ISSN No. : 2394-0344 Remarking : Vol-2* Issue-1*June-2015

इलेक्ट्रॉन की मंगल यात्रा

सारांश

विज्ञान कथा को एक उदार मन के माध्यम से महसूस किया जा रहा है। चर्चा की अवधि 36वीं सदी हो सकता हैं जनसंख्या विस्फोट जगह में ले लिया है। पिता न्यूट्रॉन, मदर प्रोटॉन, एक बेटे इलेक्ट्रॉन की जिसमें परिवार का एक, एक बेटी Meson धरती में एक आवास है पाने के लिए बहुत भाग्यशाली है। चन्द्रमा इलेक्ट्रॉन चाचा के घर। मां के अनुरोध चांद पर चला गया पर इलेक्ट्रॉनों नीचे Einstein-1 रॉकेट कहा। चाँद में आदमी है, और इलेक्ट्रॉन भी एक बिल्ली की तरह लगे हुए है, और मंगल ग्रह से एक जानवर लान के लिए बाध्य कर रहा है। इस कार्यबहुत आसानी से इलेक्ट्रॉनों के अंत के बाद घर लौट आते हैं। इस घड़ी के चारों ओर इलेक्ट्रॉन का केवल 10 साल की अवधि है। लेकिन दुनिया के अनुपात में यह 5 साल के बराबर है।

मुख्य शब्द : विज्ञान, बुद्धि, सौर मंडल, मंगल, शुक्र, Jupitor, स्थानिक सिपह, प्रकाश का वेग (ग), प्रकाश संश्लेषण, खुशी के आँसू।

तनमय दास
सहायक प्राध्यापक,
रसायन विज्ञान विभाग,
वर्द्धवान विश्वविद्यालय,
वर्द्धवान, पश्चिम बंगाल

प्रस्तावना

आरम्भ में ही यह स्पष्ट कर देना उचित होगा कि यदि विज्ञान पर आधारित कथाओं में हम 'सचमुच के विज्ञान' को खोजने की कोशिश करेंगे तो कहानी का आनन्द नहीं उठा पायेंगे। विज्ञान कथा में थोड़ी सी कल्पना का पुट न केवल उसे समझने में सहायक होगा वरन् उसकी रोचकता और स्पष्टता में भी सहायक होगा।

इस घटना को छत्तीसवीं शताब्दी के एक अध्याय में घटित माना जा सकता है। समय के इस पड़ाव तक विज्ञान अपने चरमोत्कर्ष तक पहुँच चुका है। समान्य मनुष्यों का आई.क्यू. (बुद्धि स्तर) बहुत वृद्धि कर चुका है। पुराने इंसानों की सभी कल्पनाएँ सच हो चुकी हैं यहाँ तक आते–आते मनुष्य ने समय को जीत लिया है।

मनुष्य इस सौर मण्डल का सबसे बुद्धिमान प्राणी है। जनसंख्या नियंत्रण सम्बन्धी उसकी पुरानी लापरवाही और अदूरदर्शिता ने उसकी संख्या को इस विस्फोटक स्थिति में पहुँचा दिया कि उसे सौरमण्डल के दूसरे ग्रहा–उपग्रहों पर भी अपना निवास स्थान बनाना पड़ा एक भाग्यशाली परिवार इस ग्रह पर घर बनाने में सफल रहा। इस परिवार में पिता न्यूट्रॉन, माता प्रोटॉन और एक पुत्र इलेक्ट्रॉन तथा एक पुत्री मेसॉन थे। इलेक्ट्रॉन मेसॉन से चार वर्ष छोटा था।

इलेक्ट्रॉन और मेसॉन क मामा का घर चाँद उपग्रह पर था और उनकी बुआ शुक्र ग्रह पर रहती थीं। इन दो के अतिरिक्त अन्य दूसरे ग्रहों जैसे बुद्ध, बृहस्पति आदि पर भी उनके बहुत से रिश्तेदार रहते थे।

एक बार इलेक्ट्रॉन की माँ प्रोटॉन को बहुत दिनों तक चाँद पर बसे अपने भाई का कोई समाचार नहीं मिला। प्रोटोन इलेक्ट्रॉन के मामा के कुशल क्षेम के लिये चिन्तित हो उठी। अपने भाई की कुशलता का समाचार जानने के लिए इतनी व्यग्र हो उठीं कि उन्होंने अपने बेटे इलेक्ट्रॉन को चंद्रमा पर उसके मामा के घर भेजने का फैसला किया। अपने बेटे इलेक्ट्रॉन को चंद्रमा पर जाकर मामा का हाल–चाल लेने के लिये कहा। इलेक्ट्रॉन वहाँ जाने के लिए सहर्ष तैयार हो गया।

