ARYAVART SHODH VIKAS PATRIKA
RNI TITLED NO. UPBIL04292
RNI REG. NO. UPBIL/2014/66218 PP. No.- 79-83
I S S N NO. - 2347 – 2944 (Print)
e–I S S N NO.- 2582 – 2454 (Online)
Vol.-20, No.- I, Issues-39, YEAR- Jan.-March 2026

भारतीय ज्ञान परंपरा में वैज्ञानिकता तथा लोकमंगल की भावना

प्रो0 (डॉ0) नमिता निगम,
2. विकास कुमार भारद्वाज
प्रभारी संस्कृत विभाग, 2. शोधच्छात्र, जे० एन० पी० जी० कॉलेज, लखनऊ (उ0प्र0), भारत

Received-25.01.2026, Revised-03.02.2026, Accepted-11.02.2026 E-mail: namita.nigam165@gmail.com

सारांशः यह शोध पत्र भारतीय ज्ञान परंपरा की वैज्ञानिकता और लोक उपयोगिता पर केंद्रित है। आजकल विज्ञान के छात्रों में यह भ्रांत धारणा है कि आधुनिक विज्ञान केवल पाश्चात्य जगत की ही देन है। वस्तुतः आधुनिक विज्ञान के अनेक सिद्धांत प्राचीन संस्कृत ग्रंथों में प्रतिपादित विवेचन पर आधारित हैं, जो कि आधुनिक विज्ञान को भारतीय ज्ञान परंपरा की देन है। इसमें वैदिक ग्रंथों दर्शनशास्त्रों और प्राचीन ग्रंथों के साक्ष्यों से पता चलता है कि भारत की अनादि ज्ञानधारा ने गणित, ज्योतिष, आयुर्वेद,रसायन और चिकित्सा जैसे क्षेत्रों में आधुनिक विज्ञान के अनेक सिद्धांतों को हजारों वर्ष पूर्व ही प्रतिपादित कर दिया था। उदाहरण स्वरूप शून्य, दशमलव प्रणाली, कुट्टक सिद्धांत, गुरुत्व तथा परमाणु सिद्धांत का उल्लेख प्रमुख है, जिसका प्रतिपादन इस शोध पत्र में किया जाएगा।

कुंजीभूत शब्द– पौर्वात्य, कुट्टक, पद्धति, शिखिग्रीव, खहरेण, गुरुत्व, क्वथनांक, अनुप्रस्थ–अनुदैर्ध्य, दशमलव प्रणाली, गुरुत्व, ज्ञानधारा।

भारतीय ज्ञान परम्परा विश्व की प्राचीनतमा परम्परा है, जिसमें वैदिक काल से ही भारतीय संस्कृति एवं ज्ञान–विज्ञान की अजस्र धारा अक्षुण्ण रूप से प्रवाहित होती रही है। यह परम्परा शास्त्रज्ञान तथा आध्यात्मिक एवं नैतिक मूल्यों का प्रमुख आधार है इस परम्परा में वेद, वेदांग, दर्शन, धर्मशास्त्र आदि के साथ–साथ अन्य विज्ञान के विषयों पर प्राचीन भारतीय चिंतन का सांगोपांग विवेचन समुपलब्ध है जो कि अद्यापि मानव कल्याण के लिए नितांत उपादेय है। वस्तुतः भारतीय मनीषियों ने इस ज्ञान परम्परा का विवेचन समग्रता की दृष्टि से किया है। जिससे प्राणिमात्र के जीवन का संतुलित एवं संपूर्ण विकास संभव है। हमारे इन मनीषियों का संपूर्ण चिंतन संस्कृत वाङ्मय में संरक्षित है जिसके अनुशीलन एवं आश्रयण से मनुष्य लौकिक एवं पारलौकिक लक्ष्य की प्राप्ति कर सकता है। प्राचीन भारतीय वैज्ञानिक चिंतन भौतिक समृद्धि के साथ–साथ परम लक्ष्य (चिरंतन आध्यात्मिक सुख– Spiritual bliss) की ओर भी इंगित करता है। वस्तुतः वेदों के विषय में मनु का यह कथन सार गर्भित है कि– **सर्व ज्ञान मयो हि सः**, अर्थात् वेदों में सभी विद्याओं के सूत्र विद्यमान हैं।

हमारे भारतवर्ष की पहचान अनेकता में एकता वाले बहु.सांस्कृतिक समुदाय की बन पाई है तो इसका पूरा श्रेय इस देश की उदात्त एवं सहिष्णु ज्ञानपरंपरा को जाता है। भारत अनेक परंपराओं और संस्कृतियों का देश है। यहां समस्त धर्म तथा संप्रदाय सहस्त्राधिक वर्षों से स्व.स्व अनुगुण पल्लवित और पुष्पित होते आए हैं। भारतीय इतिवृत्त में प्राक्काल से ही धर्म का यहां की संस्कृतियों में महत्वपूर्ण स्थान रहा है। यह एक ऐसा देश है, जहां धार्मिक विविधता व सहिष्णुता को समाजिक व सांविधिक उभय निकायों से मान्यता प्राप्त है। **वसुधैव कुटुम्बकम् को** अभिलक्षित कर.अनेकों शताब्दियों तक द्रविड़ परंपरा से आर्य परंपरा का सुंदर संयोग होता रहा है। एतदुपरान्त अनेक जातियों से सांस्कृतिक सम्मेलन की प्रक्रिया तदवस्थ है। इसकी सुंदर अभिव्यक्ति वैदिक रचनाओं में मिलती है जिसका समुद्धरण मेरे द्वारा इस शोध पत्र में यथोपलभ्य.साक्ष्यों के साथ यथामति किया जाएगा।

