भारतीय ज्ञान परंपरा के वैज्ञानिक सिद्धांतों का आधुनिक अनुसंधान के आलोक में अध्ययन

18

डॉ अंकुर श्रीवास्तव

सारांश

प्रस्तुत शोध लेख भारतीय ज्ञान परंपरा के वैज्ञानिक सिद्धांतो का आधुनिक अनुसंधानो के आलोक में अध्ययन और मूल्यांकन से संबद्ध है। वर्तमान विश्व की वैज्ञानिक प्रगति सामान्य वैज्ञानिक अनुसंधानों से आगे बढ़ कर कृत्रिम बुद्धिमत्ता, क्वाटम– मैकेनिज्म मशीन लर्निंग, माइक्रो–सर्जरी, डी0एन0ए0 अनुक्रमण, टिजटलीकरण, इलैक्ट्रानिक वाहन के जैसे नवीन अनुसंधानों से नवाचारित हो रही है। इस सन्दर्भ में भारतीय ज्ञान–परंपरा में उपलब्ध वैदिक अणुशास्त्र, आर्युवेद के चिकित्सा सिद्धांत, ज्योतिश, गणितीय–नियम आदि सिद्धांत कहा तक और कितने प्रासंगिक है, इसकी पड़ताल की आवश्यकता एंव उपादेयता का मूल्यांकन आवश्यक हो जाता है। वैदिक वैज्ञानिक सिद्धांत प्राचीन आर्ष–ऋषियों के गहन अनुसंधान एंव प्रयोगो पर आधारित है। मानव जीवन को सफल एंव सार्थक बनाने के लिये वैदिक वैज्ञानिक सिद्धांतो को धार्मिक और आध्यात्मिक जीवनशैली से जोड़ा गया है। इस सन्दर्भ में वर्तमान मानव के कृया–कलाप, और जीवनशैली को वैदिक वैज्ञानिक सिद्धांत किस प्रकार उपयोगी हो सकता है प्रस्तुत शोधालेख का मुख्य उद्देश्य है।

मुख्य शब्दः *वैदिक विज्ञान, आर्युवेद, अणुशास्त्र, कृतिम बुद्धिमत्ता, टिजटलीकरण, माइक्रो–सर्जरी।*

प्रस्तावनाः

प्राचीन भारतीय ज्ञान–पंरपरा के वैज्ञानिक सिद्धांत वैदिक ग्रन्थो–वेद, उपनिषद, आयुर्वेद, ज्योतिषशास्त्र, वास्तुशास्त्र, और संस्कृत साहित्य में सम्मिलित है। वर्तमान में जहाँ वैज्ञानिक प्रगति चरम पर है वही युद्ध की विभीषिका, अंशाति, पर्यावरण, क्षरण, सामाजिक–विश्रृखलता, पारिवारिक विघटन और मानसिक तनाव जैसी समस्याएँ उत्पन्न हो रही है। इस सन्दर्भ में भारतीय ज्ञान पंरपरा के वैज्ञानिक नियम एंव सिंद्धांतो, जो मानव जीवन के कल्याण से सम्बद्ध रहे है, का पुर्नअध्ययन तथा अनुसंधान आवाश्यक हो जाता है। इस परिदृश्य में प्रस्तुत शोध लेख में भारतीय

डॉ अंकुर श्रीवास्तव

सहायक आचार्य, हिन्दी विभाग, बरेली कॉलेज, बरेली। *ईमेलः ankursrivastava2626@gmail.com*

Publisher: Anu Books, DOI: https://doi.org/10.31995/Book.AB356-A26. Ch.18

Book Name : भारतीय ज्ञान परम्परा और सामाजिक विज्ञान

Plagiarism Report: 09%

वैज्ञानिक नियमों के अमूल्य धरोहर यथा–गणित, आयुर्वेद, ज्योतिष, पर्यावरण, कृषि, अर्थशास्त्र, शिल्पविज्ञान, धातुविज्ञान आदि को अध्ययन किया गया है।

