

ख़्यास

महान् वैज्ञानिक उपन्यास

आचार्य चतुरसेन



प्रभात प्रकाशन

दिल्ली * मथुरा

प्रकाशक
प्रभात प्रकाशन
२०५, चावडी बाजार,
दिल्ली

*

लेखक
आचार्य चतुरसेन

*

प्रथम संस्करण
१९६०

*

मुद्रक
गुलाबसिंह यादव
आगरा फाइन आर्ट प्रेस,
अहीरपाडा, आगरा

*

सर्वाधिकार सुरक्षित

*

मूल्य
साढ़े छः रुपया

सिंहावलोकन

१९५८ का साल राष्ट्रीय एवं अन्तर्राष्ट्रीय उथल-पुथल का साल था । राजनैतिक दृष्टि से पश्चिमी तथा दक्षिणी-पूर्वी एशिया में महान् परिवर्तन हुए, रूस और अमेरिका ने अन्तर्राष्ट्रीय प्रक्षेपणास्त्रों द्वारा व्योम में कृत्रिम उपग्रह स्थापित किए । इन बातों से मनुष्य का दृष्टिकोण बदला, पश्चिमी-एशिया का जागरण हुआ जिसने भारत के महत्त्व को बढ़ाया और भारत-राजनैतिक दृष्टि से विश्व की तीसरी शक्ति के समकक्ष हुआ । परन्तु विश्व शान्ति की उसकी भावना का सारे विश्व में अभिनन्दन हुआ—और इस दृष्टि से वह समूचे विश्व का आश्रय केन्द्र बना । सप्ताह के राष्ट्रों के मुँह भारत की ओर उन्मुख हुए । चैकोस्लेवाकिया के प्रधान मन्त्री श्री विलियम सिरोकी, इन्डोनेशिया के राष्ट्रपति सुकर्ण, ब्रिटिश प्रधान मन्त्री श्री मैकमिलन, अमरीकी सेना के प्रधान जनरल मैक्सवेल टेलर, चीन का शिष्ट मण्डल, उत्तरी वियतनाम के राष्ट्रपति डा० होची मिन्ह, अफगानिस्तान के बादशाह जहीरशाह, रूमानियाँ के प्रधान मन्त्री श्री स्तोइका, न्यूजीलेण्ड के प्रधान मन्त्री श्री बाल्टर नैश, तुर्की के प्रधान मन्त्री श्री अदनान मेदरस, नेपाल के सेनाध्यक्ष जनरल तोरण शमशेर, कम्बोडिया के प्रधान मन्त्री नरोत्तम सिंहनख, पाक प्रधान मन्त्री नून, कनाडा के प्रधान मन्त्री श्री जान डीकन बेकर, तारवे के प्रधान मन्त्री श्री गर्हार्डसन, और घाना के प्रधान मन्त्री डा० क्वामे ऐनक्रुमा ने भारत की राजनैतिक यात्राएँ कीं । भारतीय-गणराज्य के प्रधान मन्त्री श्री जवाहरलाल नेहरू ने भूटान यात्रा की, तथा भारत के राष्ट्रपति डा० राजेन्द्रप्रसाद ने जापान और मलय-इन्डोनेशिया की यात्रा की ।

अन्तर्राष्ट्रीय घटनाओं में रूस और अमेरिका के उपग्रहों की व्योम में स्थापना के अतिरिक्त सर एडमण्ड हिलेरी ने दक्षिण ध्रुव यात्रा की ।

समय यदि सोवियत रूस ने धमकी न दी होती तो शायद तृतीय विश्व युद्ध भड़क उठता। उस समय युगोस्लेविया से मास्को तक पश्चिमी एशिया के रूसी हवाई अड्डों पर अनगिनत बमबर्षक हमले के लिए तैयार खड़े थे। रूस वास्तव में पच्छिमी एशिया पर पच्छिमी राष्ट्रों का हमला होते ही अरब देशों की तरफ से लड़ने को कतई तैयार था। रूस का यह रुख देखकर ही पश्चिमी राष्ट्रों ने ईराक पर हमला नहीं किया। उन दिनों पेरिस, लंडन और बर्लिन में विदेशियों के लिए असाधारण सफ्ट उठ खड़ा हुआ था। पश्चिमी राष्ट्र ईराक पर अपना संरक्षण चाह रहे थे, और एशियाई-अफ्रीकी राष्ट्रों ने एकमत से माग की थी कि पश्चिमी एशिया से अमरीका और ब्रिटेन की सेनाएँ हटा ली जाय। पश्चिमी राष्ट्र यह विरोध और धमकी देखकर दब गये और उन्होंने ईराक की नई सरकार को मान्यता दे दी।

२६ सितम्बर को बर्मा के प्रधान मन्त्री ने वहाँ की राजनैतिक दल-बन्दी से तग आकर प्रधान सेनापति को प्रधान मन्त्री बना दिया। उधर ८ अक्टूबर को जनरल अयूब ख़ाँ की डाट खाकर पाकिस्तान के राष्ट्रपति मिर्जा ने नून का मन्त्रिमण्डल भंग कर दिया। और जनरल अयूब ख़ाँ ने सम्पूर्ण देश में सविधान भंग करके मार्शल-ला लगा दिया। अब जनरल अयूब पाकिस्तान के सर्वेसर्वा बन गए—मिर्जा दुम दबा कर योरोप भाग गए। थाईलैण्ड में एक फौजी शासन भंग होकर दूसरा फौजी शासन स्थापित हुआ। सूडान में १७ नवम्बर को प्रधान सेनापति अद्व ने जनतन्त्री सरकार को उखाड़ कर अपना शासन स्थापित कर लिया, यद्यपि इस सैनिक विद्रोह को जनता का कोई सहयोग न था। लका और इन्डोनेशिया में भी सैनिक नेताओं ने फौजी शासन स्थापित करने की चेष्टा की। पर लका में तो फौजी शासन का पहले ही भण्डा फोड़ हो गया। इन्डोनेशिया में सैनिक नेताओं ने विदेशियों की सहायता से सुमात्रा में समानान्तर सरकार बनाई, पर चली नहीं। वैधानिक सरकार ने उसे उखाड़ फेंका। विद्रोहियों ने विदेशों में भागकर शरण ली। फ्रांस में फौजी जनरल द गाल ने अपनी सत्ता जमाई। इस काम में अल्जीरिया स्थित फ्रैन्च सेना ने उन्हें सहायता दी। अल्जीरिया में बसे फ्रैन्च नागरिकों और फ्रैन्च सैनिकों ने पहिले अल्जीरिया में फौजी शासन स्थापित किया—फिर

फ्रान्सीसी सरकार पर दबाव डाल कर उन्हें वहाँ का प्रधान मन्त्री बना दिया । प्रधान मन्त्री बनकर जनरल द गाल ने नया सविधान बनाया और जनमत लेकर नए सविधान के मातहत चुनाव करा कर फ्रान्स के राष्ट्रपति बन बैठे । लेबनान के नेताओं ने पच्छिमी गुट के समर्थक राष्ट्रपति शामीन को सशस्त्र विद्रोह करके पदच्युत किया और अरब राष्ट्रीयता के समर्थक सेनापति जनरल शेहाव को राष्ट्रपति और करामी को प्रधान मन्त्री बनाया ।

अफ्रीका में अत्यधिक महत्व की घटनाएँ 'घटी' । घाना के प्रधान मन्त्री डा० एनक्रुमा ने अकरा में अफ्रीकी राष्ट्रों के दो सम्मेलन बुलाकर अफ्रीकी राजनीति को नया मोड़ दिया । गिनी आजाद हुआ और नाइजीरिया तथा कैमरून आजादी के निकट पहुँचे । मिश्र और सीरिया ने मिल कर अरब गणराज्य की स्थापना करके सघराज्य पद्धति का सूत्रपात किया—बाद में घाना और गिनी का भी सघराज्य बना ।

सक्षेप में १९५८ में पच्छिमी देशों को सर्वत्र पराजय का मुँह देखना पड़ा । डलेस इस वर्ष कई बार विश्व को युद्ध के निकट ले गए । पच्छिमी एशिया में पच्छिमी देशों का फौजी हस्तक्षेप हास्यास्पद बना । इस सम्बन्ध में ब्रिटेन की सबसे अधिक किरकिरी हुई । इस वर्ष अन्तर्राष्ट्रीय और आर्थिक क्षेत्रों में पच्छिमी एशिया ने पच्छिमी राष्ट्रों को घता बता कर सोवियत सघ की विदेश नीति का स्वागत किया ।

पाकिस्तान में सैनिक क्रान्ति—

सैनिक शासन को जो पाकिस्तान में तनिक भी विरोध का सामना नहीं करना पड़ा इसका कारण यह था कि सात अक्टूबर की रात को जब जनरल इस्कन्दर मिर्जा ने दलीय प्रणाली को औपचारिक रूप में खत्म किया—उससे प्रथम ही वह खत्म हो चुकी थी, जिसका एक प्रमाण पूर्वी पाकिस्तान में असेम्बली के उपप्रधान शहीद अली की मृत्यु है । पाकिस्तान के सविधान का निर्माण कुछ नेताओं की राजनैतिक आकांक्षाओं के आधार पर हुआ था तथा प्रत्येक दल में अद्वारदर्शी, सत्तालोलुप राजनीतिज्ञों की बाढ़ आ गई

थी। जनरल मिर्जा सैनिक गुट के समर्थक थे। सुहरावर्दी एक ओर राष्ट्रीय असेम्बली में लेवनान में अमरीकी सेनाओं के उतारने का समर्थन कर रहे थे, दूसरी ओर तत्कालीन मुख्यमंत्री अताउर रहमान खॉं कम्युनिष्ट प्रभावित शांति परिषद् की बैठक में पाकिस्तान की विदेश नीति की निन्दा कर रहे थे। पाकिस्तान में न तो राजनीतिक निष्ठा थी, न राजनीतिक कार्यक्रम।

सैनिक क्रान्ति से १५ दिन प्रथम कराची में मुस्लिम लीग कौन्सिल की बैठक हुई जिसमें रिपब्लिकनो द्वारा उसकी स्वयंसेवक सेना पर प्रतिबन्ध लगाने पर विचार हुआ। क्यूमखॉं और उनके गुट ने सीधी कार्यवाही की राय दी। नतीजा यह हुआ कि कराची और लाहौर में सेनाएँ तैनात कर दी गईं। यदि लीग ऐसा-वैसा कदम उठाती तो अवश्य भीषण परिणाम होता। जनरल मिर्जा के पिट्टू सीधी कार्यवाही के विरोधी थे। पर वे जानते थे कि सेना कब्जा करना चाहती है। इनमें एक महमूदाबाद के राजा भी थे जो चार अक्टूबर को ही पाकिस्तान छोड़कर बेरुत चले गए थे जहाँ से फिर वे ईराक भाग गए।

अधिकांश सैनिक और असैनिक अधिकारियों को लीग से सहानुभूति थी। यह बात महत्त्व की थी। मुस्लिम लीग को यदि चुनाव जीतने की आशा होती तो क्रान्ति न होती। पर निष्पक्ष चुनावों की कोई सम्भावना ही न थी। क्योंकि रिपब्लिकनो ने लाहौर में तथा अबामी लीग ने ढाका में चुनाव के लिए प्रशासन यन्त्र का उपयोग करने का निश्चय कर रक्खा था। ज्यों ही जनरल मिर्जा को पदच्युत किया गया—कुमारी फातिमा जिन्ना ने इसका स्वागत किया। जनरल अयूब अपने मन्त्रिमण्डल के साथ कायदे आजम और लियाकतअलीखॉं के मजारों पर गए और उन्होंने सर्दार अब्दुर्रबनिशतर की कब्र पर भी फातिहा पढा जो मृत्यु के समय लीग के अध्यक्ष थे।

हकीकत यह थी कि जनरल मिर्जा को जबर्दस्ती सेना को सत्ता सोंपने को विवश किया गया था। जनरल अयूब ने उनसे कहा था कि या तो आप खुद हमारी बात मानले नहीं तो जबर्दस्ती मनवाई जायगी। जनरल मिर्जा का खयाल था कि सैनिक जनरल प्रशासन न कर सकेंगे और अवसर

पाकर वे सैनिक शासन के राष्ट्रपति बन जायेंगे। इसलिए उन्होंने बिना विरोध सैनिक अधिकारियों का कहा मान लिया। इसके अतिरिक्त कोई चारा भी न था। उन्होंने एक भारी भूल की कि सविधान खत्म करते ही मार्शल-ला की समाप्ति तथा राष्ट्रीय परिषद् के निर्माण की चर्चा शुरू कर दी। जनरल अयूब पूर्वी पाकिस्तान के दारे पर थे। यह सुनते ही वे कराची दौड़े और कहा मार्शल ला अभी लागू रहेगा। मिर्जा को राष्ट्रीय परिषद् का प्रस्ताव वापस लेना पड़ा और तब एक मन्त्रिमण्डल की स्थापना हुई जिसके प्रधान मन्त्री जनरल अयूब थे। इसके तीन दिन बाद ही जनरल मिर्जा को अपना बिस्तर बोरिया समेट कर भागना पड़ा।

जब जनरल मिर्जा को पदच्युत किया गया तब जनरल अयूब सशस्त्र सेनाओं के सर्वोच्च सेनापति, प्रधान सेनापति, मार्शल-ला प्रशासक और प्रधान मन्त्री थे। पदच्युत किए जाने से कुछ घण्टे पूर्व जनरल मिर्जा ने जनरल अयूब से सशस्त्र सेनाओं के सर्वोच्च सेनापति का पद छोड़ने को कहा था, सविधान भंग होने से प्रथम तक मिर्जा ही के पास यह पद था। पर जनरल अयूब इस बात को खूब समझते थे कि सेनाओं पर सीधा नियन्त्रण बिना रखे, केवल प्रधान मन्त्री का पद नहीं टिक सकेगा। बस उन्होंने मिर्जा को पदच्युत कर दिया।

क्रान्ति की योजना सेना के कुछ उच्च अधिकारियों ने तैयार की थी। उनमें लेफ्टिनेन्ट जनरल आजम और शेख प्रमुख व्यक्ति थे जो इस समय मन्त्रिमण्डल में थे। तीन अन्य व्यक्तियों में मेजर जनरल हमीद पेशावर में एरिया कमाण्डर, मेजर जनरल देहिया खाँ आर्मी हेड क्वार्टरर्स रावलपिण्डी और त्रिग्रेडियर पीरजादा थे।

फौजी प्रशासन की कठोरता तथा नए करो के भय से पाकिस्तानी पूँजीपति नए उद्योगों में अपनी पूँजी लगाने में कतरा रहे थे। वहाँ की अस्थिर राजनीतिक स्थिति के कारण विदेशी व्यापारी भी वहाँ पूँजी लगाने को तैयार न थे। यहाँ तक कि कुछ विदेशी पूँजीपति तो पाकिस्तानी उद्योगों से अपना रुपया ही समेट लेना चाह रहे थे।

क्रान्ति के बाद सैनिक प्रशासन को सब से बड़ी सफलता आर्थिक मोर्चे पर मिली जिसने उसे तत्काल लोकप्रिय बना दिया। अन्तर्राष्ट्रीय खुले बाजार में डालर के बदले पाकिस्तान के ६*८३ रुपये मिल जाते थे जबकि पाकिस्तानी रुपए की अधिकृत दर ४*७६ थी। सैनिक प्रशासन के बाद पाकिस्तान के ५*५५ रुपयों में एक डालर मिलने लग गया। इस प्रकार पाकिस्तानी रुपए की कीमत में २५ प्रतिशत की वृद्धि हो गई।

मार्शल-ला प्रशासन में उपभोग्य वस्तुओं के मूल्य में १० से ३० प्रतिशत तक की कमी हो गई। इससे कराची में गत वर्ष जीवन यापन सूचक अग्र जो १८ प्रतिशत बढ़ गया था उसमें १० प्रतिशत कमी आ गई। तीस लाख मन खाद्यान्न या तो सरकार ने जप्त कर लिया या जमींदारों ने अपने स्टाक घोषित कर दिए। इससे खाद्यान्न की कीमत में स्थिरता आ गई। सोना तथा अन्य विलास सामग्री का तस्कर व्यापार लगभग समाप्त हो गया। बढ़िया कपड़े के दाम भी गिर गए। कठोर प्रशासन से जनता में नागरिकता की भावना बढ़ गई। बसों की भीड़-भाड़, नगर की गन्दगी, खाद्यान्नों की मिलावट में सुधार हुआ। भ्रष्टाचार में कमी हो गई। जनता की पुकार तुरंत अधिकारियों तक पहुँचने लगी। प्रशासकों ने कराची समुद्र तट से तीन करोड़ मूल्य का तस्कर सोना जप्त किया।

परन्तु देश की आर्थिक दुरवस्था ज्यों की त्यों थी। गत सितम्बर में भूतपूर्व वित्तमन्त्री सैयद अमजद अली ने राष्ट्रीय एसेम्बली में कहा था कि पाकिस्तान आर्थिक विनाश के कगार पर खड़ा है। उस समय पाकिस्तान की विदेशी मुद्रा का कोष ३० करोड़ रुपये के न्यूनतम स्तर तक पहुँच चुका था। कपड़ा, जूट और कपास के उत्पादन में कोई वृद्धि नहीं हुई थी। भारत के साथ व्यापार कायम करने से पाकिस्तान की बहुत सी कठिनाइयाँ दूर हो सकती थी, परन्तु पाकिस्तानी रवैया इसके अनुकूल न थी। पाकिस्तान का कहना था कि भारत और पाकिस्तान की अर्थ व्यवस्था एक दूसरे पर निर्भर नहीं। वैचारिक मतभेदों के कारण कम्युनिष्ट देशों से भी पाकिस्तान व्यापार सम्पर्क न बढ़ा सका। पाकिस्तान ने बगदाद समझौते के रूप में अमरीका के

साथ पारस्परिक व्यापार करार किए थे, इससे भी कम्युनिष्ट देशों से उसके व्यापारिक सम्पर्क में बाधा पड़ी। सोवियत कूटनीतिज्ञों का कहना था कि पाकिस्तानी-अमरीका करार में एक ऐसी धारा है कि जिसके आधार पर अमरीका पाकिस्तान में सैनिक अड्डे बना सकता है।

पाकिस्तान अन्ततः एक अशुभस्थित देश है इसलिए उद्योगों में पूँजी विनियोजन का अधिकांश कार्य सरकार को स्वयं करना पड़ता है जो अब लगभग ठप हो रहा था।

विज्ञान का वर्ष—

इस वर्ष को स्पूतनिक और राकेट का वर्ष भी कहा जा सकता है। इस अन्तर्राष्ट्रीय भू-भौतिक वर्ष में सबसे अधिक वैज्ञानिक खोजों की गईं। इसी वर्ष जेनेवा में विश्व का दूसरा परमाणु शक्ति सम्मेलन हुआ। और दक्षिणी ध्रुव पर विजय मिली। नागरिकों ने प्रथम बार जेट विमानों में यात्रा की। अमरीका ने परमाणु शक्ति चालित पनडुब्बी के सफल परीक्षण किए। इसलिए इसे विज्ञान का वर्ष ही कहा जाना चाहिए।

सबसे अधिक खोज अन्तर्राष्ट्रीय भू-भौतिकी वर्ष के अन्तर्गत अन्तरिक्ष की हुई। वर्ष के अन्तिम दिनों में मानव चन्द्रमा के सबसे निकट पहुँचा। यद्यपि चन्द्रमा तक पहुँचने के मानव प्रयत्न असफल हुए, परन्तु आगे की प्रेरणा अवश्य मिली। रूस और अमेरिका ने ही राकेट और उपग्रह अन्तरिक्ष में छोड़े, भारत में भी दो परीक्षात्मक राकेट मँसूर और पटना में छोड़े गए, जिनका उद्देश्य उनके बनाए हुए किसी विशेष प्रकार के राकेट-ईंधन का परीक्षण करना था। इससे प्रथम रूस दो सफल स्पूतनिक व्योम में स्थापित कर चुका था ११ अक्टूबर को पायोनियर नामक एक शक्तिवाला राकेट अमरीका ने छोड़ा था जो नष्ट हो गया। इसके बाद जनवरी ३१ को अमरीका का एक परीक्षण सफल हुआ। इसके बाद २६ जुलाई को अमरीका ने अपना सबसे बड़ा उपग्रह पायोनियर अन्तरिक्ष कक्ष में स्थापित किया। फिर नवम्बर में साठे चार टन वजन का एटलस प्रक्षेपणास्त्र छोड़ा। रूस ने १५ मई को अपना तीसरा और सबसे भारी स्पूतनिक तृतीय छोड़ा। अमेरिका और रूस

ने दो-तीन बार चन्द्रमा को राकेट भेजने के प्रयास किए। रूस ने राकेट में दो कुत्ते भेजे जो २८१ मील तक जाकर पृथ्वी पर लौट आए। अमरीका ने मानव पर अन्तरिक्ष का प्रभाव देखने को एक बन्दर भेजा। अमरीका ने अपना एक उपग्रह एटलस प्रक्षेपणास्त्र में भेजा था जो समूचा साढ़े चार टन वजन के प्रक्षेपणास्त्र के सहित कक्ष में स्थापित होकर पृथ्वी की प्रदक्षिणा करने लगा। इस परीक्षण से पृथ्वी से अन्तरिक्ष को और अन्तरिक्ष से पृथ्वी को सवाद सवहन के प्रयोग सफल हुए। सवहन क्षेत्र में यह क्रान्ति हो गई कि पृथ्वी के एक छोर से दूसरे छोर तक सदेश कुछ मिनटों ही की बात रह गई।

अन्तरिक्ष के बाद पृथ्वी की भी खोज हुई जो अन्तरिक्ष की भाँति ही विस्तृत थी। पृथ्वी की खोज का सम्बन्ध भी और गतिविधि से था। पृथ्वी के चुम्बकीय क्षेत्र में भारत ने बहुत महत्त्वपूर्ण योग दिया। भू चुम्बकीय परिवर्तनों, सौर-क्रियाओं और चुम्बकीय तूफानों के सम्बन्ध में निरन्तर पर्यवेक्षण हुए। भारत के अन्तरिक्ष विज्ञान विभाग की ओर से बम्बई और कोडाहकनाल की वेधशालाओं में आधुनिक यन्त्र लगाए गए। कोडाहकनाल में सूर्य ग्रहण, सूर्य के धब्बों तथा सूर्य की लहरों के चित्र भी लिए गए। अमरीकी वैज्ञानिकों ने पृथ्वी पर की गई खोज के अनेक रहस्योद्घाटन किए, प्रशांत सागर तल की कीच में उन्होंने अनेक बहुमूल्य खनिजों की विद्यमानता का पता लगाया। यह बात भी जान ली गई कि ६० लाख वर्ग मील का दक्षिणी ध्रुव प्रदेश ठोस भूमि नहीं—अपितु द्वीपों और पहाड़ों की शृंखला का देश है। यह भी ज्ञात हुआ कि दक्षिणी ध्रुव क्षेत्र में इतनी बर्फ है कि सारी पृथ्वी पर उपलब्ध बर्फ से चालीस गुनी है। उत्तरी ध्रुव देश में दक्षिणी ध्रुव देश की अपेक्षा ५० प्र० श० हिमवर्षा अधिक है, तथा ध्रुव प्रदेशों में निम्नतम तापमान शून्य से १२४ अश फौर्नहाइट नीचे है।

अमरीका और ब्रिटेन के बीच जेट विमानों द्वारा सार्वजनिक यात्रा आरम्भ हुई, जिससे यात्रा के समय में कई घण्टे की कटौती हो गई।

सितम्बर में जेनेवा में विश्व परमाणु सम्मेलन हुआ जिसमें ८०

देशों के ३ हजार वैज्ञानिकों ने भाग लिया और छै सौ निबन्ध पढ़े गए जिनमें विश्व में परमाणु क्षेत्र में हुई प्रगति पर प्रकाश डाला गया । इस वर्ष भर ब्रिटेन, रूस और अमेरिका में परिमाणु सम्बन्धी अनुसन्धान होते रहे । आठ अग्रस्त को अमेरिका की परमाणु शक्ति चालित पनडुब्बी 'नाटिलस' ने उत्तरी ध्रुव क्षेत्र में बर्फ के नीचे १ हजार ८३० मील लम्बी यात्रा एक किनारे से दूसरे किनारे तक की । 'स्केट' नामक दूसरी पनडुब्बी ने भी ऐसी ही यात्रा की ।

चिकित्सा क्षेत्रों में इस वर्ष एक नई आशाका ने जन्म लिया कि रोगाणुनाशक दवाओं की रोग कीटाणुओं की नाशक शक्ति कम हो गई है । अस्पतालों के अन्दर बच्चों में एक महामारी फैली जिसमें सैकड़ों बच्चे मर गए । भारत में पैन्सिलीन के टीके से अनेक मृत्यु हुई ।

इस वर्ष प्राचीन इतिहास के भी कुछ नए तत्त्व प्राप्त हुए । ईराक में एक ऐसी खोपड़ी और कंकाल मिले जिनसे अनुमान होता था कि अब से पैतालीस हजार वर्ष पूर्व एक मानव जैसा जीव नीउरथेलर था जो चट्टानों और गदा से लड़ता था । उस समय शल्य चिकित्सा भी होती थी । इटली की एक कोयला खान में एक करोड़ वर्ष पुराना एक नर-कंकाल मिला ।

इस प्रकार भूभौतिक वर्ष ३१ दिसम्बर को समाप्त तो हो गया लेकिन मानव मस्तिष्क पर ज्ञानार्जन का भारी भार डाल गया ।

विश्वक्रान्ति की दहलीज पर—

आज हम अणु युग में गुजर रहे हैं । इस अणु युग में मानव विश्व के इतिहास में होने वाली महान् औद्योगिक, सामाजिक और आर्थिक क्रान्ति के द्वार पर खड़ा था । सर्व प्रथम सन १९४२ में शिकागो विश्वविद्यालय के एक प्राङ्गण में प्रथम आणविक ज्वाला प्रकट की गई थी । यह ज्वाला उस विशाल शक्ति का नियन्त्रित रूप में प्राप्त किया गया वह अश्र था, जो लगभग ३ अरब वर्ष पूर्व, उस समय से अपने अणुओं के केन्द्र में छिप गया था जब पृथ्वी का जन्म हुआ था । पृथ्वी पर जलाई गई यह ऐसी प्रथम ज्वाला थी जिसका उद्गम सूर्य से नहीं हुआ था । इसलिए मानव-जाति के उथल-