हमारी यह भारतीय ज्ञान परम्परा अनादिकाल से निरन्तर नदी के प्रवाह समान अद्यावधि प्रवाहित होती आ रही हैं।जिसमें सभी वे विषय समाहित हैं जो मनुष्य के जन्म से लेकर मृत्यु पर्यन्त अति आवश्यक है जैसे शिशु के जन्म से पूर्व और पश्चात होने वाले १६ संस्कार, सुंसस्कृत होने के अनन्तर वेद में समाहित वर्ण आश्रम व्यवस्था, कृत्याकृत्य कर्म,इन कर्मों का विवेचन वेदांतसार में समुपलब्ध है, यथा.

'1. काम्यानिस्वर्गादीष्ट साधनानि ज्योतिष्टोमादीनि[1]

'2. निषिद्धानिनरकाद्यनिष्टसाधनानि ब्राह्मणहननादीनि[2]

'3. नित्यानि. अकरणे प्रत्यवायसाधनानि सन्ध्यावन्दनादीनि[3]

इन कृत्याकृत्या कर्मों को करते हुए प्राणी के मनो–मस्तिष्क में चित्र–विचित्र विश्व और विश्व के अगणित क्रिया–कलापों को देखकर शताधिक प्रश्न आते हैं,जैसे विश्व का कर्ता कौन है? यह ब्रह्मांड की उत्पत्ति कैसै हुई? यथार्थ सत्ता क्या है? इस प्रकार अगणित विस्मयकारी प्रश्नों के समाधानार्थ मानव मस्तिष्क अनवरत विचारशील रहता है। इन निरन्तर चिन्तनशील प्रश्नों का उत्तर भारतीय दर्शन ज्ञान परम्परा से ही प्राप्त होता है।दर्शन के द्वारा सृष्टि प्रक्रिया मोक्ष,त्रिविध दुखों का उपशमन तथा मानसिक चिन्ताओं का निरसन भी होता है, इहलोक और परलोक का ज्ञान, वेद पुराण, स्मृति, आर्षकाव्य, मोक्ष, संन्यास जैसे विषद् विषय वस्तु का अद्भुत समन्वय भारतीय ज्ञान परंपरा में परिलक्षित होता है। पौर्वात्य काल से ही सनातन ज्ञान परंपराऐं और संस्कृति.भारतीय व पाश्चात्य मानव की मानवता को प्रोत्साहित करती रहीं हैं। भारत में तक्षशिला, नालंदा,विक्रमशिला, उज्जयिनी, काशी आदि विश्व प्रसिद्ध शिक्षा अर्जन तथा शोध के केंद्र थे,भारतीय ज्ञान की पारंपरिक इन शाखाओं में विदेशी छात्र गौरवमयी सनातन परम्परा के ज्ञान को अर्जित करने के लिये आते थे।

भारतीय ज्ञान परंपरा में वैज्ञानिकता तथा लोक उपयोगिता की बात की जाए तो जिस प्रकार श्रुति के आख्यानों से रामायण महाभारत एवं पुराण जैसे आर्ष काव्य उत्पन्न हुए, दार्शनिक सूक्तों से दर्शनशास्त्र धर्मसूत्रों से धर्मशास्त्र इत्यादि का उद्भव हुआ है इसी प्रकार वेदरुपी अवयवी के अवयव से गणितविज्ञान, खगोलविज्ञान, ज्योतिर्विज्ञान, आयुर्विज्ञान, रसायनविज्ञान,भौतिकविज्ञान शिल्पविज्ञान आदि का अर्विभाव हुआ है। वैज्ञानिक दृष्ट्या विचार किया जाए तो वेदों में यजुर्वेद के शुल्बसूत्र से पाइथागोरस, प्रमेय, वृत्त,त्रिभुज का सिद्धांत, आर्यभट्टीयम् नामक गणितीय ग्रन्थ में परिधि,व्यास,अनुपात का मूल्य निर्धारण किया गया है,जिसे आधुनिक युग में पाई के नाम से जाना जाता है।

चतुराधिकं शतमष्टगुणं द्वादशष्टिस्तथा सहस्त्राणम्।

अयुतद्वयस्य विश्कम्भस्य कमीशौ वृत्तपरिणाहः॥[4]

आर्यभट्टीयम् ग्रन्थ के आधार पर १६ वीं सदी में वराहमिहिर ने बृहत्संहिता में भूगोल, उल्काविज्ञान, वनस्पतिविज्ञान, कृषि, अभियांत्रिकी, जन्तुविज्ञान आदि विषय प्रतिपादित किए हैं ।

अनुरूपी लेखक / संयुक्त लेखक

ARYAVART SHODH VIKAS PATRIKA
RNI TITLED NO. UPBIL04292
RNI REG. NO. UPBIL/2014/66218
I S S N NO. - 2347 – 2944 (Print)
e–I S S N NO.- 2582 – 2454 (Online)
Vol.-20, No.- I, Issues-39, YEAR- Jan.-March 2026

