IJARSCT
ISSN (Online) 2581-9429
International Journal of Advanced Research in Science, Communication and Technology (IJARSCT)
International Open-Access, Double-Blind, Peer-Reviewed, Refereed, Multidisciplinary Online Journal
Impact Factor: 7.53
Volume 4, Issue 2, March 2024

प्राचीन भारतीय ज्ञान परम्परा एवं विज्ञान

डॉ. एस. एस. गौतम

प्राध्यापक (संस्कृत)
शासकीय छत्रसाल महाविद्यालय पिछोर, जिला शिवपुरी (म.प्र.)
ssgautam1967@gmail.com

संस्कृत साहित्य के संबंध में प्राय: यह धारणा रही है कि अध्यात्म पूजा, कर्मकाण्ड, धार्मिक सिद्धांत, जीव-ब्रह्म, आत्मा मोक्ष इत्यादि विषयों के साथ साथ काव्य के माध्यम से पाठकों का रंजन करना ही ध्येय होगा। इस शोधालेख के माध्यम से उक्त भ्रम को कम करने का उपक्रम करते हुए संस्कृत साहित्य में वर्णित वैज्ञानिक अनुसंधानों का उल्लेख करने का लघु प्रयास किया जा रहा है।

कुञ्जी शब्द – अत्रि, गर्ग, शौनक, शुक्र, चाक्रायण, घुंडीनाथ, नंदीश, दीर्घतमस, शिल्पशास्त्र, रथशास्त्र, वेश्मशास्त्र, बालसंगोपन, शिखिग्रीवा, काष्ठपांशु, दस्तलोष्ट, मित्रवरूण, प्रतिबन्धक वस्त्र, इलेक्ट्रोप्लेटिंग, शुशक्त, उत्क्षेपण, अवक्षेपण, आकुञ्चन, प्रसारण, गमन, नोदन, गुरूत्व, द्रवत्व, स्पर्शवद्, क्वचित्, मोशन, वंगसीसा, निरावलम्ब।

वैज्ञानिक दृष्टि से अध्ययन अनुसंधान की परम्परा हमारे देश में प्राचीन काल से सतत् अविच्छिन गति से प्रवाहित है, हमारे प्राचीन ग्रंथ जो विश्व के प्राचीन ग्रंथ भी माने जाते हैं, वेद ज्ञान एवं विज्ञान के कोश माने जाते हैं। वेद का अर्थ ज्ञान है और विज्ञान का अर्थ विशिष्ट ज्ञान अर्थात् विज्ञान में सीखने एवं जानने की सतत् प्रक्रिया रहती है। जबकि वेद पूर्ण हैं, वेद में विवरण प्रयोग और अन्तिम निष्कर्ष का सन्निवेश है। अगणित वैदिक ऋषियों ने इसके लिए जीवन समर्पित किया है। सृष्टि के सृजन से लेकर प्रलय तक की प्रक्रिया का वर्णन हमारे ग्रंथों में मिलता है। जो विज्ञान की कसौटी पर खरा ही नहीं उतरता अपितु आने वाले वैज्ञानिक अनुसंधान कर्ताओं का मार्गदर्शन भी करता है। सम्पूर्ण संसार कारण से उत्पन्न है क्योंकि कारण के अभाव में कोई कार्य नहीं हो सकता और प्रत्येक कार्य (सृजन) का कारण भी अलग-अलग होता है इसको विज्ञान एवं वैज्ञानिक दोनों नकार नहीं सकते हमारा सांख्य दर्शन इस संबंध में इस प्रकार कहता है-

असदकरणादुपादानग्रहणात् सर्वसम्मवाभावात् ।
शक्तस्य शक्यकरणात् कारण भावाच्च सत् कार्यम् ।। 1

अर्थात् – कारण व्यापार के पूर्व कार्य कराण में विद्यमान रहता है क्योंकि असत् या अविद्यमान होने पर कार्य की उत्पत्ति हो ही नहीं सकती (कार्य की उत्पत्ति के लिए) उसके उपादान कारण का ग्रहण अवश्य करना पड़ता है। अर्थात् कार्य अपने उपादान कारण से नियत रूप से सम्बद्ध होता है सभी कार्य सभी कारण से उत्पन्न नहीं होते, जो कारण जिस कार्य को उत्पन्न करने में समर्थ है उससे उसी कार्य की उत्पत्ति होती है। और कार्य कारणात्मक अर्थात् कारण से अभिन्न या उसी के स्वरूप का होता है।