कार्यक्रम तय होते ही इलेक्ट्रॉन की अगले सप्ताह की अंतरिक्षयान आइन्सटीन एक की टिकटें कटवा दिया गया। इस अंतरिक्षयान आइन्सटीन एक की गति प्रति सेकेण्ड 2,75000 किलोमीटर थी जो लगभग प्रकाश की गति के बराबर थी। इस सदी में सबसे तेज गति वाला यान यही था।

यात्रा के दिन इलेक्ट्रॉन को उसके पिता न्यूट्रॉन और दीदी मेसॉन अंतरिक्ष स्टेशन पहुँचाने आये। निर्धारित समय पर अंतरिक्षयान चंद्रमा के लिए रवाना हुआ। उस समय इलेक्ट्रॉन की घड़ी में सुबह के तीन बज रहे थे और उस दिन तारीख थी 21.06.3580 इलेक्ट्रॉन के अंतरिक्षयान के रवाना होने के

पश्चात् पिता न्यूट्रॉन ने अपनी बेटी मेसॉन को बताया कि उन्नीसवीं सदी के उनके पुरखे जिन यान–वाहनों का प्रयोग करते थे उनकी गति होती थी मात्र 85 किलोमीटर प्रति घंटा। अपने पुरखों द्वारा की गई समय की इस बर्बादी पर उन्होंने गहरा दुःख व्यक्त किया।

इधर इलेक्ट्रॉन कुछ ही घंटों की यात्रा के बाद चंद्रमा पर अपने मामा के घर पहुँच गया। उसे आया देख उसके मामा और मामी अत्यन्त प्रसन्न हुये । नाश्ते वगैरह के बाद मामा ने इलेक्ट्रॉन को अपनी प्रयोगशाला दिखलाई। उन्होंने इलेक्ट्रॉन को अपने शोध सम्बन्धी कार्यों के बारे में भी बताया। वे "दुर्लभ जंतु एवं मानव पर उसका प्रभाव" विषय पर अनुसंधान कर रहे थे। मामा ने इलेक्ट्रॉन को यह भी बताया कि उसके आ जाने से उन्हें अपने अनुसंधान कार्य में सहायता मिलेगी। उन्होंने बताया कि इस शोध कार्य के सिलसिले में मंगल ग्रह पर जाना अत्यावश्यक है। उनका यह कार्य अब इलेक्ट्रॉन कर सकेगा इससे उन्हें बहुत मदद मिलेगी। मामा ने इलेक्ट्रॉन को बताया कि अगर मेरा अनुमान सही है तो तुम्हे वहाँ एक दुलर्भ प्रजाति का पशु मिलेगा। तुम्हें उसे यहाँ लाना होगा। इलेक्ट्रॉन इस काम के लिए तुरन्त तैयार हो गया। मामा ने इलेक्ट्रॉन को उस दुर्लभ जंतु का चित्र दिखाया। दिखने में वह बहुत कुछ बिल्ली जैसा था।

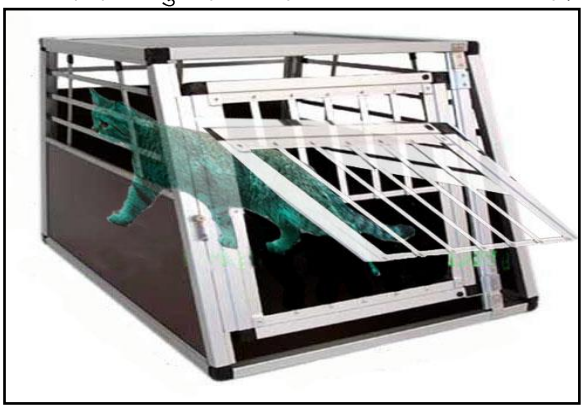
किन्तु मामी ने इस तरह इलेक्ट्रॉन को काम पर भेजे जाने पर आपत्ति प्रगट की "बेचारा लड़का यहाँ आया था कि कुछ दिनों घूमेगा–फिरेगा और तुमने उसे काम में फँसा लिया" चूँकि इलेक्ट्रॉन इस कार्य को करने के लिए खुद ही उतावला था इसलिए मामी की एक न चली।