भारतीय ज्ञान परंपरा का आयुर्वेदिक वैज्ञानिक दृष्टिकोण–आयुर्वेद के क्षेत्र में चरक की चरकसंहिता शल्य चिकित्सा के लिए,सुश्रुत संहिता शरीर संरक्षण के लिए वाग्भट्ट की अष्टांग हृदय आधुनिक युग में लोक उपयोगिता के लिए उपयोगी सिद्ध हुई हैं। भारतीय ज्ञान परंपरा में औषधि दृष्टया विचार किया जाए तो यह औषधि विज्ञान अथवा आयुर्वेदिक विज्ञान कोई घास फूंस की चिकित्सा नहीं है अपितु चेतन की अचेतन के द्वारा चिकित्सा है। वहीं वैदिकवाङ्मय के अनुसार सम्पूर्ण विश्व का प्रथम वैज्ञानिक होने का श्रेय अथर्वा ऋषि को प्राप्त है, क्योंकि अथर्वा ऋषि ने ऊर्जा (न्दमतहल) के प्रतिनिधि स्वरूप अग्नि से सम्बन्धित तीन आविष्कार किए थे। जिसमें यजुर्वेद' के अनुसार सर्वप्रथम अरणि नामक वृक्ष की लकड़ियों के घर्षण से अथर्वा ऋषि ने अग्नि का आविष्कार किया था, तथा यज्ञ में इस अग्नि का सर्वप्रथम प्रयोग अथर्वा ऋषि के पुत्र दधीचि ऋषि ने किया था। ऋग्वेद में भी अरणियों के घर्षण से जन्य तथा प्रस्तरखण्डों के घर्षण से जन्य अग्नि का उल्लेख प्राप्त होता है।

आधुनिक विज्ञान के क्षेत्र में एक व्याप्ति व्याप्त है कि आधुनिक विज्ञान पाश्चात्य परम्परा की देन है लेकिन यह धारणा पूर्णतः असत्य हैं,क्योंकि आधुनिक विज्ञान के अनेकानैक सिद्धांत प्राच्य ग्रन्थों में प्रतिपादित है उसी को आधार बनाकर आधुनिक विज्ञान में नवीनाभिधान किया गया है, जिनके कुछ उदाहरण यहाँ प्रस्तुत हैं :

कणाद ने 600 ई.पू. में वैशेषिक दर्शन में परमाणुवाद के सिद्धांत का प्रतिपादन किया और बताया कि परमाणु अविभाज्य तथा दिक्रहित है। पदार्थों के सात विभाजन में वैशेषिक दर्शन में यह स्पष्ट किया गया है कि पदार्थों के विशेष गुण विश्व की वस्तुओं के परिचायक हैं। आज के वैज्ञानिक इसी तथ्य को इस प्रकार कहते हैं : Spectrum is the language of atoms अतः यह कहा जा सकता है कि परमाणुवाद का सिद्धांत संस्कृत की प्रमुख देन है।

वेदांगों से गणितविज्ञान, खगोलविज्ञान, ज्योतिर्विज्ञान, आयुर्विज्ञान, रसायनविज्ञान, भौतिकी, शिल्पविज्ञान आदि का उत्तरवर्ती विकास हुआ। विज्ञान के इन विषयों में गणित, आयुर्विज्ञान, खगोलविज्ञान आदि कुछ विषयों की सामग्री विशद्, स्पष्ट एवं प्रामाणिक है। संस्कृत वाङ्मय में कुछ इस प्रकार के वैज्ञानिक चिंतन भी उपलब्ध हैं जिनका तात्पर्य अधिक सूक्ष्म आलोचन के बाद ही स्पष्ट होगा।

सैद्धांतिक विज्ञान की दृष्टि से 600 ई. पूर्व में बोधायन ने शुल्वसूत्र त्र में में वृत्त वृत्त एवं एवं। त्रिभुज के फल का सिद्धांत प्रतिपादित किया जो रेखागणित में प्रचलित पाइथागोरस प्रमेय से सादृश्य रखता है। आर्यभट्ट प्रथम ने पाँचवीं सदी ईसवी में अपने ग्रंथ आर्यभट्टीयम् में परिधि–व्यास–अनुपात का मूल्य निर्धारित किया जो एक स्थिरांक है। आधुनिक युग में इसे पाई (π) के नाम से जाना जाता है। आर्यभट्ट के कार्य के आधार पर भारत में कुट्टक–सिद्धांत का विकास हुआ जो 16वीं सदी से Indeterminate Equation के नाम से जाना जाने लगा। वराहमिहिर (505 ई.) ने बृहत्संहिता में भूगोल, उल्काविज्ञान, वनस्पतिविज्ञान, कृषि, अभियांत्रिकी, जंतुविज्ञान आदि विषयों का प्रतिपादन किया है।

