International Conference on
Recent Trends in Humanities, Education,
Arts, Culture, Languages, Literature, Philosophy,
Religion, Gender and Management Studies **(HEALM-2019)**

भूकम्प का प्रायोगिक अध्ययन (वास्तुसम्मत भवन के सन्दर्भ में)

रघुनाथ भट्ट
शोधच्छात्र, संस्कृत विभाग
दिल्ली विश्वविद्यालय, दिल्ली
Email – raghunathbhatt15jan@gmaill.com

भारतीय ज्ञानपरम्परा के आद्य स्रोत वेद हैं । वेदों से ही खगोल, भूगोल, वास्तुशिल्प, ज्योतिषादि सभी विद्याओं का उद्भव माना जाता है।[1]वास्तुविद्या का भी आद्योल्लेखऋग्वेद के सप्तम मण्डल में स्पष्टतः है ।[2]ऋग्वेद के पश्चात् परवर्ती ग्रन्थों में यह वास्तुविद्या पल्लवित एवं पुष्पित होकर आज यह एक स्वतन्त्र शास्त्र के रुप में प्रसिद्ध है । **वास्तु का अर्थ**- वास्तु पद **"वस्निवासे"** धातु से "**वसेस्तुनः**"इसउणादि सूत्र से तुन् प्रत्यय योजित करने पर निष्पन्न होता है ।[3] जिसका सामान्यार्थ होता है जिसमें मानव रहते हों । अमरकोष में भी उल्लिखित है -**वेश्मभूर्वास्तुरस्त्रियाम्**[4]। **"वस्तुर्वसतेर्निवासकर्मणः"**[5]इस यास्कीयनिर्वचन के अनुसार वास्तु का अर्थ है जो प्राणियों के निवास योग्य भूमि हो । **"मयमतम्"** के अनुसार पृथ्वी मुख्य वास्तु है उस पर जो भी निवासार्थप्रासादादि बनाए जाते हैं वे सब भी वास्तु संज्ञा से ही अभिहित किये जाते हैं ।[6] अंग्रेजी में वास्तुविद्या को Architecture कहा जाता है ।

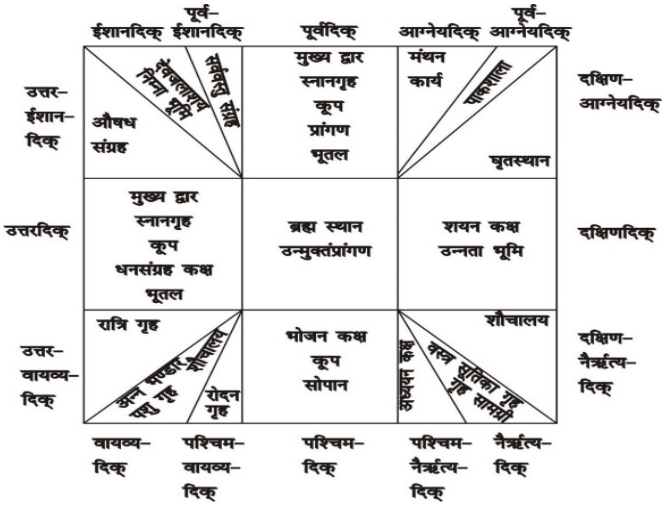
वास्तुशास्त्र का विषयक्षेत्र एवं उद्देश्य

वास्तुशास्त्र का प्रतिपाद्य विषय मानव गृहों के प्राकार, देवालयों, मण्डपों, बांधों, सेतुओं और प्रत्येक प्रकार के भवन,क्षेत्र, कूप, तलाब, वापी वाटिका आदि की रचना के उपायों तथा साधनों की व्याख्या करना है । धाराधिपभोजप्रणीत "**समराङ्गणसूत्रधार**" के अनुसार देश, पुर, सभा, वेश्म आदि वास्तु का विषय क्षेत्र है ।[7] वास्तुशास्त्र का उद्देश्य भवन के निवासियों को स्वास्थ्य,सुख, समृद्धि प्रदान करना तदर्थप्रकृत्यानुकूलभवननिवेश करना है ।[8]

वस्तुतः भारतीय वास्तुशास्त्र प्राकृतिक नियमों पर आधारित है । वास्तुशास्त्र के नियमानुसार भवनों का निर्माण इस प्रकार से किया जाता है जिससे