पुथल भरे इतिहास मे यह घटना एक नए युग का प्रारम्भ थी। इस रहस्य-मयी शक्ति को प्राप्त करके जीवन स्तर ऊँचा उठाया जा सकता था और मनुष्य की भौतिक इच्छाओं की कल्पनातीत पूर्ति की जा सकती थी। अमेरिका ने इसमे पहल की थी। १ अक्टूबर १९५७ के दिन ६२ सदस्य राष्ट्रों ने वियना मे अन्तर्राष्ट्रीय अणुशक्ति ऐजेन्सी की स्थापना की। और इसके एक सप्ताह बाद न्यूयार्क मे आणविक उद्योग सम्बन्धी मेले का आयोजन किया जिसमे १३० से अधिक निर्माताओं तथा सरकारी सस्थाओं द्वारा अणुशक्ति के कल्याणकारी उपयोगो का प्रदर्शन किया।

इस समय भी अमेरिका के पास अन्य देशो की तुलना मे प्राकृतिक ईंधनो का प्रचुर भण्डार मौजूद था, और वह तत्काल ही अणु-ईंधन का इतना मुहताज न था। परन्तु वह भी अपने कोयले और तेल की प्रचुर वर्तमान खपत को सदैव इसी रूप मे चालू नही रख सकता था। अब उसे आशा हो रही थी कि १९८० तक उसके दो तिहाई कारखाने अणु-बिजली से चालू हो सकेगे। इसके अतिरिक्त आणविक भट्टियो मे उत्पन्न होने वाले मनुष्यकृत रेडियो-सक्रिय तत्त्व तथा रेडियो-आइसोटोपो से यह सम्भावना की जा रही थी कि इनसे उद्योग, कृषि, जीव-विज्ञान तथा चिकित्सा के क्षेत्र मे अमित लाभ होंगे। अमरीका ने पेन्सिलवेनिया मे एक बडा आणविक बिजली घर स्थापित कर लिया था जिसमे साठ से अस्सी हजार किलोवाट तक बिजली उत्पन्न होती थी जो ७५ हजार घरों की आवश्यकता की पूर्ति के लिये काफी थी। अब वे और भी बिजली घरों की स्थापना कर रहे थे। ब्रिटेन मे ईंधन का अकाल समुपस्थित हो गया था। पश्चिम एशिया के तेल उत्पादक क्षेत्रों से उसका प्रभुत्व हट रहा था—इस कारण ब्रिटेन बड़ी तेजी से इधर अग्रसर हो रहा है। उसने सन ५६ मे ही काल्डर हौल मे संसार का सबसे पहला आणविक बिजली घर स्थापित कर लिया था, जहाँ ५०-६० लाख किलोमीटर बिजली उत्पन्न हो रही थी। इसके परिणाम स्वरूप ब्रिटेन की अब लगभग २ करोड टन कोयले की बचत हो रही थी।

ब्रिटेन के अतिरिक्त ६ योरोपीय राष्ट्रों—फ्रान्स, जर्मनी, इटली,

बेल्जियम, लक्समबर्ग और हालेण्ड में भी बड़े-बड़े कदम उठाए जा रहे थे। वहाँ डेढ़ करोड़ किलोवाट बिजली के उत्पादन करने की क्षमता रखने वाले आणविक बिजलीघर बनाए जा रहे थे। एशिया के कुछ देश भी इसी प्रकार का आयोजन कर रहे थे।

रेडियो सक्रिय आइसोटोप—रेडियो सक्रिय आइसोटोपो का प्रयोग भी काफी प्रगति पारहा था। कुछ चिकित्सक १० लाख रोगियों के रोगों का निदान और उपचार रेडियो-आइसोटोपो से कर रहे थे। ऋषक पीधो तथा खेती के रोगों और कीटाणुओं का खात्मा करने के लिए विकिरण का प्रयोग कर रहे थे। केवल अमेरिकी उद्योग को ही रेडियो-आइसोटोपो के प्रयोग से प्रतिवर्ष ४० करोड़ डालर की बचत हो रही थी। वह निकट भविष्य में ५ अरब डालर की बचत की आशा कर रहा था।

रोगों के विरुद्ध अभियान—लुइस पेस्टर ने सूक्ष्मवीक्षण यन्त्र की सहायता से आयु के पूर्वाह्न में होने वाले अधिकांश सन्क्रामक रोगों तथा महामारियों की रोक-थाम करने और उन पर नियन्त्रण करने के उपाय ही नहीं मालूम किये वरन्-शल्य चिकित्सा में भी महान् सफलता प्राप्त की थी। अब आणुनिक विकिरण एक नए तथा अधिक शक्तिशाली सूक्ष्म वीक्षण यन्त्र के रूप में काम कर रहा था। इसकी सहायता से हम शरीर के भीतर की प्रक्रियाएँ देख सकते थे। शरीर में अन्वेषी रेडियो-आइसोटोपो को प्रविष्ट करके उनकी सहायता से प्रक्रियाओं का ज्ञान प्राप्त कर सकते थे। इस आणविक सूक्ष्म वीक्षण यन्त्र के द्वारा ही मनुष्य आज पहिली बार जीवित हृदय के काम को अपनी आँखों से प्रत्यक्ष देख रहा था।

राकेट और उपग्रह—११ सितम्बर १९५६ को स्पेन के वारसीलोना नगर में भू भौतिक वर्ष की एक विशेष समिति की बैठक हुई थी जिसमें ५० देशों के १०० विशेषज्ञों ने भाग लिया था। इस बैठक में अमरीका ब्रिटेन रूस, जापान, फ्रान्स, आस्ट्रेलिया और कनाडा ने अपने-अपने कार्यक्रम रखे थे। उस समय अमेरिकन प्रतिनिधि थे कैलिफोर्निया विश्वविद्यालय के डा० जोसेफ कामलिन। उन्होंने कहा था कि व्योम में उपग्रह छोड़ना मनुष्य द्वारा उठाया

गया एक अत्यधिक साहस पूर्ण कार्य है, जो सूझबूझ द्वारा उठाया गया है । यह पृथ्वी के क्षेत्र से आगे बढ़कर विश्व की प्रत्यक्ष जानकारी प्राप्त करने का प्रथम अध्याय है । इस कार्यक्रम का मुख्य उद्देश्य वाह्य आकाश मण्डल तथा सूर्य-नक्षत्रों व अन्तर्नक्षत्रीय माध्यमों के कणों और विकरणों के आकाश-मण्डल पर प्रभाव की जानकारी प्राप्त करना है । उन्होंने कहा था कि अमरीका इस भूभौतिक वर्ष में २०० अनुसन्धानात्मक राकेट छोड़ेगा जो विविध प्रकार के होंगे तथा पृथ्वी से १५ सौ मील दूर रह कर भूमध्य रेखा के ४० अंश उत्तर दक्षिण पृथ्वी के चारों ओर घूम कर ६० मिनट में पृथ्वी की प्रदक्षिणा कर लेंगे । दूर बीक्षण यन्त्रों व रेडियो विधियों के द्वारा इनके मार्ग का ज्ञान, निरीक्षण और नाप-तौल की जायगी । इस काम के लिये उत्तर से दक्षिण तक रेडियो-निरीक्षण केन्द्रों की व्यवस्था की गई और चिली, पनामा ब्रिटिश वैस्ट इन्डिज, क्यूबा तथा अमेरिका के अनेक स्थानों में ऐसे निरीक्षण केन्द्र स्थापित किए गए ।

इक्वेडोर, चिली, अर्जेन्टाइना, दक्षिण अफ्रीका, आस्ट्रेलिया, हवाई, दक्षिणी जापान, भारत और पाकिस्तान, मिश्र, दक्षिणी स्पेन, मास्को आदि में दूरबीक्षण यन्त्रों की सहायता से निरीक्षण केन्द्र स्थापित किए गए । भूमि पर निरीक्षण करने वालों का एक स्वयंसेवक दल भी बनाया गया । आशा की गई कि इन उपग्रहों के द्वारा ऊपरी आकाश खण्ड की वायु की घनता, भूखण्ड की बनावट, ताप-दबाव, नक्षत्रों के अंशों तथा अल्ट्रा वायलेट विकिरण तथा ब्रह्माण्ड-किरणों का सही ज्ञान होगा ।

व्योम विजय—

अन्तर्राष्ट्रीय भू-भौतिक वर्ष ने ससार को जो एक नई चीज दी वह है व्योम यात्रा द्वारा चन्द्रमा, मंगल, शुक्र आदि ग्रहों तक पहुँचना और ५ लाख मील तक अन्तर् अन्तरिक्ष में यन्त्र भेजकर सौर-मण्डल के गूढतम रहस्यों को जानना । इस समय केवल इसका श्रीगणेश ही हुआ, परन्तु आशा होती है कि इस शताब्दी के अन्त तक मानव इस व्योम-यात्रा में सफल मनोरथ होगा ।

राकेटों और प्रक्षेपणास्त्रों का विकास इस युग की सबसे अद्भुत और

असाधारण घटना है। इनके माध्यम से मनुष्य को इतने शक्तिशाली साधन प्राप्त हुए हैं कि वह व्योम में उपग्रहों की स्थापना कर पाया। व्योम में उपग्रह रूस और अमेरिका ने जिस प्रक्षेपणास्त्र की सहायता से भेजे हैं—उन अन्तर्द्विपीय प्रक्षेपणास्त्रों से पृथ्वी के किसी भी भाग पर बैठे-बैठे ही महाविध्वंसक वार किये जा सकते हैं। अतः यह बात अभी भविष्य के गर्भ में है कि इन यन्त्रों का रचनात्मक प्रयोग किया जाय या सैनिक प्रयोग।

एक महत्वपूर्ण बात इस सम्बन्ध में यह है कि जब से मानव ने व्योम में प्रवेश किया है तब से अब राकेट की शक्ति को अश्वशक्ति के आधार पर नहीं बल्कि उसके वेग के आधार पर आकाश गया है। यह वेग पौण्ड शक्ति या टन शक्ति की सीमा तक चला गया है। यह वेग पृष्ठ भाग से गैस को बाहर निकालने वाले उपकरण से प्राप्त होता है। एक हजार या दो हजार पौंड वजन के कृत्रिम उपग्रह को कक्ष में स्थापित करने के लिए दो से लेकर चार लाख पौण्ड शक्ति वाले राकेट-इन्जनों की आवश्यकता होती है। राकेट को अत्यधिक ऊँचाई तक पहुँचाने के लिए राकेटों को कई खण्डों में विभक्त किया गया है। एक खण्ड का ईंधन समाप्त होने पर वह खण्ड जल कर नीचे गिर जाता है और दूसरा आगे गतिशील होता है।

चन्द्रलोक तक पहुँचने के लिए ऐसे शक्तिशाली राकेट की आवश्यकता है जो पृथ्वी की गुरुत्वाकर्षण शक्ति से छुटकारा पाने के लिए २५ हजार मील प्रति घण्टे के वेग से चल सके। तभी वह चन्द्र लोक तक पहुँच सकता है। वैज्ञानिक अब यत्न से गुरुत्वाकर्षण की गहरी छानबीन कर रहे हैं। आइन्स्टीन ने भविष्य वाणी की थी कि घड़ी को यदि गुरुत्वाकर्षण शक्ति के क्षेत्र से बाहर ले जाया जाय तो उसकी गति तेज हो जायगी। वैज्ञानिक परमाणु-घड़ी को वाह्य अन्तरिक्ष में भेजकर इस सत्य की परीक्षा करना चाह रहे हैं।

अब तक जो तथ्य जान लिए गए हैं उनसे बड़े बड़े तूफानों और आंधियों का पहिले से ही पता लग जाया करेगा। चन्द्रमा के स्वरूप में भी अभी वैज्ञानिक अनेक जिज्ञासा रख रहे हैं। वे चन्द्रमा का निकटतम दूरी से चित्र लेना चाहते हैं। अभी तक किसी वैज्ञानिक को यह पता नहीं

है कि पृथ्वी का अपना चुम्बकीय क्षेत्र क्या है ? वे यह भी नहीं जानते कि चन्द्रलोक में चुम्बकीय क्षेत्र है या नहीं। मानव शीघ्र ही भौतिक, भू-भौतिक, उल्का, चन्द्र-सम्पर्क, व्योम से संचार व्यवस्था, तथा व्योम रचना सम्बन्धी बहुत सी बातों को जान लेगा। इसके बाद उसे नक्षत्रीय व्यापक संचार व्यवस्था, तथा जीव विज्ञान सम्बन्धी जानकारी प्राप्त करने में कुछ समय लगेगा। चन्द्रमा और अन्य ग्रहों की वैज्ञानिक जाँच भी वह दूसरे दौरान में करेगा। इसके बाद वह व्योम यात्रा के योग्य होगा, तथा चन्द्रलोक और वहाँ से अन्य नक्षत्र लोको में चालक विहीन यानों में यात्रा कर पायेगा।

परन्तु व्योम-यात्रा का उद्देश्य केवल इतना ही नहीं है। इसके फल स्वरूप मानव जीवन पर भी बड़े बड़े परिणाम होंगे। सम्भवतः मानव के सम्पूर्ण विकट रोगों का अन्त हो जायगा। वह सुख से रह सकेगा। नासूर, थोड़ी उम्र में बुढ़ापा, नपुंसकता, बाल सफ़ेद होना, गजापन आदि बीमारियों का भी अन्त हो जायगा। अब यह पता लग गया है कि भूलोक के मनुष्यों को ये बीमारियाँ बाह्य अन्तरिक्ष से विकिरण के कारण उत्पन्न होती हैं। यह विकिरण ब्रह्माण्ड किरणों के रूप में पृथ्वी तक पहुँचता है और यहाँ पहुँचते पहुँचते इसका तेज कम हो जाता है। अमरीकी वायुसेना ने अन्तरिक्ष में चूहे, बिल्ली, तथा इसी प्रकार के छोटे-बड़े जानवरों को बड़े-बड़े गुब्बारों में भेजा, जो तीन दिन अन्तरिक्ष में रह कर लौट कर पृथ्वी पर आ गए। इनके आश्चर्यजनक परिणाम हुए। चूहों के काले बाल कुछ दिन बाद सफ़ेद हो गए। सम्भवतया कि ब्रह्माण्ड किरणों ने चूहों के शरीर में प्रविष्ट होकर उनके बालों की जड़ें खोखली कर दी थीं। कुछ जानवरों का शरीर बुरी तरह झुलस गया था, कुछ पागल हो गए। कुछ पर कुछ भी असर नहीं पड़ा।

यह ज्ञात हुआ कि ब्रह्माण्ड किरणों से शरीर के जीव-कोष नष्ट हो जाते हैं। जीव-कोष नष्ट होने से ही कैंसर की बीमारी होती है तथा ब्रह्माण्ड विकिरण से कैंसर का रोग असाध्य रूप धारण कर लेता है। कटिबन्ध के देशों में कैंसर की बीमारी नहीं होती। इस रोग के रोगी बहुधा समशीतोष्ण कटिबन्ध तथा उत्तरी प्रदेशों में पाए जाते हैं। विधुवत् रेखा के

आस पास ऊँचे रक्तचाप के रोगी होते ही नहीं। विकिरण का हृदय की गति पर बहुत कम प्रभाव पड़ता है। यह उत्तरी अक्षांश के प्रत्येक अक्षांश के साथ बढ़ता है।

अब इन रहस्यमयी ब्रह्माण्ड किरणों की पूरी जानकारी इन उपग्रहों से प्राप्त होगी। उपग्रहों में ब्रह्माण्ड किरणों की छानबीन के अनेक यन्त्र रखे गये थे। इनकी यथार्थ जानकारी के बाद यह जाना जायगा कि जीवित जीव-कोषों पर इसका क्या प्रभाव पड़ता है। इसके बाद उसका निरोध विज्ञान के लिए आसान हो जायगा।

रोगी के लिए मौसम का अत्यन्त महत्त्व है। अभी हमें मौसम की भविष्यवाणी केवल २४ घण्टे पहिले होती है, वह भी अनिश्चित। परन्तु अब उपग्रहों से मौसम की सही भविष्य वाणी महीनो-सप्ताहो पूर्व प्राप्त हो सकेगी और चिकित्सक ठीक मौसम जानकर आपरेशन कर सकेंगे तथा यह भी जान सकेंगे कि उनके मरीजों के लिए प्रतिकूल परिस्थिति कब आने वाली है।

अमरीकी राकेट विशेषज्ञ डाक्टर जानशेस्टा का कहना है कि जब उपग्रह अपनी कक्ष में घूमता है तब गुहत्वाकर्षण केन्द्रापसारी शक्ति के कारण नष्ट हो जाता है। परन्तु शरीर पर ऐसी किसी शक्ति का प्रभाव नहीं होता। इसलिए भीषण रोगों के लिए सबसे उत्तम परिस्थिति यह है कि उपग्रह में परिक्रमा करते हुए अस्पताल-सेनिटोरियम और प्रयोगशालाएँ बनाई जाय। इससे यह लाभ होगा कि हृदय पर कोई भार नहीं होगा और उसे बहुत कम काम करना पड़ेगा। क्योंकि रक्त भारहीन होगा। ऐसी हालत में चिकित्सक आसानी से हृदय का आपरेशन कर सकेंगे।

परन्तु व्योमविजय की ये सारी अभिलाषायें तब तक पूरी नहीं हो सकती—जब तक विश्व की महती शक्तियाँ मानव कल्याण पर केन्द्रित नहीं होती। रूस और अमेरिका की दोनों महान् शक्तियाँ व्योम विजय की होड़ लगा रही हैं, पूरी तरह आसुरी भावनाओं से परिपूर्ण हैं। अपने अपने राजनीतिक दृष्टिकोण को लेकर ये दोनों सबल शक्तियाँ विश्व के अरबों

मनुष्यों के भय और आतंक का कारण बनी हुई है। इन दोनों दुर्घर्ष शक्तियों के पास जो अमोघ प्रक्षेपणास्त्र और प्रलयकर अणु और उद्‌जन बम हैं, वे अभी तो यही सोच रही हैं कि देखे कोन सबसे प्रथम व्योम पर अधिकार जमाता है। व्योम पर अधिकार जमा कर समूचे विश्व को पलक मारते स्वाहा करने की शक्ति दोनों में है। अभी रूस के विदेश मन्त्री ग्रोमिको ने दर्प से कहा है कि यदि युद्ध हुआ तो युद्ध प्रारम्भ होने के बाद चन्द घंटों में ब्रिटेन का विनाश हो जायगा। उधर अमरीकी सीनेट में रिपब्लिकन दल के सीनेटर फ्रांसिस केस ने कहा है कि अमेरिका के मध्यवर्ती मार वाले और प्रक्षेपणस्त्रों के ब्रिटेन स्थित अड्डों अथवा योरोप स्थित अन्य सैकड़ों अड्डों से छोड़ कर मास्को को एकदम मलियामेट करके गारत कर दिया जायगा। श्री ख्रुश्चेव का कहना है कि एक ही रूसी हाइड्रोजन बम के प्रहार से न्यूयार्क और आस-पास के चार करोड़ मनुष्य मर जायेंगे तथा न्यूयार्क भस्म की ढेरी हो जायगा।

रूस ने ललकार कर कहा—

अमरीका इस भुलावे में न रहे कि वह समुद्र पार शांति से बैठा रह कर अन्य देशों में लडाईं छेड़ सकता है। रूस के पास ऐसे राकेट तैयार हैं जो किसी भी लक्ष्य पर उद्‌जन बम छोड़ सकते हैं। सोवियत संघ अपने शस्त्रागार से किसी भी आक्रान्ता को नष्ट कर सकता है। और कोई भी समुद्र आक्रमण से उसकी रक्षा नहीं कर सकता। अमरीकी सीनेटर श्री फ्रांसिस केस ने जो कहा कि अमरीकी व्योम राकेट इज्जलैण्ड में प्रशिक्षित दलों को दिया जा सकता है और वहाँ से क्रेमलिन पर उद्‌जन बम गिराया जा सकता है, उन्होंने इस बात की पैरवाह नहीं की कि हमले के जबाब में वे सब योरोपीय देश होंगे—जहाँ अमरीकी व्योम राकेट स्थापित किए जा रहे हैं। सीनेटर केस अमरीकी युद्ध विशेषज्ञों के उसी स्वार्थ की बात कर रहे हैं, जिनके अनुसार अन्य राष्ट्रों को युद्ध की जिम्मेदारी से लादा जाय। वे सोचते हैं कि अमरीका समुद्र पार, घर पर शांति से बैठा रहेगा।

विश्व आज अपने इतिहास के मोड़ पर खड़ा है। जो व्योम वितान

इस धरिणी के प्राणियों को सूर्य की घातक किरणों से लक्षावधि शताब्दियों से बचाता रहा है, और आज जिसका उपयोग मानव जीवन को नवयुग-नवजीवन प्रदान कर सकृता है, उसी व्योम में ये राजनीति-धुरीण पुरुष मानव-विनाश का तानाबाना बुन रहे हैं।

कुछ दिन पूर्व सोवियत सरकार की ओर से संयुक्त राष्ट्रसंघ की एक 'व्योम सस्था' स्थापित करने का सुझाव दिया था। बातचीत के रख से प्रतीत होता है कि अमरीका भी रूस से मिलकर समझौता करने को तैयार है और व्योम का केवल शांतकालीन उपयोग होना स्वाभाविक है। आज पृथ्वी से दो ढाई हजार मील की ऊँचाई पर उपग्रह घूमने लगे हैं। व्योम में स्थायी स्टेशन स्थापित करने की दिशा में रातदिन काम हो रहा है। अमेरिका ने केनवराल अन्तरीप में सैंतीस करोड़ डालर की एक व्योम-स्टेशन-योजना बनाई है। ऐसी दशा में मास्को और वाशिंगटन परस्पर के सहयोग से व्योम नियन्त्रण योजना बना सकते हैं। प्रसन्नता की बात है कि दो बरस बाद रूस ने उस प्रस्ताव का महत्व समझा है जिसे पहिले पहिल अमेरिका ने उठाया था। परन्तु रूस चाहता है कि अमेरिका विदेशों में स्थापित अपने सारे अड्डे समाप्त कर दे। चार अक्टूबर को अपना पहिला उपग्रह व्योम में पहुँचा कर, और फिर अब चन्द्रमा के चारों ओर घूमने वाला छै टन का भारी उपग्रह छोड़ने की तैयारी करके रूस ने यह प्रमाणित कर दिया है कि वह व्योम में होने वाली दौड़ में अमेरिका से आगे है। ससार के सम्मुख यह भय तो है कि व्योम का उपयोग जबाबी हमले के रूप में भी किया जा सकता है। अब अमेरिका से उसके समस्त सैनिक अड्डों की समाप्ति की शर्त लगाने से प्रथम रूस को भी विश्व के सामने यह आश्वासन देना चाहिए कि यदि अमेरिका ने अपने अड्डे—जो उसने द्वितीय महायुद्ध के बाद 'कम्युनिष्ट बाढ़' को रोकने के लिए स्थापित किए थे—उठाले तो क्या व्योम से आक्रमण का खतरा मिट जायगा? इसके लिए रूस को पश्चिमी देशों का विश्वास प्राप्त करना चाहिए। पहिले भी वह द्वितीय विश्व युद्ध में पश्चिमी राष्ट्रों तथा अमेरिका के साथ कन्वे से कन्वा मिलाकर मित्र शक्ति की भाँति सफलतापूर्वक रह चुका है। अब से कोई दो बरस प्रथम जनवरी सन् ५७ में अमरीकी

प्रतिनिधि श्री हेनरी केवट लाज ने व्योम के प्रति अमरीकी रवैये को व्यक्त किया था। तब तक किसी भी देश ने व्योम में उपग्रह नहीं छोड़े थे, न अन्तर-महाद्वीप प्रक्षेपणस्त्र ही सामने आये थे। श्री लाज ने कहा कि व्योम का उपयोग विशुद्ध वैज्ञानिक और शांति पूर्ण कार्यों के लिए होना चाहिए जिससे यह प्रगति मानव के लिए अभिशाप न बन कर वरदान बने। इसके बाद १२ जनवरी सन् १९५६ को अमेरिकी राष्ट्रपति आइजनहाबर ने तत्कालीन रूसी प्रधान मन्त्री बुलगानिन को यह सुझाव दिया था कि हम इस बात पर राजी हो जाय कि व्योम का केवल शांतिकालीन ही उपयोग किया जाय।

परन्तु आज सोवियत यूनियन और संयुक्त राज्य अमेरिका दोनों ही सैनिक उद्देश्यों से व्योम में प्रक्षेपणास्त्रों का परीक्षण कर रहे हैं। अब ससार इतिहास की इस घड़ी में है जबकि इसी एक प्रश्न पर ससार के विनाश और विकास का फैसला होना है। इस सम्बन्ध में भारत के प्रधान मन्त्री श्री जवाहरलाल के अनमोल शब्द हमारे कानों में गूँज रहे हैं जो उन्होंने सर्व प्रथम रूसी स्पुतनिक के व्योम में प्रविष्ट होने पर कहे थे—

“इस घटना से सिर्फ यह होगा कि लोग दूसरे ढंग से सोचने को बाध्य होंगे। मैं नहीं समझता कि इसका कोई प्रत्यक्ष या तुरन्त प्रभाव पड़ेगा। इससे यही होगा कि लोगों को यह महसूस करना पड़ेगा कि अब युद्ध-शास्त्रीकरण आदि की बात करना बेकार है जबकि यह युग इन सब चीजों से आगे बढ़ गया है। इस मानी में हम कह सकते हैं—कि मानवता का तनाव कम करने की दिशा में यह कुछ आगे बढ़ चुका है। यद्यपि दूसरे ढंग से। वैज्ञानिक और प्राविधिक प्रगति मानव बुद्धि की पहुँच से बहुत आगे बढ़ गई है। इस प्रगति और विज्ञान के युग में हम लोगों के लिए सैनिक सधियों, शास्त्रीकरण की होड़, छोटे मोटे सघर्ष एवं ऐसी अन्य बातों पर सोचना एक वाहियात सी बात प्रतीत होती है। हम बहुत पीछे पड़ गये हैं। यह तो ठीक वैसा ही मालूम होता है जैसे कोई अचानक आप से पाषाण युग के लोगों के तौर पर बात शुरू करदे। वैज्ञानिक और प्राविधिक प्रगति तथा मानव की विचार सीमा के बीच—मैं विशेष मानवों के बारे में नहीं कहता—आज बहुत बड़ा अन्तर

हो गया है। हमे इस युग के अनुसार चलना है जिसमे हम है। हम विमान पर यात्रा करते और राडर का उपयोग करते है पर वास्तव मे हम अतीत युग मे ही है। और सयुक्त राष्ट्र सघ मे भी उसी रूप मे बात करते है।

“जिस गति से विश्व वर्तमान मे आगे बढ रहा है, उसे देखते हुए यही उचित है कि साहित्य मे प्राविधिक और वैज्ञानिक पुट अधिक रक्खा जाय।”

इसी विचार से मै अपना यह ‘खग्रास’ आपको भेट करता हूँ।

ज्ञानधाम-प्रतिष्ठान }
दिल्ली-शहादरा }

—चतुरसेन.