1. आर्यभट्ट की कुट्टक पद्धति को विकसित रूप theory of inderminate equation of degree है, यह रैखिक डायोफैंटीय समीकरणों के पूर्णांक हल निकालने की विधि Algorithm है, जो वैदिक गणित में बहुत प्रसिद्ध है, जिसका उत्तरवर्ती प्रयोग ज्योतिषीय सिद्धांतो में हुआ था ।
2. गणितीयविज्ञान में शून्य की अवधारणा भारतीय ज्ञान परंपरा की ही देन है।
3. दाशमिक प्राणाली Decimal System भारतीय ज्ञान परंपरा की ही देन है जिसको बाद में सर्वत्र स्वीकृत किया गया।
4. भास्कराचार्य की उक्ति **'अस्मिन् विकारः खहरेण राशौ**[5] तथा उपनिषद् मंत्र. **'पूर्णमदः पूर्णमिदं पूर्णात्पूर्णमुदच्यते०**[6] इन दोनों वाक्य केआधार पर गणित में पदपिदपजम की आवाधारण आई।
5. आचार्य सुश्रुत की सुश्रुत संहिता शल्य. चिकित्सा surgery का प्रथम ग्रन्थ है।
6. यास्क के निरुक्त में सूर्य की रश्मियों को कांस्य अथवा मणि द्वारा केंद्रित करके गोबर के उपले को जलाने का उल्लेख प्राप्त होता है, जो लेंस के द्वारा अपवर्तन तथा दर्पण के द्वारा परावर्तन का संकेत देता है। इसके अलावा पञ्चतंत्र आदि ग्रन्थों में प्रतिध्वनि का उल्लेख प्राप्त होता है।
7. आर्यभट्ट, (5वीं शताब्दी) ने सर्वप्रथम प्रतिपादित किया कि 'पृथ्वी अपने अक्ष पर घूमती है और तारे स्थिर हैं', जिसको हजार वर्ष बाद कोपर्निकस एवं केपलर आदि आधुनिक वैज्ञानिकों ने उसी रूप में प्रस्तुत किया। भारतीय ज्ञान परंपरा के अनुसार धरातल पर पांच द्रव्य हैं. पृथ्वी जल तेज वायु आकाश इसमें तेज ऊर्जा के समान सादृश्यता रखता है।
8. ध्वनि के प्रसारण के संदर्भ में न्याय दर्शन में दो प्रकार के तरंगों का उदाहरण प्राप्त होता है, जो की अनुप्रस्थदृअनुदैर्ध्य तरंगों के उदाहरण है
9. गतियों का विवेचन करते हुए वैशेषिक दर्शन के स्थिति स्थापक सिद्धांत में न्यूटन के तृतीय नियम जड़त्व की परिकल्पना तथा प्रत्यस्थता दृष्टि गोचर होती है।
10. वैशिषक दर्शन में वर्णित उत्क्षेपण, अपक्षेपण, आकुंचन, प्रसारण, गमन इन पांच कर्मों के आधार पर आधुनिक विज्ञान में बल की परिभाषा आधारित है
11. वैशेषिक दर्शन में कथित है कि किसी द्रव्य के प्रथम बार गिरने का असमवयिकारण गुरुत्व हैं. **आद्यपतनासमवायिकारणम् गुरुत्वम्**[7] इस पर न्यूटन का गुरुत्वाकर्षण का सिद्धांत आश्रित है।
12. ऋग्वेद में हिरण्यगर्भ सूक्त में घनीभूत पिंड से विश्व की संरचना का संकेत है। इसी पर आधुनिक महाविस्फोट का सिद्धांत आश्रित है।
13. न्याय वैशेषिक में द्रव्य पर ऊष्मा के प्रभाव का विश्लेषण व अध्ययन किया गया है, जिसे पीलुपाकवाद व पीठरपाकवाद के नाम से जाना जाता है। पीलुपाकवाद में ऊष्मा का संचालन तथा संवहन और पिठरपाकवाद में ऊष्मा के विकिरण की झलक दिखाई देती है। महर्षि कणाद **विशेषास्तु अनन्ताः**[8] कहते हुए संकेतित करते है कि प्रत्येक पदार्थ के विशेष गुण अनंत हैं
14. आधुनिक विज्ञान द्वारा भी यह स्वीकृत है की प्रत्येक पदार्थ के गलानांक तथा क्वथनांक और स्पैक्ट्रम परिमिति समान नहीं होते हैं।
15. महर्षि कणाद के अनुसार पृथ्वी जल तेज वायु का मूल तत्व परमाणु है। यह परमाणु सूक्ष्मतम अवयव है जो कि विभाजित नहीं हो सकता अर्थात नित्य है, अतीन्द्रिय है और संख्या में अनंत है, डाल्टन के परमाणु सिद्धांत से सहस्रों वर्ष पूर्व भारतीय मनीषियों को ये सब तथ्य ज्ञात था तथा पीलुपाक सिद्धांत कणाद द्वारा प्रतिपादित है, जिसके आधार पर आधुनिक भौतिकी में

I S S N NO. - 2347 – 2944 (Print)
e–I S S N NO.- 2582 – 2454 (Online)
Vol.-20, No.- I, Issues-39, YEAR- Jan.-March 2026

Kinetic theory of Gases विकसित हुई है। कणाद की तरह ही यहाँ भी बताया गया है कि Molecule पहले टूटता है, फिर उसमें ऊष्मा (Heat) का प्रवेश होता है। तत्पश्चात् पूर्वरूप में आ जाता है। इस कार्य को आज के वैज्ञानिक Thermo-dynamic Theory का प्रयोग बताते हैं।