1 वेदोऽखिलोधर्ममूलम – मनु.02/06
2 ऋग्वेद - 07/54/01
3 भट्टाचार्य,तारानाथ, शब्दस्तोममहानिधिःपृ.सं - 392
4 अमरकोष-का.02,पुरवर्ग - 19
5 निरुक्त - 03.04
6 मय० - अध्या.- 02/02
7 समराङ्गणसूत्रधार - 01/04-05
8 वास्तुप्रबोधिनी – पृष्ठ - 03

पंचमहाभूतों की अनुकूलता बनी रहे, प्राकृतिक वायु एवं प्रकाश की उचितव्यवस्था हो तथा पृथ्वी कीचुम्बकीय शक्ति, गुरुत्वाकर्षणशक्ति तथा सूर्य की किरणों का समुचित प्रयोग सम्भव हो । उदाहरण के लिए विज्ञानजगत में यह मान्यता है कि सम्पूर्ण विश्व का आधार स्रोत ऊर्जा (Energy) है । यह ऊर्जा उत्तरी एवं दक्षिणी ध्रुव पर स्थित रहकर चुम्बकीय लहरों के रूप में उत्तरीध्रुव से दक्षिणीध्रुव की ओर सतत प्रवाहित रहती है । यही कारण है कि वास्तुसम्मत गृह में भी भूखण्ड की उत्तरीदिशा का भाग नीचा रखा जाता है तथा दक्षिणदिशा का भाग ऊँचा रखा जाता है इससे चुम्बकीय तरंगों के प्रवाह में बाधा नही होती या तरंगों का प्रतिकूल प्रभाव नही होता है । इसी प्रकार प्रातःकालीन सूर्यकिरणें स्वास्थ्य के लिए अत्यन्त लाभदायक होतीं हैं अतः गृह के पूर्वभाग को खुला रखा जाता है जिससे सूर्य की प्रातःकालीन किरणों का प्रकाश निर्बाध होकर गृह में प्रवेश हो तथा इन किरणों से मिलने वाला लाभ सहजतया प्राप्त हो ।[9] सामान्यतयावास्तुसम्मत गृह की स्थिति निम्न होती है। सभी प्रकोष्ठों की भूखण्ड पर स्पष्ट स्थिति हेतु निम्न चक्र द्रष्टव्य है –



[9] वास्तुप्रबोधिनी – अध्याय एक पृ. - 05

यह सर्वविदित है कि भूकम्प एक प्राकृतिक घटना है । यह किस स्थिति में होता है तथा इसके प्रभाव क्या क्या हो सकते हैं , भूकम्प के समय ग्रहों की क्या स्थिति होती है इसका विवेचन ज्योतिष के संहिता ग्रन्थों में किया गया है । भूकम्प से मानव ने बडी -२ त्रासदियों को अत्यन्त निकट से अक्षिसात् किया है । इससे सर्वाधिक क्षति भवनों को होती है और भवनों की क्षति का साक्षात् प्रभाव मानवजीवन पर पडता है । भूकम्प को अधिकृत करके वर्तमान में भी इसके पूर्वानुमान पर विज्ञान-जगत शोधरत है । "जिसके अनुसार भूकम्प से ठीक पहले पृथ्वी से **"रेडान गैस"** निकलती है । इस गैस का अभास पशु-पक्षियों को सहजतया होता है अतः भूकम्प से पहले विविध पशु-पक्षी विचित्र क्रियाएँ करने लगते हैं"।[10]

उपरोक्त वास्तुशास्त्रानुसार निर्मित भवन भूकम्परोधी होते हैं या नहीं । एतदर्थ शोधार्थी ने 25 मई 2015 को आए भूकम्प का भवन के सन्दर्भ में सर्वेक्षण किया । इस भूकम्प का केन्द्रबिन्दु नेपाल में था, जिससे अनुमानित 10,000 मानव कालकवलित हुए तथा बहुत अधिक मात्रा में प्राचीन व अत्याधुनिक भवन धराशायी हुए । एक ही स्थान पर आए भूकम्प का प्रभाव सभी भवनों पर समान नही था कुछ भवन नूतन होते हुये भी पूर्णतः नष्ट हो गये तथा कुछ भवन को अतिप्राचीन होते हुये भी अंशतः भी क्षति नही पहुँची ।[11] शोधार्थी ने नेपाल की राजधानी काठमाण्डू जाकर यह जानने का प्रयत्न किया कि जिन भवनों को भूकम्प से क्षति नहीं हुई या क्षति हुई उन भवनों की वास्तु के अनुसार क्या स्थिति थी जिनका विवरण निम्न है -

