

Research Paper

संस्कृत साहित्य में विज्ञान का विकास

डॉ. मधुबाला मीना

प्रवक्ता , संस्कृत , राजकीय महाविद्यालय , राजगढ़ , अलवर , राजस्थान

“तू बुना है, हे रहस्यवादी अग्नि, सांसारिक गति—सीमाएँ तेरे प्रकाश और तेरी पराक्रमी शक्ति के बल से ...” ऋग्वेद (6.6.6) में यह प्रार्थना प्रकाश की गति के एक वैज्ञानिक सत्य का एक प्रकाशमान चित्रण है, जिसे कम से कम पाँच हजार साल पहले खोजा गया था, और जिसे प्राचीन लेकिन चिर युवा भाषा, संस्कृत में व्यक्त किया गया है। , जो एक समय ज्ञान के विशाल भंडार का एक वाहन था, और जिसे हम एक बार फिर उस ज्ञान को पुनर्प्राप्त करने के लिए जा सकते हैं, और यहां तक कि अपने समय में ज्ञान की और उन्नति के लिए खुद को फिर से जीवंत कर सकते हैं। हम इस श्लोक में देख सकते हैं, जो ओग वेद से लिया गया है, पार्थिव ऊर्जाओं की विभिन्न गतियों के बारे में प्राचीन जागरूकता, और आश्वस्त विश्वास कि प्रकाश की गति अन्य सभी भौतिक गतियों को इस तरह से पार कर जाती है कि बाद वाले को मापा जा सकता है पूर्व के संदर्भ में। हम ऋग्वेद के एक अन्य श्लोक का भी उल्लेख कर सकते हैं ।

वेद (५.50.4), जो प्रकाश की गति की भी बात करता है जो उनकी गति के संबंध में सभी से आगे निकल जाता है। श्लोक इस प्रकार पढ़ता है:

तरणिर्विश्वदर्शतो ज्योतिष्कृदसि सूर्य ।

विश्वमाभासि रोचनम् ॥ ऋग्वेद: 1.50.4

यह श्लोक स्व-प्रकाशमान सूर्य को संबोधित किया गया है, और इसे “सर्वोच्च प्रकाश के रूप में वर्णित करता है जो गति में सभी को पार कर जाता है और आध्यात्मिक चमक के रूप में जो सभी को जगाता है और पूरे आकाश में चमकता है।”

यह देखना दिलचस्प है कि संस्कृत के इतिहास में और वैदिक ज्ञान के इतिहास में भी इस श्लोक की व्याख्या इतनी सजीव रही थी कि 14वीं शताब्दी ई. में सायण ने “तरणी” शब्द पर टिप्पणी करते हुए, जो उस श्लोक में आता है। , निम्नलिखित शब्दों में प्रकाश की गति का एक विस्तृत गणितीय सूत्र प्रदान करता है:

तथा च स्मर्यते –

योजनानां सहस्रे द्वे द्वे च योजने ।

एकेन निमिषार्धेन क्रममाण नमोऽस्तुते ॥

“यह याद किया जाता है”, सायन कहते हैं, “आपको प्रणाम, (हे स्वयंभू सूर्य), जो दो हजार दो सौ दो योजन की दूरी को सिर्फ आधे निमिष (एक आंख की झपकते) में पार कर सकते हैं।” यदि हम योजना और निमिष का अर्थ निर्धारित करके इस गणितीय सूत्र को निकाल सकते हैं

(जैसा कि परिशिष्ट में एक नोट में दिखाया गया है), प्रकाश की गति के लिए हमें जो आंकड़ा प्राप्त होता है वह 185793.75 मील प्रति सेकंड है, जो 186000 मील प्रति सेकंड के आधुनिक मूल्य के बहुत करीब है ।

भारतीय विज्ञान का इतिहास वैदिक ग्रंथों की उत्पत्ति के साथ निकटता से जुड़ा हुआ है। एक दृष्टिकोण के अनुसार, वेद में न केवल वैज्ञानिक ज्ञान के कुछ प्रकाशमान सत्य हैं बल्कि आधुनिक समय में भौतिक विज्ञान द्वारा खोजे गए सत्य भी शामिल हैं। इस दावे को साबित करने के लिए काफी कुछ की आवश्यकता हो सकती है, लेकिन यह कहा जा सकता है कि न केवल प्राचीन भारतीय सभ्यता बल्कि कई अन्य प्राचीन सभ्यताओं में भी विज्ञान के रहस्य मौजूद थे जिनमें से कुछ को आधुनिक ज्ञान ने पुनः प्राप्त किया है, विस्तारित किया है और अधिक समृद्ध और सटीक बनाया है लेकिन अन्य भी हैं अब बरामद किया जा रहा है। वेद के संबंध में, श्री अरबिंदो वेदों में एक ऐसे विज्ञान के सत्य को पाते हैं जो आधुनिक दुनिया के पास बिल्कुल भी नहीं है। वैदिक ऋषियों और उनकी उपलब्धियों के बारे में, श्री अरबिंदो कहते हैं:

“हो सकता है कि उन्होंने अपने रथों में बिजली को न तोला हो, न ही सूर्य और तारे को तोला हो, न ही प्रकृति में सभी विनाशकारी शक्तियों को नरसंहार और प्रभुत्व में सहायता करने के लिए भौतिक किया हो, लेकिन उन्होंने हमारे भीतर के सभी आकाश और पृथ्वी को मापा और थाह लिया था,

उन्होंने निश्चेतना और अवचेतना और अतिचेतन में अपना साहुल डाल दिया था; उन्होंने मृत्यु की पहली को पढ़ लिया था और अमरता का रहस्य खोज लिया था; ३.” (1)

वेद की भाषा प्रतीकात्मक है, और इसमें पदार्थ, प्राण, मन और अतिमानस के संबंध में जो ज्ञान है, साथ ही ब्रह्मांड की एकता और परम वास्तविकता की एकता को एक ऐसी भाषा में प्रस्तुत किया गया है जो हमें आसानी से पढ़ने योग्य नहीं है . यह पदार्थ और पदार्थ के ज्ञान को तीन पृथ्वी के समान बताता है; यह जीवन-शक्ति को मध्य-क्षेत्र (अंतरिक्ष) के रूप में बताता है, और यह मन और मन के ज्ञान को तीन स्वर्गों के रूप में बताता है। और पदार्थ, प्राण और मन के त्रिगुणात्मक निम्न लोक से परे, यह सत्य-संसार की बात करता है, सत्य, सही और विशाल (सत्यं ऋतं बृहत्) की दुनिया जो स्वर में अभिव्यक्त होती है, इसके तीन चमकदार आकाशों के साथ। वेद और भी आगे जाता है, और यह उससे भी उच्चतर तीन लोकों के ज्ञान की व्याख्या करता है जिसे भारतीय ज्ञान की बाद की परंपरा में सत्, चेतन-शक्ति और प्रसन्नता के लोकों के ज्ञान के साथ पहचाना गया है। वैदिक ऋषियों के लिए यह ज्ञान वैज्ञानिक था, यह देखते हुए कि यह ज्ञान व्यवस्थित है और यह निरंतर विस्तार के आलोक में सत्यापन योग्य, दोहराने योग्य और आगे विस्तार करने में सक्षम है। ज्ञान की वैदिक खोज की संपूर्ण भावना किसके द्वारा नियंत्रित होती है

(1) श्री अरबिंदो: द सीक्रेट ऑफ द वेदा, खंड 10, शताब्दी संस्करण, पृष्ठ 439

निरंतर खोज और निरंतर प्रगति की भावना, जैसा कि निम्नलिखित कविता गवाही देती है:

ब्रह्माणस्त्वा शतक्रत उद वंशमिव येमिरे ।

यत् सानोः सानुमारुहद भूर्भुव इच्छा कत्र्वम् ।। 1.10.1-2

“हे तू, चेतना-बल के सौ आयामों से संपन्न, मन की गति आपके द्वारा एक सूंड की तरह चढ़ते हुए आपके द्वारा प्रयास करती है। जब कोई पठार से पठार पर चढ़ता है, तो बहुत कुछ जो अभी भी जानना बाकी है वह स्पष्ट हो जाता है।

यह ध्यान दिया जाना चाहिए कि छह विज्ञान या ज्ञान के वैज्ञानिक निकाय वैदिक संहिताओं से वेद की सही समझ और व्याख्या के लिए एक सहायता के रूप में विकसित हुए। ज्ञान के ये छह निकाय, जिन्हें वेदांग कहा जाता है, हैं: शिक्षा, कल्प, व्याकरण, निरुक्त, छंद और ज्योतिष । शिक्षासंग्रह नामक पुस्तक में बत्तीस प्रणालियों का संग्रह है जो ध्वनि, अक्षर, उच्चारण और इन मूल तत्वों के शिक्षण और सीखने की विधि से संबंधित हैं। संपूर्ण कल्प साहित्य, जो क्रिया और प्रतिक्रिया के नियम के साथ-साथ ब्रह्मांड में विनिमय के नियमों से संबंधित है, में धर्म शास्त्र और शुल्ब सूत्र भी शामिल हैं । यह अच्छी तरह से पता है किशुल्ब सूत्र संबंधित हैं

ज्यामिति और वास्तुकला का विज्ञान जो यज्ञ वेदी, अग्नि पात्र और अन्य संबंधित संरचनाओं के निर्माण की आवश्यकता से उत्पन्न हुआ।