अनोखी यात्रा

ज्ञात नवम्बर सन् १९५७ की शाम के वक्त मानव-इतिहास की एक सर्वथा अनूठी अभूतपूर्व घटना घटी, जिसका पता सारे ससार में केवल एक बाईस वर्षीया अज्ञात युवती ही को लगा। इस समय सोवियत-जन-स्वातन्त्र्य की चालीसवीं वर्षगांठ नई दिल्ली के ट्रावनकोर भवन स्थित सोवियत दूतावास में मनाई जा रही थी। यह समारोह प्रति वर्ष धूमधाम से मनाया जाता है और नई दिल्ली का एक विशिष्ट भव्य समारोह माना जाता है। पर इस वर्ष इसमें निराली सर्गमी थी। क्योंकि रूस ने अपने दो स्पूतनिक आकाश में भेज कर ससार को आश्चर्यचकित कर दिया था। बिजली की सहस्रो रगबिरगी बत्तियों के प्रकाश से सारा भवन आलोकित था। उस समय भारत की राजनगरी दिल्ली के सौन्दर्य और वैभव का इत्र वहाँ एकत्रित था। नाना प्रकार के वेश-भूषा धारी नर-नारियों से भवन का प्रशस्त प्राणण परिपूर्ण था। भिन्न-भिन्न देश के भिन्न-भिन्न भाषा-भाषी और विचार के स्त्री-पुरुषों की भीड़ वहाँ भरी थी। कोई कुछ खा-पी रहा था, कोई मित्र-

गोष्ठी में गप्पे उड़ा रहा था। रूप उजागरी भव्य वेशधारिणी महिलाएँ हस हस कर आलाप कर रही थी। कोई हथिनी की भाँति झूमती हुई, कोई हसनी की भाँति इठलाती हुई, कोई मैना की भाँति चहकती हुई वहाँ के वातावरण को भव्य बना रही थी। उनके हीरे-मोती रत्नमणि के आभरण नए निराले सुबुक वेशभूषा पर गुलाबी चमक से जगमगा रहे थे। किसी की चम्पक वर्णी सुतनु उ गलियो में नजाकत से पकड़ी हुई रूसी ढग की चुस्ट, किसी की चुटकियो में फसाहत से उठाया हुआ काफी का प्याला, किसी के कर पल्लव में एक छोटी सी प्लेट बहार बखेर रही थी। ठौर-ठौर दो-दो चार-चार दस-दस पाच-पाच भद्रजन एकाध नई नवेली को घेरे बाते करते जाते थे, चाय काफी की चुस्की लेते जाते थे। कोई पौढ पुरुष अकेले ही फिलास्फराना शान से चुस्ट के धुएँ से आकाश में जादू सा कर रहे थे। बहार ही बहार थी। बहार में बालाएँ भी थी, तरुणियाँ भी थी, प्रौढाएँ भी थी। बनाव शृंगार में प्रौढा भी नवेलियो से कम न थी। भारतीय और अभारतीय दोनों ही प्रकार के भद्र सम्भ्रान्त नर नारियो से उस समय वह दूतावास आपूर्यमाण हो रहा था। दर्जनो बैरा, खानसामा खाने-पीने की दर्जनो ट्रे सजाएँ घूम फिर कर अतिथियो की अभ्यर्थना कर रहे थे। देश देशान्तर के राजदूत, राजपुरुष, राज प्रतिनिधि, साहित्यकार और गण्यमान्य नरनारी वहाँ उपस्थित थे। रूप वहाँ बिखरा जा रहा था। महिलाओं की मन्द मुस्कान, उनके अंगो पर धारण किए रत्नमणि हीरे बिजली के प्रकाश में आँखों में चकाचौंध लगा रहे थे। उनके लिपस्टिक रजित ओठों से निकले मर्मर शब्द और उनके वस्त्रों से निकली हुई भाँति-भाँति की सुगन्ध से वातावरण भरा था। एक ओर मृदुमन्द ध्वनि संगीत प्रसारित हो रहा था। परन्तु प्रत्येक के मुँह पर स्पूतनिक की चर्चा थी। अपने अपने ज्ञान और समझ के अनुसार लोग नानाविधि अटकलें लगा रहे थे।

इसी समय वह अघट घटना घटी। एक भारी सी वस्तु आकाश में उड़ती हुई भवन की छत पर आहिस्ता से आ टिकी। ज्योही उस वस्तु का भवन की छत पर भू-स्पर्श हुआ, एक हलके से खटके के साथ वह वस्तु दो

भागो मे फट गई और उसमे से सिर से पैर तक एक विचित्र लसलसे से मटमैले रग के आवेष्टन मे लिपटी हुई मनुष्य मूर्ति निकल पडी। पहले उसने सिर का आवरण हटाय़ा, और मुक्त वायु मे दो तीन बार जोर-जोर से सास ली। अब भी उसके सारे अंग प्रत्यग उस अद्भुत आवेष्टन मे लिपटे हुए थे जिसमे बिजली के असख्य अति सूक्ष्म तारो का जाल फैला हुआ था, जिनका सम्बन्ध आवेष्टन मे स्थित अनगिनत छोटे बड़े यन्त्रो से था। इसके अतिरिक्त वह सारा ही आवेष्टन ताम्बे और किसी अत्यन्त हल्की धातु के तारो से निर्मित था, उसकी बनावट ऐसी थी कि जीवन की सारी ही क्रियाएँ उसी पोशाक मे निहित थी। यहाँ तक कि श्वास प्रश्वास की प्रणाली भी उसमे थी। जिसका लाभ उस आवेष्टन के धारण करने वाले पुरुष को उसके शरीर के रोम कूपो द्वारा मिल रहा ला। उसका न हृदय काम कर रहा था न नाडी सस्थान, न फुफुस। ये सारी ही क्रियाएँ इस आवेष्टन द्वारा उसे अपने शरीर के रोम कूपो द्वारा प्राप्त हो रही थी जो उसके शरीर से लिपटा हुआ था।

खुली वायु मे श्वास लेते ही पुरुष की सब स्वाभाविक जीवन क्रियाएँ लौट आईं। हृदय अपना काम करने लगा और नाडियो मे रक्त तेजी से घुमने लगा। फेफडे स्वच्छ वायु खीचने और गन्दी वायु बाहर फेकने लगे। कुछ ही क्षणो मे स्वस्थ होकर उस पुरुष ने वह आवेष्टन अपने शरीर से पृथक् कर दिया और एक बटन दबाकर उसकी सब गैस निकाल दी। अब वह सिकुड कर छोटा सा ढेर हो गया जिसे समेटने पर उसकी आकृति एक साधारण अटैचीकेस जैसी हो गई।

आवेष्टन के बाहर आते ही उस पुरुष की भव्य आकृति और सुन्दर पोशाक स्पष्ट दीखने लगी। पुरुष की आयु कोई अठतीस बरस की होगी। वह एक बड़े ही दृढ शरीर का पुरुष था। रग उसका अत्यन्त गोरा था। ज्यो ज्यो ताजा वायु मे वह श्वास लेता जाता था, उसके चेहरे पर सुर्खी और आँखो मे चमक बढ़ती जाती थी। उसने काले रग का एक सूट धारण किया था जो एकदम नया था। उसका चेहरा ऐसा था जैसे अभी-अभी उसने शैव किया हो, बालो मे जैसे इसी क्षण कषा किया हो, जूतो पर जैसे

अभी पालिश किया हो। उसने एक अगड़ाई ली। सूटकेस उठाया, और सीढियाँ उतर कर नीचे आ भीड़ में मिल गया। किसी ने भी उसे नहीं देखा किसी ने भी उस पर लक्ष्य नहीं किया। अटैची को दाहिने हाथ में लटकाए हुए, वह भीड़ में आकर इधर उधर किसी को देखने लगा। एक बैरा से उसने एक चुरट लेकर सुलगाई और आगे बढ़ा।

भीड़ में घुसकर इधर-उधर वह किसी को खोजने लगा। उसे अधिक खोजना नहीं पडा। उसने देखा—एक युवती भीड़ से छिटक कर जरा एकान्त में एक झाड़ के निकट अपने कान से एक छोटा-सा यन्त्र लगाए खड़ी है। तरुण लपकता हुआ युवती के पास जा पहुँचा। युवती उसे देखते ही हर्ष से विह्वल हो उसकी ओर लपकी, उसने कहा—“ओह जोरोवस्की, तुमने पूरे तीन मिनट देर लगादी। मैं तो डर गई थी। खैर कहो, तुम्हारी यात्रा निर्विघ्न हुई?”

“बिल्कुल निर्विघ्न।”

“क्या तुम थक गए हो?”

“तनिक भी नहीं।”

“तुम अपनी यात्रा में सफल हुए?”

“मैंने पूरे तीन दिन चन्द्रलोक में व्यतीत किए और लगभग चार सौ फोटो लिए हैं।”

“मैं तुम्हें मुबारकवाद देती हूँ। जोरोवस्की, तुम आज सप्ताह के सबसे अद्भुत पुरुष हो।”

“हाँ प्रिये, कदाचित्। मानव इतिहास का सबसे अद्भुत पुरुष। लेकिन तुम मुझे एक पैग बोदका दो।” “क्या, क्या ड्रिंक नहीं है?”

“न, दिल्ली ड्राई है। सुना नहीं था तुमने?”

“ओह, मैं तो भूल ही गया, लेकिन मेरा तो कण्ठ सूख रहा है।”

“तो चलो, होटल चलें। अशोक होटल में मैंने अपने कमरे के साथ ही दो कमरे तुम्हारे लिए ठीक कर रखे हैं।”

“बहुत अच्छा किया। किन्तु मेरे यन्त्र?”

“एक कमरे मे वे सब ठीक-ठीक फिट कर दिए गए है ।”

“क्या मैं तुरन्त उनका उपयोग कर सकता हूँ ?”

“ओह, तुरन्त !”

“तो चलो प्रिये, मुझे अभी कुछ महत्वपूर्ण सन्देश मास्को भेजने है ।”

“चलो ।”

हाँ, तो भीड को चीरते हुए वे बाहर निकल आए । युवती की मोटर बाहर तैयार थी । युवती स्वयं ड्राइव करने बैठ गई, और मोटर शान्त सन्नाटे से भरी सड़को पर तेजी से चल दी । किसी ने भी नहीं जाना कि इस समय इस मोटर मे दो अत्यन्त रहस्यपूर्ण व्यक्ति उडे चले जा रहे है ।

भूभौतिक वर्ष

१ जुलाई, सन् १९५७ से ३१ दिसम्बर, १९५८ तक सप्ताह के वैज्ञानिक अन्तर्राष्ट्रीय भूभौतिक वर्ष मना रहे थे । इस अन्तर्राष्ट्रीय योजना मे सप्ताह के ६४ राष्ट्रों के ५ हजार से भी अधिक वैज्ञानिक भाग ले रहे थे ।

अब से ७५ वर्ष पूर्व सन् १८८२-८३ मे वैज्ञानिकों ने पहला भूभौतिक वर्ष मनाया था । इसके ५० वर्ष बाद १९३२-३३ मे बारह राष्ट्रों ने दूसरा भूभौतिक वर्ष मनाया । इसके २५ वर्ष बाद सन् ५० मे वाशिंगटन मे वैज्ञानिकों की एक बैठक मे गम्भीर विचार विमर्श करके ५७-५८ मे भूभौतिक वर्ष मनाने का प्रस्ताव किया गया था जिसका मुख्य कारण यह था कि सन् ५७-५८ मे सूर्य मण्डल मे अनेक उथल-पुथल और विस्फोट होने की सम्भावना थी । सन् ५४-५५ और ५६ के अन्तर्राष्ट्रीय भूभौतिक की अनेक समितियों की जो अनेक बैठके हुई, उनके फलस्वरूप ही वाशिंगटन मे बनी योजना के अन्तर्गत इस अन्तर्राष्ट्रीय भूभौतिक वर्ष का कार्यक्रम निश्चित किया गया था । अमरीकी कांग्रेस ने अन्तर्राष्ट्रीय भूभौतिक कार्यक्रम के लिए कोई चार करोड डालर मजूर किए थे । साथ ही प्रतिरक्षा विभाग भी इस कार्य पर लाखों डालर खर्च कर रहा था ।

वैज्ञानिक भूभौतिक कार्यक्रम के अन्तर्गत ध्रुव-प्रभा, वायु-तेज, ब्रह्माण्ड किरण, हिमनद विज्ञान, अयन मण्डल, देशान्तर और अक्षांश, समुद्र विज्ञान, आकर्षण शक्ति आदि अनेक विषयों के पर्यवेक्षण के सम्बन्ध में नई-नई जानकारी प्राप्त करने के भगीरथ प्रयत्न कर रहे थे। ससार के राष्ट्रों में इस समय अग्रगण्य सोवियत रूस और अमेरिका थे जो विज्ञान और सामरिक शक्ति में एक दुर्घर्ष उत्कर्ष का प्रदर्शन करते जा रहे थे। दोनों प्रबल राष्ट्रों में इस समय व्योम विजय की होड़ मची हुई थी। और वे व्योम अभियान द्वारा चन्द्रमा, मंगल, शुक्र आदि ग्रहों तक पहुँचने तथा सौर मण्डल पर अधिकार प्राप्त करने की स्पर्धा कर रहे थे। इस कार्य के लिए दोनों राष्ट्र असाधारण शक्तिशाली राकेट और अन्तर्राष्ट्रीय महाप्रक्षेपणास्त्र बनाते जा रहे थे। यह इस युग की अभूतपूर्व घटना थी जिसे ससार विमूढ़ होकर देख रहा था। इनके माध्यम से इन राष्ट्रों को इतने शक्तिशाली साधन प्राप्त हुए थे कि वह व्योम में उपग्रहों की स्थापना कर पाए थे। अमेरिका को अभी यद्यपि सफलता नहीं मिली थी और वह अपने प्रयास में विफल मनोरथ ही था परन्तु इन दोनों महाराष्ट्रों ने ससार पर यह तो प्रकट कर ही दिया था कि उनके पास अन्तर्द्विपीय अमोघ महाप्रक्षेपणास्त्र मौजूद हैं जिनकी सहायता से यदि वे चाहें तो पृथ्वी के किसी भी भाग में बैठे ही बैठे प्रलयकारी अणुबम और उद्‌जन बम फेंक कर ससार के सब मनुष्यों को मार डाल सकते हैं।

भारत

अन्तर्राष्ट्रीय भूभौतिक वर्ष के निरीक्षण कार्यक्रम में नवजागरित भारत के लगभग साठ केन्द्र भाग ले रहे थे। भूभौतिकी वर्ष का आरम्भ पहिली जुलाई से आरम्भ हुआ था। इसे यद्यपि वर्ष कहा गया था, परन्तु वास्तव में इसकी अवधि १८ महीने थी। यह तथाकथित वर्ष ३१ दिसम्बर सन् १९५८ को समाप्त होने वाला था।

इस अन्तर्राष्ट्रीय भूभौतिक वर्ष के भारतीय कार्यक्रम का संचालन उससे सम्बन्धित भारतीय राष्ट्रीय समिति कर रही थी जिसके बारह सदस्य

थे, जो डा० के० एस० कृष्णन की अध्यक्षता में कार्य कर रहे थे। इस भू-भौतिक वर्ष में विज्ञान की लगभग १३ शाखाओं द्वारा घर्ती के वातावरण के रहस्यों का अन्वेषण और अध्ययन किया जा रहा था।

जो भारतीय संस्थान इस कार्यक्रम में भाग ले रहे थे, वे थे—भारतीय ऋतु विभाग, भारतीय सर्वे विभाग, भूगर्भ सर्वे विभाग, आकाशवाणी, नौ-सैनिक गवेषणा प्रयोगशाला की समुद्र विज्ञान विषयक शाखा, राष्ट्रीय भौतिक प्रयोगशाला, नई दिल्ली, पूना और कर्नाटक विश्वविद्यालयों की भौतिक प्रयोगशालाएँ, अलीगढ़ विश्वविद्यालय की गुलमर्ग स्थित प्रयोगशाला, भौतिक गवेषणा शाला, अहमदाबाद और उत्तर प्रदेश की राजकीय वेधशाला। इनके अतिरिक्त थे कलकत्ते की बोस इन्स्टीट्यूट और कलकत्ता विश्वविद्यालय की इन्स्टीट्यूट आफ रेडियो फिजिकल एण्ड इलैक्ट्रोनिक्स। परन्तु सबसे अधिक प्रेक्षण कार्य भारतीय ऋतु विभाग द्वारा किया जा रहा था। यह विभाग अन्य अन्वेषण कार्यों के अतिरिक्त सूर्य के प्रभाव का भी अध्ययन कर रहा था। भारतीय भूगर्भ सर्वे विभाग कई हिमालयवर्ती केन्द्रों में हिमनदियों से सम्बन्धित प्रेक्षण कार्य कर रहा था। कोचीन स्थित नौसैनिक गवेषणा प्रयोगशाला की समुद्र-विज्ञान शाखा में तरङ्गों को मापने के लिए रिकार्डर यन्त्र लगाया गया था। अहमदाबाद की भौतिक गवेषणाशाला, गुलमर्ग केन्द्र की उड़कनाल वेधशाला तथा दार्जिलिंग के गवेषणा केन्द्र में ब्रह्माण्ड किरणों का विस्तृत अध्ययन हो रहा था। उत्तर प्रदेश की राजकीय वेधशाला में कृत्रिम उपग्रहों का अध्ययन किया जा रहा था। इस तरह विभिन्न प्रेक्षण कार्यों के लिए भारत में ६० केन्द्र स्थापित कर लिए गए थे।

ऋतु विभाग केन्द्र इनके अतिरिक्त थे। अन्तर्राष्ट्रीय भू-भौतिक वर्ष के अन्तर्गत वायुमण्डल की ऊपरी सतह के अध्ययन के लिए राकेटों का उपयोग किया जा रहा था तथा अन्तर्राष्ट्रीय कार्यक्रम के सञ्चालन के लिए दिल्ली, टोकियो, खारतूम, बीरत और सिंगापुर के बीच रेडियो सम्बन्ध स्थापित थे।

विराट सूर्यलोक

जिस सूर्य के असाधारण विस्फोटो के कारण इस वर्ष यह महान् व्योम अभियान किया जा रहा था तथा अन्तर्राष्ट्रीय भू-भौतिक वर्ष मनाया जा रहा था, उसके सम्बन्ध में भी हम यहाँ कुछ कहेंगे। हमसे ६ करोड़ १६ लाख मील दूरी पर स्थित और हमारी पृथ्वी से आकार में १३ लाख गुना बड़ा सूर्यलोक एक असाधारण ज्वलन्त पिण्ड है। उसमें सदा सौर आतिशबाजियाँ होती रहती हैं और वहाँ कभी-कभी मीलों तक जाने वाली ज्वाला की लपटें निकला करती हैं। उस समय अति भयानक गर्जन तर्जन होता है। सूर्य की इस गति-विधि का अध्ययन वैज्ञानिकों ने अन्तर्राष्ट्रीय भू-भौतिक वर्ष के अन्तर्गत किया है जो १ जुलाई, १९५७ से आरम्भ हुआ था। इस वर्ष को इसी समय में इसलिए मनाया गया था कि इस काल में सूर्य में महत्तम गतिविधियाँ हो रही थी।

चन्द्रमा की भाँति सूर्य में भी धब्बे हैं जो हर ग्यारहवें वर्ष बहुत बड़े हो जाते हैं। ये धब्बे सूर्य की तेज चमक के कारण आँख से नहीं दिखाई देते। परन्तु इनके फलस्वरूप पृथ्वी के ऊपरी वायुमण्डल में चुम्बकीय तूफान और विद्युत तूफान उत्पन्न होते रहते हैं। इसी से पृथ्वी पर रेडियो में गड़बड़ी होती है और वह साफ सुनाई नहीं देता।

१० फरवरी सन् १९५६ के दिन सूर्य में एक भारी विस्फोट हुआ था जिससे विराट ज्वालाएँ निकली थी। यह विस्फोट १० करोड़ उद्‌जन बमों के एक साथ किए गए विस्फोटों के बराबर था। इस समय सूर्य की गैसेँ अधिकांशतः उद्‌जन की एक अरब टन मात्रा ७०० मील प्रति सैकण्ड या २५ लाख मील फी घण्टा की गति से निकली थी। इस गैस के गोले का व्यास ही २० हजार मील था और यह २ लाख मील तक गया था। यह विकट ज्वाला २० मिनट तक चैकोस्लोवाकिया के एक केन्द्र पर देखी गई। गत वर्ष भीषण गर्मी का उत्ताप पृथ्वी पर भी भोगा गया। इसी समय फोर्ट वेल्बियर, बर्जिनिया के विश्व-चेतावनी केन्द्र ने वैज्ञानिकों को आगाह किया कि वे ब्रह्माण्ड

किरणों, उत्तरी ज्योतियों, पृथ्वी के चुम्बकत्व तथा पृथ्वी के वायु मण्डल की विद्युन्मय पट्टी 'अयन मण्डल' का गहराई से अध्ययन करे। वैज्ञानिकों ने जो खानबीन की तो ज्ञात हुआ कि इस काल में चुम्बकीय तूफान आया था और अयन मण्डल में भी बहुत उथल-पुथल हुई थी। कोलोरेडो विश्व-विद्यालय की वेधशाला के निर्देशक तथा अखिल भू-वर्ष की अमरीकी समिति के सौर गति-विधि मण्डल के अध्यक्ष डा० वाल्टर राबर्ट्स ने पता लगाया था कि मार्च के अन्तिम सप्ताह में सूर्य में असाधारण विशालकाय ज्वालामुखी हुई थी। इससे पूर्व १ जुलाई को भी ऐसा ही भयानक विस्फोट हुआ था।

सूर्य मण्डल में जो धब्बे देखे गए थे, वे छोटे, बड़े अनेक थे। छोटे सैकड़ों और बड़े हजारों मील तक फैले हुए थे। सबसे बड़ा धब्बा जो ७ फरवरी सन् १९५६ में देखा गया था, हमारी पृथ्वी से ३० गुना बड़ा था। यह पता लग गया है कि ये धब्बे स्थिर नहीं रहते, अपनी आकृति बदलते रहते हैं और चलते रहते हैं। बहुधा ये धब्बे सूर्य-पिण्ड के उत्तरी या दक्षिणी भागों में उत्पन्न होकर मध्य भाग की ओर आकर विलीन हो जाते हैं। इसके बाद फिर दूसरे धब्बों की वही उत्पत्ति होती है जहाँ पूर्व धब्बे थे। यह क्रिया निरन्तर चलती रहती है।

यह एक महत्वपूर्ण बात है कि इन धब्बों का पृथ्वी के जीवों के जीवन से गहरा सम्बन्ध है। बहुधा जब ये धब्बे दिखाई पड़ते हैं तब या तो दुष्काल-सूखा पड़ता है, या कुतुबनुमा की सुई अपना काम नहीं करती। ये धब्बे वास्तव में क्या हैं, इस सम्बन्ध में वैज्ञानिक भाति-भाति की अटकलें लगाते हैं। एक अटकल यह भी है कि सूर्य मण्डल में जो अति भीषण विराट ज्वालामुखी गह्वर हैं, उन्हीं से जब भीषण उद्गार निकलते हैं तब ये गड्ढे दिखाई पड़ते हैं। इस के बाद ही ज्वाला की लपटें निकलती हैं। रूसी वैज्ञानिक डा० स्कोटाकोविच का अनुमान है कि सूर्य के अनेक धब्बों का अर्थ है अधिक वर्षा। परन्तु यह वर्ष सभूचे सौर मण्डल का असाधारण वर्ष था। सूर्य में बड़े-बड़े भयकर विस्फोट होने वाले थे जिसके बड़े-बड़े परिणाम सीधे ही हमारे सामने आने वाले थे।

गुप्त बातचीत

लिजा अपने सुसज्जित कमरे में तरुण को ले गई। अलस भाव से वह एक सोफे पर पड़ गया। ऐसा प्रतीत हुआ कि वर्षों बाद उसे इस तरह आराम से बैठना नसीब हुआ जबकि उसके सब अंग उन्मुक्त थे। लिजा ने वोदका का जाम उसके होठों पर लगा दिया, और वह एक ही सास में उसे पी गया।

इसके बाद एक बार उसने जाकर अपने कमरे का भी निरीक्षण किया जिन्हे उसने हर तरह व्यवस्थित और आराम-देह पाया। भारत की राजधानी का यह अशोक होटल अद्वितीय होटल है। सब आधुनिक साज सज्जा से सज्जित है। फिर लिजा की पसन्द, सुरुचि और व्यवस्था के क्या कहने! लिजा के किसी काम में कोई कैसे मीन भेख निकाल सकता था! लिजा के कमरे से लौट कर तरुण ने कहा—“लिजा, मैं धन्य हूँ कि मुझे तुम्हारा सहयोग मिला। किन्तु क्या यह अच्छा नहीं होगा कि तुम अपनी सहायता के लिए किसी को नौकर रख लो।”

“तुमने मास्को में भी यही बात कही थी। पर तुम जानते हो कि हम छद्मनाम से कितनी महत्वपूर्ण और नितान्त गोपनीय कार्यवाइया कर रहे हैं, केन्द्र से हमें सब कुछ नितान्त गोपनीय रखने के सख्त आदेश प्राप्त हैं। फिर ऐसी हालत में किसी तीसरे व्यक्ति का हमारे बीच रहना सर्वथा अवाच्छनीय है। किसी भी क्षण कोई अनहोनी घटना हो सकती है। उससे यदि हम दोनों की या किसी एक की तत्काल मृत्यु भी हो जाए तो वह योही कोई प्रेम का मामला या और साधारण व्यक्तिगत बात कह कर उडा दी जा सकती है, पर यदि किसी तीसरी आख का ज़रा भी शक शुबहा हुआ तो सोवियत विज्ञान सच के महान् आविष्कारों का भण्डाफोड हो जाएगा।”

“यह तो, डालिज़, तुमने ठीक कहा, परन्तु क्या तुम्हें किसी बात का यहाँ खटका है?”

“खटका? तुम खटके की बात कहते हो, मैं कहती हूँ कि हमारे प्राण किसी भी क्षण लिए जा सकते हैं। हमारे पीछे पृथ्वी और आकाश में जासूसों का जाल बिछा है।”

“क्या वे अमेरिकन है ?”

