

भारतातील ज्ञान निर्मितीचा इतिहास

घटक १ : भारतीय ज्ञान व्यवस्था परिचय

क. वैज्ञानिक दृष्टिकोनाची उत्क्रांती

भारतीय ज्ञान परंपरेच्या ओळखीतून हे लक्षात येते की, भारतात मोठ्या प्रमाणावर ज्ञान निर्माण झाले व त्याची व्यवस्था विकसित झाली. मानव्यविद्यांचा जसा विकास झाला तसा वैज्ञानिक विकास ही मोठ्याप्रमाणावर झाला. हा वैज्ञानिक विकास साध्य करणारा भारत हा प्राचीन काळातील महत्त्वपूर्ण देश आहे. भारताच्या वैज्ञानिक विकासाची दखल जगणे घेतली आहे. विज्ञानाचा विचार करता भारत जगातील प्रगत राष्ट्र असल्याचे अकराव्या शतकातील (१०६८) तबकात अल उमाम या ग्रंथात सैदने म्हटले आहे. भारतात विज्ञानाचा जगण्यातील स्वीकार व जोपासना जगात पहिल्यांदा सुरु झाल्याचे पुढे म्हटले आहे. भारतातील वैज्ञानिकांनी त्यांच्या विद्वत्तेच्या जोरावर भारतास ओळख निर्माण करून दिली आहे. अनुमान, निरीक्षण व निष्कर्ष या मार्गांनी येथे मांडणी होऊन ती सूत्रबद्ध पद्धतीने करण्यात येत असल्याने त्यांचा प्रसार जगभर सहजतेने होऊन अनेक देशात हे ज्ञान जाऊन पोहोचले.

पायथागोरसच्या प्रमेयाचे मूळ भारतातील बोधायनाचे सूत्र मध्ये आहे. पाणिनीच्या व्याकरणविषयक लेखनातून उच्चारशास्त्र ही विकसित झाले आहे. महर्षी कणाद यांनी आज प्रस्थापित आधुनिक पदार्थ विज्ञानाचे नियम वैशेषिक सूत्रात फार आधी मांडले आहेत. भौतिकशास्त्राचे गतीचे नियम, पदार्थांच्या नऊ वर्गाविषयीचे गुणधर्म हे कणाद ऋषीचे कार्य संपूर्णतः वैज्ञानिक आहेत. आर्यभटांनी पृथ्वी फिरते असे सांगत गतीच्या सापेक्षतेच्या मूलभूत संकल्पना विकसित केल्या. केरळमध्ये न्यूटन आणि लबनित्झ यांच्या आधी सुमारे दोनशे वर्षे

कल्क्युलस या गणिती प्रक्रियेची मांडणी झाली. ही गोष्ट भारताच्या प्रगत खगोल शास्त्रीय ज्ञानाची ओळख पटवते. प्राचीन आयुर्वेद विकसित आयुर्विज्ञान आहे. हे आजही सिद्ध होते. मानवी स्वास्थ्याच्या आयुर्वेदातील व्याख्येत शरीर व मन या दोहोंचाही विचार केला आहे. ज्याचे शरीरातील त्रिदोष (वात, पित्त व कफ), सात धातू सम स्थितीत आहेत, ज्याची मलमूत्र क्रिया व्यवस्थित आहे तसेच ज्याचे मन व आत्मा ही इंद्रिये प्रसन्न आहेत ती व्यक्ती स्वस्थ आहे ही मानवी स्वस्त्याची आयुर्वेदाची व्याख्या जागतिक आरोग्य संघटनेने स्वीकारली आहे. वरील सर्व दाखले हे भारतीय ज्ञानप्रणालीतील वैज्ञानिक विकासाची साक्ष देतात.

अर्थात एक महत्त्वाची गोष्ट येथे लक्षात घेणे आवश्यक आहे ती म्हणजे विज्ञानात केलेली प्रगती त्यात लागलेले शोध हे महत्त्वाचे आहेत परंतु हे शोध लागणे म्हणजे वैज्ञानिक दृष्टीकोन नव्हे. भारतात वैज्ञानिक शोध लागले त्याबरोबरीने समाजात वैज्ञानिक दृष्टीकोनही होता.

वैज्ञानिक दृष्टीकोनात चिकित्सक दृष्टीकोन, सत्य आणि ज्ञानाचा शोध घेणे, परीक्षण व चाचणीशिवाय काही न स्वीकारणे, नवे पुराव्यांच्या आधारे एखादी गोष्ट सिद्ध झाल्यास जुने निष्कर्ष सोडून देणे याचा समावेश होतो. हा दृष्टीकोन केवळ विज्ञानात नव्हे तर मानवी जीवनातील सर्वच बाबींमध्ये स्वीकारणे महत्त्वाचे असते. जीवन जगण्याच्या पद्धतीशी हि गोष्ट निगडीत आहे.

आपण ऐकले आहे म्हणून ते खरे मानू नका, परंपरेने आले म्हणून खरे मानू नका, ग्रंथात आहे शिक्षक मोठे सांगतात म्हणून खरे मानू नका तुमच्या निरीक्षण, विश्लेषण आणि तर्काने सर्वांसाठी काय योग्य याचा निर्णय करा असे स्वतः भगवान गौतम बुद्ध यांनी सांगितले आहे. हा वैज्ञानिक दृष्टिकोनाचा पुरस्कार आहे. ग्रंथ वा शब्द प्रामाण्य ऐवजी बुद्धीच्या कसोटीवर पुराव्याच्या आणि तर्काच्या आधारे अनुभव व सिद्ध केलेले स्वीकारण्याची मानसिकता असावी

लागते. यास वैज्ञानिक दृष्टीकोन म्हणता येईल. प्राचीन काळापासून भारतीय व्यवस्थेत निरीक्षणातून निष्कर्ष हि पद्धती मान्य होती व त्याचे महत्त्व अनेक ग्रंथमधूनही विशद करण्यात आले आहे. ज्ञान कोणत्याही स्वरूपाचे असेल तरी त्याच्यासाठी त्यांची सत्यता तपासण्यासाठी वैज्ञानिक दृष्टिकोनाचा अंगीकार केला पाहिजे. प्रसंगी ज्ञानाची तुलनाही करावी लागते. प्रश्न विचारावे लागतात. त्यासाठी प्रसंगी लढण्याची तयारी ठेवावी लागते. अशा स्वरूपाच्या चर्चा (प्रश्न, शंका उपस्थित करणारे) अनेक प्राचीन ग्रंथात विखुरुल्या आहेत. ऋषी मुनींच्या या चर्चांची परंपरा नंतरच्या अनेक विद्वानांच्या ग्रंथातही कायम दिसते. उदा. मिलिंदपन्हो ग्रंथात मीनडर नागसेन यांचा प्रश्नोत्तररूपी संवाद आहे.

प्राचीन काळात कुतूहलशाळा होत. मध्ययुगातही हि परंपरा व परस्पर आदर पूर्वक चर्चा होत असत. प्राचीन काळातील कुतूहल शाळा प्रमाणे मध्ययुगात अनुभव मंडप होते तर मध्ययुगाच्या उत्तरार्धात इबादतखाना होता. थोडक्यात वसाहतपूर्व काळात भारतात वैज्ञानिक दृष्टीकोनाच्या संवर्धनासाठी व आदरातून निर्माण झालेल्या व्यवस्थांची उदाहरणे मिळतात. थोडक्यात भारतात ज्ञान प्रणाली आकाराला येताना त्यात वैज्ञानिक दृष्टीकोनाची उत्क्रांती झालेली दिसून येते.