16. भारतीयों को सहस्रों वर्षों पूर्व स्वर्ण, पारा, जस्ता, ताँबा, लोहा आदि धातुओं के अयस्कों,उनसे उनके उत्खनन, निष्कर्षण और शुद्धिकरण का ज्ञान था। आज भी १६०० वर्ष पुराने महरौली के लौह स्तंभ में जंग नहीं लगा, यह इस बात को प्रमाणित करता है। इस लौह स्तंभ के तत्त्वों का प्रतिशत ज्ञात करने पर उसमें नाइट्रोजन और गंधक अधातु भी पाए गए, जिससे पता लगता है कि वे मिश्रधातु बनाना तथा उनके प्रयोग भी जानते थे
17. सुश्रुत और चरक को यौगिकों : क्षार, अम्ल, लवण तथा उनके मिश्रणों के बारे में पर्याप्त ज्ञान था जिसका प्रयोग वे रोगोपचार में करते थे।
18. शिखिग्रीव नीला थोथा से शुद्ध तांबा प्राप्त करने की दो अलग.अलग विधियाँ रसतरंगिणी एवं रसायन सार में बताई गई हैं। धातुकर्म में प्रयोग में आने वाली पुरातन काल में प्रचलित अनेक प्रकार की भट्ठियाँ, आसवन फ्लास्क आदि आज भी उदयपुर में संरक्षित हैं
19. वाग्भट के रसरत्नसमुच्चय में रासायनिक मिश्रणों, यौगिकों एवं आसवों के निर्माण की विधियाँ दी गई हैं। महर्षि सुश्रुत और चरक ने बहुत सी औषधियों का निर्माण किया।
20. सुरा निर्माण में आसवन की प्रक्रिया के उद्धरण बहुत से संस्कृत ग्रंथों में पाए जाते हैं। प्राचीन ग्रंथों में धातुकर्म,पोतनिर्माण, वैमानिकी आदि का भी उल्लेख है।
21. विज्ञान की अनेक शाखाएँ हैं जिनमें भौतिक विज्ञान को आंग्ल भाषा में (Physics) फिजिक्स कहते हैं, विज्ञान की एक महत्त्वपूर्ण शाखा है। भौतिक विज्ञान, विज्ञान की वह शाखा है जिसके अन्तर्गत द्रव्य (Matter), ऊर्जा (Energy) एवं इनकी पारस्परिक क्रियाओं का अध्ययन किया जाता है, उसे भौतिक विज्ञान कहते हैं। भौतिक विज्ञान के अन्तर्गत शक्ति (Force), गति (Motion), ऊर्जा (Energy), सामर्थ्य (Power), ताप (Heat), ध्वनि (Sound), प्रकाश (Light), चुम्बकत्व (Magnetism), विद्युत (Electricity), नाभिकीय ऊर्जा (Nuclear Enenrgy), आदि विषयों पर विचार किया जाता है।

सौर ऊर्जा (Solar Energy) –ऋग्वेद और यजुर्वेद में सौर ऊर्जा के आविष्कार और सफल प्रयोग का श्रेय 'त्रित' को दिया गया है। त्रित में ये तीन देवता हैं–इन्द्र, गन्धर्व और वसु । इन्द्र ने इस विद्या का ज्ञान प्राप्त किया, गन्धर्वों ने इसका परीक्षण किया और वसुओं ने इसका सफल प्रयोग किया। सूरात्–सूर्य से,अश्वम्–अश्वशक्ति,सौर ऊर्जा को, वसवः–विशेषज्ञों ने,निरतष्ट–निकाला।

त्रित एनम् आयुनक्, इन्द्र एणं प्रथमो अध्यतिष्ठत्।
गन्धर्वो अस्य रशनाम् अगृभ्णात्, सूरादश्वं वसवो निरतष्ट।।[9]

(Energy) ऊर्जा के विभिन्न स्वरूपों का वर्णन ऋग्वेद में समुल्लिखित है। वहीं यजुर्वेद में भी बडवाग्नि, जलीय ऊर्जा (Hydro Energy), सौर ऊर्जा (Solar Energy), पार्थिव ऊर्जा (Terrestrial Energy), आकाशीय ऊर्जा (Celestial/ Cosmic Energy), भूगर्भीय ऊर्जा (Geothermal Energy), तथा वृक्षादि से उत्पन्न ऊर्जा का उल्लेख मिलता है।

(क) दिवस्परि प्रथमं........द्वितीयं जातवेदाः। तृतीयमप्सु।[10]
(ख) समुद्रे त्वा........अप्सु अन्तः, तृतीये रजसि०।[11]
(ग) आ रोदसी भानुना भाति–अन्तः।[12]

एतादृश अनेक उदाहरण प्राप्त होते हैं।

22 **भूतत्वीय विधि–** इस विधि में भूगर्भ वैज्ञानिक पृथ्वी का रचना काल निर्धारण करते हैं, वह भूमितल पर विभिन्न भूतत्वीय गुणों में जो कल्कीय पदार्थ है, उसकी स्थूलता मापते हैं। उसके अनुसार वे स्तनधारी जीवों का काल ५ लाख से ७ लाख वर्षों तक मानते हैं। इस विधि का संकेत भी वैदिक ग्रंथों में देखा जा सकता है। तैत्तिरीय उपनिषद में वायु से अग्नि, अग्नि से जल जल से पृथ्वी उत्पन्न हुई। तत्पश्चात् पृथ्वी से औषधियां, औषधियों से अन्न, अन्न से पुरुष उत्पन्न हुआ।

तस्माद्वा एतस्मादात्मन आकाशः संभूतः। आकाशाद्वायुः।वायोरग्निः। अग्नेरापः।
अद्भ्यः पृथिवी।पृथिव्या ओषधयः। ओषधीभ्योऽन्नम् अन्नात्पुरुषः।स वा एष पुरुषोऽन्नरसमयः।

उपर्युक्त विवरण से स्पष्ट होता है, कि संस्कृत साहित्य में भूगर्भ विज्ञान से संबंध ज्ञान प्रचुर मात्रा में है।

23. **भौतिक विज्ञान–** प्राच्य ग्रंथ ऋग्वेद के नासदीयसूक्त में भौतिक जिज्ञासा मुखरित होती दिखाई देती है।यथा.