IJARSCT
ISSN (Online) 2581-9429
International Journal of Advanced Research in Science, Communication and Technology (IJARSCT)
International Open-Access, Double-Blind, Peer-Reviewed, Refereed, Multidisciplinary Online Journal
Impact Factor: 7.53
Volume 4, Issue 2, March 2024

सृष्टि के सृजन एवं प्रकार का वर्णन वेदान्त में मिलता है वेदान्त में चार प्रकार की सृष्टि का वर्णन है जो पूर्ण वैज्ञानिक है।

'चतुर्विधशरीराणि तु जरायुजाण्डजोद्भिज्जस्वेजाख्यानि। जरायुजानि जरायुभ्यो जातानि मनुष्यपश्वादीनि । अण्डजान्यण्डेभ्यो जातानि पक्षिपन्नगादीनि । उद्भिज्जानि भूमिमुद्भिध जातानि लतावृक्षादीनि स्वेदजानि स्वेदेभ्यो जातानि यूकमशकादीनि' 2

अर्थात् चार प्रकार के शरीर हैं-जरायुज, अण्डज, उद्भिज्ज और स्वेदज। जरायुज अर्थात् गर्भाशय से उत्पन्न होने वाले मनुष्य पशु आदि जरायुज हैं। अण्डों से उत्पन्न होने वाले पक्षी और सर्प आदि अण्डज हैं। धरती को फोड़कर उत्पन्न होने वाले तृण और वृक्ष आदि उद्भिज्ज हैं, तथा पसीने से पैदा होने वाले जुऐ और मच्छर आदि स्वेदज हैं।

हमारे वैदिक ऋषि मूलतः वैज्ञानिक ही थे, जो जीवन पर्यन्त नूतन अनुसंधानों में निरत रहते थे इनमें भृगु, वशिष्ठ, भारद्वाज, अत्रि, गर्ग, शौनक शुक्र, नारद, चाक्रायण, घुंडीनाथ, नंदीश, काश्यप, अगस्त्य, परशुराम, द्रोण, दीर्घतमस आदि हुए, जिन्होंने विमान विद्या, नक्षत्र विज्ञान, रसायन विज्ञान, आयुधविज्ञान, जहाजनिर्माण और जीवन के सभी क्षेत्रों में काम किया । उदाहरणार्थ भृगु अपने शिल्प शास्त्र में शिल्प की परिभाषा करते हुए जो लिखते हैं उससे ज्ञान की व्यापकता का बोध होता है ।

नानाविधानां वस्तूनां यंत्राणां कल्पसंपदा,
धातूनां साधनानां च वास्तूनां शिल्पसंज्ञितम् ।
कृषिर्जलं खनिश्चेति धातुखण्डं त्रिधाभिधम् ।।
नौका - स्थग्नियानानां, कृतिसाधनमुच्यते ।
वेश्म प्रकार, नगररचना वास्तु संज्ञितम् ।। 3

भृगु दस शास्त्रों का उल्लेख करते हैं :-

कृषि शास्त्र, जल शास्त्र, खनिज शास्त्र, नौका शास्त्र, रथ शास्त्र, अग्नि शास्त्र, वेश्म शास्त्र, प्राकार शास्त्र, नगर रचना, यन्त्र शास्त्र।

इसके अतिरिक्त 32 प्रकार की विधाएँ तथा 64 प्रकार की कलाओं का उल्लेख आता है इनमें धातु विज्ञान, वस्त्र विज्ञान, स्वास्थ्य, कृषि, बाँध बनाना, वनरोपणी, युद्ध शास्त्र, पुल बनाना, मुद्रा शास्त्र, नौका, रथ, विमान, नगर रचना, गृह निर्माण, जीव शास्त्र, वनस्पति शास्त्र, पाक शास्त्र, बालसंगोपन, राज्य संचालन, आमोद-प्रमोद आदि आते हैं। इस विषय सूची को देखकर लगता हैं इनकी परिधि सम्पूर्ण जीवन को व्याप्त करने वाली थी। इन विधाओं के अनेक ग्रन्थ थे, कितने ही लुप्त हो गये। कई विधाएँ जानने वालों के साथ लुप्त हो गईं।