निरुक्त वेदों में प्रयुक्त कठिन शब्दों के संग्रह पर एक प्रकार की टीका है। व्याख्या का संपूर्ण विज्ञान निरुक्त से विकसित हुआ है । निरुक्त का एक महत्वपूर्ण विकास व्याकरण या व्याकरण का विज्ञान है , जिसके संबंध में संस्कृत में एक विशाल साहित्य है। बृहस्पति, इंद्र, महेश्वर और पाणिनि जैसे महान व्याकरणकारों ने व्याकरण के विज्ञान को समृद्ध किया है। पाणिनि की प्रसिद्ध पुस्तक, अष्टाध्यायी, को क्षेत्र में एक आदर्श कार्य के रूप में माना जाता है। कुछ टीकाकारों के अनुसार, पाणिनि 7 वीं शताब्दी ईसा पूर्व के थे, जबकि अन्य उन्हें चौथी शताब्दी ईसा पूर्व में रखते हैं । युधिष्ठिर मीमांसक के अनुसार, 20वीं शताब्दी के महान वैदिक विद्वानसदी, पाणिनि विक्रम युग की शुरुआत से 2900 साल पहले के थे, जो महाभारत युद्ध के 200 साल बाद माना जाता है। पाणिनि के व्याकरण पर सबसे प्रामाणिक पुस्तक पतंजलि की है। 15 वीं सदी के बाद ही पाणिनि और पतंजलि की परंपरा को कुछ हद तक कातंत्र की परंपरा से बदला गया । उस परंपरा में, भट्टोजी दीक्षित के सिद्धांत कौमुदी और नारायणभट्ट के प्रकृतिसर्वस सबसे प्रमुख हैं। यह भी उल्लेख किया जा सकता है कि व्याकरण दर्शन के क्षेत्र में भी विकसित हुआ, और इसकी शुरुआत भर्तृहरि ने की थी, जो 6 वीं शताब्दी ईस्वी से संबंधित है । काव्य छन्द के विज्ञान पर भी ध्यान देने की आवश्यकता है, क्योंकि भारत में काव्यशास्त्र का कोई गंभीर विद्यार्थी इस विज्ञान के अध्ययन की उपेक्षा नहीं कर सकता। यह भी ध्यान दिया जा सकता है कि छंद शास्त्र सदियों और सहस्राब्दियों के दौरान विकसित हुआ, और लगभग 50 मीटर अभी भी संस्कृत साहित्य में प्रमुखता से अध्ययन किया जाता है।

यह भी उल्लेख किया जा सकता है कि संगीत विज्ञान के विकास का श्रेय छंद शास्त्र को जाता है । हाल के दिनों में प्रोफेसर जी एच तारलेकर ने सामवेद, छंद शास्त्र का विशेष अध्ययन किया है और संगीत विज्ञान। उन्होंने संगीत

वाद्ययंत्रों के विकास और भारत में संगीत वाद्ययंत्रों के निर्माण के संबंध में विकसित की गई तकनीक पर भी लिखा है। उनके शोध कार्य से पता चलता है कि जापानी शोम्यो का जप, जो बुद्ध का स्तोत्र है, जो 6वीं शताब्दी ईस्वी में चीनी बौद्धों द्वारा लिखे गए बौद्ध कैनन में पाया जाता है, समाना के जप के साथ संबंध प्रदान करता है। महाराष्ट्र में छंद के विज्ञान, राग या राग के विज्ञान और मनोविज्ञान के विज्ञान का प्रयोग बीमारी से पीड़ित के इलाज के लिए किया जा रहा है। इस प्रयोग ने नए शोध को प्रेरित किया है

छंद और संगीत के विज्ञान के संबंध में संस्कृत ग्रंथ। संगीत और नृत्य और नाटक में इसके स्थान के बारे में संस्कृत में महत्वपूर्ण कार्यों में, सबसे महत्वपूर्ण भरत मुनि का नाट्य शास्त्र है। भरत मुनि द्वारा स्थापित परम्परा एक हजार वर्ष से भी अधिक समय तक प्रचलित रही और 13 वीं शताब्दी ई. की सारंगदेव की संगीत रत्नाकर पुस्तक में भी भरत मुनि की सत्ता को स्वीकार किया गया है। छठा वेदांग खगोल विज्ञान और ज्योतिष शास्त्र, ज्योतिष से संबंधित है। ज्योतिष को प्रकाश का विज्ञान माना जाता है, और इसे वेदांगों के बीच आँखों के रूप में देखा जाता है। ऋग्वेद के ज्योतिष वेदांग का श्रेय लगधाचार्य को दिया गया है। यजुर्वेद से संबंधित एक ज्योतिष भी है और दूसरा अथर्ववेद से संबंधित है, जो 14 अध्यायों और 102 छंदों से युक्त सबसे लंबा है। भारत के महानतम खगोलविदों और ज्योतिषियों में, सबसे प्रसिद्ध नाम वराहमिहिर का है, जिनकी प्रसिद्ध पुस्तक पंचसिद्धांतिका ज्योतिष की पांच प्रणालियों की बात करती है : पितामह सिद्धांत, वशिष्ठ सिद्धांत, रोमक सिद्धांत, पौलिष सिद्धांत और सूर्य सिद्धांत, यथोचित समय में, ज्योतिष ने ज्योतिष को प्रेरित किया। अंकगणित, बीजगणित, ज्यामिति का विकास।