नासदासीन्नो सदासीत्तदानीं नासीद्रजो नो व्योमा परो यत् ।
किमावरीवः कुह कस्य शर्मन्नम्भः किमासीद्गहनं गभीरम् ॥[13]

केवल वेदों, उपनिषदों में ही नहीं अपितु साहित्य ग्रंथो में भी भौतिक सिद्धांत देखा जा सकता है। ब्रह्मांड के विषय में ऋग्वेद से लेकर सिद्धांत शिरोमणि य१२०० ईस्वी ग्रंथो से ज्ञान प्राप्त होता है। अमरकोश में मंदाकिनियों के बहुत सारे पर्याय दिए हुए हैं। सूर्य सिद्धांत में कहा गया है कि नक्षत्र स्थिर है.न क्षरति् गच्छति इति नक्षत्र अर्थात जो गतिमान नहीं है। प्राचीन भारतीय वैज्ञानिक सभी खगोलीय पिंडों को उडु कहते थे तथा चंद्रमा के अति निकट होने के कारण यह शब्द उडुप के रूप में चंद्रमा के अर्थ में रूढ़ हो गया। भारतीय ज्योतिष शास्त्र का गणना पक्ष सुदृढ एवं सर्वमान्य है। **अन्यथा कृतस्य पुनस्तदवस्थापादकः स्थितिस्थापकः**[14] स्थिति स्थापक सिद्धांत में महर्षि काणाद का एक उदाहरण देते हैं, कि वृक्ष की टहनी को हम जितना खींचते हैं, उतना ही वह वापस जाती है। इस उदाहरण में क्रिया की समान प्रतिक्रिया हो रही है। यहां हम न्यूटन द्वारा प्रतिपादित गति का तृतीय नियम दृष्टीगोचर होता है।

24. **अभियांत्रिकी–** यंत्रों के निर्माण एवं उनके उपयोग से संबंधित विज्ञान, 'अभियांत्रिकी' है। समरांगणसूत्रधार में एक अच्छे यंत्र के 20 लक्षण दिए गए हैं जिनके आधार पर आज भी यंत्रों का निर्माण किया जा सकता है।

ARYAVART SHODH VIKAS PATRIKA
RNI TITLED NO. UPBIL04292
RNI REG. NO. UPBIL/2014/66218
I S S N NO. - 2347 – 2944 (Print)
e–I S S N NO.- 2582 – 2454 (Online)
Vol.-20, No.- I, Issues-39, YEAR- Jan.-March 2026

नौका एवं पोत निर्माण– युक्तिकल्पतरु एवं समरांगणसूत्रधार में नौका एवं पोत निर्माण की विधि तथा उनके उपयोग पर विस्तृत रूप से विचार किया गया है। अजन्ता के भित्ति–चित्रों में जलपोत अंकित हैं। मोहनजोदड़ो के काल में भी पोत होते थे, इस बात के साक्ष्य उपलब्ध हैं। युक्तिकल्पतरु में सामान्य एवं विशेष दो प्रकार के पोतों का उल्लेख है। समुद्रयात्रा में दीर्घ तथा उन्नत दो प्रकार के पोत थे। पोत–सज्जा भी की जाती थी। कुटी, कोष्ठ, शालिका, शाला और स्थल आदि विभिन्न प्रकार के केबिन होते थे। उपरोक्त दोनों ग्रंथों में पोत के विभिन्न भागों के नाम, नावबंधन कील, वात–वस्त्र, स्थूल भाग, केनिपात या कर्ण, नावतल, कूपदंड, वृत्तसंगभाग, मच्छयंत्र आदि दिए गए हैं।

विमानशास्त्र– समरांगणसूत्रधार में गजयंत्र, व्योमचारिविहंगयंत्र, आकाशगामी–दारुमय–विमानयंत्र, द्वारपाल यंत्र, योधयंत्र आदि यंत्रों का विवरण है। महर्षि भारद्वाज के यंत्र सर्वस्व, विमानशास्त्र एवं अंशुबोधिनी तथा यंत्रार्णव नामक ग्रंथों में विमान निर्माण में प्रयोग में लाई जाने वाली मिश्र धातुओं और दर्पणों–काँचों के उद्धरण प्राप्त होते हैं।रामायण में विमान द्वारा चंद्रयात्रा तथा दोमंजिले विमान का उल्लेख है। समरांगणसूत्रधार में विमान संरचना, उसकी उड़ान, उठान, सामान्य एवं आपातकालीन स्थिति में विमान को उतारना आदि का 230 श्लोकों में वर्णन है। भारद्वाज के वैमानिकशास्त्र के अनुसार विमान सौर ऊर्जा से चालित होते थे। इसमें 3 प्रकार के विमानों, विमान के 31 भागों और विमान निर्माण के लिए 16 प्रकार की धातुओं का वर्णन है। इसमें से कुछ धातुएँ ऊष्मा और प्रकाश का अवशोषण करती हैं। विमानों में ईंधन के रूप में हलके पीले रंग के द्रव्य के प्रयोग का भी उल्लेख है।

वास्तुशास्त्र– वास्तुशास्त्र एवं शिल्प से संबंधित जानकारी हमें संस्कृत वाङ्मय में समरांगणम सुत्रधार समरांगणसूत्रधार, मयमत, मानसार, बृहत्संहिता, मत्स्यपुराण, अग्निपुराण, कामिकतंत्र, सुप्रभेदतंत्र, कौटिल्य के अर्थशास्त्र एवं शुक्रनीतिसार आदि ग्रंथों से प्राप्त होती है। इन ग्रंथों में नगर–व्यवस्था, भवन–निर्माण, वास्तुमंडल, प्रासादमंड ल, प्रासादमंडल, मूर्तिकला, कूप, वापी, तड़ाग आदि के निर्माण करने के तरीके बताए गए हैं।