“खामोश, जबान मे कोई शब्द निकालने से प्रथम अच्छी तरह सोच-विचार लिया करो। हमे इस बात से क्या सरोकार है कि वे किस देश के हैं। हमारे लिए यही जानना यथेष्ट है कि वे हमारे शत्रुओं द्वारा तैनात है।”

“तुम ठीक कहती हो डॉलिंग, हकीकत मे मैं बड़ा असावधान हूँ। लेकिन अब मुझे तुम आध घण्टे का अवकाश दो ताकि मैं मास्को अपनी रिपोर्ट भेज सकूँ।”

लिज़ा ने एक नज़र अपनी कलाई की घड़ी पर डाली और उठते हुए कहा, “बहुत ठीक, तब तक डिनर का वक्त भी हो जाएगा। हम सार्वजनिक भोजनालय ही मे चल कर भोजन करेगे।”

ज़ोरोवस्की भी उठ खड़ा हुआ। उसने कहा, “ठीक है, लेकिन माई लव, एक चुम्बन तो मैं अवश्य लूँगा।” उसने खीचकर लिज़ा को अपने वक्ष से सटा लिया और उसके लाल-लाल अघरो पर अपने जलते हुए ओठ रख दिए। लिज़ा ने अपनी भुजबल्लरी उसके कण्ठ मे डालकर प्रतिचुम्बन लिया और हसते हुए कहा, “मैं उधार खाता नहीं रखती, बस लेन-देन बराबर।”

लेकिन ज़ोरोवस्की ने बिजली की भांति लपककर उसे ऊपर उठा लिया और तडाक से एक और चुम्बन लेकर कहा, “मुझे तो उधार खाते की पुरानी आदत है, डॉलिंग। लेनदेन बराबर करना ठीक नहीं है।”

लिज़ा हस दी। एक शरारत भरी नज़र उसने तरुण पर डाली और द्वार तक उसे छोड़ गई।

अपने गुप्त कमरे मे जाकर जब ज़ोरोवस्की भीतर से ताले मे चाभी घुमाने लगा, तो उसने किवाड की दग़र से मुस्करा कर कहा, “सावधान रहना प्रिये।”

“निश्चिन्त रहो, तुम्हारे द्वार पर मेरी एक हज़ार आँखें है और यह यन्त्र मेरे कानो पर लगा है जिससे मुझे यह पता लगता रहेगा कि विश्व मे

कही कोई गुप्त रहकर तो तुम्हारी बात नहीं सुन रहा। और तुम इत्मीनान रखो कि वह चोर पृथ्वी पर चाहे जहा भी हो, तत्क्षण मौत का शिकार हो जायगा। उसने जेब से हाथ बाहर निकाल कर अमने हाथो का एक छोटा सा यन्त्र दिखाया तथा आँखो-आँखो मे एक गुप्त सकेत किया।

अभिप्राय समझकर जोरोवस्की ने कहा, “किन्तु प्रिये, जल्दी न करना। जितनी अनिवार्यत आवश्यक हो उतनी ही कार्यवाही हमे करनी चाहिए। केन्द्र का हमे यही आदेश है।”

“ओह, वह मै जानती हूँ। और मुझे, ससार मे हमारे कौन-कौन और कहाँ-कहाँ मित्र है, यह भी ज्ञात है। तुम निश्चिन्त रहो।”

जोरोवस्की ने द्वार मे चाभी घुमादी और लिजा क्षणभर वही खडी रही। फिर एक सूक्ष्म तार का सिरा कार्पेट उठाकर उसने अपने यन्त्र से जोडा और अपने कमरे मे तेजी के साथ चली गई।

भोजन के कमरे में

सार्वजनिक भोजनगृह मे इस असाधारण युगल मूर्ति ने सब लोगो के साथ भोजन किया। भोजन का कमरा देश विदेश के सम्भ्रान्त स्त्री पुरुषो से खचाखच भरा था। छुरी काँटे की खटाखट के साथ आरकेस्ट्रा वाद्य ध्वनि, और लोगो की धीरे धीरे बात करने की मर्मर ध्वनि सब मिलकर वहाँ के धीमे पीले वातावरण को अत्यन्त प्रभावशाली बना रहे थे। सब लोगो की भाँति ये दोनो भी ऋतु तथा दिल्ली की दर्शनीय वस्तुओ के सम्बन्ध मे जब-तब बातें कर लेते थे। लिजा ने जर्द रङ्ग का अमेरिकन स्टाइल का फ्राक पहना था। इस बेश मे वह भोजनालय के उस मन्द पीत प्रकाश मे अत्यन्त मोहक जँच रही थी। जोरोवस्की ने जरा झुककर सूप का सिप लेते हुए मन्द स्वर से कहा—“लिजा डार्लिंग, क्या तुम कह सकती हो कि यहाँ बैठे हुए कुछ लोगो की हम मे दिलचस्पी है?”

“तुम मे दिलचस्पी है या नहीं, परन्तु दो व्यक्ति यहाँ ऐसे बैठे हैं जो

मुझमे गहरी दिलचस्पी रखते है। उनमे एक वह उस कोने मे टेबल पर तुम्हारे दाहिनी बाजू पीछे की ओर बैठा है मगर तुम मुँह फेर कर देखने मत लगना।”

“नही, पर वह मेरे सामने भी एक आदमी बैठा है, जो नज़र छिपाकर हमे घूर रहा है।”

“वह लम्बा आदमी न, जिसकी तरासी हुई छोटी छोटी मूँछे है। सुखं टाई बाँधे है।”

“वही है। उसे कुछ अचरज और गुस्सा भी हो रहा है।”

“जरूर होगा। तीन दिन से वह मेरे साथ इसी टेबल पर खाना खाता था। आज भी उसे यही आशा थी। पर उसके आने से पहले ही तुमने उसकी कुर्सी दखल कर ली।”

“ठीक है। गुस्सा होने की बात ही है। लेकिन मेरे पीछे कौन है ?”

“उठने के बाद देख लेना, वह ज्यादा गहरा आदमी प्रतीत होता है, वह मोटा ठिगना-सा आदमी काला अमेरिकन सूट पहने बैठा है।”

“क्या अमेरिकन है ?”

“ठीक नहीं कह सकती। उच्चारण तो उसका अंग्रेज़ जैसा है।”

“तुम्हारी उससे मुलाकात कहाँ हुई ?”

“हागकाग मे। तुम्हे तो मालूम है, मैं कोरिया और चीन की राह आ रही हूँ। वह दिल्ली तक मेरे साथ ही आया है।”

“हाँ, हाँ, खैर मैं उसे देख लूँगा। लेकिन अब हमे शायद यहाँ से जल्द ही रवाना होना पड़ेगा। और इसी बीच इन दोनो दोस्तो को खूब जौंच परख लेना है। लो वह तो इधर ही आ रहा है।”

थोड़ी ही देर मे उस लाल टाई वाले व्यक्ति ने लिफ़ा को झुककर अभिवादन किया और जोरोवस्की की ओर तनिक झुककर कहा—“मुझे क्षमा कीजिए महाशय। लेकिन मिस, आप शायद यह रूमाल कल टेबल पर ही भूल गई थी।”

“बहुत बहुत धन्यवाद मिस्टर स्मिथ, कृपा कर बैठ जाइए। इनसे मिलिए मेरे साथी हैं जोरोवस्की।”

दोनों आदमियों ने खड़े होकर हाथ मिलाया। लिज्जा उठ खड़ी हुई। उसने कहा—“आप लोग गप्पे लडाइये। मैं जरा आराम करूँगी।” वह चली गई। नए दोस्त खूब हँस हँसकर गप्पे लडाने और शराब पीने लगे।

स्मिथ ने हँसते हुए कहा—“आपके स्पूतनिक की तो दुनियाँ में खूब धूम मची हुई है साहब, हकीकत में रशियन वैज्ञानिकों ने कमाल कर दिखाया है।”

“मैं तो समझता था कि अमेरिका भी पीछे न रहेगा। सुना है, अमेरिका जल्द ही फिर उपग्रह छोड़ रहा है?” जोरोवस्की ने मुस्कराकर कहा।

“दुर्भाग्य से हमारे दो प्रयोग असफल हुए। परन्तु हम निरन्तर उद्योग कर रहे हैं।”

“कामना करता हूँ कि अमेरिका को सफलता मिले। देखिए, वह महिला इधर ही को आ रही है।”

दोनों बातें बन्द करके उसी की ओर देखने लगे। वह स्त्री जब उनके पास से गुजरी तो स्मिथ ने उठकर नमस्कार किया। उसने मुस्कराकर प्रति-नमस्कार किया और चली गई।

जोरोवस्की ने कहा—“बहुत सुन्दर है। क्या आप उसे जानते हैं?”

“यह कोई रानी है। खूब ठाठ है इसके।”

“मैंने तो सुना है कि भारतीय राजा रानियों के बड़े ठाठ-बाट होते थे?”

“दो दिन तो अब लद गए, पर अब भी आप इन रानी साहिबा के ठाठ देखेंगे तो दङ्ग रह जायेंगे।”

“क्या आप इनसे परिचित हैं?”

“यो ही थोडा बहुत। इनके कमरे उसी मजिल पर है जिस पर मेरे हैं।”

“तब तो आप बड़े खुशकिस्मत हैं, मिस्टर स्मिथ। क्या आपको कभी किसी राजा महाराजा का मेहमान बनने का अवसर मिला है?”

“नहीं, कभी नहीं। लेकिन मैं हीरो का व्यापार करता हूँ। उस सिलेसिले में बहुधा मेरी भेट राजा महाराजाओं से हो जाती थी, पर अब वे सब बाते तो हवा हो गईं।”

“क्यों ? यह रानी साहिबा जो मोतियों का नैकलेस गले में पहने है, वह दो लाख से कम कीमत का क्या होगा ?”

“अच्छा ! देखता हूँ आप भी अच्छे खासे जौहरी हैं। पर यह कीमत आपने खालिस नेकलैस की लगाई है या जिस गले में वह पडा है, उसकी कीमत भी इसमें सम्मिलित है।”

जोरोवस्की ने हँसते हुई कहा—“जैसा आप समझे। लेकिन घोड़ी के साथ ही जीन की भी कीमत होती है।”

“बहुत खासे। समझ गया, आप हैं दिलफेक। मुझे ऐसे आदमी पसन्द हैं। कहिये तो आपकी इनसे मुलाकात करा दूँ ?”

“क्या हर्ज है। एक बार फिर उनके कीमती मोतियों को देखने का अवसर मिल जायेगा।”

“खैर देखा जाएगा। लीजिए, ये फिर इधर ही को आ रही है।” स्मिथ कुर्सी छोड़कर उठ खडा हुआ। जोरोवस्की भी उठ खडा हुआ।

वह सुन्दरी जब निकट आई तो एक मधुर मुस्कान डालती हुई चलने लगी। स्मिथ ने जरा आगे बढ़कर कहा—“आप कुछ परेशान नज़र आ रही है, क्या मैं कुछ आपकी सहायता कर सकता हूँ ?”

“धन्यवाद ! आपकी बड़ी कृपा है। बात यह है कि मेरे नौकर का पता ही नहीं लग रहा। न जाने कहीं गायब हो गया है। मुझे यह चिन्ती अभी डक में भेजनी है।”

“तो मुझे दीजिए, मैं अभी पोस्ट कर आता हूँ।”

“नहीं, नहीं, आप क्यों कष्ट करेंगे, न होगा तो मैं खुद ”

अब जोरोवस्की ने आगे बढ़कर कहा—“मेरी बेअदबी माफ हो, यह सेवा मुझे करने की प्रतिष्ठा दीजिए।”

युवती हँस दी। उस हास्य में उसके मोतियों को लजानेवाले दाँतों की बहार युवक की आँखों में चकाचौध मचा गई।

स्मिथ ने अबसर पाकर कहा—“ये है मेरे रूसी युवक मित्र जोरो • ”
“जोरोवस्की ।”

“जी हाँ, ये आपके अद्भुत मोतियो की अभी अभी सराहना कर रहे थे और चाहते थे कि एक बार अच्छी तरह उन्हें देखे । ये बड़े अच्छे रत्न पारखी है ।”

“तो ये और आप आज रात मेरे साथ भोजन करने की कृपा करे ।”
“बहुत खुशी से, लेकिन एक शर्त पर ।”

“वह कौनसी ?”

“कि यह चिट्ठी पोस्ट करने को मुझे दे दे ।” जोरोवस्की ने कहा ।

“लीजिये,” युवती ने हँसते हँसते चिट्ठी युवक के हाथ में पकड़ाकर कहा, “ठीक आठ बजे हम यहाँ लाउन्ज में मिलेंगे ।”

“बहुत अच्छा, नमस्कार ।”

युवती ने भारतीय पद्धति से दोनों को नमस्कार किया और उसी तरह इठलाती हुई चली गई ।

रानी के चले जाने पर भी ये दोनों नवीन दोस्त बड़ी देर तक शराब और सिगरेट पीते रहे । थोड़ी देर बाद स्मिथ, जैसे एकाएक कोई बात याद हो आई हो, इस तरह कहने लगा—“भाफ कीजिये, मुझे एक जरूरी काम याद आ गया, अब आज्ञा चाहता हूँ । भोजन के समय हमारी फिर मुलाकत होगी ।”

“जरूर, जरूर ।”

स्मिथ नमस्कार करके चला गया । जोरोवस्की ने होटल के प्रधान वेटर को बुलाकर कुछ बातें पूछी और वह भी फिर वहाँ से उठकर चला गया ।

मास्को का खल्ती वैज्ञानिक

अब से कोई पचास बरस पूर्व मास्को के एक खराब खस्ता मकान की चौथी मजिल मे एक तग और अघेरे कमरे मे, जिसकी खिडकियो के शीशे टूटे हुए थे, एक अघेड अवस्था का पुरुष अस्तव्यस्त कपडे पहने किसी धुन मे एक साधारण मेज के पास बैठा पेन्सिल से एक कागज पर टेडी-मेडी रेखाएँ खीच रहा था। कभी उसके माथे पर बल आ जाते, कभी होठो पर मुस्कान फैल जाती, कभी वह बेचैन सा होकर कुर्सी पर से उछल कर खडा हो जाता था। यह अर्द्धविक्षिप्त-सा व्यक्ति महान् वैज्ञानिक स्त्यत्कोव्स्की था। वर्षों से यह व्यक्ति वायुमण्डलीय सीमा पार ब्रह्माण्ड यात्रा सम्बन्धी प्रश्नो का हल करने मे लगा था। वह आम तौर पर उससे मिलने आने वाले मित्रो से राकेट के द्वारा ब्रह्माण्ड की उडानो की चर्चा किया करता और वे उसकी बाते सुनकर खूब हंसते थे। मित्रो की हँसी पर कभी वह क्रुद्ध हो जाता और कभी गम्भीर होकर उन्हे समझाता कि अन्तर-तारक समस्याओ का समाधान करके किस प्रकार कृत्रिम उपग्रह छोडा जा सकता है।

धीरे-धीरे वैज्ञानिक उसकी बातो मे सत्यता का आभास पाने लगे और उनका एक दल स्त्यत्कोव्स्की के साथ मिलकर विविध वैज्ञानिक और इन्जीनियरिंग सम्बन्धी जटिल समस्याओ का समाधान करने लगा। बहुधा वे सब मिलकर रात रात भर बहस करते रहते। जारशाही का जमाना था जब बडी से बडी शक्तियोँ ऐश, मौजो और शाराबखोरी मे लगी थी। जनता निरीह, दरिद्र और भुखमरी का शिकार हो रही थी। एकतन्त्री शासन था, जहाँ मनुष्य के प्राणो का मूल्य मक्खी के बराबर भी न था। कौन इस खल्ती वैज्ञानिक को सहारा देता ? वे लोग बहुधा एक कृत्रिम ग्रह के डिजाइन और उसे आकाश कक्षा मे ले जाने वाले वाहक राकेट की चर्चा करते। अन्तत उन्होंने एक इतने बडे शक्तिशाली इजन का डिजाइन बना ही लिया जो आकाश की तीव्रतम-ताप-अवस्थाओ मे भी काम कर सके। राकेट की गति और उसके सफल प्रयोग के लिए अधिक से अधिक अवस्थाओ का हिसाब लगाया गया और अत्यन्त सूक्ष्म शक्तिशाली, अपने आप चलने और नियन्त्रण

रखने वाले यन्त्रों की रूपरेखा रची गई जो राकेट को प्रक्षेप-वक्र द्वारा आकाश में ले जा सके ।

समय बीतता चला गया । पृथ्वी पर दो महा भीषण सग्राम हुए । रूस में महान् क्रान्ति के दर्शन हुए और महान् वैज्ञानिक स्तवत्कोव्स्की के स्वप्न सोवियत सघ में क्रियात्मक रूप में साकार होते चले गए । विज्ञान और इंजीनियरिंग के क्षेत्रों में असाधारण सयुक्त प्रयोग हुए और राकेट-निर्माण टेक्नीकल उन्नति की चरम सीमा तक पहुँचा । सोवियत सघ में उच्च वैज्ञानिक विचारणा, अन्वेषण सस्थाओं का सुसगठन, डिजाइनिंग विभागों और व्यावसायिक औद्योगिकता के विकास ने अन्ततः एक उपग्रह का निर्माण सचमुच ही कर डाला । इसके छोड़े जाने से पूर्व इसके डिजाइन के बारे में बड़े व्यापक परीक्षण किए गए । ऐसी व्यवस्था की गई कि वह अपने पृथक् पृथक् भागों और उनके समूह रूप में एक सुसंचालित यन्त्र के रूप में काम कर सके । उपग्रह की सफल यात्रा से सम्बन्धित गणित के हिसाबों और वाहक-राकेट और उपग्रह की डिजाइनिंग सम्बन्धी टेक्नीकल समस्याओं की मूलभूत शुद्धता का अत्यन्त सावधानी से विचार किया गया ।

उपग्रह का यह निर्माण अन्तर-तारक आकाश और ब्रह्माण्ड उडान सम्बन्धी समस्याओं की विजय की ओर पहला कदम था । अन्ततः ४ अक्टूबर १९५७ के दिन सारे ससार ने सोवियत सघ द्वारा छोड़े हुए इस कृत्रिम भू-उपग्रह को देखा । जब इसके वाहक अन्तरिक्ष में छोड़ने की घोषणा ससार ने सुनी तो ससार के सब महाद्वीपीय निरीक्षकों ने इसकी व्योम मण्डल की यात्रा को अकित किया । वह क्षण मानव जाति की उत्सुकता का महान्तम क्षण था । इस घटना ने मानव मस्तिष्क को विज्ञान के एक नए शुभ और रचनात्मक दृष्टिकोण पर केन्द्रित कर दिया । और उसकी ध्वसात्मक भीषणतम विभीषिकाएँ, जिनमें विश्व की महत्तम शक्तियाँ व्यस्त थी, फीकी पड़ गई । मानव मस्तिष्क एक नए उत्थान, नई भावना, नई आशा से भर उठा ।

इस कृत्रिम भू-उपग्रह का आकार गोल था । यह एक वाहक-राकेट के अगले भाग में लगा या तथा उसका रक्षा-शकुक ढका हुआ था । इस वाहक-

राकेट को आकाश में शिरोबिन्दु की ओर छोड़ते ही यह धीरे-धीरे ऊपर लम्ब की ओर एक विशेष कक्षा में कई सौ किलोमीटरों की ऊँचाई पर पहुँच कर ८ हजार मीटर प्रति सेकेण्ड की गति से पृथ्वी के समानान्तर चक्कर काटने लगा। जब इसके इंजनों ने काम करना बन्द कर दिया तो रक्षा-शकु उससे अलग हो गया और उससे लगा कृत्रिम भू-उपग्रह स्वतन्त्र रूप से अन्तरिक्ष में विचरण करने लगा।

स्पूतनिक

इस भू-उपग्रह का नाम स्पूतनिक था।

इसकी कक्षा लगभग ऊर्ध्व थी जिसके नाभीफनों में से एक एक पृथ्वी केन्द्र में थी। इस उपग्रह के प्रक्षेप-वक्र की ऊँचाई स्थायी न थी। समय-समय पर वह १ हजार किलोमीटर तक के उच्चतम बिन्दु पर पहुँच जाती थी। उसके छोड़ने के और अन्तरिक्ष में पृथ्वी के चारों ओर विचरण करने के समय उसकी कक्षा का भू-समीपतम बिन्दु उत्तरीय गोलार्द्ध में, और भू-दूरतम बिन्दु दक्षिणी गोलार्द्ध में था। स्थिर-तारको के सम्बन्ध में कक्षा-पृष्ठ का अनुस्थिति ज्ञान लगभग स्थिर था। क्योंकि पृथ्वी अपने धुरे पर घूम रही थी, यह कृत्रिम भू-उपग्रह प्रत्येक अगले परिभ्रमण में प्रति बार लगभग 24° दूरी पर रहने के कारण पृथक् पृथक् स्थानों पर दिखाई दिया। कक्षा-पृष्ठ केन्द्र से गुस्त्वा-कर्षण-क्षेत्रों के विस्थापन के कारण पृथ्वी की गति की विपरीत दिशा में हुआ। कक्षा-पृष्ठ की इस गति का महत्व न था। रेखाश-दिशा में वह प्रत्येक चक्कर में लगभग चौथाई अंश था। पृथ्वी और कक्षा-पृष्ठ की सापेक्षिक गति के कारण यह उपग्रह कक्षा-पृष्ठ विषवत् तल से 65° के कोण पर झुका हुआ था और मास्को की अक्षांश-रेखा से वह प्रत्येक पूर्ववर्ती चक्कर से लगभग १५०० किलोमीटर की ऊँचाई पर पश्चिम में दीखता था। तथा इसका प्रक्षेप-वक्र लगभग उत्तरी और दक्षिणी ध्रुवीय गोलों के ऊपरी प्रदेश पर था। पृथ्वी के अपने धुरे पर चक्कर काटने के कारण विषवत् रेखा से इसका प्रक्षेप-वक्र कोण कक्षा-पृष्ठ के कोण से भिन्न था। उत्तरीय गोलार्द्ध को पार करते

हुए प्रक्षेप-वक्र विषुवत्-तल से उत्तर पश्चिम की ओर $71^{\circ} 5'$ से गुजरकर धीरे-धीरे पूर्व की ओर मुड़ता था और फिर 65° उत्तरीय अक्षांश पर पहुँच कर दक्षिण की ओर मुड़ जाता था। फिर दक्षिण-पूर्व दिशा में 55° अंश कोण से विषुवत तल को पार कर जाता था। दक्षिणी गोलार्द्ध में प्रक्षेप-वक्र 65° दक्षिणी अक्षांश पर पहुँच, उत्तर की ओर झुक, पुनः उत्तरी गोलार्द्ध को पार करता था।

समयान्तर तथा पृथ्वी वायुमण्डल की ऊपरी सतहों में प्रतिरोध के कारण उपग्रह-कक्षा का रूप और आकार धीरे-धीरे बदलता रहा। क्योंकि वायु-मण्डल की इन परम ऊँचाइयों का घनत्व कम है, प्रारम्भ में उपग्रह कक्षा के अग्रभाग बिल्कुल मन्द रहे। भू-दूरतम बिन्दु की ऊँचाई अपेक्षातया भू-समीपतम बिन्दु की ऊँचाई से गिरी और उपग्रह कक्षा वृत्ताकार बन गई। इसके बाद जब भू उपग्रह ने वायुमण्डल के सघन स्तरों में प्रवेश किया तो उसका प्रतिरोध अत्यन्त बढ़ गया, जिससे वह अत्यन्त उत्तप्त होकर भस्म हो गया और अन्तर-तारकीय आकाश में गिर कर पृथ्वी के वायुमण्डल में नष्ट हो गया।

इसके बाद ३ नवम्बर को रूस ने दूसरा उपग्रह छोड़ा जिसमें एक जीवित कुत्ता भी था। व्योम अभियान की यातनाएँ बहुत थीं। जैसे पानी में रहने वाली मछली को समुद्र की सतह पर लाने पर वह तड़पने लगती है क्योंकि वह पानी में ही जीवित रह सकती है उसी प्रकार पृथ्वी पर और पृथ्वी की परिस्थिति में रहने के आदी मनुष्य को व्योम में अजीब परिस्थिति का सामना करना था। व्योम की अज्ञात परिस्थितियों का शरीर पर क्या प्रभाव पड़ता है, यही जानने के लिए रूस ने कुत्ते को भेजा था, क्योंकि कुत्ते के अंग प्रत्यग अच्छी तरह विकसित होते हैं। कुत्ते को भेजने से पूर्व अन्य जानवरों पर भी परीक्षण किए गए थे। कुत्ते को एक दबाव कक्ष में रखा गया था जिसमें हवा का दबाव कम कर दिया गया था। तीस सैकेण्ड बाद देखा गया तो सब कुत्तों के शरीर में सूजन हो गई थी। यह भी देखा गया कि पाँच मील तक ऊपर जाने में शरीर के तलुओं में जो नाइट्रोजन घुली हुई होती है, वह गैस में बदल गई थी। कोषों पर फोड़े उठने लगे थे। लगभग बारह मील

की ऊँचाई पर सभी तन्तु वाष्प बनने लगे थे। शरीर के सब अंगों में वाष्प नाइट्रोजन व कार्बन-डाइ-आक्साइड पैदा हो जाती थी। जैसे-जैसे प्राणी ऊपर जाता था, वैसे-वैसे तेज़ी से ये विनाशक प्रक्रिया होने लगती थी। इन प्रक्रियाओं का पशु या मनुष्य के शरीर पर कोई प्रभाव न पड़े, इसके लिए यह आवश्यक था कि उड़ान एयर-कण्डीशन्ड कक्षों में की जाए। इसीलिए कुत्तों को भी एयर कण्डीशन्ड कक्षों में रखा गया था। उनके शरीर में विभिन्न यन्त्र लगाए गए थे जिससे उसके तापमान, दबाव, श्वास क्रिया-प्रक्रिया व दूसरी बातों का पता लग सके।

दूसरे उपग्रह में जो यन्त्र रखे गए थे, वे पहले उपग्रह में रखे गए यन्त्रों से सख्या में अधिक तथा भिन्न प्रकार के थे। इन यन्त्रों में सूर्य का विकिरण (रेडियेशन) ब्रह्माण्ड किरणों, तापमान दबावमापक यन्त्र जिनसे अनेक रहस्यों का पता लगाना था। इन सब बातों के लिए असाधारण परीक्षण ये दोनों राष्ट्र कर रहे थे जिनमें से कुछ प्रकट किए गए थे पर कुछ नितान्त गोपनीय रखे गए थे।

भेद की बातें

अपने कमरे में पहुँचकर लिज़ा ने एक छोटा-सा चमड़े का बक्स अपने सूटकेस से निकालकर सामने टेबल पर रख लिया फिर उसे खोला। बक्स में असह्य छोटे-मोटे यन्त्र और तार लगे थे। साधारणतया वह एक छोटा-सा रेडियोसैट जैसा प्रतीत हो रहा था। उसे खास ढङ्ग से सामने टेबल पर रख लिज़ा ने एक स्विच खोल दिया। स्विच खोलते ही एक बहुत छोटा-सा नीले रङ्ग का बल्ब मन्द प्रकाश से जल उठा और यन्त्र से एक अति मन्द झकार निकलने लगी। इसी समय जोरोवस्की भी आ गया। लिज़ा ने कमरे का भीतर से ताला बन्द कर लिया। और सोफे पर इत्मीनान से बैठकर कहा—
“बड़ी देर लगाई तुमने, मैं तो काफी देर से प्रतीक्षा कर रही हूँ।”

“मैं एक दिलचस्प शाही डिनर का आनन्द ले रहा था। जिन राजा-

रानियो की बाते कहानियो मे सुनी जाती है ऐसी ही एक रानी के साथ डिनर था ।” जोरोवस्की ने हँसते-हँसते पूरा किस्सा कह सुनाया । सुनकर लिजा ने व्यग्य से कहा—“क्या बहुत खूबसूरत थी-वह रानी ?” जोरोवस्की लिजा का व्यग्य समझकर जोर से हँस दिया ।

लिजा ने कहा—“खैर, वह कैफियत पीछे लूँगी, अभी तुम सुनाओ तुम पर कैसी बीती ? यहाँ कोई हमारी बात नहीं सुन सकता । भूमण्डल मे जहाँ जो कोई भी हमारी बात सुनने की चेष्टा करेगा, हमे तुरन्त पता चल जाएगा ।”

• जोरोवस्की ने हँसकर कहा—“तो तुम इस यन्त्र को खूब काम मे ला रही हो ?”

