

देखने को मिलता है। उसने पिजड़े के झर्रे द्वार खोलकर उनमें बंद पक्षियों को उड़ा-उड़ाकर उनके उड़ने तथा उपा उड़ने के ढंग से लेकर परो के फैलाव तक का अध्ययन किया। उसकी दृष्टि इतनी पैनी थी कि वह उन चीजों को भी देख लेते थे तथा उनके चित्र बना डालते थे जिन्हें तीव्र गति से चलने वाली चीजों को फोटोग्राफी के विकास से पहले अधिकांश लोग देख भी नहीं पाते थे। पन्द्रहवीं सदी में इस महान सृजनकर्ता ने ब्रह्मंड, हवाई छतरी और टेलीकॉप्टर आदि की विशद कल्पना कर ली थी। लियोनार्दो के साथ खास बात यह भी कि कोई भी चीज उसे अपनी समझ से बाहर नहीं लगती थी। पूरी दृष्टि ही उसकी कुशाग्र बुद्धि की वृद्धावली थी। कला के क्षेत्र से लेकर विज्ञान के क्षेत्र तक जिसकी प्रतिभा ने अपनी सम्पूर्ण मौज्जा का परिचय दिया उस जैसा प्रतिभाशाली कोई अन्य नहीं हुआ। वस्तुतः वह प्रथम आधुनिक चिंतक और वैज्ञानिक था, जिसने पन्द्रहवीं सदी के अधिकांश चिंतकों से परे दृष्टक सोचा और धार्मिक ग्रन्थों को आधार नहीं माना तथा सीधे-सीधे प्रेक्षण और प्रयोग द्वारा ही वस्तुओं के कार्य और कारण को समझने की दिशा में प्रयत्नशील रहा।

आधुनिक विज्ञान का उद्भव एवं विकास

दम्भ, अपुष्ट एवं दुर्बल प्रयोगों पर जनसामान्य की निर्भर रहने की आदत आदि।

समस्याओं को हल करने के लिए इस युग में जिस पद्धति का सहारा लिया गया उसे वैज्ञानिक पद्धति कहा गया, जिसकी कतिपय विशेषताएँ थीं (i) हल की जाने वाली समस्या को स्पष्टतः समझना (ii) नियंत्रित परिस्थिति के भीतर प्रयोग और परीक्षण, ताकि दूसरे परीक्षण-कर्तव्यों द्वारा उन्हें ठीक वैसे ही दोहराकर उनकी जाँच-पड़ताल की जा सके। (iii) प्रयोगों और परीक्षणों द्वारा अस्थायी निष्कर्ष निकालना (iv) इन परिणामों का समापन करने के लिए अनेक प्रयोगों एवं प्रयोगों का सहारा लेना

To be continued

हम यह देख चुके हैं कि वैज्ञानिक दृष्टिकोण के प्रादुर्भाव की प्रष्टभूमि पुनर्जागरण में तैयार हो गयी थी। मानववादी पुनर्जागरण के फलस्वरूप डेमोक्रिटस, आर्किमिडीज तथा अन्य बुनानी विद्वानों की वैज्ञानिक रचनाओं के प्रकाशकों प्रोत्साहन मिला तथापि इसके फलस्वरूप वैज्ञानिक दृष्टिकोण का निर्माण न हो सका, लेकिन इसके एक लाभ यह हुआ कि नई प्रविधियों में दिलचस्पी के कारण इतिहास में पहली बार सिद्धान्त का व्यवहार से तथा गणित का प्रांगिकी से संयोग हुआ। पुनर्जागरणकालीन कलाकारों ने भी विज्ञान के विकास में सहायता पहुँचाई। उन्होंने शरीर-रचना विज्ञान, शरीर क्रिया विज्ञान तथा ज्यामिति में अपनी अभिरुचि व्यक्त की। लिओनार्दो द विंची ने चित्रकला को विज्ञान माना।

लिओनार्दो द विंची मात्र कलाकार ही नहीं था उससे भी कहीं आगे वह खगोलशास्त्री, कल्पितशास्त्री, जीवशास्त्री और अणुशास्त्री था। मोम पर मस्तिष्क के नीतरी भाग का खूब उतार देने वाला वह पहला आदमी था। इसी प्रकार दृष्टि और आँखों की कार्यविधि का ज्ञान करने के लिए उनके कौच या चीनी मिट्टी के नमूने के निर्माण का विचार भी सबसे पहले उसके दिमाग में ही आया। नूण सक्षि खुले गर्ज का पहला सही चित्र भी उसी के द्वारा बनाया गया। लिओनार्दो की वैज्ञानिक प्रतिभा का परिचय पाने के लिए हमें कुछ और जानना चाहिए। औद्योगिक क्रांति से बहुत पहले उसने ऐसी चैन का आविष्कार किया, जिससे कितनी चूच को उठाया जा सकता था। उसने आप ही चलने वाला पिस्तल और गोलाकार दाँतों वाली साइकिल जैसी चैन भी बनाई जो फिसलती नहीं थी। वह पहला व्यक्ति था जिसने सुझाया कि हवा की शक्ति से भी उर्जा प्राप्त की जा सकती है। उसने गोलार्धों के लिए एक प्रकार का सूट एवं श्वासनली तथा दो पेट वाला एक युद्धपोत भी बनाया। लिओनार्दो की मौलिक प्रतिभा का ज्ञान वायुगतिकी के क्षेत्र में