5 वीं शताब्दी ईस्वी में, आर्यभट्ट ने दो किताबें लिखीं, आर्यभटीय और अर्धरात्रिकपक्ष। छठी शताब्दी ईस्वी के ब्रह्मगुप्त ने एक प्रसिद्ध पुस्तक ब्रह्मस्फुट सिद्धांत लिखी। यह ध्यान दिया जा सकता है कि आर्यभटीय को अरबों में भी ले जाया गया था और इसका अनुवाद अबुल-हसन अहाजी द्वारा अरजबरा (अरबी शब्दों में आर्यभट्ट का उच्चारण) शीर्षक के तहत किया गया था। भारतीय खगोल विज्ञान के क्षेत्र में भारत में बाद की अवधि के सबसे चमकीले नामों में से एक यह 12 वीं शताब्दी ईस्वी के भास्कराचार्य का है, जिन्होंने लीलावती और सिद्धांत शिरोमणि सहित चार ग्रंथ लिखे।

यह सर्वविदित है कि आर्यभट्ट ने पृथ्वी की क्रांति के सिद्धांत को विकसित किया था, और खगोल विज्ञान और गणित से संबंधित संस्कृत साहित्य उल्लेखनीय सटीकता और घाघ कौशल का संकेत देता है। संस्कृत साहित्य में प्रसिद्ध खगोलविदों और गणितज्ञों ने उल्लेखनीय सटीकता के साथ चंद्रमा के व्यास, चंद्रमा और सूर्य के ग्रहणों, ध्रुवों की स्थिति और प्रमुख सितारों की स्थिति और गति की गणना की। उन्होंने गुरुत्वाकर्षण के सिद्धांत की व्याख्या की और सिद्धांत कार्यों में से एक में कहा गया है: पृथ्वी अपने गुरुत्वाकर्षण बल के कारण सभी चीजों को अपनी ओर खींचती है। यह भी स्वीकार किया जाता है कि ये खगोलविद और गणितज्ञों ने अंकों और दशमलव प्रणालियों का विकास किया, जो दोनों भारत से अरबों के माध्यम से यूरोप में चले गए। अंक अरबी साहित्य में उनकी घटना से सदियों पहले अशोक (256 ईसा पूर्व) के शिलालेखों पर पाए जाते हैं। दशमलव प्रणाली आर्यभट्ट और ब्रह्मगुप्त को अरबों और सीरियाई लोगों के लेखन में प्रकट होने से बहुत पहले से ज्ञात थी। एशिया या यूरोप में शून्य का सबसे पुराना ज्ञात उपयोग भारत से उधार लिया गया था और इसे मानव जाति के लिए भारत के सूक्ष्म उपहारों में से एक माना गया है।

बीजगणित का विकास भारतीय गणितज्ञों द्वारा किया गया था और भास्कराचार्य ने मूल चिह्न और कई बीजगणितीय प्रतीकों का आविष्कार किया था। गणित में संस्कृत साहित्य एक ऋणात्मक राशि की अवधारणा के विकास का प्रमाण है, जिसके बिना बीजगणित असंभव होता। यह साहित्य क्रमपरिवर्तन और संयोजन खोजने के लिए सूत्र और नियम भी देता है और साथ ही दो का वर्गमूल खोजने के लिए भी। 8 वीं शताब्दी ईस्वी के गणितीय साहित्य से पता चलता है कि भारतीय गणितज्ञों ने दूसरी डिग्री के अनिश्चित समीकरणों को हल किया था जो एक हजार साल बाद यूरोप के दिनों तक यूरोप के लिए अज्ञात थे। यह नोटिस करना भी दिलचस्प है। यहां तक कि वैज्ञानिक कार्यों को भी काव्यात्मक रूप में व्यक्त किया गया था, और इसने गणितीय समस्याओं को भारत की साहित्यिक प्रतिभा की एक विशेषता प्रदान की। यह सर्वविदित है कि आर्यभट्ट ने पाई के मान की गणना 3.146 पर की थी - यूरोप में पुर्बक (1423-61) के दिनों तक सटीकता में बराबरी का आंकड़ा नहीं था। तथाकथित पाइथागोरस प्रमेय का अनुमान शुल्बा सूत्र द्वारा लगाया गया था, और यहां तक कि भौतिक ब्रह्मांड के यूनानी सिद्धांत का अनुमान कणाद जैसे विचारकों द्वारा लगाया गया था, जिनका मानना था कि दुनिया परमाणुओं से बनी है। कणाद ने यह भी कहा कि प्रकाश और गर्मी एक ही पदार्थ की किस्में हैं, और वाचस्पति ने प्रकाश की व्याख्या करने में न्यूटन का अनुमान लगाया था, जो पदार्थ से निकलने वाले और आँखों से टकराने वाले सूक्ष्म कणों से बना था। न्यूटन और लीबनिट्ज से तीन शताब्दी पहले माधव द्वारा कैलकुलस का अनुमान लगाया गया था।

