इतिहास में ज्योतिष का महत्व

श्रीमती शशि प्रभा स्वामी
सेवानिवृत्त मुख्य पुरारसायनवेत्ता
पुरातत्व एवं संग्रहालय विभाग, जयपुर

आकाश में स्थित ग्रह-नक्षत्रों का प्रभाव जब पृथ्वी के वातावरण, प्राणियों, वनस्पतियों तथा ऋतु परिवर्तन में देखा गया, तो मनीषियों ने इस संबंध में अधिक खोज करने के निश्चय के साथ आकाश में भ्रमणशील ग्रहों की स्थिति को समझने का प्रयास किया।

भारत के प्राचीनतम उपलब्ध वैदिक साहित्य के अनुसार वैदिक काल में भी यज्ञ किये जाते थे, परन्तु विशिष्ट फल प्राप्त करने हेतु इनका आयोजन निर्धारित समय पर किया जाना आवश्यक था, इसलिये वैदिक काल से ही भारतीयों ने वेधों द्वारा चन्द्रमा और सूर्य की स्थितियों से काल का ज्ञान प्राप्त करना प्रारम्भ कर दिया था।

वैदिक ज्योतिष ग्रह-नक्षत्रों की गणना की वह पद्धति है, जिसका विकास भारत में हुआ तथा आज भी यहाँ इसी पद्धति से पंचांग बनाये जाते हैं, जिनके आधार पर देश में धार्मिक आयोजन तथा पर्व मनाये जाते हैं। हम सभी जानते हैं कि वैदिक ज्योतिष का संबंध बारह राशियों एवं नौ ग्रहों से है तथा इसके सिद्धांतों के अनुसार प्रत्येक ग्रह का प्रभाव एवं इन ग्रहों द्वारा दिया जाने वाला फल व्यक्ति के पिछले जन्मों के कार्यों के अनुरूप पूर्व निर्धारित है। इन ग्रहों तथा राशियों की स्थिति समय के साथ परिवर्तनशील है, जिसका प्रभाव मानवजीवन की कार्यपद्धति पर आवश्यक रूप से पड़ता है।

रामायण एवं महाभारत काल में भी इस बात का उल्लेख मिलता है, कि भारतवासी ग्रह-नक्षत्रों के वेध तथा उनकी स्थिति से परिचित थे।

भारतीय शास्त्रों में मुहूर्त निकाल कर विवाह का प्रथम साक्ष्य शिवपार्वती के विवाह का मिलता है।

सिद्धांत-संहिता-होरा रूपस्कन्धत्रयात्मकम् ।
वेदस्य निर्मलं चक्षुः ज्योतिषशास्त्रमनुत्तमम्।।

अर्थात् वेदों के नेत्र कहे जाने वाले ज्योतिषशास्त्र को प्रधानतः तीन स्कंधों-सिद्धांत, होरा एवं संहिता में विभाजित किया गया है। सिद्धांत अर्थात् खगोल विज्ञान (एस्ट्रोनॉमी), होरा अर्थात फलित ज्योतिष (एस्ट्रोलोजी) तथा संहिता में ज्योतिष की संमिश्र विद्याओं यथाः वास्तुशास्त्र, जन्मकुण्डली, मुहूर्त, हस्तरेखा (सामुद्रिक विज्ञान), अंगविद्या, शकुनविद्या, दकार्गल, अंकविद्या, रमल, स्वप्नशास्त्र, फेस रिडिंग, प्रश्नकुण्डली, टेरोकार्ड रिडिंग, गोचर मंत्र, रत्न एवं धातुओं का प्रभाव, स्वरविज्ञान आदि विषयों के सम्बंध में जानकारी मिलती है।