मंगल ग्रह पर जाने के लिए अंतरिक्षयान आइन्सटोन–2 की सेवाएं लेनी पड़ती थी। इस यान की गति आइन्सटीन–1 की गति से दुगनी थी। इलेक्ट्रॉन को इसमें अकेले ही सैर करना था। अंत में यात्रा का दिन आ पहुँचा। मामा जी ने इलेक्ट्रॉन को सब कुछ अच्छी तरह समझा दिया था। सारी कार्यप्रणाली समझाने के बाद मामा जी ने इलेक्ट्रॉन को एक $1.5^1 x 2.5^1$ के माप का पिंजरा दिया। शोध के लिये आवश्यक दुर्लभ जंतु को इसी पिंजरे में लाना था। अपने अंतरिक्ष यान आइन्सटीन–2 पर सवार होकर इलेक्ट्रॉन मंगल ग्रह की ओर रवाना हुआ जो चंद्रमा से प्रकाश–वर्षों की दूरी पर था। इस यात्रा के दौरान इलेक्ट्रॉन ने सौर मण्डल के बड़े हिस्से को देखा। जब वह अपने गंतव्य मंगल ग्रह से कुछ ही दूरी पर था तब उसकी दृष्टि एक ऐसे ग्रह पर पड़ी जो आकार में खुब बड़ा था। दूर से वह चंद्रमा जैसा ही दिखता था। इलेक्ट्रॉन को वह मंगल ग्रह का ही एक उपग्रह लगा। उसके प्रति एक रहस्य भरे आकर्षण का अनुभव करते हुए इलेक्ट्रॉन ने अपना यान वहीं पर उतार लिया।

अपने यान से उतर इलेक्ट्रॉन ने उस अपरिचित धरती पर कदम रखा जो बाकी के वातावरण से बिल्कुल अलग–अलग था। इलेक्ट्रॉन ने ध्यान से देखा कि इस उपग्रह की परत धरती जैसी ही मिट्टी की बनी हुई है। यहाँ की वनस्पति झाड़ियों जैसी थी, हाँ उनका रंग हरे की जगह राख जैसा था। वहाँ ऊँचे–नीचे दोनों तरह के पहाड़ थे। इलेक्ट्रॉन ने उस ओर बढ़ना शुरू किया।

काफी दूर चलने के बाद उसने हरे रंग का बिल्ली जैसा जंतु देखा। यह जंतु ठीक वैसा ही था जिसकी कल्पना इलेक्ट्रॉन के मामा जी ने की थी।

इस स्थान की पहचान के लिये इलेक्ट्रॉन ने कुछ चट्टानों को एक के ऊपर एक लगाकर एक ऊँची जगह बनाई और वहाँ अपना रूमाल फहरा दिया, फिर वह अपने अंतरिक्षयान के पास लौट आया जहाँ एक छोटा सा सुखद आश्चर्य उसकी प्रतीक्षा कर रहा था। अपने यान में पहुँच कर जब वह पिंजरा उठाने लगा तो उसने दखा कि वह हरा जंतु पहले से ही उस पिंजरे में विद्यमान है।



सारी बात उसे तुरन्त ही समझ आ गई। उसे याद आया कि उसके मामा जी न कहा था कि इस पिंजरे में उसके आकार का जंतु जैसे ही प्रवेश करेगा पिंजरे का दरवाजा अपने आप बंद हो जायेगा। उत्सुकतावश उसने पिंजरे का दरवाजा खोला। निरीक्षण करने पर उसे लगा कि इस प्रकार के जंतुओं की इस ग्रह पर भरमार है।

जैसे ही इलेक्ट्रॉन का काम पूरा हुआ, वह तुरंत अपने मामा के घर चंद्रमा पर लौट आया। रूमाल का मोह न कर उसने उसे वहीं निशानी के तौर पर छोड़ दिया। उसे इतनी जल्दी लौटा देखकर मामाजी आश्चर्य चकित रह गए। विशेषतौर पर अनाम उपग्रह से लाए हुए जंतु को देखकर उनकी खुशी का ठिकाना न रहा।

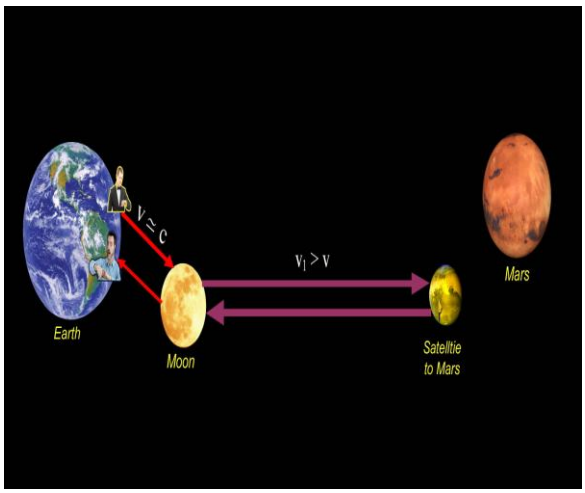
मामाजी ने इलेक्ट्रॉन से सारी घटनाएँ सविस्तार सुनी। उन्होंने देखा कि पिंजरे में वह जंतु छटपटा रहा है। अपने शोध के अनुभव से वह जान चुके थे कि ऐसा सूर्य की रोशनी की कमी के कारण हो रहा हैं सूर्य के किरणों के नीचे जाते ही उस जंतु का छटपटाना बंद हो जायेगा। उनका अनुमान बिल्कुल ठीक निकला। कुछ घंटे सूर्य उर्जा में रहने के बाद वह जंतु एकदम सामान्य हो गया। इसके बाद मामाजी इलेक्ट्रॉन के साथ अपनी प्रयोगशाला में आए। साथ में इस बहप्रतीक्षित जंतु को लेते आए। सीरिंज की सहायता से उन्होंने उस हरे जीव के शरीर से थोड़ा सा द्रव्य निकाला और उसे एक टेस्ट ट्यूब में डाला। उसके बाद उन्होंने उस द्रव्य का रायासनिक परीक्षण आरंभ किया और इस निष्कर्ष पर पहुँचे कि उसके शरीर में मोनोसैक्राइड के अणु विद्यमान है। यह प्रमाणित होना उनके शोध की सफलता का सूचक था।