चार अन्य विज्ञान हैं जो वैदिक ग्रंथों से विकसित हुए हैं। उन्हें उपवेद के नाम से जाना जाता है। ये हैं: आयुर्वेद, धनुर्वेद, गंधर्ववेद और अथर्ववेद। आयुर्वेद जीवन के रहस्य से संबंधित है और जीविका, संरक्षण और लंबे जीवन के रखरखाव की कला का विज्ञान। आयुर्वेद के प्रवर्तक धन्वंतरि को माना जाता है। उनके अलावा अन्य प्रमुख नाम आत्रेय, कश्यप, हरिता, अग्निवेश और भेदमुनि हैं। वर्तमान में, आयुर्वेद की तीन महत्वपूर्ण पुस्तकों का सही अध्ययन किया जाता है: चरक संहिता, सुश्रुत संहिता और वाग्भट्ट संहिता। इन तीनों पुस्तकों को सामूहिक रूप से बृहत्सयी कहा जाता

है। आयुर्वेद से रसायन शास्त्र का विकास हुआ। प्राचीन भारत में कच्चा लोहा की रासायनिक उत्कृष्टता को व्यापक रूप से स्वीकार किया गया है। यहां तक कि इंपीरियल रोम द्वारा भी भारत को रंगाई, चर्मशोधन, साबुन बनाने, कांच और सीमेंट जैसे रासायनिक उद्योगों में सबसे कुशल देशों के रूप में देखा जाता था। संस्कृत साहित्य कैल्सीनेशन, आसवन, उच्च बनाने की क्रिया, स्टीमिंग, स्थिरीकरण, गर्मी के बिना प्रकाश का उत्पादन, संवेदनाहारी और सोपोरिक पाउडर के मिश्रण और धातु के लवण, यौगिकों और मिश्र धातुओं की तैयारी की भारतीय महारत को दर्शाता है। कहा जाता है कि राजा पोरस ने सिकंदर के लिए एक विशेष मूल्यवान उपहार के रूप में सोने और चांदी के बजाय 30 पाउंड स्टील का चयन किया था। आयुर्वेदिक साहित्य शरीर रचना और शरीर विज्ञान से संबंधित है और स्नायुबंधन, टांके, लसीका, तंत्रिका जाल, प्रावरणी, वसा और का वर्णन करता है।

संवहनी उक्तक, और किसी भी आधुनिक शव की तुलना में कई अधिक मांसपेशियां दिखाने में सक्षम हैं। आत्रेय (500 ईसा पूर्व) ने 2400 वर्षों तक वीज़मैन को इस दृष्टिकोण को बनाए रखने के लिए प्रत्याशित किया कि माता-पिता के बीज में, लघु रूप में, पूरे पैतृक जीव शामिल हैं। आयुर्वेदिक साहित्य भी काफी सटीकता के साथ भ्रूण के विकास का वर्णन करता है। यह उल्लेखनीय है कि भारत में आज भी आयुर्वेद का बहुत व्यापक रूप से अभ्यास किया जाता है, और इसकी प्रभावशीलता को दुनिया के विभिन्न हिस्सों में भी तेजी से स्वीकार किया जाता है। सुश्रुतनिदान और चिकित्सा की पूरी प्रणाली को संस्कृत में लिखा, और मोतियाबिंद, हर्निया, लिथोटॉमी, आदि जैसे कई सर्जिकल ऑपरेशनों का भी वर्णन किया। उन्होंने 121 सर्जिकल उपकरणों का भी उल्लेख किया, जिनमें लैंसेट, साउंड, फोरसेप्स, कैथेटर, रेक्टल और वेजाइनल स्पेकुलम शामिल हैं। वह शरीर के दूसरे हिस्से से ली गई त्वचा के फटे कान के हिस्से पर ग्राफ्ट करने वाले पहले व्यक्ति थे, और इस तरह के ऑपरेशन का अध्ययन किया गया और इतने व्यापक रूप से प्रचारित किया गया

कि हमारे पास भारत में ब्रिटिश सेना के एक सैनिक का सबूत है जिसका इलाज किया गया था। एक स्थानीय और तथाकथित अयोग्य सर्जन द्वारा इस तरह के ऑपरेशन द्वारा (यह उदाहरण बहुत पहले लंदन में वेलकम इंस्टीट्यूट द्वारा मेडिसिन के इतिहास के लिए आयोजित एक प्रदर्शनी में ठोस सबूत के साथ उद्धृत किया गया था)।