खगोल विज्ञान एक प्राकृतिक विज्ञान है, जिसके अंतर्गत आकाशीय पिण्डों अर्थात ग्रहों, नक्षत्रों, तारों, सूर्य, चन्द्रमा, आकाश गंगा (Galaxies) तथा धूमकेतु (Comets) आदि की उत्पत्ति, उनका विकास तथा गतिविधियों का अध्ययन किया जाता है। इसके तहत् गणित, भौतिक शास्त्र तथा रसायन शास्त्र, तीनों विषयों का सम्मिलित रूप से अध्ययन कर निष्कर्ष निकाले जाते हैं, अर्थात् खगोल विज्ञान के अंतर्गत पृथ्वी के वायुमंडल के बाहर जो भी गतिविधियाँ हो रही हैं, उन सभी का सम्मिलित अध्ययन किया जाता है। खगोलविज्ञान सबसे प्राचीनतम प्राकृतिक विज्ञान की एक शाखा है। प्राचीन मानव भी रात्रि में सुव्यवस्थित रूप से वेध कार्य करते थे। इस विज्ञान के अंतर्गत ऐस्ट्रोमिट्री (Astrometry), खगोलीय पिण्डों की दिशा (Celestial Navigation), खगोलीय प्रक्षेपण ¼Professional Astronomy½, केलेन्डर तथा पंचांगनिर्माण एवं एस्ट्रोफिजिक्स ¼Aastrophysics½ आदि विधाओं का समावेश किया गया है। परन्तु वर्तमान में व्यवसायिक खगोलविज्ञान ¼Professional Astronomy½ प्रचलित है, जिसे ऐस्ट्रोफिजिक्स के नाम से जाना जाता है। इसे दो शाखाओंः प्रायोगिक ¼Observational astronomy½ एवं सैद्धांतिक ¼Theoritical Astronomy) खगोलविज्ञान में विभाजित किया गया है। प्रायोगिक खगोलविज्ञान अथवा प्रक्षेपणविधि के तहत् खगोलीय पिण्डों की गतिविधियों से प्राप्त गणनाओं की भौतिकशास्त्र के मूल सिद्धांतों के आधार पर विवेचना की जा कर निष्कर्ष निकाले जाते है तथा सैद्धांतिक शाखा के अंतर्गत वेधयंत्रों यथा - कम्प्यूटर एवं अन्य विश्लेषी नमूनों का विकास किया जाता है जो खगोलीय पिण्डों की संपूर्ण जानकारी उपलब्ध कराने में सक्षम होडु। ये दोनों शाखाऐं एक दूसरे की पूरक हैं, अर्थात् सैद्धांतिक खगोल के माध्यम से हम प्रक्षेपणविधि से प्राप्त गणनाओं की विवेचना कर निष्कर्ष निकालते हैं, तथा प्रक्षेपणविधि से हम सैद्धांतिक विधि से प्राप्त निष्कर्षो को प्रमाणित कर सकते हैं।

मानव सभ्यता के आरम्भ से ही आकाश में स्थित सूर्य, ग्रहों, नक्षत्रों, तारों एवं अन्य आकाशीय पिंडों की गतिविधियों से प्रभावित रहा है। उसके द्वारा इन पिण्डों की गति एवं स्थिति को जानने के लिये प्रारम्भ में लंबी नलिकाओं की मदद् ली जाती थी। और इनसे जो निष्कर्ष प्राप्त होते थे, उनके आधार पर ग्रह गणित की विधाऐं विकसित की गयी।

भास्कराचार्य ने अपने ग्रंथों-सिद्धांत शिरोमणि तथा करण कुतूहल में खगोलीय वेध के निमित्त अनेक विधान रचे हैं। इसी प्रकार वराहमिहिर की पंचसिद्धांतिका में वेधयंत्र बनाने के सूत्रों के संकेत मिलते हैं। इनके अतिरिक्त आर्यभट (आर्यभटीयम्), पितामह (पैतामह), वाशिष्ठ, रोमक, पोलिश, ब्रह्मगुप्त (ब्रह्म सिद्धांत), लल्ल (शिष्यधी वृद्धि), श्रीपति (सिद्धांत शेखर), गणेश (ग्रहलाघव), कमलाकर भट्ट (सिद्धांततत्वविवेक) आदि आचार्यों द्वारा भी खगोलशास्त्र पर गहन अध्ययन कर ग्रंथों की रचना की गयी।