“बड़े काम का यन्त्र बनाया है तुमने, जोरोवस्की । लेकिन इसमे एक नुवस है ।”

“वह क्या ?”

“गैर आदमी को इसकी उपस्थिति का पता लग जाता है । इसकी मन्द झकार वह सुन लेता है । इसी के कारण मैं आते समय हागकाग मे बडी कठिनाई मे पडी । यात्रा मे हमेशा मैं इस यन्त्र को अपने सीने पर रखती हूँ । ज्योही हमारा प्लेन हागकाग पहुँचा, पुलिस ने मुझे घेर लिया और सारे सामान की तलाशी ले डाली । बात यह हुई कि सारी राह मेरी बराबर की सीट पर ये महाशय जमे बैठे थे जिन्हे तुमने भोजन के समय देखा था । यन्त्र मेरा चालू था । बस ये बराबर उसकी आवाज सुनते रहे और सम्भवत वायरलैस से इन्होने हागकाग की पुलिस को खबर कर दी । पुलिस ने सामान की छानबीन अवश्य की । पर उन्हे यह क्या मालूम था कि मेरे सीने पर यह बंधा हुआ है ।”

“खैर, तो इस बार मास्को पहुँचकर मैं इसे दुस्त कर दूँगा । लो, अब तुम मेरी अजीबोगरीब दास्तान सुनो ।”

“सुनाओ । लेकिन ठहरो, तुम कब उडे थे ?” लिजा ने एक छोटी-सी पाकेट बुक खोलते हुए कहा—“हाँ, ठीक है । बस २१ अक्टूबर को न ?”

“हाँ, २१ अक्टूबर ही तो। आज नौ नवम्बर है, पूरे उन्नीस दिन मैं पृथ्वी से पृथक् रहा जिनमे से तीन दिन मैंने चन्द्रलोक मे व्यतीत किए।”

“मानव इतिहास की सबसे निराली बात हुई।”

“हुई ही। परन्तु मुझे लौटकर फिर पृथ्वी पर आने की जरा भी आशा न रही थी। वह तो मुझे एक दैवी सहायता मिल गई।”

“दैवी सहायता ?”

“निस्संदेह। हमारी सफलता का पूरा श्रेय हमारी वैज्ञानिक प्रगति को नहीं है। प्रकृति की अघटन घटना ही को है।”

“खैर, तो तुम मुझे संक्षेप मे सारी बाते सुना दो।”

“जब हम चले थे, तुम्हे याद है न, मैंने एक आपत्ति की थी।”

“हाँ, हाँ, शून्याकाश मे विचरण करती हुई उल्काओं के सम्बन्ध मे।”

“बेशक। अन्तरग्रह की यात्राओं के सम्बन्ध मे सभी कठिनाइयो को हमने हल कर लिया था।”

“राकेट का ईंधन, जमी हुई वायु और प्राण वायु की आवश्यकता।”

“हाँ, ये सब कठिनाइयाँ तो विज्ञान के बल पर हम हल कर ही चुके थे। कास्मिक किरणो का मसला भी मैंने हल कर लिया था। पर शून्याकाश मे विचरण करती हुई उल्काओं की टक्कर से बचने का हमारे पास कोई हल न था। और मै वास्तव मे इस विपत्ति का जोखिम सिर पर रख कर ही उड़ चला था।”

“लेकिन यह बात तुमने मुझसे नहीं कही थी।”

“कहता तो तुम क्या मुझे जाने देती ?”

“हरिगिज्ञ नहीं जाने देती।”

“इसी से मैंने तुमसे नहीं कहा। हमारा राकेट छत्तीस हजार मील की यात्रा की सब सामग्रियो से सम्पूर्ण था। ईंधन और दूसरे उपकरण बहुत सावधानी से हमने रख लिए थे। यह तो तुमको मालूम ही है।”

“मुझे सब मालूम है। हमारी वैज्ञानिक धारणा यही तो थी कि पृथ्वी की आकर्षण शक्ति के विरुद्ध चलने के लिए कम से कम ३६ हजार मील प्रति घण्टा की गति आवश्यक होगी।”

“बिल्कुल ठीक । और तुम्हे याद होगा कि वैज्ञानिकों की उस सभा में मैंने इस मान्यता पर सन्देह किया था ।”

“मुझे याद है । तुमने कहा था ।”

“परन्तु हमारी इस यात्रा ने यह मान्यता सर्वथा निराधार प्रमाणित कर दी ।”

“अच्छा ? यह कैसे ?”

“मैं शुरू से ही सब सुनाता हूँ । ज्यों ही राकेट छूटा, क्षण भर को मैं उसके भयंकर असह्य धक्के से बेहोश हो गया । परन्तु शीघ्र ही मैं होश में आ गया । पन्द्रह मिनट मेरे बड़े कष्ट से व्यतीत हुए । परन्तु अभी मैंने अपने नए आकाशीय कवच के यन्त्रों को चालू नहीं किया था । ज्यों ज्यों वायु-मण्डल को अपनी दुर्घर्ष गति से हमारा राकेट चीरता जा रहा था उसके घर्षण से राकेट में असह्य उत्ताप बढ़ता जा रहा था । इस भीषण उत्ताप से बचने के लिए प्रत्येक सम्भव वैज्ञानिक उपकरण मैंने प्रो० की सलाह से राकेट में रख लिए थे परन्तु मुझे पृथ्वी के वायुमण्डल के तीन सौ मील के चक्र को पार करने में तेरह मिनट लगे । इस काल का भीषण उत्ताप इतना बढ़ गया था कि यदि मुझे और एक मिनट वायुमण्डल में रहना पड़ता तो निश्चय ही हमारा राकेट जलभुनकर खाक हो गया होता ।”

वायु मण्डल के उस पार

“और इसके बाद ?”

“इसके बाद तो फिर मुझे कोई कष्ट न रहा । मेरे कवच में केवल यही व्यवस्था न थी कि यथेष्ट प्राणवायु मुझे मिलती रहे, उसमें यह भी व्यवस्था थी कि वायु का दबाव भी उतना ही रहे जो पृथ्वी पर है ।”

“वायु का दबाव उतना ही, जितना कि पृथ्वी पर है, रहना आवश्यक था ?”

“बिल्कुल आवश्यक था । इसीलिए मैंने अपने कवच में उसका प्रबन्ध पूर्ण कर रखा था । तुम तो जानती ही हो कि वायु के दबाव को कायम रखने की आवश्यकता इसलिये है कि द्रव पदार्थों में गैसों की घुलनशीलता दबाव

बढने के साथ ही बढती जाती है । और दबाव घटाने से घुलनशीलता कम हो जाती है । वायु मण्डल के जिस दबाव मे हम पृथ्वी पर रहते हैं, उसी के कारण हमारे रक्त मे प्राणवायु, नाइट्रोजन, और कार्बन आक्साइड जैसे घुली रहती है ।”

“किन्तु ऊपर के वायवीय स्तर मे तो यह दबाव कम हो जाता होगा ?”

“हाँ, भूग्रहो की ऊँचाई पर यह दबाव बहुत कम, नाममात्र को रह जाता है । भूमि के गुरुत्वाकर्षण के बाद तो कतई नहीं रहता ।”

“तो इसकी क्या प्रतिक्रिया शरीर के रक्त पर पडती है ?”

“उस अवस्था मे ये जैसे रक्त मे से निकलने लगती है ।”

“ओफ, यह तो जीवन के लिए एकदम खतरनाक है ।”

“इसमे क्या सन्देह है । रक्त मे आवश्यक प्राणवायु विशेष दबाव पर ही घुलता है ।”

“और यदि दबाव न रहे ?”

“तो, उसमे प्राणवायु की प्राप्ति तो होती ही नहीं । रक्त मे पहले ही से विद्यमान जैसे भी बाहर निकलने लगती है ।”

“खैर, इस दबाव की कमी को तो कवच मे वायु का दबाव रखकर पूरा कर लिया गया । पर जब अन्तरिक्ष मे वायु हो ही नहीं तब ?”

“तुम भूल गई । इसी मस्ले पर तो हमारी प्रौ० . . . से तीन दिन तक बहस होती रही थी ।”

“नहीं, भूली नहीं हू । उसी बहस का यह परिणाम हुआ था कि तुमने यथेष्ट मात्रा मे द्रव प्राणवायु साथ रख ली थी ।”

“खूब याद रखती हो तुम । इसमे बडा सुभीता रहा । एक लिटर द्रव प्राणवायु के उडने से आठ सौ लिटर गैस प्राणवायु मुझे प्राप्त होती गई ।”

“ओफ, ओ, यह तो बडी ही सुविधाजनक बात हुई ।”

“परन्तु इस यात्रा के अनुभव से मुझे ज्ञात हुआ कि छोटी मोटी तथा अल्पकालीन यात्राओ के लिए तो खैर यह व्यवस्था सहायक है परन्तु

यदि लम्बी और अधिक दिन की यात्रा करनी पड़े तो इससे कोई लाभ नहीं होगा।”

“यह क्यों ?”

“समझी नहीं तुम। महीनो और वर्षों तक के लिए तो हमें टनो द्रव प्राण वायु चाहिये। यदि हमें चन्द्रलोक ही में साल छ महीने रहना हो जाए तो इसके लिए टनो द्रव प्राणवायु राकेट द्वारा भला कैसे ले जाई जा सकती है।”

“तो तुमने इसका क्या प्रतिकार सोचा ?”

“सीधी सी बात है। मैंने यह निश्चय किया कि इस बार जो मुझे फिर चन्द्रलोक की यात्रा करनी पड़ेगी, उसमें अपने राकेट में मैं निश्चय ही ऐसा एक यन्त्र लगाऊँगा जो वायु में से कार्बोनिक् डाई आक्साइड को चूसता चला जाय और केवल प्राणवायु को छोड़ दे।”

“निस्सदेह महत्वपूर्ण सूत्र है।”

“वायु के दबाव का द्रवों के खोलने पर क्या असर पड़ता है, इस पर शायद तुमने विचार नहीं किया।”

“क्यों नहीं। पानी को यदि समुद्रतट पर खौलाया जाय तो वह शताश ताप पर खौलता है, परन्तु ऊँचे पहाड़ी स्थानों पर पानी कम ताप पर खौलता है।”

“इसका कारण भी तुम समझती हो ?”

“यह तो सीधी सी बात है कि समुद्र तट के वातावरण में वायु का दबाव अधिक और ऊँचे पहाड़ों पर कम है। वायुमण्डल का दबाव जितना होगा, द्रव पदार्थों के खौलने का तापमान भी उतना ही नीचा होता जायगा।”

“बिल्कुल ठीक, यही बात है। अब देखो कि पृथ्वी से बारह मील की ऊँचाई पर द्रव ३७ अश पर खौलने लगता है और हमारे शरीर का तापमान भी लगभग ३७ अश ही है।”

लिज्जा एकदम उछल पड़ी। उसने धबराहट भरे स्वर में कहा—“ओफ ओ, अब तो पृथ्वी से केवल बारह मील ऊपर अन्तरिक्ष में जाते ही मनुष्य का

रक्त खौलने लगेगा । क्या तुम्हें ऐसी भयानक ताप यन्त्रणा का सामना करना पडा मेरे प्यारे जोरोवस्की ।”

“मेरी प्यारी लिजा, मुझे तो तीन सौ मील से भी अधिक ऊँचाई तक अन्तरिक्ष में जाना पडा । तुम्हें ज्ञात ही है कि मानव शरीर उच्चतम तापमान ७० अश और निम्नतम—७० अश तक सहन कर सकता है । मैंने यथासम्भव ऐसी अनेक व्यवस्था अपने राकेट और कवच में कर रखी थी कि अन्तरिक्ष का वाह्य तापमान चाहे भी जो रहे पर राकेट में भीतर बैठे मनुष्य पर उसका सीधा प्रभाव न हो, और उसके शरीर का तापमान नियन्त्रित ही रहे ।”

“तो इसी ने तुम्हारे प्राणों की रक्षा की ?”

“प्राणों की रक्षा तो खैर हो ही गई । परन्तु मैंने यह भी देख लिया कि हमारे सारे ही प्रयत्न अति हीन थे । उस भीषण उत्ताप की बात जब भी याद आती है, बस प्राण सूखने लगते हैं । केवल तुम्हारे पुनर्मिलन की अभिलाषा के बल पर ही मैं उस महाज्वाला की जलन को झेल सका ।”

“और अब तुम फिर वही भीषण यात्रा करने की अभिलाषा करते हो ?”

“मैं तो प्रिये, यह ठान चुका हूँ कि हम दोनों के विवाह के बाद हमारी मधुयात्रा चन्द्रलोक में ही होगी । हनीमून का वास्तविक आनन्द तो ससार के सब मनुष्यों में केवल हमी दो प्राणी उठाएंगे । इतना ही क्यों ? हम फिर यहाँ जल्द लौटकर आयेगे ही नहीं । यह भी हो सकता है कि जीवन भर न लौटे, वही बस जाए । और वहाँ अपना साम्राज्य स्थापित करे ?”

“बड़ी क्लिष्ट कल्पना करते हो प्रियतम । मेरा तो भीषण उत्ताप का यह विवरण सुनते ही दिल बैठ गया । यह तो मृत्यु से खिलवाड करना है ।”

“परन्तु खतरा केवल यही तो नहीं है । और भी बातें हैं ।”

“क्या ऐसी ही भयानक ?”

“कदाचित् इससे भी अधिक ।”

“वे बातें कौनसी हैं ?”

“वे है सूर्य द्वारा विकीर्ण शक्तियाँ ।”

“वे क्या है ? क्या हम पृथ्वी पर रहने वाले प्राणी उनका अनुभव नहीं करते ?”

“नहीं । सूर्य जितनी किरणे छोड़ता है, उनमें से बहुत कम पृथ्वी तक पहुँच पाती है । बहुत-सी किरणों को पृथ्वी तक पहुँचने से प्रथम ही वायुमण्डल चूस लेता है । ऐसी ही एक अल्ट्रावायलेट किरण है जो पूर्ण रूप से वायुमण्डल में समा जाती है । परन्तु वायुमण्डल के ऊपरी स्तर पर इन किरणों का विकिरण इतना घना है कि यदि वहाँ एक भी जीवित सेल पहुँच जाय तो तत्काल ही उसकी मृत्यु हो जायगी ।”

“तब तो इन्हे एक प्रकार से मृत्यु किरण ही कहना चाहिए ।”

“निस्संदेह, परन्तु प्रकृति का करिश्मा यह देखो कि काँच का एक साधारण आवरण भी इन किरणों को पूर्ण रूपेण चूस लेता है ।”

“और तुम तो उत्कृष्ट श्रेणी के स्टील और एल्यूमिनियम के आवरण में सुरक्षित थे ।”

“यही बात थी जिसने मेरी रक्षा कर ली । परन्तु जीवन की शत्रु केवल ये ही किरणे थोड़ी ही है, एक्स किरणे भी हैं । परन्तु इनसे भी रक्षा हो सकना कुछ कठिन नहीं । पर सबसे भीषण और प्रचण्ड घातक है कास्मिक किरणे ।”

“कास्मिक किरणों के सम्बन्ध में तो तुमने अपनी प्रयोगशाला में काफी अनुसन्धान किया है ।

“वे मेरी नजर से ओझल थोड़ी ही थी । तुम्हें मालूम है कि मेरी इस अन्तरिक्ष यात्रा की तैयारी में सात बरस लगे जिनमें पूरे तीन बरस मैंने कास्मिक किरणों के प्रमुनन्धान में खर्च किए ।”

“मैं तो तुम्हारे साथ ही इस अनुसन्धान में रही । मैं जानती हू कि ये अतिसूक्ष्म किरणे हैं और इनके सूक्ष्म कण विविध रासायनिक तत्वों के नाभिकेन्द्र होते हैं । इनमें अस्सी प्रतिशत हाइड्रोजन, नाभिकेन्द्र होते हैं परन्तु लोहे जैसे भारी तत्वों के नाभिकेन्द्र इसमें कम होते हैं ।”

“ऐसा ही है। अब इसमें बात यह है कि विभिन्न ऊँचाइयों पर इन किरणों का घनत्व एकसा नहीं होता। ज्यों ज्यों ऊँचाई बढ़ती जाती है, इनकी घनता भी बढ़ती जाती है। यहाँ तक कि पृथ्वी से १४० मील की ऊँचाई पर वह वायुमण्डल के निचले स्तर की अपेक्षा डेढ़ सौ गुना हो जाती है। किन्तु यह क्या ? तुम्हारे सवेदन यन्त्र की लाल बत्ती कैसे जल उठी।”

“ओफ, कहीं कोई हमारी बाते सुन रहा है। ज़रा ठहरो, देखू तो।” इतना कहकर लिज़ा ने एक खास बटन दबाया और डायल की सुई तेज़ी से घूमकर एक स्थान पर रुक गई।

लिज़ा ने कहा—“नार्वे में कोई हमारी बात सुन रहा है।” उसने हैड फोन अपने कानों में लगा कर उसका सम्बन्ध यन्त्र से स्थापित किया। फिर उसने एक बटन दबाया और ध्यान से सुनने लगी। सुनते सुनते उसने कहा—“लन्दन और न्यूयार्क दोनों ही स्थानों से उसका सम्पर्क स्थापित है। वह दोनों जगह सकेत भेज रहा है।” परन्तु इसी समय लालबत्ती बुझ गई। लिज़ा ने कहा—“लो, वह सावधान हो गया। परन्तु खैर, तुम कहो।”

“क्या फिर कोई अन्देश तो नहीं है।”

“होगा तो हमें तुरन्त ज्ञात हो जाएगा। वह व्यक्ति भी हमसे छिपा न रहेगा।”

पृथ्वी और आकाश

“खैर, तो मैं कास्मिक किरणों के घनत्व की बात कह रहा था। इन किरणों का वेग भी बहुत प्रचण्ड है और प्रकाश किरणों के समान वह सर्वत्र दृष्टिमान हो सकता है। परन्तु अपने प्रचण्ड दुर्घर्ष वेग के कारण ये किरणें जिस किसी पदार्थ में प्रविष्ट होती हैं, उसी को छिन्न-भिन्न कर डालती हैं।”

“तो तुमने इनका कैसे सामना किया ?”

“मैंने सुरक्षा की व्यवस्था प्रथम ही से कर ली थी। पर नहीं कह सकता हूँ कि सुरक्षा के बावजूद जो किरणें मेरे शरीर में घुस गई हैं, उनके क्या-क्या अवाछनीय परिणाम होंगे।”

171621

850-11
-1112

“तुमने तो मुझे चिन्तित कर दिया ।”

“चिन्ता की बात नहीं है । यदि मेरा जीवन इस यात्रा में समाप्त हो जाता तो भी मुझे सन्तोष था क्योंकि मैं अन्तरिक्ष और चन्द्रलोक की अत्यन्त महत्वपूर्ण सूचनाएँ केन्द्र को भेज चुका था ।”

“क्या तुम बता सकते हो कि अन्तरिक्ष यात्रा की सबसे महत्वपूर्ण बात क्या है ?”

“गुरुत्वाकर्षण ।”

“किस दृष्टि से ?”

“गति की दृष्टि से ।”

“यह कैसे ?”

“इस यात्रा में यह मेरा नितान्त नवीन और महत्वपूर्ण अनुभव रहा कि गति और गुरुत्वाकर्षण का प्राणी-शरीर पर गम्भीर प्रभाव पड़ता है ।”

“यह तो मुझे भी मालूम है कि भू-उपग्रह अथवा अन्तरिक्ष विमान को अपने वृत्त पथ पर डालने के लिए गति वृद्धि का आश्रय लिया जाता है ।”

“हाँ, परन्तु यह गति वृद्धि विमान में बैठे हुए प्राणी के शरीर के पैरो से सिर की ओर हो तो प्राणी शरीर का रक्त शरीर के निचले भाग की ओर आकर इकट्ठा होने लगेगा और ज्यों ज्यों गति वृद्धि होगी, रक्त का यह निम्न सचय भी बढ़ता जायगा और इसका परिणाम यह होगा कि प्राणी के स्नायु मण्डल में अव्यवस्था उत्पन्न हो जायगी । और पहले वह बेहोश हो जायगा फिर उसी अवस्था में उसकी मृत्यु हो जायगी ।”

“तब तो यह नितान्त आवश्यक है कि उन अन्तरिक्ष यानों तथा भू-उपग्रहों की गति की दिशा निश्चित रूप में प्राणी-शरीर के समानान्तर न रखकर लम्ब रूप में रखी जाय ।”

“बेशक । परन्तु इतना ही यथेष्ट न होगा । हमें कवच में भी ऐसी व्यवस्था करनी आवश्यक है कि वह कवचधारी के शरीर-रक्त को एक स्थान पर एकत्र न होने से रोके ।”

“तो तुमने यह व्यवस्था अपने कवच में कर रखी थी ?”

“नही की होती तो क्या मे आज जीता जागता तुम्हारे सामने बैठा होता ?”

“परन्तु तुमने इस सम्बन्ध मे मुझे कुछ नहीं बताया था । न इसकी चर्चा उस दिन वैज्ञानिको की सभा मे की थी ।”

“किन्तु मैंने प्रो०—से परामर्श करके एक यन्त्र ऐसा ही लगा लिया था—वास्तव मे यह एहतियातन कार्रवाई की गई थी । वास्तविक स्थिति का पता तो अन्तरिक्ष मे जाने ही से लगा ।”

“ओफ, कितना खतरा उठाया तुमने, मै तो अब भी जब सोचती हूँ तो भय से काँप उठती हू । तुम नहीं जानते कि मेरे ये उन्नीस दिन कैसी दुश्चिन्ता मे बीते है । सच पूछो तो मै इन उन्नीस दिनों मे एक दिन भी नहीं सोई ।”

“और यदि मै यह कहू कि ये सब बाते भी मुझे ज्ञात होती रही और मैं कभी-कभी तुम्हे देखता भी रहा तो तुम क्या विश्वास करोगी ?”

“नही कर्हूगी ?”

“अच्छा, तुम्हे वह घटना याद है जब हागकाग के वायुयान अड्डे के भोजन गृह मे तुम्हारे उस मित्र ने तुम्हारा च्चुम्बन लेने की चेष्टा की थी और एक करारा चपत खाया था । आवेश के कारण तुम्हारा पर्स उस समय नीचे गिर गया था ।”

“माई लव, क्या तुमने यह घटना अपनी आँखो से देखी थी ?”

“उसी भाँति, जैसे अब देख रहा हू । मगर अफसोस मेरा वह अत्यन्त महत्वपूर्ण यन्त्र उल्का के धक्के से टूट गया ।”

“क्या तुम्हे उल्का का धक्का भी लगा ? और जीवित बच भी गए ?”

“जीवित बच क्या गया । उसी धक्के की बदौलत तो आज मैं जीवित पृथ्वी पर लौट सका । नही तो कोई आशा ही नहीं रही थी ।”

“अच्छा ? यह तो बडी ही अद्भुत बात है । यह कैसे हुआ भला ?”

“अभी मैं तुम्हे यह बात भी बताऊँगा कि सारा ही विश्वास का

चमत्कार जब व्यर्थ हो गया तो इस देवी चमत्कार ने ही मुझे फिर से पृथ्वी पर पहुँचा दिया ?”

“तुम्हारा मतलब है कि उल्का की टक्कर से ?”