इस शोधालेख में कुछ शास्त्रों के उद्धरण प्रस्तुत किये जा रहे हैं :-

अगस्त्य संहिता में ऋषि अगस्त्य ने डेनियल सेल के निर्माण के सम्बन्ध में इस प्रकार लिखा है -

संस्थाप्य मृणमये पात्रे ताम्रपत्रं सुसंस्कृतम् ।
छादयेच्छि खिग्रोवेन चाद्रभिः काष्ठपांसुभिः ।।
दस्तालोष्टो निधातव्यः पारदाच्छादितस्ततः ।
संयोगाज्जायते तेजो मित्रावरूणसंज्ञितम् ।। 4

IJARSCT
ISSN (Online) 2581-9429
International Journal of Advanced Research in Science, Communication and Technology (IJARSCT)
International Open-Access, Double-Blind, Peer-Reviewed, Refereed, Multidisciplinary Online Journal
Impact Factor: 7.53
Volume 4, Issue 2, March 2024

अर्थात् - एक मिट्टी का पात्र (EARTHEN POT) लें उसमें ताम्र पट्टिका कॉपर सीट डालें तथा शिखिग्रीवा डालें (कॉपर सल्फेट मोर की गर्दन के रंग वाला) फिर बीच मे गीली काष्ठपांसु लगायें, ऊपर पारा तथा दस्तलोष्ट डाले फिर चारों को मिलायेंगे तो उससे मित्रवरूण शक्ति का उदय होगा। अगस्त्य ऋषि की उक्त विधि का प्रयोग नागपुर इंजीनियरिंग के प्राध्यापक श्री पी. पी. होले ने किया इस आधार पर सेल बनाया और डिजीटल मल्टी मीटर द्वारा उसको नापा गया उसका ओपन सर्किट वोल्टेज था, 1.38 वोल्ट और शोर्ट सर्किट करंट था 23 मिली ऐम्पीयर। इस सेल का प्रदर्शन 7 अगस्त 1990 को स्वदेशी विज्ञान संशोधन संस्था नागपुर के चौथे वार्षिक सर्वसाधारण सभा में हुआ।

इस प्रकार के सेल को परिभाषित करते हुये भौतिक विज्ञान (Physical Science) में कहा गया है। Device for producing an electric current by chemical action अर्थात् रासायनिक क्रियाओं द्वारा विद्युत निर्माण करने वाली युक्ति। वहीं जीव विज्ञान में जीवित जीवाणुओं द्वारा इस निर्माण को बताया गया है यथा- "A unit of Life in which all living organism are composed of discrete membrane - bounded units - Comprised of two distance forms of pro to plasm" यहीं प्रोटोप्लाज्म को न्यूक्लियस तथा साइटोप्लाज्म (Cyto plasm) से बना हुआ बताया गया है तथा जीवित प्राणियों का शरीर असंख्य सेलों से निर्मित होता है। योग इन सेलों को चित्त शक्ति से परिभाषित करता है। यह शक्ति ही सूक्ष्मतम रूप में Unit या इकाई में विभक्त होकर जीव को जन्म से मृत्युपर्यन्त कार्य हेतु आवश्यक ऊर्जा प्रदान करती है। इस सूक्ष्मतम सेल को चीनी दर्शन ने Ch'an चैन तथा जापानी दर्शन ने Zen जनॅ कहा है। जापान में तो दैनिक कार्यों को प्रत्यक्षतः इसी Zen से नियंत्रित होना तक बताया गया है दृष्ट्व्य है-

How wondrous this,
How my sterious !
I carry full,
I draw water.