चिकित्सा के क्षेत्र में सबसे महान कार्यों में से एक भव मिश्रा (1550 ईस्वी) द्वारा निर्मित किया गया था और यह काम शरीर रचना विज्ञान, शरीर विज्ञान और चिकित्सा पर एक विशाल ग्रंथ है, और इसमें हार्वे से सौ साल पहले रक्त के संचलन का उल्लेख किया गया था और उस उपन्यास रोग, सिफलिस के लिए पारा निर्धारित किया गया था, जो उस समय पुर्तगालियों द्वारा भारत में लाया गया था। यह भी उल्लेखनीय है कि 18 वीं शताब्दी ईस्वी से पहले यूरोप के लिए अज्ञात टीकाकरण भारत में 550 ईस्वी पूर्व के रूप में जाना जाता था। धनुर्वेद एक बहुत प्राचीन विज्ञान प्रतीत होता है, जो युद्ध के हथियारों के विज्ञान और निर्माण के साथ-साथ युद्ध के विज्ञान से भी संबंधित है। रामायण और महाभारत में इन विज्ञानों और कलाओं पर अच्छा प्रकाश डाला गया है। धनुर्वेद की सबसे महत्वपूर्ण प्राचीन पुस्तकें उपलब्ध नहीं हैं, लेकिन कुछ ज्ञात पुस्तकें धनुर्विद्या, द्रोणविद्या, कोदंड मंदना और धनुर्वेद संहिता हैं। गंधर्ववेद संगीत का विज्ञान है, जो सामवेद से लिया गया है और छंद के वेदांग के साथ व्यवहार करते हुए हम पहले ही इस विषय पर संक्षेप में विचार कर चुके हैं। अथर्ववेद अथर्ववेद का उपवेद है,

जो सामाजिक, आर्थिक और राजनीतिक व्यवस्थाओं से संबंधित है। यह वास्तुकला, वास्तु शास्त्र और विभिन्न कलाओं से भी संबंधित है। शुक्रनीति के अनुसार कलाएँ तो अनेक हैं लेकिन 64 कलाओं को अधिक प्रमुख माना गया है। बाद के साहित्य में हम पाते हैं कि 64 कलाएँ या कलाएँ एक सुसंस्कृत महिला द्वारा खेती किए जाने की उम्मीद थी। इनमें खाना पकाने की कला, शरीर पर मलहम और दांतों के लिए पेंट आदि के उपयोग में कौशल, संगीत, नृत्य, पेंटिंग, माला बनाना, फर्श की सजावट, बिस्तर तैयार करना, पोशाक और आभूषणों का उचित उपयोग और देखभाल, सिलार्ड, प्रारंभिक बढईगीरी, घरेलू उपकरणों और लेखों की मरम्मत, विभिन्न भाषाओं को पढ़ना, लिखना और समझना, कविताएँ बनाना, नाटकों को समझना, शारीरिक व्यायाम, अवकाश के घंटों का उपयोग करने के लिए मनोरंजन और बच्चों के लिए खिलौने तैयार करने की कला।

अर्थशास्त्र का सर्वाधिक प्रसिद्ध ग्रंथ कौटिल्य का है। यह पुस्तक आधिकारिक बनी हुई है, और इसके बाद अर्थशास्त्र पर लिखी गई कई पुस्तकें उस पुस्तक पर निर्भर करती हैं। कौटिल्य से पहले हमारे पास भीष्म और विदुर के प्रसिद्ध कथन भी हैं। यह भी उल्लेख किया जा सकता है कि भारत में विज्ञान और दर्शन परस्पर प्रभाव से विकसित हुए और संस्कृत साहित्य सभी से जुड़ा हुआ है

दर्शन की प्रणालियों में वैज्ञानिक ज्ञान का एक अच्छा भंडार है, जिसे आज भी नई अंतर्दृष्टि प्राप्त करने के लिए देखा जा सकता है, और जो समकालीन विज्ञान के विकास के लिए प्रेरक साबित हो सकता है।

वैज्ञानिक ज्ञान की ज्ञानमीमांसा वर्तमान में ज्ञान के समकालीन मार्च में एक प्रमुख स्थान प्राप्त कर रही है। इस संदर्भ में, संस्कृत में कई कार्यों में देखी जा सकने वाली ज्ञानशास्त्रीय जांच अपरिहार्य साबित हो सकती है। ज्ञान की खोज, ज्ञान के उपकरणों और विधियों का निर्धारण, मानव चेतना के वर्तमान संगठन की सीमाएँ और वे विधियाँ जिनके द्वारा इन सीमाओं को पार किया जा सकता है – इनका प्रारंभिक काल से ही विस्तृत अध्ययन किया गया है,

और यह प्रयास यहाँ तक कि देखा जा सकता है वेदों और उपनिषदों में। केनोपनिषद के पहले ही श्लोक में ज्ञानमीमांसा के सर्वोत्कृष्ट प्रश्नों में से एक को तीव्रता से प्रतिपादित किया गया है:

केनेषितं पतति प्रेषितं मनः।

केन प्राणः प्रथमः प्रैति युक्तः

केनेषितां वाचमिमां वदन्ति।

चक्षुः श्रोत्रं क उ देवो युनक्ति।।।।।

किसके द्वारा मिशन किया गया मन अपने निशाने पर आ जाता है? किसके द्वारा जूआ पहले जीवन-सांस को अपने पथों पर आगे बढ़ाता है? यह वचन, जो मनुष्य बोलते हैं, किस से प्रेरित है? किस देवता ने उनके कार्यों पर आंख और कान लगाया?