“बेशक । उस चमत्कारिक घटना की बात तो मैं तुम्हें अभी बताऊँगा पहले गति के सम्बन्ध में जो मुझे नए अनुभव हुए वह सुन लो ।”

अभी जोरोवस्की ने कहने को मुँह खोला ही था कि फिर अकस्मात् लाल बत्ती जल उठी । लिज़ा ने कहा—“लो, फिर कोई हमारी बाते सुनने लगा । ठहरो, देखती हूँ ।”

उसने बटन दबाया । डायल की सुई ज़रा सी काप कर स्थिर हो गई ।

“अच्छा, तो ये तो वही महाशय है जो अभी हमारे साथ भोजन कर रहे थे । कौन नम्बर है उनके कमरे का ?” लिज़ा ने डायरी पर नज़र डाली । “३६, ठीक है । हागकाग में चपत खाई थी, एक चपत यहाँ भी सही ।” उसने कोई एक तार दूसरे तार से छुआ दिया । क्षण भर के लिए एक तीव्र प्रकाश से कमरा आलौकित होकर अन्धकार में डूब गया । लालबत्ती भी बुझ गई ।

“यह तुमने क्या किया लिज़ा, इतना भारी शाक लगा होगा उस गरीब को कि अजब नहीं, मर ही जाय ।”

“मरने दो कम्बख्त चोर को । मगर है वह सख्त जान । उस दिन मेरा तमाचा खाकर ही नहीं मरा तो अब भला क्या मरेगा ।” लिज़ा ने इठलाकर कहा, “हाँ, कह चलो तुम । अब कोई नहीं सुन रहा ।”

“मैं यह कह रहा था कि गति यदि एक समान रहे तो उसका जीवन कोषों पर कोई प्रभाव नहीं पड़ता । पर ज्यों ज्यों ऊपर अन्तरिक्ष में यान का वेग बढ़ता जाता है, प्राणी के शरीर का रक्तचाप बढ़ता जाता है, और वह अपना शरीर का नियन्त्रण खो देता है ।”

“इसका आभास तो हमें साधारण वायुयान में ही मिल जाता है । कमजोर स्नायु के लोग तो उसी में अपना सन्तुलन खो देते हैं और बमन करने लगते हैं ।”

“परन्तु असाधारण वेग और पृथ्वी से सैकड़ों मील ऊपर का वायु-मण्डल, गति और गुरुत्व का प्रभाव ऐसा है कि प्राणी अपने शरीर पर नियन्त्रण रख ही नहीं सकता। ऐसी अवस्था में एकमात्र उपाय यही है कि पृथ्वी पर ही वैद्युतिक और रेडियो उपसाधनों से यान और आरोही प्राणी के शरीर का सन्तुलन और नियन्त्रण किया जाय। मुझे यद्यपि इस बात का पूरा आभास नहीं था और गुरुत्वाकर्षण के सम्बन्ध में मेरी प्रो०—से काफी बहस हुई थी परन्तु वस्तुस्थिति का पता न मुझे था न प्रोफेसर को। हम केवल कल्पना और अनुमान के आधार पर ही कुछ प्रबन्ध कर पाए। जो मेरे बहुत काम आया।”

“मुझे याद आता है, तुमने कुछ क्षणों के लिए गुरुत्वाकर्षण शून्य स्थिति पैदा करके उसमें वह समय व्यतीत किया था।”

“हाँ, मैं यह देखना चाहता था कि गुरुत्वाकर्षण शून्य स्थिति की प्राणी शरीर पर कैसी प्रतिक्रिया होती है। परन्तु यह तो मुझे ऊपर जाकर ही पता लगा कि क्षणिक काल की बात तो जुदा है परन्तु लम्बे काल के लिए गुरुत्वाकर्षण शून्य स्थिति की प्रतिक्रिया सर्वथा भिन्न ही है और इतने लम्बे उड़ानों में उसी की अनिवार्य आवश्यकता है।”

“यह तो स्पष्ट ही है कि हमारे शरीर की सारी ही अंग संचालन की क्रिया पृथ्वी के गुरुत्वाकर्षण की प्रतिक्रिया मात्र है।”

“निस्सन्देह। बाँह को ऊपर उठाना, पैर को आगे बढ़ाना, खड़ा होना, आदि प्रत्येक शरीर संचालन सम्बन्धी क्रियाओं में हमें पेशियों के द्वारा जो शक्ति लगानी पड़ती है, यदि गुरुत्वाकर्षण न हो तो वह शक्ति बहुत अधिक लगानी पड़ेगी। गुरुत्वाकर्षण के प्रभाव से हम अपनी बाँह को आसानी से नीचे कर लेते हैं परन्तु जहाँ गुरुत्वाकर्षण नहीं है, वहाँ ऐसा नहीं कर सकते। उसके लिए भी हमें उतनी ही शक्ति खर्च करनी पड़ेगी जितनी बाँह के उठाने के लिए। ऊपर जाकर मुझे एक यह रहस्य भी मालूम हुआ कि ज्यादातर शरीर गुरुत्वाकर्षण शून्य स्थिति के अनुकूल अपने को आसानी से कर सकता है। परन्तु एक बात है कि गुरुत्वाकर्षण शून्य स्थिति जीवकोषों के व्यवहार,

श्वास प्रश्वास, रक्त-सवहन, शरीर के तापमान आदि पर प्रभाव डालती है, इस कारण रक्तचाप भी नीचा हो जाता है ।”

“परन्तु क्या गति वृद्धि से जीवकोषों में गैसों का विनिमय नहीं बढ़ता ?”

“बहुत बढ़ता है । गति वृद्धि के साथ ही साथ जीवकोषों में प्राणवायु की अधिकाधिक ग्रहण करने की प्रवृत्ति हो जाती है । साथ ही कार्बन डाइऑक्साइड को अधिकाधिक छोड़ने की भी ।”

“उसी भाँति कि जब हम दौड़ लगाते हैं तो जल्दी जल्दी श्वास लेते और छोड़ते हैं । इससे प्राणवायु का अधिक ग्रहण और कार्बो डाइ ऑक्साइड का अधिक विसर्जन हम करते हैं ।”

“बिल्कुल यही बात है । परन्तु गुरुत्वाकर्षण के अभाव में यह विनिमय कम हो जाता है । शुरू में यह विनिमय कुछ द्रुत रहता है, पर ज्यों-ज्यों जीवकोषों में गुरुत्वाकर्षण शून्य स्थिति का अभ्यस्त होने लगता है, त्यों त्यों विनिमय की यह द्रुत गति मन्द पड़ने लगती है ।”

“यह भी कुदरत का अद्भुत करिश्मा है । ऐसा न हो तो प्राणी हाँफते हाँफते मर न जाय ।”

“मैंने तो कुदरत के ऐसे करिश्मे देखे कि हमारा सारा ही विज्ञान ज्ञान का गर्व खर्व हो गया ।”

“परन्तु प्रिय, तुम्हारा जीवित सही सलामत लौट आने का करिश्मा ही मुझे तो प्रकृति का सबसे बड़ा करिश्मा प्रतीत होता है ।”

“बिल्कुल सच है मेरी प्यारी लिज्जा, हमारा विज्ञान तो अभी प्रकृति के गम्भीर रहस्यों को कुछ भी नहीं जानता ।”

“खैर, तो अब तुम अपनी यात्रा का विवरण सुनाओ ।”

“मैंने तुम्हें बताया कि ज्यों ही मेरा राकेट यान वायुमण्डल के उस पार पहुँचा, सारा कष्ट जाता रहा । असह्य उत्ताप तत्क्षण समाप्त हो गया । अब अद्भुत अनदेखे अकल्पित अन्तरिक्ष के क्षण-क्षण पर बदलते हुए चित्र मेरे नेत्रों के सम्मुख थे । मैं अद्यपि इस्पात और एल्युमिनियम के आवरण में बन्द था, परन्तु छविपट पर चारों ओर के दृश्य सिनेमा के चित्रों की भाँति

आते जाते थे। चारों ओर अनन्त गहन नीलाम्बर, जिनमें बिखरे हुए अनगिनत नक्षत्र। जिनकी ज्योति और आकृति के सम्बन्ध में हम पृथ्वी पर रहकर कुछ भी नहीं जान पाते थे। पृथ्वी पर तो वायुमण्डल तथा धूल के कारण तीन चौथाई नक्षत्र तो हम देख ही नहीं पाते और जिन्हें देख पाते हैं, उनका स्वरूप प्रकाश-परावर्तन के कारण सर्वथा ही बदला रहता है।”

पृथ्वी की कक्षा में

अब मैं पृथ्वी से बारह हजार मील ऊपर जाकर भूमण्डल के चारों ओर चक्कर लगा रहा था। और मुझे पृथ्वी से चले पूरे नौ घण्टे हो चुके थे। मास्को की वेधशाला से बराबर मेरा सम्बन्ध कायम था, और हमारे सन्देशों का आदान प्रदान होता जाता था। मैं अब वायुमण्डल के भीषण सघर्ष से बच गया था। इसके लिए मुझे मास्को से वधाई के सन्देश दिए जा रहे थे। और मैं क्षण-क्षण पर बदलते हुए दृश्य और परिस्थितियों के चित्र और विवरण मास्को भेज रहा था। वाह! कैसे अनदेखे दृश्य थे—पृथ्वी का चमकता हुआ गोला जब सामने आता था, तो महासागरों का अथाह जल पिघली हुई चाँदी का अनन्त विस्व सा लग रहा था। पृथ्वी के आकर्षण से बढ़ वह तरल जल सागर सघन पिण्ड सा लग रहा था। जब रात सामने आती थी, तब पृथ्वी का भीषण काला स्वरूप अनिर्वचनीय लगता था। प्रतिदिन बारह बार पृथ्वी का दिन और बारह रात देख रहा था। पृथ्वी से मैं बारह हजार मील के अन्तर पर था पर पृथ्वी के समुद्र पर्वत मैदान मेरे सामने से तीर की भाँति निकल रहे थे। परन्तु दूसरी ओर मेरे पास ऐसी टेलीवीजन व्यवस्था भी थी कि मैं पृथ्वी के चाहे भी जिस भीतरी भाग का प्रत्यक्ष दर्शन कर सकता था। मैंने दिन में कई बार तुम्हें देखा, प्रोफेसर को भी देखा। परन्तु मुझे अवकाश एक क्षण का भी न था। मुझे अनगिनत यन्त्रों पर नियन्त्रण रखना पड़ रहा था। सन्देश भेजने, ग्रहण करने, फोटो उतारने, ताप, दूरी और हवा के दबाव नापने पड़ते थे। मेरा प्रत्येक क्षण व्यस्त और सन्तुलित था। इस प्रकार पूरे बारह दिन मैं पृथ्वी की कक्षा में पृथ्वी से समानान्तर १३ हजार मील के अन्तर पर घूमता रहा।

“क्या तुम बिल्कुल स्वस्थ और ठीक होश हवास में थे और शून्याकाश में तुम्हें कुछ भी असुविधा नहीं थी ?”

“न, मेरी हालत ठीक वैसी ही थी जैसी माता के गर्भ में शिशु की होती है। न तो अब मुझे श्वास प्रश्वास लेना पड़ता था क्योंकि वायु तो वहाँ थी ही नहीं। रक्षा कवच में सुरक्षित द्रव प्राणवायु थोड़ी थोड़ी गैस बनती जाती थी और शरीर के रोम कूप उसे चूसते जाते थे।”

“क्या तुम्हारे फेफड़े बिल्कुल काम नहीं कर रहे थे ?”

“बिल्कुल नहीं। रक्त का अभिसरण भी बहुत धीमा था और शीतोष्ण का तो मुझे कुछ पता ही नहीं लगता था। पर मेरे स्नायु काम कर रहे थे और मेरा मस्तिष्क ठीक-ठीक सब परिस्थितियों की विवेचना कर रहा था।”

“लेकिन भोजन ?”

“भूख-प्यास तथा मलमूत्र विसर्जन की मुझे आवश्यकता ही नहीं थी। शरीर में फालतू कोई पदार्थ जाता ही नहीं था। तुमको तो ज्ञात ही है अन्तरिक्ष यात्रा से तीन दिन प्रथम ही मैंने भोजन त्याग दिया था।”

“हाँ, हा ! तुम केवल एनर्जी फूड और विटामिन्स ले रहे थे।”

“हारमन्स भी मैंने लेना आरम्भ वही कर दिया था। सच पूछो तो यह बात मेरे लिए अत्यन्त लाभकारी प्रमाणित हुई।”

“तो तुमने इस यात्रा में भोजन किया ही नहीं ?”

“न, केवल हारमोन ग्रन्थियों ही की प्रतिक्रिया से मुझे जीवन और शक्ति मिलती रही।”

“यह तो बड़ी ही अजीब बात है। चिकित्सा शास्त्र भी शायद इसका अनुमोदन न करे।”

“कैसे करेगा। चिकित्सा शास्त्र के रचयिताओं को अन्तरिक्ष यात्रा थोड़ी ही करनी पड़ी है। वस, मेढक और खरगोशों को चीर फाड़ कर ही वे अपना निर्णय कर बैठे हैं।”

“तब तो तुम चिकित्सा शास्त्र के लिए भी एक नया अध्याय लाए हो ?”

“क्यों नहीं। यह निश्चित है कि हमारे शरीर की रचना अन्तरिक्ष में रहने योग्य नहीं है। भूमण्डल के वायुमण्डल के अनुरूप ही वह है। परन्तु शरीर की जो जीवन क्रिया है, वह किसी भी वातावरण के अनुरूप हो जाती है। शरीर में ऐसी व्यवस्था है। क्या यह विज्ञान सस्यार के लिए एक सर्वथा अभूतपूर्व, अद्भुत और विश्वास के अयोग्य बात नहीं है कि मैं कहूँ कि मैंने आज उन्नीस दिन में भू स्पर्श करने के बाद प्रथम बार श्वास लिया है।”

“निस्सदेह विश्वासनीय बात है।”

“पर शरीर में श्वास की व्यवस्था प्रथम से ही है। गर्भस्थ शिशु माता के गर्भ में श्वास कहाँ लेता है।”

“तब तो अन्तरिक्ष के निवासियों को फेफड़े की आवश्यकता ही नहीं है।”

“मेरी प्यारी लिजा, क्या तुम मछलियों को नहीं देखती जो जल में श्वास लेती ही नहीं। फेफड़ा उनके है ही नहीं।”

“वाह वाह, तब तो हमें अन्तरिक्ष में स्थायी रूप से रहने के लिए अपने जीवन में बहुत कुछ परिवर्तन करना पड़ेगा।”

“बेशक, और कई पीढ़ियों तक यदि हम अन्तरिक्ष में रहे तो हमारे शरीर की बनावटों में भी काफी परिवर्तन हो जायगा।”

“खैर, तुम अपनी दिलचस्प कहानी आगे सुनाओ।”

“अब मुझे पृथ्वी से चले ⁴ ~~चले~~ ^{दिन} ~~दिन~~ था और मैं पृथ्वी की कक्षा से छुटकारा पाने का यत्न कर रहा था। अब मैंने आगे बढ़ने का भयानक सकल्प किया। यह एक ऐसा दुस्साहस था कि उस वेग के ताप ही से मैं भस्म हो सकता था। मैंने यन्त्र का तीसरा राकेट छोड़ा। दस हजार टन का धक्का हमें लगा और मैं पृथ्वी की कक्षा को छोड़कर शून्य में उड़ चला। अन्धकार

और प्रकाश तथा प्रभात मध्याह्न सन्ध्या वहाँ थी ही नहीं। केवल घड़ी की सुई मुझे समय का ज्ञान करा रही थी। मेरे विमान में बीस हजार मील तक की यात्रा का ईंधन था। बीस हजार मील की यात्रा अब पूरी हो रही थी। अब मेरे लिए नए सकट की घड़ी उपस्थित थी जिसका हल हम पृथ्वी पर नहीं कर सके थे।”

“वह सकट कैसा ?”

“यह कि जब ईंधन चूक जायगा, तब क्या होगा। अधिक से अधिक ईंधन हम जितना साथ रख सकते थे, रख लिया था। इस सकट काल के लिए, मेरे पास एटामिक एनर्जी ही थी। मैं ठीक नहीं समझ सकता था कि एटामिक एनर्जी के प्राथमिक धक्के को मेरा विमान सह भी सकेगा। अतः ज्यों ही ईंधन समाप्त होने लगा और मैं एटामिक एनर्जी का बटन दबाना चाहता ही था कि अकस्मात् ही मुझे ऐसा प्रतीत हुआ कि किसी अज्ञात शक्ति ने मेरे विमान को वेग से दूसरी दिशा में उछाल दिया है। मैं भय से सिहर गया। मैंने सोचा, कहीं किसी नक्षत्र से मेरा विमान टकरा तो नहीं गया। परन्तु अभी तो नक्षत्र मण्डल हमसे दूर थे। मैंने सब यन्त्रों पर एक उडती नजर डाली। यन्त्र सब काम कर रहे थे। पर ज्यों ही मैंने गतिसूचक घड़ी की ओर देखा, मेरा रक्त ठण्डा हो गया।”

“क्या हुआ ?”

“ईंधन बिल्कुल बन्द था और विमान का इंजिन भी बन्द था, पर मेरा यान अब बदली हुई दिशा में बीस हजार मील प्रति घण्टा की भीषण गति से उडा चला जा रहा था। कुछ ही मिनटों में गतिमापक यन्त्र बेकाम हो गया। वह केवल २५ हजार मील प्रति घण्टा ही नाप सकता था। अब तो हमारी सारी ही पूर्व गणनाएँ सावधानी और कार्यक्रम व्यर्थ हो रहे थे। मेरा यान मेरे अधिकार और नियन्त्रण से परे था। परन्तु मास्को से मेरा सम्बन्ध स्थापित था। सघर्षहीन शून्य अन्तरिक्ष में मेरा विमान दुर्घर्ष अप्रतिहत गति से बहा जा रहा था। भयानक वेग से। परन्तु मुझे मानसिक धबधबाहट के अतिरिक्त कोई कष्ट न था।”

चन्द्रलोक मे

इसी समय अकस्मात् मुझे मास्को केन्द्र से सूचना मिली कि मैं इस समय पृथ्वी से दो लाख मील अन्तरिक्ष मे हू। और मुझे सावधान हो जाना चाहिए क्योंकि अब चन्द्रलोक के आकर्षण क्षेत्र मे प्रविष्ट होने मे विलम्ब नहीं है। इस समय मेरी उत्कण्ठा का क्या ठिकाना था। मानव इतिहास की अनहोनी घटना घटित हो रही थी और मेरे ही भाग्य मे वह पुष्प होना लिखा था जिसके चरण प्रथम बार चन्द्रलोक को स्पर्श करने वाले थे। अकस्मात् मेरे यान को एक धक्का लगा मुझे ऐसा प्रतीत हुआ कि मेरा यान किसी घटान से जा टकराया। पर दूसरे ही क्षण यान अपनी गति बदलकर तीव्र गति से चल दिया। वास्तव मे मैं अब चन्द्रमा की कक्षा मे घूम रहा था।

एक बार मैंने अपने यान के सभी यन्त्रो पर दृष्टि डाली। सभी यन्त्र निश्चल निश्चेष्ट थे। केवल रेडियो सूचनाये बाराबर मास्को से आ जा रही थी। मैं जानता था कि चन्द्रलोक पृथ्वी से दो लाख अड़तालीस हजार मील दूर है। इस हिसाब से तो मैं अब चन्द्रलोक के निकट ही पहुच गया था पर इस कक्षा से मैं कैसे निकलू यह नहीं समझ रहा था। अकस्मात् ही यह देखकर मेरे आश्चर्य की सीमा न रही कि यान के सब यन्त्र फिर यथावत् चलने लगे थे। गति सूचक यन्त्र भी बता रहा था कि अब मेरा यान १२-१३ सौ मील से भी कम गति से बिल्कुल ठीक-ठीक चल रहा था। हकीकत यह थी कि मैं अब चन्द्रलोक के आकर्षण क्षेत्र मे प्रविष्ट हो रहा था। इसी समय दृष्टिपट पर चन्द्रमा स्पष्ट दीख पडने लगा। अब मेरे यान की दिशा भी बदल रही थी। और वह धीरे-धीरे चन्द्रलोक मे उतर रहा था। शीघ्र ही उसकी गति आठ सौ सात सौ मील प्रति घन्टा रह गई। यान पर मेरा अब पूरा कन्ट्रोल था।

ज्यों ही मैंने यह सूचना मास्को भेजी, वहाँ से मुबारकबादियो और सलाह मशवरो का ताता बँध गया। शीघ्र ही शून्य मे आलोक बढने लगा और चन्द्रलोक के पर्वत शृङ्ग, मृत ज्वालामुखियो के गह्वर, मीलो चौडे

पहाड़ी पठार और पहाड़ी दर्रे मेरे सम्मुख आने लगे। इस समय रेडियो चालित छ सात कैमरे तेजी से काम कर रहे थे। सैकड़ों चित्र सीधे मास्को जा रहे थे और वहाँ से उत्सुक आवाजे मेरे कानों में पड़ रही थी।

परन्तु यह क्या ? जिस चन्द्रमा को सुमुखी के सुन्दर मुख का प्रतीक माना गया है, कवि लोग जिसे अपनी काव्योपमा का माध्यम मानते हैं, जिसकी शीतल चाँदनी नेत्रों को आप्लावित कर देती है, उस चन्द्रमा का यह कैसा रूप ? काली काली बेढङ्गी उजाड़ वीरान पहाड़ियों के उच्च शृङ्ग, सूखे हुए समुद्रों के अथाह गह्वर, और अनन्त तक फैली हुई छोटी बड़ी चट्टानें।

परन्तु अब तो मैं चन्द्रलोक में उतर रहा था। और एक बार फिर भयानक खतरा मेरे सम्मुख था। अब मैं चन्द्र धरातल पर उतरूँ कैसे ? यदि मेरा यान किसी पहाड़ी से टकरा कर चकनाचूर हो गया तो ? यदि इनमें से कोई पहाड़ी चुम्बक पत्थर की निकल आई तो ? चन्द्रमा के पूर्ण होने पर पृथ्वी में ज्वार आता है। यह ज्वार क्या है ? क्या उस दिन चन्द्रमा की कोई चुम्बकीय पर्वत शृंखला तो पृथ्वी के सामने नहीं आ जाती। सब बातें बड़ी तेजी से मेरे मस्तिष्क में घूमने लगीं।

“ठहरो, चन्द्रमा पृथ्वी के चारों ओर एक मास में चक्कर लगाता है न ?”

“कुछ कम एक मास में।”

“ठीक है। वह अपनी धुरी पर भी पृथ्वी की तरह घूमता है।”

“हाँ, परन्तु इसमें उल्लेखनीय बात यह है कि जब पृथ्वी अपनी धुरी पर लगभग २४ घण्टे में एक बार घूमती है, तब चन्द्रमा को अपनी धुरी पर एक-बार घूमने में प्रायः एक मास लगता है।”

“इससे तुम्हारा क्या अभिप्राय है ?”

“यह कि चन्द्रमा का अपनी धुरी पर घूमने का और पृथ्वी की एक परिक्रमा करने का समय एक ही है ?”

“हाँ।”

“तो इसका अभिप्राय यह कि चन्द्रमा का अपनी धुरी पर घूमने तथा

पृथ्वी की परिक्रमा करने का एक ही समय होने के कारण चन्द्रमा का एक ही रुख सदा पृथ्वी के सामने रहता है। उसके दूसरे रुख पर क्या है, यह बात आज तक पृथ्वी के किसी वैज्ञानिक को ज्ञात नहीं हुई।”

“निस्सन्देह। खगोलशास्त्रियों ने हिसाब लगाया है कि चन्द्रमा का केवल ५६।१०० भाग ही अभी तक देखा गया है और ४१।१०० भाग में क्या है, इसे विश्व का कोई पुरुष नहीं जान पाया।”

“यही बात है। और अब मेरी प्यारी लिजा, तुम मुझे मुबारकवाद दो कि मैं उसी अज्ञात रहस्यपूर्ण चन्द्रलोक के भाग पर पूरे २२ घंटे रहकर देख आया हूँ और उस स्थान के सैकड़ों चित्र मैंने लिए हैं। तथा मनुष्य के चर्म चक्षुओं से कभी न देखे गये दृश्य मैंने देखे हैं।”

“ओफ ओ, प्यारे जोरोवस्की, तुम तो मुझे ऐसी आश्चर्यजनक बात बता रहे हो कि जिस पर एकाएक विश्वास नहीं होता।”

“परन्तु मेरी प्यारी लिजा, मैं जो कुछ कहता हूँ, वह अक्षरशः सत्य है।”

“परन्तु जैसा कि हम पृथ्वी के निवासियों का विश्वास है कि चन्द्रलोक में न वायु है, न जल। तथा वहाँ कोई जीवधारी भी नहीं है। क्या यह सत्य है?”