गणीतीय नियम के सिद्धांतः–

प्राचीन भारतीय गणितीयों के शून्य, अनंत एंव ज्योतिष विज्ञान के क्षेत्र में गणीतीय सिद्धांत प्रतिपादित किए। शून्य और अनंत की अवधारणा यजुर्वेद मे उपलब्ध है, जहाँ शून्य को परमात्मा से जोड़कर देखा जाता है। वर्तमान अंतरिक्ष एंव खगोल विज्ञान मे शून्य सिद्धांत उपादेयता सिद्ध होता है। दशमलव पद्धति और दीर्घ संख्याओं की अवधारणाएँ हमारे प्राचीन गणितज्ञों की ही देन है। वर्तमान कम्प्यूटर तकनीक में इनकी महत्ता देखी जा सकती है।

भौतिक सिद्धांतः–

वैदिक मनीषियों ने भौतिक विज्ञान के गति में नियमों का सूक्ष्म अध्ययन किया है। महर्षि कणाद ने अपने ग्रन्थो मे गति के तीन नियमों का उल्लेख किया है, प्रथम वाहा बल से गति में परिवर्तन होता है, द्वितीय– बल की दिशा मे गति होती है, और तृतीय क्रिया–प्रतिक्रिया बराबर और परस्पर विरोधी होती है। इन सिद्धांतो को न्यूटन ने हजारो वर्षो बाद अपने नाम से प्रस्तुत किया वैदिक मनीषियों ने सूक्ष्म वस्तुओं और प्रक्रियाओं का गहन अध्ययन कर यह बतलाया कि सूक्ष्म वस्तु का स्थान स्थिति और गति एक साथ शुद्ध रूप से निर्धारित नही की जा सकती है, जो आधुनिक वैज्ञानिक हिंसवर्ग के अनिश्चितता सिद्धांत और बोहर के परिपूरक सिद्धांत के रूप में प्रस्तुत की गई।

आधुनिक क्वाटम सिद्धांत की अवधारणा को हमारे वैदिक ऋषियों ने हजारो वर्षों पूर्व ही उद्घटित कर दिया था। इन्होने स्यूल और सूक्ष्म वस्तुओं के बीच अंतर के द्वारा यह सिद्ध किया कि शुद्ध विज्ञान ओर आध्यात्म ज्ञान के माध्यम से प्रकृति के रहस्यो को समझा जा सकता है।

आयुर्वेद एंव चिकित्सा सिद्धांतः–

आयुर्वेद प्राचीन वैज्ञानिक सिद्धांत का एक महत्त्वपूर्ण अंग है। यह प्राचीन चिकित्सा प्रणाली वर्तमान भारत ही नही वरन विश्व में भी लोकप्रिय और प्रभावी उपचार पद्धति के रूप में प्रयुक्त हो रही है। आयुर्वेद "अथर्ववेद" का उपांग है, जो प्राकृतिक चिकित्सा पद्धतियों पर आधारित है। इसके प्रणेता आचार्य सुश्रुत माने जाते है "इन्होने आयुर्वेद के संबंध में लिखा है– "आयुरास्मत विघते अनने वा आयुर्विन्दतीति आयुर्वेदः।"शास्त्रों के अनुसार ब्रह्म जी ने आयुर्वेदशास्त्र को आठ अंगो में विभाजित किया शल्य, शालाक्य, कायचिकित्सा, भूतविघा, कौमारभृत्य, अगदतन्त, रसायन एंव वाजीकरण। चरक संहिता आयुर्वेदावतरण के अनुसार सर्वप्रथम ब्रह्म से प्रजापति ने, प्रजापति से अश्विनकुमारी ने अश्विनकुमारों से इन्द्र तथा इन्द्र से भारद्वाज ने आयुर्वेद की मूल्यवान ज्ञान संपदा को अर्जित किया, भारद्वाज से अन्य ऋषियों को यह ज्ञान संपदा प्राप्त हुई। इसी पंरपरा मे "पुनर्वसु आनेय" थे, जिन्होने यह ज्ञान अपने छः

शिष्यों को प्रदान किया। पुनर्वसु आत्रेय के उपदेशों को तन्त्र (संहिता) स्वरूप सर्वप्रथम अग्निवेश ने दिया। आचार्य चरक ने "अग्निवेश संहिता" पर भाष्य लिखा जिसे "चरक संहिता" के नाम से जाना जाता है।

