानाची रचना आपली आपणच करीत असतो; आणि त्याचा मेंदू त्याची ही तयारी करून घेत असतो. ज्ञानरचनावादाच्या विचारप्रणालीचे मध्यवर्ती सूत्र यात दडले आहे.

विसाव्या शतकाच्या उत्तराधात आणखीही दोन घटना, शास्त्रांच्या विश्वात घडून आल्या. एक म्हणजे, १९५० च्या दशकापासूनच आकलनशास्त्र (Cognitive Science) नावाचे एक मिश्र शास्त्र, अनेक शास्त्रातील संशोधन विचारांतून जन्माला आले, त्यातील आंतरशाखीय (Interdisciplinary) शोधकारितेतून , माणसाला होणारे ‘आकलन' व त्याच्या मानसपातळीवर होणाऱ्या अन्य सबंधित घटना यांच्यावर प्रकाश पडू लागला. अर्थातच या घटनांचे शैक्षणिक पयर्वसान मोठे होते. त्याने शिकण्या-शिकविण्याच्या रोजच्या व्यवहारालाच वेगळे वळण मिळू शकते हे लक्षात आले. त्यामळे आता, एकप्रकारे, शिक्षणाचा आधीचा पायाच निखळून पडला आणि आकलनशास्त्राचा नवा पाया उभा राहिला.

आणखीही एक गोष्ट गेल्या पन्नास वर्षांत घडून आली. ती म्हणजे, आकलनशास्त्राशी संबंधित असलेल्या विविध पारंपरिक शास्त्रांच्या कक्षा रुंदावल्या जाऊन, त्या शाख्वांच्या परस्पर विनिमयांतून नवी जोडशाख्रे निर्माण होऊ लागली. उदाहरणार्थ, मज्जामानसशास्त्र, मज्जा-भाषाशास्त्र, विकासक मानस-भाषाशास्त्र इत्यादी. याचा अर्थ असा की, या वेगवेगळया शास्त्रांधील भिंती कोसळून मानवी मनाच्या आकलनात या साऱ्यांची एकजूट होऊ लागली आहे.

शिक्षणशास्त्राच्या दृष्टीने, या साऱ्या घटना क्रांतिकारक ठरल्या आहेत. मुलांच्या शिक्षणाचेच नवे रूप नव्हे तर शिकणाऱ्या मुलाचेही नवे रूप आता आपल्यासमोर येऊ लागले आहे. या मुलाचा मेंदू खूप काही तयारी घेऊन शाळेत येतो आहे. मुख्यतः शाळेत प्रवेश करण्यापूर्वीच त्याने आपली पहिली (आणि म्हणून कायमची) भाषा आत्मसात केली आहे; हजारो शब्दांचा संग्रह त्याने आपल्या मेंदूधील स्मृतिकोषात साठविला आहे. अनेक आणि विविध स्वरूपाचे अनुभव घेऊन त्याने स्वतःला कितीतरी संपन्न केले आहे. आता हेही कळले आहे की त्याला शिकण्याची प्रेरणा उपजत आहे. नैसर्गिक जिज्ञासा आहे. शिकता शिकताच त्याची शिकण्याची क्षमताही वाढते आहे. शिकतानाच तो 'शिकावे कसे' हेही शिकतो आहे. आपल्या आधीच्या ज्ञानाच्या भिंतीवर नव्या ज्ञानाच्या विटा रचण्याची, त्यातून आपले ज्ञान आपण मिळविण्याची नि वाढविण्याची ताकद घेऊनच तो किंवा ती जन्माला आली आहे. अशावेळी आपल्यासारख्या शिक्षकांची भूमिका काय असू शकते? आपण तिच्या

स्वयंशिक्षणाला हातभार खचितच लावू शकतो. अगदी नेमके नियोजन करून तिच्या शिकण्याच्या प्रयत्नांना मदत करू शकतो.

आणखीही एक गोष्ट करू शकतो. 'शिकविण्या'चा वृथा अट्टाहास करून, आपले शिकविणे लादून, तिच्या नैसर्गिकरित्या शिकण्याच्या प्रक्रियेला अडथळा तर आपणाकडून होत नाही ना? हे आपण तपासून पाहू शकतो!

त्यासाठी, आपण आपला शिक्षणाबाबतचा दृष्टिकोणच बदलू शकतो. अधिक शास्त्रीय, अधिक कालसुसंगत करू शकतो!

❖