“पृथ्वी के निवासियों को विश्वास और कल्पना का आधार तो पृथ्वी की परिस्थितियाँ ही हैं। उन्होंने कभी चन्द्रलोक में जाकर कुछ देखा भाला थोड़े ही है।”

“सच कहते हो। खैर, तुम अपनी कहानी कहो।”

“हाँ तो जब मेरा यान चन्द्रलोक के निकट पहुँचा तो मुझे इस बात की चिन्ता हुई कि मैं अब उतरूँ कहाँ। कोई निरापद स्थान तो नजर ही नहीं आता था और प्रतिक्षण मुझे अपने यान का किसी गगनचुम्बी चट्टान से टकराने का भय हो रहा था। परन्तु मैंने मास्को से रवाना होने से प्रथम ही इस खतरे पर विचार कर लिया था तथा, मुझे इसका उपाय भी सूझ गया था और मैंने अपने विमान के अग्रभाग में कई छोटे-छोटे उल्टे राकेट लगा दिए

थे जो ऐसी स्थिति में सीधे उतरने की अपेक्षा तिरछे उतरने में सहायक होते थे। मैंने तुरन्त राकेट छोड़ने आरम्भ कर दिए और हमारा विमान तिरछी दिशा में चन्द्रलोक के ऊपर उपयुक्त स्थान की तलाश में घूमता रहा। कई बार हम चट्टानों से टकराने से बाल-बाल बचे। उतरने योग्य स्थान की तलाश में मैंने सैकड़ों मील का चक्कर लगा डाला। परन्तु मुझे कहीं भी उपयुक्त समतल मैदान नहीं मिला। जैसी ऊबड़-खाबड़ भूमि वहाँ थी, वहाँ उतरना मृत्यु के मुख में जाना था। अपनी कठिनाई मैंने मास्को केन्द्र को सूचित कर दी, परन्तु वे बेचारे मेरी वहाँ क्या मदद कर सकते थे। मैं हिम्मत बाँधकर स्थान की तलाश में तिरछा उड़ा चला जा रहा था कि अकस्मात् ही एक अप्रत्याशित घटना हो गई। क्षण भर ही में हमारा विमान घोर अन्धकार में डूब गया। सूर्य का तीव्र प्रकाश एक क्षण में ही गायब हो गया। मेरी दशा ऐसी थी कि जैसे पहाड़ी मार्ग में जाती हुई ट्रेन अकस्मात् किसी लम्बी सुरङ्ग में घुस जाय, और यात्री गहन अन्धकार में डूब जाय। यह गहन अन्धकार भी गहनतम था और इसका कहीं आदि अन्त न था।”

“ओहो, तो तुम चन्द्रलोक में उस अज्ञात भाग में जा पहुँचे जिसके सम्बन्ध में पृथ्वी के मनुष्यों को कुछ भी ज्ञात नहीं है और जो सदैव पृथ्वी से छिपा रहता है।”

“हाँ, यही तो हुआ। पर मेरी तो सारी हिम्मत ही समाप्त हो गई। और मैंने समझा कि बस, अब मृत्यु में विलम्ब नहीं है। मेरी सामर्थ्य अब इतनी भी नहीं रही कि मैं यान को अपने काबू और नियन्त्रण में रख सकूँ। उस क्षण का भला मेरी प्यारी लिजा, मैं तुमसे कैसे वर्णन करूँ? बस, तुम्हारी स्मृति मेरे मस्तिष्क में थी और मेरा हाथ मेरे हृदय पर, जहाँ तुम्हारी तस्वीर सुरक्षित थी। मैंने पृथ्वी को और जीवन को नमस्कार किया। तुम जानती हो कि मैं सदैव अपने विज्ञान ज्ञान के घमण्ड पर ईश्वर की हँसी उड़ाता था परन्तु उस क्षण जब मैंने मृत्यु को अपनी ओर हाथ बढ़ाते देखा तो मेरा मस्तिष्क ईश्वर के अज्ञात चरणों में झुक गया। अब मैं मास्को केन्द्र को भी संकेत भेजने के योग्य नहीं रह गया था। मेरी चेतना धीरे-धीरे लुप्त हो गई और मैंने जाना कि मेरी मृत्यु हो गई।”

लिजा ने काँपते हाथों से जोरोवस्की का हाथ पकड़ लिया और एक सिसकारी उसके कण्ठ से निकल पड़ी। फिर वह जोरोवस्की की गोद में गिरकर फफक-फफक कर रो पड़ी।

आगे की बातें

जोरोवस्की ने लिजा को हृदय से लगाकर कहा—“वाह, यह क्या ? तुम तो एक बहादुर लडकी हो। फिर मैं तो अब जीता जागता तुम्हारे सामने ही मौजूद हूँ।”

“ओह मेरे प्यारे, कितनी भयानक बात है। कोई इसकी कल्पना भी नहीं कर सकता।”

“सच है, पर आगे का किस्सा तो सुनो।”

“निश्चय ही वह इससे अधिक भयकर नहीं होगा।”

“वाह, भय के बाद ही तो आशा का आगमन होता है।”

“खैर, कहो।”

“होश में आकर मैंने देखा कि मेरा यान ठोस भूमि पर टिका हुआ है। यद्यपि वह जरा तिरछा था और उसकी अगली नोक जमीन में धस गई थी, पर यान को कोई हानि नहीं पहुँची थी। मास्को के बँचेन सदेश आ रहे थे। वे कह रहे थे—जोरोवस्की जोरोवस्की क्या बात है ? क्या तुम हमें सुन रहे हो ? हम मास्को से बोल रहे हैं, तुम्हारे विमान की आवाज हमें नहीं आ रही है। गति-सूचक सुई बन्द है। क्या तुम अब कहीं टिक गए हो। लेकिन तुम बोलते क्यों नहीं, जोरोवस्की, जोरोवस्की, बोलो-बोलो।”

“आखिर मेरा स्वर फूटा—मैंने काँपते स्वर में कहा—प्रोफेसर, मैं सही सलामत इस समय चन्द्रलोक पर उतर गया हूँ।”

प्रयत्न ही आनन्द और हुर्रा की ध्वनि मेरे कानों में पड़ी। तोपो की गडगडाहट मैंने सुनी। आवाज आई—जोरोवस्की ! दोस्त, हम खुशियाँ मना रहे हैं। हम तुम्हें १०१ तोपो की सलामी दे रहे हैं। क्या तुम हमें सुन रहे

हो ?' तोपो की गडगडाहट मेरे कानो मे आ रही थी। मैंने कहा—'सुन रहा हूँ दोस्तो ! लेकिन मैं अभी विमान से बाहर नहीं निकल सकता। मैं नहीं जानता कि बाहर वायु है या नहीं।'

“लेकिन अभी तो तुम्हारे पास काफी द्रव प्राणवायु है।”

“हाँ है। किन्तु मुझे एक भय है” मैंने शक्ति चित्त से कहा। आवाज आई—‘क्या भय है ?’ आवाज प्रो० कुकाशिन की थी। उनकी वाणी उद्वेग से काँप रही थी। मैंने कहा—‘आप है प्रोफेसर, मुझे भय यह है कि वायुमण्डल के अभाव मे चन्द्रलोक के अन्तरिक्ष मे कास्मिक किरणो का बहुल अस्तित्व न हो।’

प्रोफेसर ने अश्वासन देते हुये कहा—‘घबराओ मत। अब तुम अपने को पृथ्वी की ऊँचाई से क्यों नापते हो। अब तो तुम एकदम चन्द्रमण्डल की भूमि पर हो वहाँ तल अन्तरिक्ष मे कास्मिक किरणो की प्रथम तो सम्भावना ही नहीं है। फिर यदि हुई भी तो बहुत कम जिनका मुकाबिला करने की सामर्थ्य तुम मे यथेष्ट है।’

“अब मुझे याद आया—हाँ, ठीक ही तो है। अब तो मैं चन्द्रलोक की भूमि पर हूँ। वायुमण्डल के निचले स्तर मे कास्मिक किरणे अत्यल्प होती है। इससे मुझे कुछ ढाढस बँधा और मैंने अब यान से बाहर निकलने की तैयारी शुरू की।”

“जोरोवस्की, तुम तो सारे ससार के मनुष्यो से निराला काम कर रहे थे।”

“बेशक। और इसी भावना ने मुझे साहस दिलाया। कास्मिक किरणो से बचाव का तथा दूसरे सब आवश्यक प्रबन्ध करके मैंने साहस करके चन्द्रलोक की भूमि मे चरण रखा।

“चन्द्रलोक का यह वह भाग था जिसे पृथ्वी के मनुष्य नहीं देख सकते थे। यद्यपि यहाँ इस समय सूर्य का प्रकाश न था किन्तु इसे सर्वथा अन्धकार भी नहीं कहा जा सकता था। शाम के झुटपुटे जैसा था जो कभी कम कभी अधिक होता रहता था। तापमान वहाँ का शून्य से भी सौ डिग्री नीचे था।

मैंने साहस किया, और विमान का आवरण खोल दिया और चन्द्रलोक की भूमि पर पैर रखा। डरते-डरते मैं दस बीस कदम चला। मुझे कुछ भी असुविधा नहीं प्रतीत हुई। मुझे ऐसा प्रतीत हो रहा था कि जैसे मैं साइबेरिया के भीतरी प्रान्तों में विचर रहा हूँ। परन्तु मुझे यह देखकर आश्चर्य हुआ कि वहाँ की जमीन में हमारी पृथ्वी ही की भाँति मिट्टी है।”

“तब तो अवश्य ही वहाँ वनस्पति और प्राणियों का आभास मिलना चाहिए।”

सुनती जाओ, मेरा रक्षा कवच मेरे अङ्ग पर था और मेरे जीवन की सारी ही क्रियाएँ उसी के द्वारा सम्पन्न हो रही थी। मुझे अपना सारा शरीर हल्का लग रहा था और चलने फिरने में मुझे कोई असुविधा नहीं हो रही थी। मैंने भूमि से मिट्टी उठाकर उसकी परीक्षा की। पहाड़ी इलाकों में जैसी पथरीली भूमि होती है, वैसी ही भूमि राख मिली हुई वहाँ थी। लोग ठीक ही कहते हैं कि चन्द्रसा पृथ्वी से ही टूटा हुआ एक खण्ड है। अब यदि वहाँ पृथ्वी के समान वायुमण्डल भी है तब तो कुछ बात ही नहीं है। पृथ्वी के मनुष्य मजे में वहाँ रह सकते हैं। मैंने मिट्टी के कुछ नमूने वहाँ से सग्रह किए।

“चन्द्रलोक के उस भाग में इस समय ऐसा प्रकाश था जैसा सुबह या शाम का झुटपुटा प्रकाश होता है। अलबत्ता एक बात और यह थी कि उस प्रकाश मिश्रित अन्धकार में कुछ बेगनी झलक थी। हमारी पृथ्वी पर तो यह झलक स्वर्णिम या रक्तिम रहती है। परन्तु इसका कारण शायद यह था कि पृथ्वी पर सूर्य की सीधी किरणें आती हैं, परन्तु यहाँ चन्द्रलोक में तिरछी आ रही थी।

“एक और बात थी। यहाँ पृथ्वी पर जैसी हम क्षितिज रेखा देखते हैं, जहाँ पृथ्वी और आकाश मिलते नजर आते हैं, वहाँ वह बात नहीं थी। मुझे ऐसा दीख रहा था जैसे दूर चारों ओर हल्के वसन्ती रंग का समुद्र लहरा रहा है। परन्तु वे लहरे ठीक लहरे जैसी न थी। कहीं तो ऐसा प्रतीत हो रहा था जैसे दूध पकाते समय उबाल-सा आता है। इसके अतिरिक्त ऊपर तक वैसे ही रंग के बादल से चारों ओर नजर आ रहे थे। जो विचित्र रीति से हिल डुल रहे थे। मैंने भाँगे बढ़ कर उसकी परीक्षा करनी चाही। पानी को

चुल्लू मे लेना चाहा परन्तु वहाँ पानी तो था ही नहीं । वह तो केवल गैस का समुद्र था ।

मैने दो सिलेण्डर वह गैस भी भर ली । गैस यह बहुत भारी थी तथा हमारे वैज्ञानिक ज्ञान से सर्वथा ही भिन्न थी ।”

“लेकिन वहाँ तुम्हे भूख प्यास थकान नीद कुछ भी अनुभव नहीं हो रही थी ?”

“बिल्कुल नहीं । परन्तु मै नियत समय पर विमान मे आकर निश्चेष्ट पड रहा था । मै नहीं कह सकता कि वह नीद कही जा सकती है या नहीं । परन्तु उस समय भी मेरा मस्तिष्क काम करता रहता था । जैसे मै स्वप्न देख रहा होऊँ । रह रह कर एक प्रकार के हल्के धक्के मेरे यान को लग रहे थे जैसे हल्का सा भूचाल आया हो । भूख प्यास का तथा मल-मूत्र उत्सर्ग का कोई प्रश्न ही न था । वैज्ञानिक उपकरणो द्वारा हारमोन और उनके विटामिन्स मेरे शरीर को कवच द्वारा ही प्राप्त हो रहे थे । वायु मे स्वास लेने की मुझे आवश्यकता ही न थी । सबसे बडी बात यह थी कि थकान जैसी किसी वस्तु का मुझे आभास ही नहीं हो रहा था । परन्तु मै ठीक समय पर विश्राम करता और फिर खोज के लिए निकल पडता था । रेडियो और टेलीविजन सम्पर्क मास्को से कायम था । परन्तु सूचनाएँ अब कभी कभी स्पष्ट नहीं होती थी । ऐसा प्रतीत होता था जैसे खूब गहरे कुएँ से कोई बोल रहा है । शायद वहाँ मास्को मे भी मेरी आवाज स्पष्ट नहीं सुनी जाती थी । वहाँ से सकेत पाकर बार बार मुझे दुहराना पडता था । प्रोफेसर अब मुझे वापस पृथ्वी पर लौटा लाने के लिए बहुत व्यग्र हो रहे थे । मै अब यहाँ से कैसे लौटूंगा, इसका हल न मेरे पास था, न उनके पास । सदा के वायु शून्य इस चन्द्रलोक मे मै कब तक इस तरह कृत्रिम रीति पर बिना आहार-विहार के जीवित रह सकता था । कभी-कभी यह उलझन मुझे भी परेशान कर देती थी ।

चन्द्रलोक मे तीन दिन

अकस्मात् ही मुझे अपने यान मे एक हरकत मालूम हुई और वह चन्द्रलोक के धरातल से एकबारगी ही ऊँचा उठ गया । यान का कोई यन्त्र

काम नहीं कर रहा था और हमारे यान को जैसे कोई डोरा पकड़ कर खींच रहा था। मैं एकदम बौखला गया। परन्तु इसी समय मुझे प्रोफेसर की आवाज सुनाई दी—जोरोवस्की, जोरोवस्की, इस वक्त पृथ्वी पर समुद्र में ज्वार आ रहा है। तुम क्या वहाँ कुछ विचित्रता अनुभव करते हो? मैंने चीखकर कहा—प्रोफेसर, मैं किसी आकर्षण से खिंचा चला जा रहा हूँ। जिस पर मेरा काबू नहीं है। परन्तु मैं अन्धकार से प्रकाश में आ रहा हूँ।”

और सचमुच मैंने देखा कि मेरे चारों ओर उज्ज्वल सूर्य का प्रकाश फैला हुआ था। एक स्थान पर आकर मेरा यान फिर वहाँ के धरातल पर टिक गया। मैं बाहर आया। बड़ी अजीब बात थी कि मैं इस तरह चल रहा था जैसे वायु में ऊपर उड़ रहा होऊँ। मुझे अपना बोझ भी नहीं मालूम दे रहा था।

मैं अब अपने यन्त्रों का ठीक-ठीक प्रयोग करता जा रहा था और आश्चर्यजनक दृश्य देख रहा था जिनके मैंने अनगिनत फोटो खींच लिए।

घड़ी की सुई बता रही थी कि अब चन्द्रलोक पर रहते मुझे तीन दिन बीत चुके थे। इन तीन दिनों में मैंने बहुत काम किया था। बहुत चित्र खींच कर मास्को भेजे थे। खगोल सम्बन्धी अनेक नए तथ्यों का सग्रह किया था जिन्हें सुन सुन कर मास्को में तहलका मच रहा था। पर उन्होंने मुझे बताया कि मस्लहतन मेरी यह चन्द्रलोक की यात्रा अभी तक हमारी सरकार गुप्त रख रही थी। मैं एक क्षण भी व्यर्थ नहीं खो रहा था। जमीन खोदकर पुरातत्व के कुछ अवशेषों को प्राप्त करने की भी मैंने चेष्टा की। अब मेरे यान में असख्य नमूने एकत्र हो गए थे।

मैं अपनी प्रत्येक सूचना मास्को भेज रहा था। जब मैंने प्रोफेसर को सूचना दी कि मैंने चन्द्रलोक के भिन्न-भिन्न खनिजों, गैस के समुद्र की गैसों और अन्य चीजों के सैंकड़ों नमूने अपने यान में रख लिए हैं, तब उन्होंने दर्द भरी आवाज में कहा—किन्तु जोरोवस्की, तुम अब कैसे पृथ्वी पर लौटोगे? हम लोग तुम्हें वहाँ से वापस बुलाने में असहाय हो रहे हैं। क्या चन्द्रलोक में बिल्कुल ही वायुमण्डल नहीं है?”

“नहीं है प्रोफेसर, मैंने भली भाँति देख लिया। निश्चय ही अरबों बरस हो गए होंगे कि तब पृथ्वी की भाँति ही चन्द्र के चारों ओर वायुमण्डल था और उस समय वही प्राणी रहते थे। उनकी सभ्यता भी बहुत ऊँची थी। इस बात के प्रमाण मुझे यहाँ प्रत्यक्ष मिल रहे हैं। मैंने बहुत वस्तु सग्रह की है जो सग्रह के योग्य नहीं है, उनके चित्र ले लिए हैं।”

प्रोफेसर ने सब बातें सुनकर कहा—“मैं समझता हूँ कि ज्वालामुखी पर्वतों के निरन्तर विस्फोट और सूर्य के निरन्तर असह्य ताप के कारण चन्द्र-लोक जैसा क्षुद्र उपग्रह अपना वायुमण्डल खो बैठा है।”

“यही बात है प्रोफेसर, हमें पत्थर पर बनी कुछ हड्डियों के नमूने मिले हैं। मैंने उनका सग्रह किया है। ये प्राणी विचित्र रहे होंगे। अत्यधिक लम्बे किन्तु अत्यन्त दुबले पतले और हलके। मेरा तो अनुमान है कि वे अन्तरिक्ष में उड़ सकते भी होंगे। सम्भवतः इनके आठ या छह हाथ पैर थे।”

“किन्तु क्या वे अस्थि कैल्शियम-फास्फेट की ही थीं जैसी पृथ्वी के जीवों की होती है?” लिज़ा ने जिज्ञासा से पूछा।

जोरोवस्की ने कहा—“न, न, ये हड्डियाँ निश्चय ही सिलिका से मिलती जुलती किसी लचीली पदार्थ से बनी हुई थीं और इसी से कहा जा सकता है कि चन्द्रलोक के प्राणी भूमि पर सीधे खड़े नहीं रह सकते होंगे, न हमारी भाँति चल फिर सकते होंगे। वे निश्चय ही तिरछे उड़ते होंगे। इसके अतिरिक्त और एक बात की सम्भावना है।”

“वह क्या?”

“चन्द्रलोक के निवासियों की मासपेशियाँ भी हड्डियों के बाहर न होकर अन्दर ही रहती होंगी। तथा वे विशिष्ट छिद्रों से बाहर निकलकर त्वचा और हड्डियों से सम्बन्धित रहती होंगी।

“यह तो सर्वथा ही विचित्र बात है?” लिज़ा ने कहा।

खैर तो मैंने ये सब बातें विस्तार से प्रोफेसर को समझा दी थीं। परन्तु प्रोफेसर अधीर हो रहे थे। वे कह रहे थे—जोरोवस्की, जब तुम यहाँ

आकर सारा हाल विस्तार से बताओगे तो इस सम्बन्ध में वैज्ञानिक जगत में हलचल मच जायगी।”

मैंने कहा—“प्रोफेसर अब मेरे पृथ्वी पर पहुँचने की भला क्या आशा है। अब यही सम्भव हो सकता है कि मैं अणु विस्फोट द्वारा विमान के एक भाग को पृथ्वी पर फेंक दूँ और स्वयं यहाँ जब तक जिन्दा रह सकता हूँ, नई-नई खोज करता और आपको सूचनाएँ भेजत रहूँ। मुझे इस बात का सन्तोष है कि मेरे अकेले के जीवन के बदले में ससार के मनुष्यों को चन्द्रलोक के सम्बन्ध में अद्भुत तत्व मिल जाएंगे।”

मेरी बात सुनकर प्रोफेसर रो पड़े। वह बहुत देर तक रोते रहे। उन्होंने हिचकियाँ लेते हुए कहा—जोरोवस्की, मेरे प्रिय शिष्य, यदि चन्द्रलोक में तनिक भी वायुमण्डल हो तो तुम्हारे पृथ्वी पर लौट आने के लिए हम बहुत कुछ कर कर सकते हैं।”

“किन्तु अफसोस, प्रोफेसर, यहाँ चन्द्रलोक में बिलकुल ही वायुमण्डल नहीं है।”

“अफसोस। किन्तु चन्द्रमा अपनी धुरी पर भी घूमता है, और पृथ्वी की भी परिक्रमा करता है। फिर भी वहाँ वायुमण्डल नहीं है, गुरुत्वाकर्षण तो वहाँ होगा ही।”

“गुरुत्वाकर्षण तो है। यह तो मैंने देख लिया है।”

“फिर वायुमण्डल क्यों नहीं है? बड़े आश्चर्य की बात है। खैर, वहाँ तुम्हें कुछ तकलीफ तो नहीं है?”

“नहीं। न मुझे भूख है, न प्यास, न और शारीरिक आवश्यकताएँ ही हैं। मैं थकान और नीद भी अनुभव नहीं कर रहा हूँ।”

“यही बड़ी आशा है, मेरे प्यारे जोरोवस्की, तुम काफी देर तक चन्द्रलोक में जीवित रह सकते हो तब तक शायद हम कुछ तुम्हारे लिए कर सकें।”

“आपसे जो कुछ करते बन पड़े कीजिए, प्रोफेसर, पर मेरे मित्रों से कह दीजिए कि मेरे लिए अफसोस न करें। खुशियाँ मनाएँ क्योंकि मैं कर्तव्य

की बेदी पर प्राण विसर्जन कर रहा हूँ। मुझे अपनी मृत्यु का कुछ भी भय नहीं है।”

“नहीं, नहीं, मेरे बच्चे, हम तुम्हे कदापि नहीं मरने देगे। कोई न कोई रास्ता निकल ही आयागा।”

मृत्यु सुन्दरी का आलिगन

दो दिन और बीत गए, तथा इसी बीच एक विचित्र घटना घटी। गैस के समुद्र तट पर घूमते घूमते मुझे कुछ ऐसा प्रतीत हुआ कि कोई विचित्र सजीव जैसे पिण्ड समुद्र की सतह पर तैर रहे है। मैंने प्रथम तो उनके फोटो लिए, फिर उनमें से एक को पकड़ने में आगे बढ़ा। निकट पहुँचकर मैंने देखा—वह जैसे फेन से बने हुए हो। ज्योंही मैंने उनमें से एक को पकड़ने की चेष्टा की, कोई चिपचिपी सी वस्तु मेरे हाथ में आ गई और वह अनायास ही हाथ से फिसलने लगी। यद्यपि मेरे हाथ कवच से आवेष्टित थे और मेरी चमड़ी से उस पदार्थ का स्पर्श नहीं हो रहा था, पर यह मैंने देखा कि उस पदार्थ में गति भी है और शक्ति भी। मैंने ज्यो-ज्यो उसे अपने काबू में करने की चेष्टा की त्यों-त्यों वह वस्तु जबरदस्ती मेरे हाथों से फिसलने लगी। अब अकस्मात् ही मैंने देखा कि कोई वस्तु मेरी गर्दन दबोच रही है। वास्तव में उसी वस्तु में से एक लम्बा हाथ जैसा अंग निकल कर मेरी गर्दन में इस तरह लिपटता जाता था जैसे कि कोई अजगर लिपटता जाता हो। क्षण भर ही में मैंने अपनी स्थिति की भयकरता को समझ लिया। मैंने तुरन्त एटैमिक पिस्टल से एक फायर किया। पृथ्वी पर तो इस महास्त्र का एक फायर प्रलय ड़ा सकता था, पर यहाँ उस पदार्थ पर उसका कोई असर नहीं हुआ। उल्टे मुझे ऐसा अनुभव हुआ कि जैसे एक दूसरे लम्बे हाथ ने बढ़ कर मेरी कमर को भी लपेट लिया है। यह प्रथम ही अवसर था कि मैंने अपने को विवश अनुभव किया और अब मुझे स्पष्ट यह प्रतीत हो रहा था कि किसी शक्ति-शाली अजगर ने मेरी गर्दन और कमर को दबोच लिया है और वह धीरे-धीरे मुझे अपनी गिरफ्त में कसता जा रहा है।

एक बार भय से मैं जड़ हो गया और फिर प्राणपण से मैं अपने

बचाव मे जुट गया । मैने सक्षेप मे अपनी इस विपत्ति की सूचना मास्को भेज दी । प्रोफेसर ने कहा—किसी तरह भाग कर मै यान तक पहुच जाऊँ । परन्तु यह तो अब सम्भव ही नही प्रतीत हो रहा था । मुझे ऐसा लग रहा था कि अब गिरा, अब गिरा । उस पदार्थ की गिरफ्त मुझे कसती ही जाती थी । और मै विवश होता जा रहा था । इसी समय मेरा हाथ एक तेज छुरे पर जा पडा । मेरे कवच मे कई छुरे थे । मैने पूरे वेग से छुरे का वार उस विचित्र पदार्थ पर किया । मुझे ज्ञात हुआ कि एटामिक पिस्टल से जो काम नही हुआ था, वह इस छुरे के वार से हुआ । मैने देखा कि मेरी गर्दन की गिरफ्त ढीली हुई है और मै वहाँ से यान की ओर भागा । परन्तु इसी समय मैने देखा कि वैसे ही असख्य पदार्थ चारो ओर से मेरे पास को बढे चले आ रहे हैं । अब तो ऐसा भी प्रतीत हो रहा था कि जैसे वे सजीव पदार्थ हो । जो पदार्थ मेरी गर्दन और कमर को दबोचे हुए था, उसमे से एक आवाज ऐसी आ रही थी जैसे कोई जोर-जोर से सास ले रहा हो । मै यान की ओर भागता हुआ जा रहा था और खचाखच उस पदार्थ पर छुरे का वार भी करता आ रहा था । निस्सन्देह, इसका अनुकूल परिणाम हो रहा था । पर अब तो उन असख्य पदार्थों ने भी जैसे मुझे छू लिया था ।

मेरा कवच अत्यन्त दृढ था । पर यदि वह कही से भी भग हो गया तो फिर मेरे जीवन की आशा ही खतम थी । बडे ही साहस और अध्यवसाय से मै अपने यान तक जा पहुचा । मै यान के निरुट पहुँचा और उसका आवरण खोलकर जबर्दस्ती भीतर धुस गया । मैने देखा मेरी गर्दन और कमर मे लिपटा हुआ वह पदार्थ भी लिपटा हुआ यान मे चला आया । और उसके साथ ही वैसे ही अनेक पदार्थ भी । परन्तु मै अब अधिक सुरक्षित था । बडी ही कठिनाई से अपना पूरा जोर लगाकर मैने यान का द्वार बन्द कर लिया और फिर आत्मरक्षा के अन्य सभी सम्भव उपाय किए । परन्तु मै विवश और बेहोश होता जा रहा था । मैने अन्तिम सूचनाएँ केन्द्र को भेजी । प्रोफेसर ने मुझसे कुछ कहा—परन्तु मै ठीक-ठीक समझ न सका । मेरी चेतना तेजी से लुप्त होती जा रही थी । अब तो जैसे मृत्यु सुन्दरी मुझे आलिंगन करनी आ रही थी । एक-एक क्षण जीवन की स्मृतियाँ उदय हो

रही थी और सबके ऊपर लिजा तुम्हारी मूर्ति थी। जो उसी तरह डबडबाई आँखों से मेरी ओर ताक रही थी जिस तरह मैंने मास्को से रवाना होने के समय तुम्हें देखा। तुम्हारी उस मूर्ति ने मुझे एक बार साहस दिया और मैंने फिर एक बार अपने यान को चलाने की भरसक चेष्टा की। परन्तु अफसोस, उसका सारा ईंधन चूक गया था और उसका कोई भी यन्त्र काम नहीं कर रहा था। केवल रेडियो अवश्य काम दे रहा था। शायद मेरी कमजोर कराहने की आवाज केन्द्र तक पहुँच रही थी और प्रोफेसर व्यग्र होकर मेरा नाम ले लेकर कह रहे थे—जोरोवस्की, सुनो, सुनो। तुम कहाँ हो? किस हालत में हो? बोलो, बोलो। बोलो।

पर मेरा बोल फूट नहीं रहा था। उस पदार्थ ने तो जैसे मुझे समूचा ही अपनी गिरफ्त में दबोच लिया था। बड़ी ही कठिनाई से मैंने टूटे फूटे स्वर में कहा—“मैं मर रहा हूँ प्रोफेसर। अलविदा।”

यह वाक्य ज्यों ही जोरोवस्की के मुँह से निकले, लिजा चीख कर उसकी गोद में गिर गई। और फफक फफक कर रोती रही। पर जोरोवस्की ने कहा, “भैरी प्यारी लिजा, इतनी अधीर न बनो। तुम तो देख ही रही हो कि मैं सही सलामत तुम्हारे पास हूँ। फिर केवल घटना सुनकर इस कदर घबरा गई।”

“ओफ, कैसी भयानक घटना तुम सुना रहे हो प्यारे जोरोवस्की। इसे सुनने को इस्पात के कान और पत्थर का दिल चाहिए।”

“ओफ, कैसी चमत्कारिक रीति से बच गया, यह तो सुनो।”

“ओह, न जाने तुम अब क्या सुनाने चले हो, खैर कहो।”

“मैं लगभग बेहोश और विवश होकर विमान में गिर गया। बहुत ही कम ज्ञान मुझे था। अकस्मात् ही मैंने देखा एक तीव्र प्रकाश चारों ओर फैल गया। मैं यद्यपि पूरी तौर पर कुछ भी देख समझ नहीं रहा था, पर वह तीव्र प्रकाश तो और भी तीव्रतर-तीव्रतम होता जा रहा था। इसी समय मुझे ऐसा प्रतीत हुआ कि मेरा यान जरा हिला और इसके बाद ही एक भीषण धक्का उसे लगा। उस धक्के का वेग मैं सहन न कर सका और आँधे मुँह यान में

गिर गया। मैं बिल्कुल मूर्च्छित हो गया। तन बदन की मुझे सुध न रही। अन्तिम क्षण मैंने समझा—मैं मर गया।।।

धूमकेतु की टक्कर

मैं नहीं जानता कि कब तक मेरी ऐसी ही दशा रही। पर जब मुझे होश हुआ तो मेरे कानों में प्रोफेसर की आवाज आ रही थी। वह निरन्तर मेरा नाम पुकार रहे थे—जोरोवस्की, जोरोवस्की, तुम बोलते क्यों नहीं। जोरोवस्की, बोलो, बोलो। मैंने सुना, कापती मन्द आवाज से मैंने कहा—“प्रोफेसर, मैं कहाँ हूँ?”