नगर–व्यवस्था– नगरों का निर्माण नदियों के किनारे किया जाता था। नगर निर्माण निर्माण के लिए लंबे–चौड़े आयताकार भूखंड का चयन किया जाता था तथा इन्हें दुर्गों (Fort), प्राकारां (Ramparts) से घेरा जाता था जिससे कि नगर का शत्रुओं तथा बाढ़ आदि से सुरक्षा हो सके।

25. **प्राकृत चिकित्सा (Naturopath)–** पाश्चात्याभिमत में लुई कुहने को इसका जनक माना जाता है। परन्तु यह पद्धति हमारी भारतीय ज्ञान परंपरा में पौर्वात्यकाल से ही समुपलब्ध हैं।

सूर्य चिकित्सा (Heliotherapy), यह वर्तमान में प्रचलित सूर्य की किरणों का उपयोग करके प्राकृतिक रूप से बीमारियों का इलाज करने की एक विशिष्ट पद्धति है। जिसका वर्णन ऋग्वेद में प्राप्त होता है ऋग्वेद में वर्णित है कि उदित होता हुआ सूर्य समग्र हृदय रोगों और खून की कमी (Anaemia) आदि का अपनय करता है।

उद्यन् अद्य मित्रमह, आरोहन् उत्तरां दिवम् ।
हृद्रोगं मम सूर्य, हरिमाणं च नाशय ।।[15]

वस्तुतः वेदों में सूर्य–रश्मियों को मानव स्वास्थ्य के लिए अतिविशिष्ट माना है। 'ऋग्वेद' में तो सूर्य को स्थावर जङ्गम जगत् की आत्मा बतलाया है, यथा– **सूर्य आत्मा जगतस्तस्थुषश्च।**[16]

वहीं 'प्रश्नोपनिषद्' में इसका वर्णन मानव जगत् के प्राण के रूप में है। **प्राणः प्रजानामुदयत्येष सूर्यः।**

ऋग्वेदानुसार सूर्य न केवल रोगापनयन करता है, प्रत्युत बुद्धि को परिमार्जित तथा ज्ञान की वृद्धि करने वाला भी है। ऋ०१०.१००.८ : **अपामीवां सवित्रा साविषत् ....।**[17]

अथर्ववेदाभिमत में इसकी किरणों से शरीर को सुखानुभूति होती है, साथ ही एक स्वस्थ व्यक्ति के लिए सूर्य की रश्मियों का संस्पर्श अत्यावश्यक है, **सूर्यस्ते तन्वे शं तपति त्वां मृत्युर्दयतां मा प्रमेष्ठाः।**[18]

विज्ञान भी कहता है कि उदय होते हुए सूर्य की किरणें यदि १५ मिनट वक्षस्थल पर ली जाएँ तो समस्त हृदय रोग, शिरवेदना, रक्ताल्पता, पीलिया आदि रोग दूर होते हैं।।

तद्वद् जलीय चिकित्सा (Hydrotherapy) का वर्णन भी ऋग्वेद,अथर्ववेद आदि में प्राप्त होता है। अथर्ववेद' में जल–चिकित्सा की विधि भी संकेतित है। ऋषि अथर्वा ने स्पष्ट यह उल्लेख किया है कि रोगग्रस्त–अंश को जल में भिगोना चाहिए अथवा इसे सिक्त रखना चाहिए। सम्भवतः 'अथर्ववेद' में संकेतित जल–चिकित्सा विधि को आधार मानकर आधुनिक युग में टब–स्नान, कटि–स्नान, पाद–स्नान, अर्ध–स्नान, सहस्त्रधारा–स्नान, घुटनों पर धारापात, उषापान, तैरना आदि।

जलीय चिकित्सा पक्ष में–ऋग्वेद और अथर्ववेद में शुद्ध जल को **'विश्वभेषजीः'** समस्त रोगों की औषधी कहा गया है। यह अमृत है, ओषधि है, उत्तम चिकित्सक है, हृदय रोग तथा आनुवंशिक रोगों की भी चिकित्सा है।

(क) अप्सु.........अन्तर्विश्वानि भेषजा,आपश्च विश्वभेषजीः । ऋग्वेद० १.२३.२०
(ख) आपः...... भिषजां सुभिषक्तमाः। अ० ६.२४.२
(ग) आपो........ हृद्योतभेषजम् अ० ६.२४.१

एतादृश अनेकानैक सैद्धान्तिक प्रमाण इस ज्ञान परंपरा की उपादेयता और वैज्ञानिकता को प्रमाणित करते हैं।हमारी यह भारतीय ज्ञान परंपरा सभी प्रकार के धर्मशास्त्र, दर्शनशास्त्र,आर्षकाव्य, नीतिकाव्य, आदर्शशास्त्र तथा इनमें उदधृत सभी प्रकार के विषयों का उपजीव्य है, जो मानव के कल्याणकारी व आह्लादकारी क्षेत्रों में कीर्तिमान की स्थापना करके प्राणी जाति की उन्नति में अत्यधिक योगदान देगी।इस भारतीय ज्ञान परंपरा के वैशिष्ट्य,संस्कृति एवं सभ्यता के आधार पर ही भारतवर्ष को विश्वगुरु की संज्ञा दी गई है।