ज्ञान की तीन विधियाँ हैं जिन पर विशेष रूप से प्रकाश डाला गया है और इन प्रक्रियाओं को वैज्ञानिक जाँच द्वारा स्वीकार किया गया है जिसका वर्णन विभिन्न संस्कृत ग्रंथों में विस्तृत रूप से किया गया है। पहली प्रक्रिया जिस पर बल दिया गया वह अवलोकन की थी। भारतीय ज्ञानशास्त्र ने हमेशा भौतिक इंद्रियों द्वारा अवलोकन के महत्व को स्वीकार किया है, और प्रत्यक्ष को भारतीय ज्ञानशास्त्र में ज्ञान के एक मान्य साधन के रूप में स्वीकार किया गया है। साथ ही, प्रत्यक्ष की सीमाएं (इंद्रियों के माध्यम से प्रत्यक्ष अवलोकन द्वारा ज्ञान) को भी मान्यता दी गई है, और गहन अवलोकन द्वारा ज्ञान जो भौतिक इंद्रियों के उपयोग से परे है, को भी विकसित किया गया था। पारलौकिक अवलोकन के इन आंदोलनों में से पहला सांख्य की वैज्ञानिक और दार्शनिक प्रणालियों में आश्चर्यजनक रूप से प्रस्तुत किया गया है। वह प्रणाली उन तरीकों को रेखांकित करती है जिनके द्वारा अनुवांशिक पर्यवेक्षक, जैसा कि अनुभवजन्य पर्यवेक्षक से अलग है, की खोज की जा सकती है। इसका परिणाम साक्षी चेतना (साक्षीभाव) की खोज थी। आगे के विकास में,

वहाँ एक ऐसी खोज हुई जिसे आवरण चेतना (विश्व चेतना) कहा जा सकता है जिसमें अवलोकन करने वाली चेतना वस्तुनिष्ठ अस्तित्व के पूरे क्षेत्र को आच्छादित करने में सक्षम है। एक आगे का विकास तादात्म्य और विधियों द्वारा ज्ञान का था जिसके द्वारा विषय और वस्तु की पहचान (तादात्म्य) प्राप्त की जा सकती है। पहचान द्वारा ज्ञान को सर्वोच्च स्थान दिया गया था जिसमें अवलोकन करने वाली चेतना वस्तुगत अस्तित्व के बहुत सामान में प्रवेश करने में सक्षम होती है और ब्रह्मांड में अवलोकन करने वाली चेतना के वस्तुनिष्ठ प्रतिनिधित्व के रूप में इसकी सामग्री के बारे में जागरूक होती है। इसकी अपनी प्रक्रियाएं और संशोधन। ज्ञान की इस योजना में ब्रह्मांड की एकता और अस्तित्व की एकता अनुमान के लेख नहीं थे (अनुमान) लेकिन स्वयं-चमकदार (स्वयं प्रभा) होने और बनने की स्थिति के रूप में। जब वेद एकम सद विप्रा बहुदा वदन्ति की बात करता है (वास्तविकता, वह एक है, जिसे ऋषियों द्वारा विभिन्न रूप से व्यक्त किया जाता है) तो यह तादात्म्य द्वारा ज्ञान की उस प्रक्रिया को अभिव्यक्त करता है। जब उपनिषद घोषणा करते हैं तो यही पहचान व्यक्त की जाती है: तत त्वम असि (वह तुम हो), सर्वम खलु इदं ब्रह्म और सर्वाणी भूतानि आत्मा एव अभूत (स्वयं ही सभी अस्तित्व बन गए हैं)। आइए हम इस ज्ञानमीमांसा की आधुनिक विकास के लिए प्रासंगिकता पर विचार करें

भौतिक और अन्य विज्ञान। हमारे उद्देश्य के लिए यह तर्क देना आवश्यक नहीं है कि ब्रह्मांड के कार्टेशियन द्वैतवाद और न्यूटोनियन यांत्रिकी मॉडल को अब पार कर लिया गया है। हम केवल यह कह सकते हैं कि चार कारक हैं जिन्होंने ब्रह्मांड की द्वैतवादी या खंडित धारणा के उत्थान में योगदान दिया है। सबसे पहले, महान भारतीय वैज्ञानिक, जगदीश चंद्र बोस ने सौ साल पहले वैज्ञानिक दुनिया को दिखाया कि ब्रह्मांड में जीवन और मन की एकता है, और यहाँ तक कि पदार्थ और जीवन की भी। दूसरे, विकास के डार्विनियन सिद्धांत के विकास के मद्देनजर, जीवन और पदार्थ में मन की उत्पत्ति के संबंध में प्रश्न उठाए गए हैं। क्या दिमाग अचानक भड़क गया है? क्या मन पहले से ही पदार्थ और जीवन में मौजूद था? विज्ञान के वैज्ञानिक और दार्शनिक स्पष्टीकरण के क्षेत्र में प्रवेश करने से इंकार करने या मौके के संदर्भ में या यांत्रिक स्पष्टीकरण के संदर्भ में प्रश्न का उत्तर देने से असंतुष्ट हैं। पेनरोज, उदाहरण के लिए, यह सुझाव देने आया है कि भौतिकी में, मौलिक रूप से एक नई संपत्ति के लिए यह काफी संभव है, सामान्य पदार्थ के व्यवहार में छिपे हुए, अब तक किसी भी चिंतन से पूरी तरह से अलग। उनकी महान पुस्तक का शीर्षक ही वैज्ञानिक सोच में एक नए बदलाव का संकेत देता है।