इन अध्ययनों को और अधिक परिष्कृत करने हेतु विश्व में वेधशालाओं के निर्माण का अभिनव सिलसिला प्रारम्भ हुआ। भारतीय विद्वानों के अनुसार ज्योतिष के लिये यूनान की भौगोलिक स्थिति सबसे अधिक उपयुक्त मानी गयी है। अतः उसी भूमि पर वेधशालाओं का निर्माण आरम्भ हुआ। विश्व की प्राचीनतम सुनियोजित वेधशाला उज्बेकिस्तान के सम्राट् उलूक बेग द्वारा 1420 में समरकंद में बनवायी गयी थी, जिसे इस्लामिक विश्व की सबसे बेहतरीन तथा सुनियोजित वेधशाला माना गया है। इस वेधशाला के समकालीन अन्य खगोलीय वेधशालाऐं इटली, पुर्तगाल, आर्मेनिया, ऑस्ट्रेलिया, ब्राजील, बुलगारिया, चीन, मिस्र, ईरान चीन, पेरू, मेक्सिको में भी निर्मित की गयी थीं, जो अब या तो अस्तित्व में नहीं हैं अथवा वेधयोग्य नहीं हैं।

अरब देशों और मिस्र में कई विशालकाय प्राचीन वेधशालाऐं निर्मित की गयी थीं परन्तु इस्लाम के आगमन के बाद अरब जगत की मान्यताओं और उसकी समृद्धि को नष्ट कर दिया गया। लगभग 5000 वर्ष पूर्व के मिस्र के पिरामिड भी तारों की स्थिति को दृष्टिगत रख कर निर्मित किये गये थे। गिज़ा के विशाल पिरामिड ओरियन तारा समूह को इंगित करते हैं। ओरियन एक प्रमुख एवं सुस्पष्ट नक्षत्रसमूह है जो खगोलीय भूमध्यरेखा पर स्थित है तथा इन्हें संपूर्ण विश्व में देखा जा सकता हैं। मिश्र देश की पौराणिक मान्यतानुसार ओरियन तारा समुह पुनर्जन्म के देवता ओऐसिस से संबंध रखता है तथा यूनानी मान्यतानुसार इस समूह का नाम एक शिकारी के नाम पर रखा गया है। इसी प्रकार मेसोपोटामिया में भी कई प्राचीन इमारतें और मंदिर थे, जिन्हें कालान्तर में नष्ट कर दिया गया।

भारत में उज्जैन का महाकालेश्वर मंदिर, कोणार्क का सूर्य मंदिर, काशी का विश्वनाथ मंदिर, गुजरात का सोमनाथ मंदिर, दिल्ली की कुतुबमीनार आदि स्मारक भी आकाशीय वेधों के आधार पर ही निर्मित किये गये थे।

कोणार्क का सूर्यमंदिर वस्तुतः एक वेधशाला ही है। चूंकि सूर्य को खुली आँखों से देखना संभव नहीं हैं अतः उस काल में इसकी अंश गणना अत्यंत कठिन थी। इसके लिये खगोलवेत्ताओं द्वारा सूर्यमंदिर का निर्माण किया गया तथा यहाँ पर सूर्य का वेधसंधान किया गया। मंदिर के सभी बारह पहिए सूर्यघड़ी की तरह काम करते हैं। इनमें बने स्पाईक्स की परछाई जहाँ पर पड़ती है उससे दिन में समय की सटीक गणना की जा सकती है। कालान्तर में इसी से

आधुनिक घड़ी बनाने की प्रेरणा मिली। प्रतिदिन जब सूर्य की किरणें नट मंदिर में स्थापित सूर्य की प्रतिमा पर पड़ती है तब इसमें जड़े हुऐ हीरे से प्रतिबिम्बित होकर संपूर्ण मंदिर को रोशन करती है।