यह भारत भूमि महान है। इस भूमि की ज्ञान की अविरल धारा ने सम्पूर्ण जगत को अभिसिञ्चित् किया है। भारतीय ज्ञान परंपरा पुरातन युग से बहुत समृद्ध रही है। आधुनिक युग में प्रचलित भारतीय ज्ञान और विदेशो से आ रही तथाकथित नवीन खोज जो हमारे ग्रन्थों में उल्लिखित है,भारतीय ज्ञान परंपरा के समृद्धशाली होने का प्रमाण है। बीते कुछ शताब्दियो से इस भूमि को इस प्रकार प्रतीत कराया जाता रहा है कि कभी यहां ज्ञान अंकुरित ही नहीं हुआ है। सहस्त्र वर्ष की दासता में हमारी सैकड़ों पीढ़ियों ने पीडा को झेलते हुए इस ज्ञान को संजोए रखा। परंतु समय के साथ इसकी उपादेयता क्षीण होती रही।

उपसंहार– प्राचीन गौरवमयी भारतीय ज्ञान परम्परा सम्पूर्ण विश्व को आलोकित करने वाली है। इस प्राचीन भारतीय ज्ञान परम्परा के साक्ष्य चारों वेदों, वेदाङ्ग, उपनिषद, श्रुति, स्मृति से लेकर रामायण एवं श्रीमदभगवद् गीता में विद्यमान हैं। भारतीय ज्ञान परम्परा जो वैदिक एवं उपनिषद काल में थी, वह बौद्ध एवं जैन काल में भी रही। इसके अंतर्गत महान गुरु.शिष्य परम्परा के माध्यम से अनेकों वर्षों तक अर्जित ज्ञान को आत्मसात व विश्लेषित कर नए ज्ञान को संश्लेषित किया गया। यह विभिन्न पुरातन विश्वविद्यालयों की स्थापना और शिक्षा व्यवस्था से स्पष्ट परिलक्षित होता है। लेकिन इसका क्षरण विगत २०० से ३००वर्षों में हुआ है।

राष्ट्रीय पाठ्यचर्या की रूपरेखा में इसे भी उचित रूप में प्रतिबिम्बित करने की आवश्यकता है।प्राचीन काल की ज्ञान प्रणाली, परम्पराएँ एवं प्रथाएँ मानवता को प्रोत्साहित करती थी। आधुनिक युग में प्रचलित भारतीय ज्ञान एवं विदेशों से आ रहीं तथा कथित नवीन खोज जो हमारे ग्रन्थों में पूर्व से ही उल्लेखित हैं, वह सब भारतीय ज्ञान परम्परा के समृद्धशाली होने प्रमाण है। इस प्रकार भारतीय ज्ञान प्रणाली वर्तमान परिदृश्य में और भी अधिक प्रासंगिक है, जो व्यक्ति को कर्तव्य.बोध,कर्तव्यपरायणता, स्थिरता एवं तनाव प्रबंधन इत्यादि के समायोजन हेतु व्यावहारिक मार्गदर्शन प्रदान करने के साथ.साथ विविध ज्ञान.विज्ञान, लौकिक एवं पारलौकिक रहस्यों को समझने के लिए परिशुद्ध अनुदेशन का कार्य करती है। इसमें निहित वेद एवं उपनिषद, दर्शन एवं प्रबन्धन, ज्ञान एवं विज्ञान, धर्म एवं कर्म तथा योग एवं अर्थ से सम्बन्धित विशाल ज्ञान भण्डार का अनुप्रयोग विश्व कल्याण एवं मानवता के उद्धार हेतु किया जा सकता है। अतः अब समय है कि भारतवर्ष के वर्तमान अमृत काल में भारत द्वारा विश्व को दिए गए ज्ञान का संवर्धन किया जाए तथा भारतवर्ष के प्रत्येक नागरिक को भारत की मूल संस्कृति एवं प्राप्त ज्ञान से जोड़ा जाए।

साथ ही अब यह हम सभी का कर्तव्य बनता है कि भारत वर्ष की अनमोल धरोहर ज्ञान को सम्वर्धित करके रखें जिससे कि विश्व का कल्याण हो सके एवं इस भारत वर्ष की आने वाली पीढ़ी भारत को हीन दृष्टि से न देख कर गौरव पूर्ण दृष्टि से देखे और हमारा यह भारत वर्ष पुनः विश्व गुरु बने।

सन्दर्भ ग्रन्थ सूची

1. वेदान्तसार साहित्य भण्डार पृ० सं० ४७
2. वेदान्तसार साहित्य भण्डार पृ० सं० ४८
3. वेदान्तसार साहित्य भण्डार पृ० सं० ४८
4. आर्यभटीयम् अ०२ ग०पा०श्लो० 10
5. बीजगणित श्लोक ४
6. बृहदारण्यक उपनिषद अ०५ ब्रा.१
7. तर्कसंग्रह सरस्वती प्रकाशन पृ०सं०४५
8. तर्कसंग्रह सरस्वती प्रकाशन पृ०सं०१०
9. ऋग्वेद १/१६३/२
10. यजु० १२.१८
11. (यजु० १२.२०
12. (यजु० १२.२१
13. तैत्तिरीयोपनिषद २/१/२
14. तर्कसंग्रह सरस्वती प्रकाशन पृ०सं०११४
15. ऋग्वेद १/५०/११
16. ऋ० १/११५/२
17. प्रश्नोप०, १/८
18. अथर्व०, ८/१/५

*****