आयुर्वेद में देवताओं की स्तुति द्वारा दिव्य औषधियो के प्रयोग द्वारा मानव को निरोगी बनाने की कामना की गई है। अयुर्वेद के प्रथम खण्ड के 10वें सूक्त मे वरूण देव से विभिन्न "रोगो से छुटकारा पाने के लिये स्तुति की है अथर्ववेद के छठे काण्ड के 57 वें सूक्त में औषधियों का वर्णन मिलता है। अश्विन कुमारों को ऋग्वेद में प्रथम शल्य चिकित्सक माना गया है तथा वर्णित किया गया है कि अश्विन कुमारों ने वामदेव एंव हिख्यस्ता को शल्य किया द्वारा उत्पन्न किया था। धनवंतरी के शिष्य सुश्रुत को ऋषियों में प्रथम शल्य चिकित्सक माना जाता है। "सुश्रुत सहिंता" में 101 शल्य यन्त्रों की रचना एंव उपयोग का विस्तृत वर्णन मिलता है। सुश्रुत द्वारा ही प्लास्टिक शल्य चिकित्सा का प्रथम कटे कान को कान के नीचे की त्वचा मे पुनः जोड़कर निर्मित किया था।

आयुर्वेद संहिता मे वर्णित दिनचार्य, ऋतुचर्या, के अनुसार मौसम में बदलाव के कारण होने वाले मानसिक और शारीरिक बीमारियों का मुकाबला करने के लिये जीवनशैली और आयुर्वेदिक आहार का वर्णन है। भारतीय चिकित्सा पद्धतियो रासायनिक रूप से निर्मित नैनों कणों के लाभ एंव उपयोग बताये गये है। इस सन्दर्भ में योग किया द्वारा मानव शरीर को उर्जाश्वित एंव स्वस्थ बनाने की विधियो का वैज्ञानिक विवेचन महर्षि पंतजलि ने 'योगशास्त्र' या पतंजल योगसूत्र मे किया गया है। हमारे उपनिषदो में 72,000 नाडियों का उल्लेख है, जिनमें इड़ा, पिड्गला और सुशुम्ना प्रमुख है।

वेदो में चिकित्सा विज्ञान के कुछ चमत्कारिक प्रयोग की चर्चा मिलती है, जिसमें अर्पिशत (क्लोनिंग) अयोनिजा (बिना प्रसव) निसर्ग (बिना नर–मादा संसर्ग) संतानो कि उत्पत्ति कर उल्लेख है। ऋग्वेद मे विशेष रूप से रनूस बंधुओं द्वारा गायों और घोड़ो की क्लोनिंग और महाभारत में विभिन्न पात्रो अयोनिजा द्वारा उत्पत्ति के उदाहरण मिलते है। इन उदाहरण से प्रदर्शित होता है कि भारतीय आर्ष ऋषियो ने चिकित्सा विज्ञान में विस्तृत एंव गहन प्रयोग किये।

ज्योषित, खगोलशास्त्र और अंतरिक्ष विज्ञानः–

ज्योषित शास्त्रो को छः वेदांगो में वेदरूपी पुरूष का नेत्र कहा जाता है–"ज्योतिषामयन चक्षुः" ज्योषितशास्त्र वह विज्ञान है जो भूगोल और खगोलीय ज्ञान प्रदान करता है। ज्योषित पंरपरा की उत्पत्ति ज्ञान को नारद जी को दिया तत्पश्चात् चन्द्रमा से यह ज्ञान शौनकादि ऋषियों की प्राप्त हुआ–

ब्रम्हा प्राह च नारदायय, हिमगुर्थच्छौनकायामलं
मण्डब्याय वशिष्ठ संज्ञकमुतिःसूर्यो मयायाह यत्।।

विमानशास्त्र प्राचीन भारतीय ग्रन्थो का एक अद्भुत उदाहरण प्रस्तुत करते है। महर्षि भारद्वाज रचित "यन्त्र सवस्वि" नामक ग्रन्थ के अन्तर्गत वैमानकि प्रकरण

नामक एक अध्याय प्राप्त होता है। इस पाण्डुलिपि के आधार पर ग्रहद विमानशास्त्र नामक ग्रन्थ स्वामी ब्रह्ममुनि के संपादकत्व में प्रकाशित किया गया। इस ग्रन्थ मे प्राचीन विमान शास्त्र के नारायण ऋषि की विमानचन्द्रिका, ऋषि शौनक का व्योमगान तंत्र ऋषि गर्ग का यन्त्रकल्प, वाचस्पति का यानबिन्दु, चाकायाणि का सेटयान आदि का वर्णन मिलता है। नारायण आदि आचायों ने पृथ्वी, जल, एवं अतंरिक्ष तीनो मे चल सकने वाले विमानो का वर्णन किया है–