इसी प्रकार मोन्टेजुमा काउन्टी, कोलोराडो, संयुक्त राज्य अमेरिका के मेसा वर्डे नेशनल पार्क में पुएब्लो इंडियन्स द्वारा निर्मित लगभग एक हजार वर्ष प्राचीन सूर्यमंदिर की चार मुख्य मीनारें भी खगोलीय पिण्डों के उदय और अस्त काल की गणना हेतु प्रयुक्त किये जाते थे।

जयपुर शहर के निर्माता महाराजा सवाई जयसिंह (1699-1743) की खगोल तथा गणित में विशेष रुची थी। 17 वीं शताब्दी के प्रारम्भ में जब दिल्ली पर मुगल बादशाह मुहम्मदशाह का शासन था तब उनके द्वारा ऐसी वेधशालाओं के निर्माण की आवश्यकता दर्शायी गई, जो युद्ध के लिये सेनाओं के प्रस्थान हेतु सटीक मुहूर्त बता सके, जिनसे उनकी विजय निश्चित हो। मुगल बादशाह द्वारा खगोलीय गणनाओं में संशोधन कर नये केलेण्डर बनाने हेतु महाराजा सवाई जयसिंह की योग्यता एवं विद्वत्ता को दृष्टिगत रखते हुये इन्हें नियुक्त किया गया। उस काल में खगोल शास्त्र के हिन्दू तथा इस्लामिक नामक दो सिद्धांत प्रचलित थे। भारतीय खगोलशास्त्र को नया रूप देने के क्रम में सात वर्षो तक अथक प्रयत्नों के पश्चात् वर्ष 1723 में महाराजा द्वारा नई गणितीय सारणियाँ तैयार की गयीं, जिन्हें '' जीज़-ए-मुहम्मद शाही '' के नाम से जाना जाता है, इन्हीं गणनाओं के आधार पर उनके द्वारा दिल्ली (1724), जयपुर (1728-1735), उज्जैन (1734), बनारस (1737) एवं मथुरा (1738) में ग्रहों, नक्षत्रों एवं अन्य आकाशीय पिंडों के अध्ययन हेतु वेधशालाओं का निर्माण करवाया गया, जिन्हें '' जंतर-मंतर '' अर्थात् यंत्रों के माध्यम से गणनाऐं करने योग्य स्थान अथवा ' यंत्रस्य मंदिरम्' (यंत्रों का मंदिर) के नाम से जाना जाता है। इनमें से सब वेधशालाओं में से जयपुर की वेधशाला सबसे बड़ी, सुनियोजित, पूर्णरूप से संरक्षित एवं सटीक गणनाएँ देनी वाली है। राशिवलय यंत्र केवल इसी वेधशाला में बनाये गये हैं।

इन वेधशालाओं का निर्माण पंडित जगन्नाथ सम्राट् के मार्गदर्शन में किया गया तथा इन मंत्रों के निर्माता जयपुर शहर के वास्तुकार पं. विद्याधर चक्रवर्ती थे। लगभग 285 वर्षो के पश्चात् भी जयपुर स्थित इस प्राचीन वेधशाला की जटिल गणितीय संरचनाएँ ज्योतिषीय एवं खगोलीय घटनाओं का विश्लेषण कर सटीक परिणाम देने के लिये दुनियाभर में मशहूर हैं तथा इसी आधार पर यूनेस्को द्वारा इस वेधशाला को 31 जुलाई, 2010 को विश्व धरोहर की सूची में शामिल किया गया। गुरुपूर्णिमा (आषाढ़ी वायुधारिणी पूर्णिमा) को जयुपर के सभी खगोलविज्ञानी एवं ज्योतिषी वृहद् सम्राट् यंत्र पर सांयकाल ध्वजा फहरा कर वायु की गति एवं दिशा के आधार पर उस वर्ष आने वाले मानसून के बारे में भविष्यवाणी करते हैं।