D.T. Signal,
Zen and Japanese cutter,
Bollingen Series New york, 1959 .P.16
P. Kaplean, There Pillass of Zen Beacon Press. Boston, 1967.P.49

$H2 + O \leftarrow \rightarrow H2O$

उपरोक्त शक्ति प्रत्यक्ष या परोक्ष रूप से जड़ या चेतन सभी में निहित रहती है तथा अवसर अनुकूल प्रकट हो जाती है। एक Zen कविता इसे उल्लेखित करते हुये कहती है –

Sitting quietly, doing nothing
Spring wrens, and the grass grows by itsy

IJARSCT
ISSN (Online) 2581-9429
International Journal of Advanced Research in Science, Communication and Technology (IJARSCT)
International Open-Access, Double-Blind, Peer-Reviewed, Refereed, Multidisciplinary Online Journal
Impact Factor: 7.53
Volume 4, Issue 2, March 2024

अनेन जलभंगोस्ति प्राणो दानेषु वायुषु।
एवं शतानां कुंभानांसंयोग कार्य कृत्स्मृतः ।। 5

अगस्त्य कहते हैं सौ कुभों की शक्ति का पानी पर प्रयोग करेंगे, तो पानी अपने रूप को बदलकर प्राण (Oxygen) वायु तथा उदान (Hydrogen) वायु में परिवर्तित हो जायेगा। उदान वायु को वायु प्रतिबन्धक वस्त्र में रोका जाये तो यह विमान विद्या में काम आता है।

वायुबन्धकवस्त्रेण निबद्धो यानमस्तके ।
उदानः स्वलपुत्वे विभर्त्याकाशयानम् ।। 6

अगस्त्य संहिता में विद्युत का उपयोग इलेक्ट्रोप्लेटिंग के लिए करने का भी विवरण है उन्होंने बैटरी द्वारा तांबा या सोना या चांदी की पालिश चढ़ाने की विधि निकाली। 7

अतः अगस्त्य को कुंभेद्भव (BATTERY BORN) कहते हैं।

कृत्रिमस्वर्णरजतलेपः सत्कृतिसच्यते ।
यवक्षारमयोधानौ सुशक्त जल सन्निधौ ।। 8
आच्छादयति तत्ताम्रं स्वर्णे न रजतेन वा।
सुवर्णलिप्तं तत्ताम्रं शातकुंभमिति स्मृतम् ।। 9

अर्थात् - कृत्रिम स्वर्ण अथवा रजत के लेप को सत्कृति कहा जाता है लोहे के पात्र में शुशक्त जल अर्थात् तेजाब का घोल इसका सानिध्य पाते ही यवक्षार (सोने या चांदी का नाइडेट) ताम्र को स्वर्ण या रजत से ढक लेता है स्वर्ण से लिप्त उस ताप को शातकुंभ अथवा कृत्रिम स्वर्ण कहा जाता है।

मैकेनिक्स (कायनेटिक्स) एवं यंत्र विज्ञान-

यन्त्र विज्ञान के बीजमन्त्र संस्कृत साहित्य में पाये जाते हैं अन्वेषणों से कुछ तथ्य सामने आये जो इस प्रकार हैं।

भारतीय दर्शन में महर्षि कणाद के कर्म सिद्धान्त में इसके संकेत मिलते हैं कणाद के वैशेषिक दर्शन में कर्म शब्द का अर्थ (Motion) गति से है। इसके पाँच प्रकार है।

उत्क्षेपण - **Up ward motion** (ऊपर की ओर गति)
अवक्षेपण - **Down ward motion** (नीचे की ओर गति)
आकुञ्चन- **Motion due to the release of tensile stress**
प्रसारण - **Shearing motion**
गमन - **General type of motion**

विभिन्न कर्म अथवा गति (Motion) को उसके कारण के आधार पर जानने का विश्लेषण वैशेषिक दर्शन में किया गया है :-

1. नोदन के कारण - लगातार दबाब
2. प्रयत्न के कारण - जैसे हाथ हिलाना
3. गुरुत्व के कारण - कोई वस्तु नीचे गिरती है।
4. द्रवत्व के कारण - सूक्ष्म कणों के प्रवाह से

IJARSCT
ISSN (Online) 2581-9429
International Journal of Advanced Research in Science, Communication and Technology (IJARSCT)
International Open-Access, Double-Blind, Peer-Reviewed, Refereed, Multidisciplinary Online Journal
Impact Factor: 7.53
Volume 4, Issue 2, March 2024