पृथित्यप्स्वन्तरिक्षेशु खगवदश्वेगतः स्वयम्।
यः समर्थो भवेद्व गन्तु स विमान इति स्मृतम्।।
देशाद्व देशान्तर तद्वद्व द्वीपाद द्वीपान्तर तथा
लोकात लोकान्तर चापि योडम्बरे गन्तुमर्हति
स विमान इति प्रोक्तः खेटशास्त्रविशारटैः।।

पर्यावरण विज्ञानः–

प्राचीन वैदिक वैज्ञानिक ज्ञान का जन्म प्रकृति के नियमों पर आधारित है। वस्तुतः प्रकृति या पर्यावरण के प्रति सम्मान एंव उसमें ईश्वरीय रूप के दर्शन पर्यावरण संरक्षण और संवर्धन से संबधित है। वैदिक मंत्रो मे पृथ्वी जल, वायु, आकाश की शुद्धि तथा इनको प्रदूषण से बचाने के लिये अनेक मंत्रो में निर्देश प्राप्त होते है। अथर्ववेद में पर्यावरण के तीन संघटक तत्वों का वर्णन है– जल, वायु, तथा औषधियॉ, इनको अर्थर्ववेद में "छन्द" कहा गया है। ये तन्त्र जीवन रक्षा के लिये उपयोगी है–

त्रीणि छन्दासि कवयो वि येतिरे पुरूरूपं दर्शत विश्वचक्षणम्
आपो वात औषधः तान्येकस्मित भुवन अर्पितानि।

अथर्ववेद में ही अंतरिक्ष मे व्याप्त सूर्य और वायु के महत्त्व का वर्णन है तथा कहा गया है कि तुम दोनो संसार के रक्षक हो और तुम ही समस्त रोगों को नष्ट करते हैः–

"युव वायो सविता च भुवनानि रक्षयः"

(अथर्ववेद (4/25/3)

अथर्ववेद में वायु के दो गुणो का वर्णन है प्राणवायु जो मनुष्य में संचरित होती है और अपानवायु जो मानव शरीर के सभी दोषो को नष्ट करती है, इसीलिए वायु को 'विश्वभेषज' भी कहा गया है–

आ वात वाहि भेषज वि वात वाहि यद रपः।
त्वं हि विश्वभेषज देवानां द्वत ईयसे।

यजुर्वेद में जल और वनस्पतियों को कहा गया है–

सुमित्तिया न आप औषध्यःसन्तु।।

(यजुर्वेद 36/23)

पर्यावरण शुद्धि के लिये अथर्ववेद में उल्लेख है, जहॉ पर्यावरण शुद्ध रहता है वहॉ मनुष्य, पशु, पक्षी आदि सुखपूर्वक जीवित हैं–

सर्वो वैतन जीवति गौरवः पुरूष पशुः।
यत्रेदं ब्रम्हा क्रियते परिधिर्जीवनाय कम्।।

इन उल्लिखित उदाहरणों से स्पष्ट होता है कि वैदिक ज्ञान, धर्म, विज्ञान और पर्यावरण में सांमजस्य स्थापित करता है। वर्तमान मे यह पर्यावरण संरक्षण और सतत्विकास के सन्दर्भ में प्रासंगिक दिखता है।

कृषि विज्ञानः–

वैदिक सभ्यता वस्तुतः कृषि प्रधान रही है, जिसे वर्तमान भारतीय कृषि का आधार कहा जा सकता है। वैदिक कृषि विज्ञान में जैविक खेती और प्राकृति संसाधनो के समुचित उपयोग पर बल देती है। अथर्ववेद मे तृतीय काण्ड के 17 वे सूक्त में वर्णन प्राप्त होता है कि सर्वप्रथम इन्द्र और पूषा देवी को कृषि कार्य में लगाया गया था। शतपथ ब्राहम्ण में कृषि कार्यो का वर्णन चार शब्दो में हैं

कृशन्तः, वपन्तः, लुनन्त, मृणन्तः।

अथर्ववेद मे कृषि विकास का वर्णन मिलता है कि राजा वेन के पुत्र पश्यु मे कृषि विघा का आविष्कार किया तथा अनेक प्रकार के अन्नो के उत्पादन का ज्ञान प्राप्त किया। इन्द्र और मरूतो के द्वारा सरस्वती नदी के किनारे सर्वप्रथम जौ की फसल की खेती का उल्लेख मिलता है।