ज्योतिषशास्त्र का इतिहास

किसी निश्चित दिन, समय और स्थान के अनुसार ग्रहों की स्थिति की जानकारी और आकाशीय तथा पृथ्वी की घटनाओं के बीच संबंध स्थापित करना ज्योतिष विज्ञान है। ये विन्यास उस परिप्रेक्ष्य में देखे जाते हैं। एक विषय के रूप में ज्योतिष की जड़ें ब्रह्मा जी (भारतीय धर्म के रचियता) से जुड़ी हुई हैं। विश्व में प्राचीनतम लिखित शास्त्रों के साक्ष्य वेदों में मिलते हैं, जिनकी उत्पति शास्त्रों के अनुसार ब्रह्माजी के मुख से हुई मानी जाती है तथा इनकी रचना प्रथम पूज्य श्री गणेश जी द्वारा की गयी थी। गर्ग ऋषि के अनुसार ब्रह्मा जी ने उन्हें आम लोगों तक इसे प्रचारित करने को कहा था। सामान्य भाषा में वेद का अर्थ है-ज्ञान, अर्थात वह प्रकाश जो मनुष्य के मन के अज्ञानरूपी अंधकार को नष्ट करता है। वेदों में ब्रह्म (ईश्वर), देवता, ब्रह्माण्ड, ज्योतिष, गणित, रसायन, औषधि, प्रकृति, भूगोल, खगोल, संगीत, धार्मिक नियम, रीति-रिवाज आदि अनेक विषयों से संबंधित ज्ञान है। वेद चार है जिनमें (1) ऋग्वेद-आयुर्वेद (2) यर्जुवेद-धर्नुवेद (3) सामवेद-संगीत (4) अथर्ववेद- स्थापत्य संबंधित ज्ञान प्राप्त होता है।

प्राचीन काल में विज्ञान और ज्योतिष के अध्ययन पर पुजारियों का एकाधिकार था। ज्योतिष को दैनिक आवश्यकताओं और लाभ के लिए योजनाबद्ध किया गया। ज्योतिष को देवतुल्य विज्ञान माना है।

वर्तमान में भी सितारों के लिए घटनाओं की पूर्व सूचना देना समय के गर्भ में है। ज्योतिष अब लोगों के लिए अधिक सुलभ बन गया है और इसके रहस्य अब गूढ़ नहीं रह गए। ज्योतिष को अपनी मातृभाषा में पढ़ना सरल होता है। शास्त्रीय भाषाओं में प्रवीणता अपेक्षित नहीं रह गई है। सही समय और कैलेंडर आम आदमी के दायरे में आ गया है। ज्योतिष और तंत्र-मंत्र विज्ञान दोनों अक्सर एक साथ समान अपने चारों ओर रहस्य के एक निश्चित दायरे से घिरे रहते है और यह व्यक्ति को रहस्य की गहराई की ओर आकर्षित करते हैं। आदमी अपने सवालों के जवाब मांगने के लिए आकाश की ओर देखता है, जैसे- पूजा का शुद्ध रूप क्या है, बीज बोने का सही समय , समुद्र में कब जाने पर जोखिम कम है, जमीन में पानी कहाँ निकलेगा, चन्द्र ग्रहण एवं सूर्य ग्रहण कब होंगे आदि। धीरे-धीरे इन सवालों का जवाब देने वाले व्यक्ति को समाज में बहुत महत्व दिया जाने लगा और इसके फ्लस्वरूप वे समाज के नीति-निर्माता बन बैठे। मुहूर्त निकाल कर विवाह का प्राचीनतम उदाहरण शिव-पार्वती विवाह है।

किस्से, कहावतें और पुरातात्विक साक्ष्य यह सिद्ध करते हैं कि प्राचीन काल में लोग ज्योतिष के प्रति बहुत आकर्षित थे। उस समय कई बार जब लोग प्रकृति के रहस्यों की थाह लगाने में असमर्थ होते थे तब उसे भाग्यवादी रंग देते थे। अतीत में महामारी का कारण बनने वाले कीटाणु, विषाणु, रोधक टीकाकरण के इस आधुनिक चिकित्सीय युग तक लोगों के पास कोई संसाधन नहीं था और राहत के लिए वे ज्योतिष पर निर्भर थे। किसी भी अवर्णनीय घटना