काठमाण्डू स्थित मेट्रोअपार्टमेण्ट गृह संख्या – 05 - यह एक आवासीयभवन है । वहाँ विद्यमान भवनों में

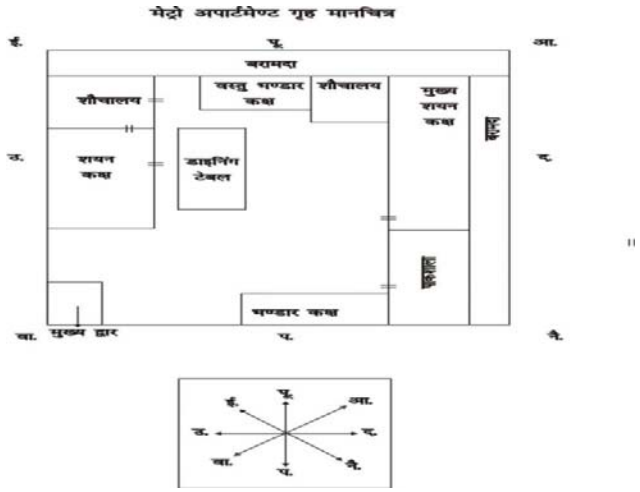
[10] https://en.m.wikipedia.org>wiki>radon
[11] https://en.m.wikipedia.org>wiki

ISBN: 978-93-85822-88-9

इस भवन को भूकम्प से सर्वाधिक क्षति हुई । वर्तमान में भी इसका पुनरुद्धार न होने से इस भवन का वास्तुशास्त्रीय अध्ययन शोधार्थी द्वारा किया गया । इस भवन की इसकी भूकम्पकालीन स्थिति निम्न थी ।

- इस भवन का मुख्य द्वार वायव्यकोण में है जो कि वास्तुसम्मतनही है । इस कोण में भूकम्प से क्षतिग्रस्त हुआ ।
- भवन के अन्दर प्रवेश करते ही उत्तरकोण में शयनकक्ष है । यह भी वास्तुसम्मतनही कहा जाता है । भवन के इस प्रकोष्ठ में सर्वाधिक क्षति पहुँची ।
- ईशान कोण में बरामदा है और साथ ही यहाँ शौचालय भी है । यह भाग भी भूकम्प से क्षतिग्रस्त है । गृह का यह भी वास्तु के अनुसार उचित नहीं है ।
- पूर्वदिशा और आग्नेयकोण अलमारी व अन्य रेक जैसे भारी वास्तु हैं यह भी वास्तुसम्मतनही हैं । गृह के इस भाग में भी भूकम्प से क्षति हुई ।
- दक्षिणदिशा में भी मुख्यशयन कक्ष है जो कि वास्तुसम्मत है । इस प्रकोष्ठ को अंशतः क्षति हुई ।
- नैर्ऋत्यकोण में पश्चिमाभिमुखी पाकशाला है । यह भी वास्तुसम्मत नहीं है ।
- भवन के पश्चिम दिशा में भण्डारकक्ष है यहाँ भी अधिक क्षति नही हुई । गृह का यह भाग वास्तु के अनुसार उचित है ।
- भवन का मध्यभाग रिक्त है जो कि वास्तुसम्मत माना जाता है ।

यद्यपि यह भवन भूकम्प से पूर्णतः नष्ट नहीं हुआ लेकिन भवन के उत्तर भाग में सर्वाधिक क्षति हुई और जो भाग वास्तु के सम्मत नही था वहाँ भी क्षति हुई ।



पशुपतिनाथ के मुख्य मंदिर की संरचना व वास्तुस्थिति - मुख्य मंदिर का निर्माण नेपाल की वास्तुकला के पैगोडा शैली में किया गया है । मंदिर की द्विस्तरीय छत का निर्माण तांबे से किया गया है जिनपर सोने की परत चढाई गई है । नेपाल का ये प्रसिद्ध मंदिर वर्गाकार के एक चबूतरे पर बना है जिसकी आधार से शिखर तक की ऊँचाई 23मीटर 7सेण्टीमिटरहै ।इस मंदिर में चार मुख्य द्वार है जिन्हें चाँदी की परतों से ढका गया है. पशुपतिनाथ मंदिर का शिखर सोने का है परिसर में दो गर्भगृह है एक मुख्यमन्दिर में तथा और दूसरा बाहरमुख्यद्वार पर ।