– इम देवा मधुना संयुतं यव (अथर्ववेद– 6/30/1)
– कि वावजन महत्। भूमिरावषन महत्– (23/45/46)

कृषि विज्ञान संवद्व"तुष्टि"(वर्षा) के संबंध में मंत्रो का प्रयोग कृषि में जल की उपयोगिता के विज्ञान को प्रदर्शित किया गया है। शतपथ ब्रहाम्ण मे उल्लेख आता है–

मरूतौ वै वर्ष स्पेशते– (शतपथ–9/1/2/5)

शिल्प विज्ञानः–

वैदिक वैज्ञानिक ज्ञान के महत्वपूर्ण साक्ष्य कृषि, युद्ध, यातायात, और भवन निर्माण मे प्रयुक्त होने वाली उपकरणों का उल्लेख यजुर्वेद के अनुसार धातु की अग्निकुण्ड से प्राप्त किया जाता था–

अश्याच मे मृत्तिका च मे गिरयश्च में
पर्वताश्च में सिकताश्च में वनस्पतयश्च में।

वृहदारण्यकोनिषद मे जलते कोयले को निकालने के लिये चिमटे का वर्णन मिलता है–

शाकल्पेति होवाच याज्ञवल्क्यस्त्वा स्विदिभे ब्राह्मणा
अड़गारावक्षयणमकताइति (वृहदा0 3/9/18)

शतपथ ब्राहम्ण में धातु निर्मित फुंकमियों का उल्लेख है, जिसमे प्रयोग से ज्वाला प्रज्ज्वलित की जाती थी कठोपनिषद में अणु तथा परमाणुओ का वर्णन है।

अणोरणीयान्महतो महीयानात्यास्य जन्तोनिहितो गुहायाम्

(कठोपनिषद 1/2/20)

ऋग्वेद में शिल्प को कारू कहा जाता था।

"कारूरहं ततो भिषग" (ऋग्वेद 9/12/3)

यजुर्वेद में शिल्प को वैश्वदेव कहा गया है।'शिल्पो वैश्वदेवः' तथा शिल्प विज्ञान में सभी प्रकार के लिये सुशिल्प कहा गया है–

शुशिल्पे बहती मही ऋग्वेद। (ऋग्वेद 9/5/61)

तैत्तिरीय संहिता मे वातयंत्र, ऋतुयंत्र दियंत्र, तेजोयंत्र, ओयोयन्त्र का वर्णन है–

वातानं यन्त्रा, ऋतूना यन्त्राय दिशा यन्त्राय, तेजसे यन्त्रांय ओजसे यन्त्राय–
(तैत्ति0–1/8/1–2)

निष्कर्षः–

सांराशतः वैदिक वैज्ञानिक ज्ञान भारतीय आध्यात्मिक एंव धार्मिक जीवन शैली से सम्बंधित रहा है। वैदिक वैज्ञानिक ज्ञान प्रकृति और वातावरण के सम्मान –संरक्षण एंव संतुलित उपयोग की पंरपरा को महत्त्व देता है। कृषि, शिल्प, चिकित्सा, विमान–शास्त्र जैसे भौतिक विषयों के सार्थक प्रयोग तथा कुशलता को सम्मिलित करते है। वस्तुतः वैदिक वैज्ञानिक ज्ञान संस्कारित ज्ञान की उस परम्परा से जुंड़ा है, जिसमें किसी एक व्यक्ति विशेष का अधिकार न होकर सम्पूर्ण समाज के कल्याणार्थ सामूहिक सम्पत्ति की परम्परा पर आधारित है। संक्षेपतः वैदिक वैज्ञानिक सिद्धान्त 'सर्वे भवति सुखिना' की भावना से संवलित है।

सन्दर्भ –

1. छन्दोग्य – उपनिषद
2. अथर्ववेद
3. चरकसंहिता, व्याख्याकर डॉ0 ब्रम्हानंद त्रिपाठी
4. डॉ0 कर्ण सिंह वैदिक साहित्य का इतिहास
5. डॉ0 कपिल देव द्विवेदी, वेदो में विज्ञान
6. वृहद विमान षास्त्र
7. ऋग्वेद
8. यजुर्वेद
9. कठोपनिषद