को दैविक रूप दे दिया जाता था ओर इसे दैविक इच्छा मान लिया जाता था। उदाहरण के तौर पर पहले चेचक को बहुत ही बड़ी महामारी माना जाता था, परन्तु अब वेक्सिन से इसकी रोकथाम कर संपूर्ण विश्व से इनका उन्मूलन किया जा चुका है। लेकिन अगर कोई इस बीमारी से ग्रस्त होता है तो वह डॉक्टर से परामर्श करने के साथ-साथ आज भी लोग पारंपरिक रिवाज भी पूरे करते है। जैसे- छोटी चेचक (बिपबामद च्वग) से बचाव के लिये शीतला माता की पूजा की जाती है।

हालांकि सभी ने कहा कि ज्योतिष विज्ञान की एक शाखा है और रहेगी, जो हमेशा मनुष्य को और अधिक जानने के लिए लुभाती रहेगी। जो इसकी गहराई में जितना ज्यादा उतरेगा, इसके प्रति उसकी भूख उतनी ही बढ़ती जायेगी। अगस्त्य और वशिष्ठ जैसे मुनियों द्वारा संकलित किए गए ग्रन्थ जैसे पंचसिद्धांतिका, सूर्यसिद्धांत, नित्यानन्द, बृहत् जातक, आर्यभट्ट, भृगुसंहिता, मानसागरी, रणवीर और लघुपाराशरी की वैज्ञानिक और प्रामाणिक बातें आज भी लोगों को पढ़ने के लिए आकर्षित करती हैं। दिलचस्प बात यह है कि निनेवेह और बेबीलोन के प्रारंभिक ज्योतिषयों की 500 साल पुरानी मिट्टी की गोलियाँ ब्रिटेन के संग्रहालयों में देखी जा सकती हैं। इस तरह भोजपत्र पर लिखी 2000 साल पुरानी एक यूनानी कुंडली ब्रिटिश संग्रहालय में संरक्षित है, जो बालक के जन्म के समय पर आधारित है। यह जातक के जन्म, परिवार, भाग्य और भविष्य की जानकारी देती है।

प्राचीन मिश्र में भी उच्च श्रेणी के ज्योतिषी हुआ करते थे। प्राचीन मिश्र के शासक फराह ज्योतिषियों से सिंहासन के दावेदारों के बारे में सलाह करते थे तथा उसे बाद में मरवा डालते थे।

चीन में शासक के पद हेतु दावा करने वाले को ज्योतिष का ज्ञान होना आवश्यक था। 2513 ईसा. पूर्व में चिउनी इसी तरह राजा बना था। यहाँ तक कि सिकंदर महान् अपने सभी अभियान पर ज्योतिषी भी साथ लेकर चलता था। वह जिस देश पर हमला करता था, वहाँ की ज्योतिष परम्पराओं को अपना लेता था। इस तरह सभी देशों को ज्योतिष को श्रेय दिया जाता रहा। हालांकि इसके प्राचीन गौरव और सफलता के बावजूद वैज्ञानिकों की निरंतर चल रही खोज ने ज्योतिषियों को भविष्यवेत्ता के रूप में बदल दिया। ज्योतिष के किसी भी विद्यालय को अंतिम भविष्यवाणी करने का अधिकार नहीं है और यह भी सही है कि कोई भी दो ज्योतिषियों के विचार एक नहीं हो सकते। यह संभावना के सिद्धांत पर अधिक निर्भर करता है। इसके अलावा शायद ही कोई संचालक निकाय होगा जो बाल की खाल निकालेगा। इसमें आश्चर्य नहीं कि झूठे लोग अन्य लोगों को ठगते हैं। सभी ने माना कि ज्योतिष अनिश्चित जीवन के तारों से घिरे लोगों को आश्वासन की एक निश्चित राशि प्रदान करता है। यह उन्हें, उनकी समस्याएँ समाप्त करने की आशा देता है और उन्हें जीवन की कठिनाईयों के साथ जीने का आत्मविश्वास प्रदान करता है।

क्रमशः