- मुख्यमन्दिर के चारों ओर परिक्रमामार्ग है अतः यह सान्धार श्रेणी का है ।
- मुख्यमन्दिर के परितः अन्य मन्दिर हैं अतःयहपञ्चायतन शैली में निर्मित कहा जा सकता है ।
- इस मन्दिर के पूर्व में नदी बहती है । यह वास्तु सम्मत है ।

ISBN: 978-93-85822-88-9

- मन्दिर के गर्भगृह में चार द्वार हैं । वास्तु के अनुसार शिवायतन में चार द्वार होने चाहिए ।[12]
- नैऋत्यकोण में दक्षिणाभिमुखी हनुमान जी की मूर्ति है । यह भी वास्तु सम्मत है ।
- आग्नेयकोण में कार्तिकेय का मन्दिर है जो वास्तु सम्मत है ।

अप्रैल 2015 में आये भयानक भूकंप में पशुपतिनाथ मंदिर के विश्व विरासत स्थल की कुछ बाहरी इमारतें पूरी तरह नष्ट हो गयी थी जबकि पशुपतिनाथ का मुख्य मंदिर और मंदिर की गर्भगृह को किसी भी प्रकार की हानि नहीं हुई थी ।

निष्कर्ष :- विविध प्राकृतिक आपदाओं के होने पर भवनक्षति होना स्वाभाविकतया देखा गया है तथा भवनक्षति से सर्वाधिक जन, धन, जीवों को हानि पहुँचती है ।लेकिन कुछ स्थलों पर अत्यन्त भीषण आपदा के होने पर भी भवनों को अंशतः भी क्षति नही होती है जैसे उत्तराखण्डस्थित केदारनाथ मन्दिर, नेपालस्थितपशुपतिनाथमन्दिर आदि इसके प्रमुख एवं प्रत्यक्ष उदाहरण हैं । इसका कारण यह है कि ऐसे भवन प्राचीन भारतीय वास्तुशास्त्रके नियमानुसार विनिर्मित है । भारतीय वास्तुशास्त्र के अनुसार निर्मित भवन भूकम्परोधी होते हैं इसका सप्रमाण विवेचन करनाशोधार्थी का लक्ष्य है।अध्ययन के पश्चात् शोधार्थी इस निष्कर्ष पर पहुँचा कि यदि वास्तुशास्त्रीय नियमानुसार भवन निर्माण हो तो भूकम्प से क्षति होने की कम सम्भावना है ।

[12] चतुर्द्वारंचतुर्दिक्षुशिवब्रह्मजिनालये। प्रासादमण्डनअध्या.-05/09-10

सन्दर्भग्रन्थ सूची

- दानवराजमय,*मयमतम्*,व्याख्याकर्त्रीपाण्डेय,शैलजा, चौखम्बासुरभारती प्रकाशन, वाराणसी, प्रथम संस्करण 2001.
- देव,भोजराज, *समराङ्गण सूत्रधार*,वास्तुवाङ्मय प्रकाशन शाला, शुक्लकुटी,फ़ैजाबाद रोड लखनऊ,संस्करण,1965.
- वराहमिहिर,*बृहत्संहिता,* (व्या.) झा,अच्युतानन्द,चौखम्बाविद्याभवन वाराणसी,प्रथम संस्करण,2005.
- विश्वकर्मा,*विश्वकर्मा प्रकाश,* टीकाकार-पाठक,गणेशदत्त,श्रीठाकुर प्रसाद पुस्तकभण्डार, कचौडी गली, वाराणसी, द्वितीय संस्करण,2001.

सहायक ग्रन्थ सूची

- उमाशंकर,*राजस्थान के मन्दिरों का वास्तुशास्त्रीय विवेचन*,ईस्टर्न बुक लिंकर्स,दिल्ली, 2011.
- कुमार,सुरेन्द्र,*ऋग्वेद में विविध विद्याएँ*,सञ्जय प्रकाशन, दिल्ली, प्रथम संस्करण,2001.
- सिंह,अमर, *अमरकोष*:,चौखम्बाविद्याभवन वाराणसी,संस्करण ,1995.
- Shukla, D.N., *Hindu Science Of Architecture*, MunshiramManoharlal Publishers Pvt.Ltd.New Delhi, Edition,1998.

शोधपत्रिका

- वास्तुशास्त्रविमर्शः, श्रीलालबहादुरशास्त्री राष्ट्रीय संस्कृत विद्यापीठ, दिल्ली संस्करण,2008.

अन्तर्जालीय स्रोत

- https://en.m.wikipedia.org>wiki.
- https://en.m.wikipedia.org>wiki>radon.

ISBN: 978-93-85822-88-9