डॉ. एन. जी. डोंगरे ने अपनी पुस्तक The Physics में वैशेषिक सूत्रों की प्रथम शताब्दी में लिखे गये प्रशस्तपाद उल्लिखित वेग संस्कार और न्यूटन द्वारा 1675 में खोजे गये गति नियमों की तुलना की। प्रशस्तपाद लिखते है

"वेगो पञ्चसु द्रव्येषु निमित्त विशेषापेक्षात कर्मणो जायते नियत दिक् क्रिया प्रबन्ध हेतु, स्पर्शवद् द्रव्यसंयोग विशेष विरोधी क्वचित्" 10

'कारण गुण पूर्व क्रमेणोत्पद्यते' अर्थात् वेग या मोशन पांचों द्रव्यों (ठोस, तरल, गैसीय) पर निमित्त विशेष कर्म के कारण उत्पन्न होता है। तथा नियमित दिशा में क्रिया होने के कारण संयोग विशेष से नष्ट होता है।

उपर्युक्त प्रशस्ति पाद के भाष्य को तीन भागों में विभाजित करें तो न्यूटन के गति सम्बन्धी नियमों में इसकी समानता ध्यान में आती है।

1. वेग : निमित्त विशेषात् कर्मणो जायते।

The change of motion is due to impressed force (PRIN CIPIA)

2. वेग : निमित्तापेक्षात् कर्मणो जायते नियत् दिक् किया प्रबन्ध हेतुः 2.

The Change of motion is proportional to the motive force inprssed and is made in the direction of the right line in which the force is impressed (prin cipia)

3. वेग : संयोग विशेष विरोधी

To every action there is always an equal and opposite reaction (prin cipia) यहाँ न्यूटन के गति नियम एवं वैशेषिक की परिभाषा मे बताया गया कि बल (Force) एक द्रव्य है जो कर्म पर गति द्वारा उत्पन्न हुआ है।

सिद्धान्त शिरोमणि के गोलाध्याय में निम्न श्लोकों में (Water Wheel) का वर्णन है –

ताम्रदिमयास्यां कुशरूप नलस्याम्बुपूर्णस्य ।।
एक कुण्ड जलान्नद्वितीयमग्रं त्वथोमुखं च बहिः
युगपन्मुक्त चेत् क नलेन कुण्डाब्दहिः पतति ।।
नेभ्यां बद्धवा घटिकाश्चक्रं जलयन्त्रवत् तथा धार्यम्
नलका प्रच्युत सलिलं पतति यथा तद् घटी मध्ये ।।
भ्रमति ततस्तत् सततं पूर्ण घटोभिः समाकृष्टम्
चक्रच्युतं तदुदकं कुण्डे याति प्रणालिकया ।। 11

अर्थात् - ताम्र आदि धातु से बना हुआ अंकुश की तरह मोड़ा हुआ एवं पानी से भरा टब के एक अन्त को जल पात्र में डुबा कर और दूसरे अन्त को बाहर अधोमुख करके अगर दोनों अन्त को एक साथ छोड़ेगे तब पात्रस्थ जल सम्पूर्ण रूप से नल के द्वारा बाहर जायेगा । चक्र की परिधि में घटिकाओं (जलपात्रों) को बाँध कर जल यंत्र के समान चक्र के अक्ष के दोनों अन्त को उस प्रकार रखना चाहिए जिसमें नलसे गिरता हुआ पानी घटिका के भीतर गिरे। इससे वह चक्र पूर्ण घटियों के द्वारा खींचा हुआ निरन्तर घूमता है और चक्र से निकला हुआ पानी नाली के द्वारा कुण्ड में चला जाता है।

यन्त्र विज्ञान ही नहीं अपितु समस्त प्रकार के प्रयोगों अनुसंधानों का उल्लेख संस्कृत साहित्य में हुआ है, धातुओं के प्रयोग से पहले उसे मारने की विधि का उल्लेख रसार्णव में वर्णित है-