इन घटनाओं को बहत ध्यान से देख रहे इलेक्ट्रॉन ने मामाजी पर प्रश्नों की झड़ी लगा दीं वह सब कुछ जानना समझना चाहता था। मामा जी ने बड़े धैर्य से उसके प्रश्नों के उत्तर दियें उन्होंने बताया कि इस प्रकार के जन्तुओं के शरीर में क्लोरोफिल रहता है जो सूर्य की किरणों में कार्बोहाइड्रेट जैसे भोज्य पदार्थ से सिंथेसिस कर सकता हैं ऐसे जन्तुओं के शरीर का आश्चर्यजनक

हरा रंग लंबे समय से चल रहे क्रमिक विकास का ही परिणाम है।

अब इलेक्ट्रॉन के घर लौटने का समय आ गया था। उसके मामा जी ने सारे उचित प्रबन्ध कर दिये। अपने मामा–मामी से विदा लकर इलेक्ट्रॉन आइन्सटीन–1 पर सवार हुआ। जब आइन्सटीन–1 इलेक्ट्रॉन को लेकर पृथ्वी पर लौटा तो उसकी घड़ी में दिनांक 21.06.3590 के शाम के चार बजे थे। अर्थात् इलेक्ट्रॉन की घड़ी के अनुसार वह पुरा कार्य दस वर्षों में हो सका था।

घर लौटते समय इलेक्ट्रॉन को चारों ओर अनेको परिवर्तन दिखाई पड़े। केवल दस वर्षों के अंतराल में इतने परिवर्तन। घर पहुँच कर उसे और भी सदमा लगा। उसके माता–पिता दोनों ही वहाँ पर नहीं थे। और न ही उसकी बहन द्वार पर उसका इन्तजार कर रही थी। इलेक्ट्रॉन के बहुत बार पुकारने पर जब उसके घर का दरवाजा खुला तो वहाँ एक अनजानी स्त्री खड़ी थी। वह महिला भी इलेक्ट्रॉन को पहचान न सकी। अपने इलेक्ट्रॉन होने और इस परिवार का पुत्र होने के पर्याप्त सबूत देने के बाद उस महिला ने इलेक्ट्रॉन को बताया कि वह उसकी बहन मेसॉन है जिसे वह दस वर्ष पहले पृथ्वी पर छोड़ गया था। मेसॉन ने उसे बताया कि अगर सच में उसका भाई इलेक्ट्रॉन ही है तो वह पच्चीस वर्षों पहले माँ के कहने पर चंद्रमा ग्रह पर अपने मामा जी का हाल–चाल पूछने गया था। बहुत वर्षों तक इनलोगों की कोई खबर न पाने के कारण किसी दुर्घटना की आशंका से ग्रस्त होकर उसकी माँ की मृत्यु हो गई। ऐसा ही अनेका आश्चर्यजनक बातें सुनते–सुनते इलेक्ट्रॉन एक कमरे में लेटे अपने पिता के पास पहुँचा। वे बहुत बूढ़े और बोमार थे। उनकी आयु अस्सी वर्ष पार कर चुकी थी। अपने पुत्र इलेक्ट्रॉन को लौटा देखकर पिता न्यूट्रॉन अत्यधिक प्रसन्न हुए। अपनी पत्नी के विराह के दुःख और पुत्र के आने की खुशी के मिले–जुले आँसू उनकी आँखों में तैरने लगे।



नोटः यह लेख लेखक के विचारों पर आधारित है। अतः इसमें संदर्भ सूची की आवश्यकता नहीं है।

–तनमय दास
हिन्दी अनुवादिका– रूपा गुप्ता
प्रधान अध्यापिका,
हिन्दी विभाग,
वर्द्धवान विश्वविद्यालय,
वर्द्धवान