उनकी पुस्तक का शीर्षक है सामान्य पदार्थ के व्यवहार में अब तक के किसी भी विचार से पूरी तरह से अलग, छिपा हुआ, अप्रमाणित। उनकी महान पुस्तक का शीर्षक ही वैज्ञानिक सोच में एक नए बदलाव का संकेत देता है। उनकी पुस्तक का शीर्षक है सामान्य पदार्थ के व्यवहार में अब तक के किसी भी विचार से पूरी तरह से अलग, छिपा हुआ, अप्रमाणित। उनकी महान पुस्तक का शीर्षक ही वैज्ञानिक सोच में एक नए बदलाव का संकेत देता है। उनकी पुस्तक का शीर्षक है शैडो ऑफ द माइंड: ए सर्च फॉर ए मिसिंग साइंस ऑफ कॉन्शियसनेस ।

बर्गसन, अलेक्जेंडर, व्हाइटहेड, टीलहार्ड डी चारडिन और श्री अरबिंदो जैसे दार्शनिकों ने चेतना को विकास की अंतर्निहित प्रेरक शक्ति के रूप में प्रस्तुत किया है। तीसरा, क्वांटम यांत्रिकी में विकास ने वैज्ञानिकों को हाइजेनबर्ग के अनिश्चितता के सिद्धांत और बेल के प्रमेय के महत्व को पहचानने के लिए प्रेरित किया है जो उप-परमाणु पदार्थ के संचालन में एकता को इंगित करता है। डेविड बोहम, प्रसिद्ध भौतिक विज्ञानी, बताते हैं कि क्वांटम सिद्धांत यंत्रवत क्रम के विचार के लिए बहुत अधिक गंभीर चुनौती प्रस्तुत करता है, जो कि सापेक्षता के सिद्धांत द्वारा प्रदान किए गए से कहीं अधिक है। बोहम ने यहां तक सुझाव दिया है कि पदार्थ और चेतना एक निहित आदेश की अभिव्यक्तियाँ हैं, जो वह सब समाहित करता है जो है। चौथा, अतिरिक्त-संवेदी धारणा और मन के उच्च स्तरों में शोध ने मनोवैज्ञानिकों को ब्रह्मांडीय चेतना की बढ़ती स्वीकार्यता के लिए प्रेरित किया है।

निष्कर्ष :-

संस्कृत की प्रासंगिकता के लिए महत्वपूर्ण परिणाम सामने आते हैं। क्योंकि यदि कोई एक भाषा है जहाँ चेतना के विषय पर, ज्ञान की विधियों के विषय पर और ज्ञान की वैधता और ज्ञान की निश्चितता के विषय पर अंतहीन लेखन जारी है, तो वह संस्कृत है। उस प्राचीन काल से जब असंख्य ऋषियों ने वैदिक मन्त्रों की रचना की, हजारों प्रकार के अनुभव और चेतना के विभिन्न स्तरों की अनुभूतियों की जांच की गई है और उनके बारे में सत्यापन योग्य बयान दर्ज किए गए हैं। इनका अध्ययन उन सभी को करना होगा जो अनुसंधान के अग्रणी क्षेत्रों से संबंधित हैं। नतीजतन, इसका सभी अंतःविषय अध्ययनों पर गुणक प्रभाव पड़ेगा। अनिवार्य रूप से, संस्कृत जो पहले से ही एक विश्व भाषा है, एक अग्रणी विश्व भाषा बन जाएगी। हमने अभी तक कई विषयों का उल्लेख नहीं किया है जैसे कि कृषि और पशुपालन, और ऐसे विषय जो मशीनों और उपकरणों से संबंधित हैं जिनका वर्णन संस्कृत कार्यों में किया गया है। संस्कृत में हाल के कार्य, जैसे कि श्री भारती कृष्ण तीर्थजी द्वारा वैदिक गणित, को छुआ नहीं गया है। हमने दर्शन, कला और ज्ञान के विभिन्न क्षेत्रों में उन महत्वपूर्ण प्रतिबिंबों से भी परहेज किया है जिनका भारत में विकास और विज्ञान के साथ घनिष्ठ संबंध था और जिन्हें संस्कृत ग्रंथों में आगे के शोध द्वारा खोजा जाना है। विषय बहुत विशाल है। हमें यह महसूस करना होगा कि बड़ी संख्या में पांडुलिपियां जो एकत्र की गई हैं, उनका अभी तक अध्ययन और जांच नहीं की गई है।

सन्दर्भ सूची :- सभी श्लोकों के साथ सन्दर्भ ग्रंथ व सँख्या सहित वर्णित है ।