IJARSCT
ISSN (Online) 2581-9429
International Journal of Advanced Research in Science, Communication and Technology (IJARSCT)
International Open-Access, Double-Blind, Peer-Reviewed, Refereed, Multidisciplinary Online Journal
Impact Factor: 7.53
Volume 4, Issue 2, March 2024

नास्ति तल्लोह मातङ्गो यन्न गन्धक केशरी ।
निहन्याद्धन्धमात्रेण यद्वा माक्षिक केशरी ।। 12

धातुओं के प्रयोग से प्रयोग मारने की विधि थी और गन्धक का सभी धातुओं के मारने में उपयोग होता था। अतः ग्रन्थ में गन्यक की तुलना सिंह से की गई तथा धातुओं की हाथी से और कहा गया कि जैसे सिंह हाथी को मारता है उसी प्रकार गन्धक सभी धातुओं को मारता है।

प्रसिद्ध रसायन शास्त्री नागार्जुन कहते हैं -

क्रमेण कृत्वाम्बुधरेण रंजितः ।
करोति शुल्वं त्रिपुटेन काञ्चनम् ।। 13

आप और हम जानते हैं कि जस्ता (zinc) शुल्व (तांबे) से तीन बार मिलाकर गरम किया जाये तो पीतल (Brass) धातु बनती है, जो सुनहरी मिश्र धातु है ।

गोविन्दाचार्य ने धातुओं के जंग रोधक की या क्षरणरोधों की क्षमता का क्रम से वर्णन किया है आज भी वही क्रम माना जाता है।

सुवर्ण रजतं ताम्र तीक्ष्णवंग भुजङगयाः ।
लोहकं षडविधं तच्च यथो पूर्व तद क्षयम् ।। 14

अर्थात् - धातुओं के अक्षय रहने का क्रम निम्न प्रकार से है। सुवर्ण, चांदी, ताम्र, वंगसीसा तथा लोहा । इसमें सोना सबसे ज्यादा अक्षय है।

बराहमिहिर ने अपनी बृहत् संहिता में वज्रसंघात (ADAMANTINE COMPOUND) के सम्बन्ध में लिखा है-

अष्टौ सीसकभागाः कांसस्य द्वौ तु रीतिका भागः।
मया कथितो योगोऽयं विज्ञेयो वज्र संड्घातः ।। 15

अर्थात्- एक यौगिक जिसमें आठ भाग शीशा, दो भाग कांसा और एक भाग लोहा हो उसे मय द्वारा बनाई विधि का प्रयोग करने पर वह वज्र संघात बन जायेगा।

प्रकाश की गति - प्रकाश की गति का ज्ञान हमारे ऋषियों को था ।

ऋग्वेद के प्रथम मण्डल में दो ऋचाएँ हैं:-

मनो न योध्वनः सद्य एत्येकः सत्रा सूरो वस्व ईशे । 16

अर्थात् मन की तरह शीघ्रगामी जो सूर्य स्वर्गीय पथ पर अकेले जाते हैं।

तरणि विश्श्रृदर्शतो ज्योतिकृदसि सूर्य विश्रमाभासिरोचनम् । 17

अर्थात् हे सूर्य ! तुम तीव्रगामी एवं सर्व सुन्दर तथा प्रकाश के दाता हो और जगत को प्रकाशित करने वाले हो।

इन ऋचाओं के भाष्य में सायणाचार्य शीघ्रगमन का वर्णन करते हुए एक श्लोक लिखते हैं जिसमें प्रकाश की गति का वर्णन है।

योजनानां सहस्त्रे द्वे द्वेशते द्वे च योजने ।
एकेन निमिषार्धे न क्रममाण नमोऽस्तु ते ।।18

अर्थात् आधे निमेष में 2202 योजन का मार्ग क्रमण करने वाले प्रकाश तुम्हें नमस्कार हो।

IJARSCT
ISSN (Online) 2581-9429
International Journal of Advanced Research in Science, Communication and Technology (IJARSCT)
International Open-Access, Double-Blind, Peer-Reviewed, Refereed, Multidisciplinary Online Journal
Impact Factor: 7.53
Volume 4, Issue 2, March 2024

इसमें 1 योजन = 9 मील 160 गज

अर्थात् 1 योजन = 9.11 मील

1 दिन रात में = 810000 अर्ध निमेष

अतः 1 सेकंड में = 9.41 अर्ध निमेष

इस प्रकार 2202 X 9.11 = 20060.22 मील प्रति अर्थ निमेष

तथा 20060.22 x 9.41 में = 188766-67 मील प्रति सैकेण्ड

गुरूत्वाकर्षण -

मरूच्चलो भूर चला स्वभावतो यतो विचित्रावतवस्तुशक्त्यः । 19

आकृष्टि शक्तिश्च महीतया यत् सस्थं।
गुरू स्वाभिमुख स्वशक्त्या ।
आकृष्यते तत् पततीव भाति ।
समेसमन्तात् क्व पतात्वियं खे । 20

अर्थात् - पृथ्वी में आकर्षण शक्ति है। पृथ्वी अपनी आकर्षण शक्ति से भारी पदार्थों को अपनी ओर खींचती है और आकर्षण के कारण वह पदार्थ जमीन पर गिरते हैं। पर जब आकाश में समान ताकत चारों ओर से लगे तो कोई कैसे गिरे ? ग्रह निरावलम्ब रहते हैं क्योंकि विविध ग्रहों की गुरूत्व शक्तियाँ सन्तुलन बनाये रखती हैं।

यहाँ विचारणीय है कि न्यूटन ने ही सर्वप्रथम गुरूत्वाकर्षण की खोज की परन्तु उसके 550 वर्ष पूर्व भास्कराचार्य ने यह बता दिया था।

छादयति शशी सूर्यं शशिनं महती च भूच्छाया। 21

अर्थात् पृथ्वी की बड़ी छाया जब चन्द्रमा पर पड़ती है तो चन्द्र ग्रहण होता है इसी प्रकार चन्द्र जब पृथ्वी और सूर्य के बीच आता है तो सूर्य ग्रहण होता है।

मेघ (बादल) की संरचना के सम्बन्ध में महाकवि कालिदास ने लिखा है -

"धूमज्योतिः सलिलमरूतां सन्निपातः क्व मेघः" 22

अर्थात् धुएँ, अग्नि, जल, तथा वायु के संमिश्रण से बना कहाँ मेघ ?

उपर्युक्त वर्णन से इस निष्कर्ष पर पहुँचा जा सकता है कि आज वैज्ञानिक क्षेत्र में होने वाले आविष्कार चाहे वे किसी क्षेत्र में हों, पूर्व काल से कम हैं। आवश्यकता है तो अपने प्राचीन साहित्य के अध्ययन अनुसंधान की, ताकि मृग-कस्तूरी की भौति हमारी अन्यत्र खोज कम हो सके।

सन्दर्भ –

1. सांख्यकारिका – 9
2. वेदान्तसार – 30
3. भृगुसंहिता – 3

IJARSCT
ISSN (Online) 2581-9429
International Journal of Advanced Research in Science, Communication and Technology (IJARSCT)
International Open-Access, Double-Blind, Peer-Reviewed, Refereed, Multidisciplinary Online Journal
Impact Factor: 7.53
Volume 4, Issue 2, March 2024

4. अगस्त्यसंहिता
5. अगस्त्यसंहिता 2
6. अगस्त्यसंहिता 3
7. भारत विज्ञान की उज्जवल परम्परा पृ. 33
8. शुक्रनीति
9. अगस्त्यसंहिता 5
10. भारत में विज्ञान की उज्जवल परम्परा पृष्ठ-35
11. त्वधोमुखं सिद्धान्त शिरोमणि के गोलाध्याय श्लोक 53, 54, 55, 56
12. रसार्णव 7/138 – 142
13. रसरत्नाकर 6/3
14. रसार्णव 7/89-90
15. बृहत्संहिता
16. ऋग्वेद 1-79-9
17. ऋग्वेद 1-50-9
18. ऋग्वेद सायणभाष
19. सिद्धान्त शिरोमणि गोलाध्याय भुवनकोष-5
20. सिद्वान्त शिरोमणि गोलाध्याय भुवनकोष-6
21. आर्यभट्टीय 37
22. मेघदूत पूर्व मेघ-5