प्रोफेसर की आनन्द ध्वनि मैंने सुनी। वह कह रहे थे—जोरोवस्की, तुम बोल रहे हो? बोल सकते हो? क्या तुम मेरी आवाज सुन रहे हो?”

“सुन रहा हूँ प्रोफेसर, पर मैं कहाँ हूँ?”

“ओह, तो तुम जीवित हो, तुम पृथ्वी पर लौट रहे हो। जोरोवस्की लेकिन सावधान हो जाओ। “तुम एक धूमकेतु के आकर्षण में उड़े चले आ रहे हो।”

“क्या कहा, धूमकेतु के।”

मैं उठकर बैठ गया। शरीर में सख्त दर्द हो रहा था और बहुत कमजोरी मालूम हो रही थी। मैंने देखा—मेरे चारों ओर वही पदार्थ छिन्न-भिन्न सा पडा हुआ था। पर अब मैं उसकी गिरफ्त से बाहर था। मैं अपनी परिस्थिति का अभी अध्ययन ही कर रहा था कि प्रोफेसर की आवाज आई—वे कह रहे थे सावधान जोरोवस्की, सावधान, धूमकेतु तुम्हारे निकट आ रहा है। सम्भव है, वह तुम्हारे विमान से टकरा जाय, तुम विमान से कूद पडो। जोरोवस्की, साहस करो। अब तुम पृथ्वी के वायुमण्डल में हो।”

“यह धूमकेतु क्या बला थी?”

“धूमकेतु धूम-सदृश पदार्थ से बने हुए लाखों मील लम्बे चौड़े होते हैं, हमारे परिवार से विशेष सम्बन्ध नहीं रखते। ये प्रायः सौर-परिवार के बाहर शून्य आकाश में इधर उधर भ्रमण करते रहते हैं। कभी-कभी जब कोई धूमकेतु स्वतन्त्र रूप से विचरण करता हुआ सूर्य के अभिजित नक्षत्र की ओर

गमन करने के मार्ग में पड़ जाता है, और सयोग से सौर-परिवार में प्रविष्ट हो जाता है, तब हमारा शक्तिशाली सूर्य अपने आकर्षण द्वारा तुरन्त ही उसे अपनी ओर खींचने लगता है। और खिंचते-खिंचते जब वह सूर्य के निकट पहुँच कर प्रकाशित होता है तभी हमें नजर आने लगता है।”

“क्या धूमकेतु सौर-परिवार में प्रविष्ट होने के बाद फिर बाहर आ जाते हैं ?”

“नहीं, फिर तो वह सदा के लिए सौर परिवार के बन्दी हो जाते हैं। और ग्रहों की भांति नियमपूर्वक अपने दाएँ वृत्ताकार मार्ग पर सूर्य की परिक्रमा करने लगते हैं।”

“किन्तु इन धूमकेतुओं का मार्ग निर्दिष्ट तो नहीं होता, तब क्या यह सम्भव नहीं कि उनसे कभी न कभी उपग्रहों की टक्कर हो जाय।”

“बहुत सम्भव है। ‘हेली’ और ‘विस्ला’ धूमकेतु हमारे परिचित हैं। यह बहुत कुछ सम्भव है कि दस वर्ष बाद हेली से रूसी उपग्रह की टक्कर हो जाय। बशर्ते कि वह इतने समय तक पृथ्वी प्रदक्षिणा करता रहे।”

“क्या ये धूमकेतु भी ग्रहों की भांति चिरजीवो हैं ?”

“नहीं। सूर्य और ग्रहों के आकर्षण से छिन्न-भिन्न होकर ये लाखों-करोड़ों भागों में बिखर जाते हैं। बाद में धूमकेतु के छोटे-छोटे खण्ड उसी गगन मार्ग पर अमण करते रहते हैं। फिर कभी पृथ्वी या सौर परिवार का कोई अन्य ग्रह उन्हें अपनी ओर खींच कर भस्म कर देता है। धूमकेतुओं के ये अनेक खण्ड ही उल्का तथा उल्का-पिण्ड कहाते हैं।”

“मैंने देखा—सचमुच मेरा विमान भीषण वेग से उड़ा चला जा रहा है। मैंने यन्त्र संचालित करने की फिर चेष्टा की पर ईंधन तो चुक ही गया था, केवल दो राकेट मेरे पास बचे थे। अब मैंने निश्चय किया कि राकेट के द्वारा विमान को रूस में फेकदूँ और मैं यही कहीं कूद पडूँ। यह बात मैंने प्रोफेसर से कही और पूछा—अब मैं कहाँ हूँ।”

उन्होंने कहा—तुम इस समय भूमध्य सागर के ऊपर उड़ रहे हो परन्तु बीस ही मिनट में तुम भारत की भूमि पर पहुँच जाओगे। धूमकेतु

अभी तुमसे ७० अंश के अन्तर पर है। अभी तुम्हारे निकट उसके आने में देर है। तुम तैयार हो जाओ मेरा सकेत होते ही कूद पडना। सम्भवत मैं तुम्हें दिल्ली ही में उतार दूंगा।”

“हाँ मुझे अभी आवश्यकता पर मास्को से सूचना मिली थी और मैं तुम्हें यहाँ से सकेत दे रहा था।”

तुम्हारे सकेत मुझे मिल गए और मैंने सब तैयारियाँ करली और कवच पर पैराशूट को फिट कर लिया। दिशाकोण सब ठीक किए। तथा दोनों राकेटों के एक साथ विस्फोट की व्यवस्था करली। सब संचित नमूने भी मैंने राकेट में सलग्न कर दिए। और मैं धैर्य में उस क्षण की प्रतीक्षा करने लगा जो जीवन और मृत्यु का क्षण था।

इसी समय प्रोफेसर का स्वर सुना—“दस मिनट, पृथ्वी से अस्सी मील, मैंने कहा—हाँ।”

“आठ मिनट।”

“हाँ।”

“पाँच मिनट”

“हाँ”

“चार मिनट”

“हाँ”

“तीन मिनट”

“हाँ”

“दो मिनट, अब तुम भारत भूमि के ऊपर हो, केवल बीस मील ऊपर।”

“हाँ”

“एक मिनट, सावधान धूमकेतु तुम्हारे निकट है।”

“हाँ”

“चालीस सैकण्ड”

“तीस सैकण्ड”

“बीस सैकण्ड”

“पन्द्रह सैकण्ड”

“दस सैकण्ड”

मैने दायाँ हाथ अपने पैराशूट के बटन पर और बायाँ राकेट पर रखा—कहा—“हाँ ।”

“पाँच सैकण्ड—सावधान”

“हाँ”

“तीन सैकण्ड”

“दो सैकण्ड”

“एक सैकण्ड ।”

“अब कूदो ।”

दोनों ही बटन मैंने दबा दिए । एक भयानक विस्फोट की आवाज मैंने नीचे उतरते-उतरते सुनी । पैराशूट मुझे ठीक तौर पर नीचे ले जा रहा था और मैं आराम से नीचे उतर रहा था । एक छोटा राकेट मेरे कवच में था उसे मैंने संचालित किया और मैंने पृथ्वी की ओर देखा । प्रोफेसर की आवाज आई—तुम दिल्ली पर हो । केवल सात हजार फीट की ऊँचाई पर । क्या तुम्हें अपनी गति पर नियन्त्रण है ?”

“हाँ, प्रोफेसर ।”

“दिल्ली में सोवियट प्रजातन्त्र की चालीसवीं सालगिरह मनाई जा रही है । वहाँ लिज्जा तुम्हारी प्रतीक्षा कर रही है । सावधानी से उतरो परन्तु यथासम्भव अपना आगमन अभी गुप्त रखना, सावधान ।”

“धन्यवाद प्रोफेसर, आप निश्चिन्त रहे ।”

और मैं अब धीरे-धीरे उतर रहा था । तुम्हारे मिलने की आशा ने मुझ में नया बल ला दिया था । अब मैं दिल्ली के ऊपर केवल एक हजार फीट की ऊँचाई पर चक्कर लगा रहा था । सारा शहर प्रकाश से जगमग हो रहा था । शीघ्र ही मैंने सोवियट दूतावास को पहचान लिया । उस पर लाल स्टार बिजली के प्रकाश में सबसे ऊपर जगमगा रहा था । मैं बिना ही प्रयास के दूतावास की छत पर उतर गया और मेरी यह यात्रा समाप्त हो गई ।

“विश्व के मानव सस्कार के इतिहास में यह कहानी अमर रहेगी जोरोवस्की, तुमने पृथ्वी के सब मनुष्यों से निराला साहस किया।”

“तो बस, प्रिये, अब हमें आराम करना चाहिए। सम्भवतः शीघ्र ही हमें लम्बी यात्रा करनी पड़ेगी।”

“कहाँ, कहाँ ?”

“कल बताऊँगा। तब तक शायद मास्को से सन्देश भी आ जाय।

“तो प्रिय रात्रि तुम्हें सुखद हो।”

“और तुम्हें भी डालिङ्ग।”

जोरोवस्की ने लिजा का चुम्बन किया और वह अपने कमरे में चला आया।

चन्द्रलोक की बातें

“तो तुम्हारी यह निश्चित राय है कि चन्द्रमा पृथ्वी का अग्र नहीं है ?”

“तुम पुराने विश्वास की बात कह रही हो, लिजा।”

“यही तो हमने बचपन में पढ़ा था कि चन्द्रमा पृथ्वी का ही एक अग्र है। जो अतीत में कभी टूट कर अलग जा पड़ा है।”

“तुम्हीं क्या, भारतीय ज्योतिषी भी यही मानते हैं। भारत में चन्द्रमा को मामा कहते हैं, जानती हो ?”

“मामा क्या ?”

“मा का भाई। भारतीय लोग पृथ्वी को माता कहते हैं और चन्द्रमा को मामा अर्थात् पृथ्वी का भाई। उसमें भी तो यही भावना है।”

“लेकिन तुम अब क्या कहते हो ?”

“यह तो कार्लवोन थ्योरी ने ही सिद्ध कर दिया था कि पृथ्वी और चन्द्रमा कभी एक नहीं थे। हाँ, इतना जरूर है कि पहले चन्द्रमा पृथ्वी के अधिक निकट था।”

“तो उस समय पृथ्वी पर ज्वार भाटे भी खूब आते होंगे ?”

“अब से हजारो गुने वेग से । पर धीरे-धीरे चन्द्रमा पृथ्वा से निरन्तर दूर होता जा रहा है । और एक समय आएगा कि उसकी दूरी पृथ्वी से साढे तीन लाख मील हो जायगी ।”

“कब यह समय आएगा ?”

“अब से कोई पचास अरब बरस बाद ।”

“माई लव, तब तक तो मैं बहुत बुढ़ी हो जाऊँगी ?” लिजा जोर से खिलखिला कर हँस पडी । फिर उसने कहा, “अच्छा यह तो बताओ, सबसे पहले चन्द्रमा पर वैज्ञानिक शोध किसने की ?”

“गैलीलियो ने । अब से कोई साढे चार सौ बरस पहले ।” उसने एक दूरबीन बनाई थी जिसमे चन्द्रमा तीस गुना बडा दीखता था । उसके बाद हेवेलियस ने सबसे प्रथम चन्द्रमा का एकमात्र चित्र बनाया । उसके बाद मैडलर और विल्किन्स ने ।”

“हम तो बचपन से यही सुनते आए थे कि चन्द्रमा मे मनुष्य और पशु पक्षी रहते है ।”

“तुम्ही क्या ? यह विश्वास तो ससार के वैज्ञानिको का भी दो सौ बरस से चला आ रहा था । परन्तु अब तो मैं देख आया हूँ कि चन्द्रमा मे मनुष्य तो क्या पशु पक्षी और कोई दूसरा जीवित जन्तु भी नहीं है । न पेड पौधो का नामोनिशान है, मैं तो यह समझता हू कि चन्द्रमा पर लाखो वर्षों से कोई जीव जन्तु नहीं है ।”

“पर तुम जो हड्डी के नमूने लाए हो ?”

“वह सम्भवत लाखो बरस प्राचीन है ।”

“और जिस पदार्थ से तुम्हारा वह प्राणान्तक युद्ध हुआ था ?”

“उसके सम्बन्ध मे अनुसन्धान के बाद ही कुछ कहा जा सकता था । मगर अफसोस, मेरा राकेट यान रूस नहीं पहुँचा, उल्का से टकराकर वही चूर-चूर हो गया ।”

“हाय हाय, तुम्हारे वे सब मूल्यवान संचित नमूने नष्ट हो गए ।”

“कोई हर्ष नहीं । इस बार मैं उनसे अधिक नमूने लाऊँगा ।”

“तो क्या तुम्हारा इरादा फिर वह खतरनाक यात्रा करने का है ?”

“वाह, हमारी यह यात्रा तो नितान्त गोपनीय थी। असल यात्रा तो अब होगी जिसे दुनियाँ देखेगी और इस बार तुम भी मेरे साथ चलोगी।”

“चन्द्रमा पर पहुँच कर हमें क्या मिलेगा ?”

“यह गलत सवाल है। यह पूछो—क्या नहीं मिलेगा।”

“खैर, यही बताओ।”

“पहली चीज मानव जीवन के लिए है—हवा और पानी। ये दोनों चीजें चन्द्रमा में नहीं मिलेंगी। जो मानव चन्द्रलोक में जायगा, उसे ये चीजें अपने साथ ले जानी होंगी।”

“इन्हे ले जाने में तो बहुत खर्चा होगा ?”

“बेशक। वह खर्चा इतना अधिक होगा कि पृथ्वी पर मुश्किल से एक दर्जन अमीर ही चन्द्रलोक की यात्रा का खर्चा बर्दाश्त कर सकेंगे। परन्तु दोनों ओर का खर्चा बर्दाश्त करना तो पृथ्वी पर किसी के भी बस की बात नहीं है।”

“भला चन्द्रलोक का यात्री चन्द्रमा पर कहाँ उतरेगा ?”

“चन्द्रमा पर उतरने के दो स्थान होंगे, एक तो वह जो सूर्य के प्रकाश से चमकता है और जिसे हम पृथ्वी से देखते हैं। और दूसरा वह जो अन्धेरा है जिसे हम नहीं देख सकते।”

“दोनों क्षेत्रों में तो काफी भौतिक अन्तर है ?”

“बहुत। मेरा अनुमान है कि सूर्य से प्रकाशमान भाग का तापमान पानी के उबलने के बिन्दु से ५० डिग्री अधिक ही होगा, और दूसरी ओर का तापमान हिमाक से २०० डिग्री नीचा हो सकता है।”

“क्या ये तापमान चन्द्रमा के धरातल के हैं ?”

“हाँ, यदि चन्द्रलोक का यात्री बहुत अन्दर चला जाय तो सम्भवतः उसे इतने भीषण तापमानों का सामना न करना पड़े। सम्भवतः मानव को चन्द्रमा पर कोई भूमिगत कोठरी बनानी पड़ेगी जिससे वह सूर्य की किरणों

तथा अल्ट्रावायलेट किरणों से अपनी रक्षा कर सके। चन्द्रमा हर समय इन किरणों में डूबा रहता है क्योंकि उसका कोई वायुमण्डल नहीं है। यह तो मैं तुम्हें बता ही चुका हूँ।”

“तब हम कह सकते हैं कि हमारा वायुमण्डल ही इन किरणों से हमारी रक्षा करता है।”

“बेशक यही बात है। परन्तु एक दृष्टि से चन्द्रलोक पर जीवन सुगम होगा।”

“वह क्या है ?”

“सीढियों-पहाडियों पर चढना इतना सुगम होगा जितना एक गिलहरी का पेड पर चढ जाना।”

“ब्रह्म, यह तो बडी मजेदार बात है।”

“पृथ्वी पर हम दिन के बाद रात और रात के बाद दिन का अनुभव करते है। इसका कारण यह हे कि हमारी पृथ्वी निरन्तर पहले एक ओर सूर्य के चारो ओर घूमती है फिर दूसरी ओर। हमारा एक दिन २४ घण्टे का होता है क्योंकि पृथ्वी को सूर्य से अन्धकार मे तथा अन्धकार से सूर्य के सामने लौटाने मे २४ घण्टे लगते है। यही नियम चन्द्रमा के सम्बन्ध मे भी लागू होता है—अन्तर केवल इतना है कि चन्द्रमा का एक चक्कर लगाने मे हमारे २७ दिन लगते है। इसका अर्थ यह हुआ कि चन्द्रमा का एक दिन हमारे २७ दिन के बराबर है। दूसरे शब्दो मे चन्द्रलोक मे सूर्योदय और सूर्यास्त के बीच का समय लगभग हमारे १४ दिनों के बराबर है।”

“तब तो चन्द्रलोक पर पहुँच कर मानव को बडा अजीब सा लगेगा ?”

“यह तो है ही। पृथ्वी की तरह वहाँ नियम से रात-दिन तो है है नही। पन्द्रह दिन की रात और पन्द्रह दिन का दिन है। कभी भयकर गर्मी का सामना करना पडता है, कभी भीषण सर्दी का। एक बात अति विचित्र और है।”

“वह क्या ?”

“वहाँ चटकीले रंग नहीं दिखाई देते, जैसे यहाँ घास पत्ते हरे दिखाई देते हैं।

“यह क्यों ?”

“वहाँ अल्ट्रावायलेट और क्ष किरण प्रकाश रंग मारता है। वहाँ आकाश भी काला दिखाई देता है।”

“यह तो एकदम अशोभनीय एव भीषण है।”

“यहाँ से चन्द्रमा कितना सुन्दर सुहावना दीखता है।” पर चन्द्रमा का निकट दर्शन तो ऐसा ही है। इतना ही क्यों और भी अत्यन्त रहस्यपूर्ण बातें हैं।”

“वे क्या-क्या हैं ?”

“वहाँ पर न कोई नदी है, न नाला, न वहाँ वर्षा होती है। वहाँ की विषुवत् रेखा पर दिन में तापक्रम भी २१४ अश फारेनहीट हो जाता है। जो उबलते पानी के तापक्रम से भी अधिक है। रात के समय का तापक्रम २५० अश फारनहाइट हो जाता है।”

“ओपफो, इतने तापक्रम पर तो हवा भी ठोस द्रव्य के रूप में बदल जाती है। तुम्हें शायद तुम्हारे कवच ने बचा लिया।”

“इसमें क्या सदेह। मेरा कवच पूर्ण रूपेण वातानुकूलित था।”

“लेकिन वहाँ के रात और दिन में ताप का इतना अन्तर क्यों है ?”

“वायु न होने के कारण।”

“तुमने कहा न, वहाँ रंग है ही नहीं।”

“बस, काला या भूरा सा रंग है। ऊँचे-ऊँचे पहाडों की परछाईं गहरे काले रंग की दिखाई देती हैं।”

“अच्छा, चन्द्रमा की आकर्षण शक्ति क्या हमारी पृथ्वी के बराबर ही है।”

“कहाँ ? पृथ्वी से बहुत कम है। यहाँ से यदि कोई राकेट ७ मील फी सैकण्ड की गति से ऊपर की ओर फेंका जाय तो वह पृथ्वी पर कभी वापस न आयेगा क्योंकि वह पृथ्वी की आकर्षण शक्ति से बाहर निकल

जायगा। परन्तु चन्द्रमा की आकर्षण शक्ति इतनी कम है कि वहाँ से कोई चीज या राकेट डेढ मील फी सैकण्ड की गति से फेके जाने पर ही उसकी आकर्षण शक्ति की पहुच से बाहर आ जायगा।”

“इसी कारण वहाँ मनुष्य को भी अपना भार बहुत कम प्रतीत होता है ? है न ?”

“बेशक, वहाँ पर कूदना फादना बहुत सरल था। एक ही छलाग मे बीस-बाईस फुट कूदना साधारण बात थी।”

“चन्द्रमा से सूर्य और पृथ्वी कैसे दीखते थे ?”

“आकाश तो काला दीखता ही था, सूरज वैसा दीखता था जैसा पृथ्वी से। पर पृथ्वी वहाँ से बहुत बडी दीखती थी।”

“आखिर कितनी बडी ?”

“चन्द्रमा से कोई बारह गुनी, उसमे चमक भी बहुत तेज दिखाई देती थी।”

“इसका क्या कारण है ?”

“इसका कारण यह था कि चन्द्रमा पर जो सूर्य का प्रकाश पडता है, उसका केवल ७ प्रतिशत चन्द्रमा के प्रकाश के रूप मे हमे रात मे पृथ्वी पर दिखाई देता है, पर पृथ्वी चन्द्रमा की अपेक्षा कही अधिक प्रकाश फेक देती है, इस कारण चन्द्रमा पर रात मे भी इतना प्रकाश रहता था कि मजे मे पढा लिखा जा सकता था। तथा दिन की भाँति काम किया जा सकता था। लेकिन घाटियो मे जहा प्रकाश नही पडता, गहरा अन्धकार था।”

“क्या वहाँ आकाश मे तारे दीखते थे ?”

“तारे दीखते थे परन्तु वातावरण न होने के कारण उनमे जगमगाहट न थी।”

“क्या वहाँ क्षितिज भी पृथ्वी की भाँति दीखता था ?”

“पृथ्वी की अपेक्षा बहुत निकट। पर सूर्योदय इतने धीरे-धीरे होता था कि एक घण्टा लग जाता था। सूर्यास्त के बाद एकदम अंधेरा हो जाता था, पृथ्वी की भाँति सन्ध्या नही होती थी, पृथ्वी का प्रकाश पडने पर उजाला होता था।”

“क्या तुम्हे वहाँ से पृथ्वी का कोई देश दिखाई दिया ?”

“उत्तरी और दक्षिणी अमेरिका तथा एशिया और अफ्रीका साफ काले धब्बे के रूप में दिखाई दे रहे थे।”

“क्या चन्द्रमा पर हम वायुयान या मोटर चला सकेंगे ?”

“नहीं चला सकेंगे। उनके लिए हवा वहाँ कहीं है। न मोटर चला सकते हैं। इसके लिए समतल भूमि नहीं है।”

“लेकिन हम बोल तो सकेंगे ?”

“बोल सकेंगे, पर बोली पास खड़े व्यक्ति की भी सुनाई न देगी।”

“क्यों ?”

“क्योंकि वहाँ वायु के अभाव में ध्वनि तरंगों की गुंजाइश नहीं है। परन्तु पृथ्वी का रेडियो मजे में सुन सकते हैं। मैंने देखा कि रेडियो तरंगों पृथ्वी के वायुमण्डल को पार करके सीधे चन्द्रमा तक पहुँच रही थी। तथा चन्द्रमा से प्रसारित मेरे सारे संकेत सवाद पृथ्वी पर पहुँच रहे थे।”

“क्या चन्द्रमा का आकार पृथ्वी के समान है ?”

“नहीं। पृथ्वी नारंगी के समान गोल है। पर चन्द्रमा का आकार अंडाकार है जिसका एक किनारा पृथ्वी की ओट में और दूसरा उसके विपरीत। जो पृथ्वी से नहीं दिखाई देता। चन्द्रमा का भार भी पृथ्वी से बहुत कम है। पृथ्वी चन्द्रमा से ८० गुना बड़ी है। वहाँ पहाड़ पहाड़ियाँ घाटी और समुद्र हैं ?”

“समुद्र ?”

“हाँ, परन्तु एक दम खाली। वहाँ नौ बड़े और अनेक छोटे समुद्र हैं।”

“खाली समुद्र तो बड़े भयानक गह्वर लगते होंगे ?”

“वही तो हमें पृथ्वी से काले धब्बे दीख रहे हैं। घाटियों ८०-८० मील तक लम्बी चली गई है। पर एक वस्तु वहाँ बड़ी निराली है।”

“वह क्या ?”

“क्रेटर । इनकी आकृति गडो जैसी है जो मीलो तक बड़े होते हैं । इनकी गहराई ७००० फुट तक है । इनके किनारे काफी ऊँचे दीवारों की भाँति ऊपर उठे हुए हैं । इनके बीच में पहाड़ भी हैं । चन्द्रमा में हर तरफ छोटे बड़े क्रेटर हैं । मेरा ख्याल है कि ये उल्काओं के चन्द्रमा से टकराने से बने होंगे ।”

“तुम कहते थे कि वहाँ मिट्टी नहीं है, राख ही राख है ।”

“और वह भी अधिक नहीं, कुछ हाथ ही मोटी है । उसके नीचे पत्थर की चट्टानें हैं । हाँ, कहीं-कहीं मैंने गन्धक भी देखा ।”

“और चन्द्रमा के दूसरी ओर ?”

“अफसोस बहुत कम मैं उस ओर के परीक्षण कर सका । पर पहाड़ समुद्र और क्रेटर तो उस ओर भी हैं । पर पहाड़ उतने ऊँचे नहीं जितने इस ओर हैं । इधर के पहाड़ तो ५-६ मील ऊँचे हैं ।

“क्या चन्द्रमा बहुत छोटा उपग्रह है ?”

“उसका व्यास २१६० मील ही है ।”

“हमारी पृथ्वी से चौथाई ?

“हाँ । चन्द्रमा के प्रकाश के पृथ्वी पर आने में डेढ़ सैकण्ड लगता है परन्तु एक बात यह है कि चन्द्रमा में कुछ चट्टानें पृथ्वी की मैग्नेशियम सिलिकेट चट्टानों की तरह हैं । इन चट्टानों में विभिन्न मात्राओं में पानी होने की सम्भावना है जो १३ प्रतिशत हो सकता है । इन चट्टानों को पृथ्वी से व्योम स्टेशन होते हुए लाई गई मशीनों से पीसा जा सकता है तथा चट्टानों के इस चूर्ण को एक हजार डिग्री तक गर्म करके पानी एकत्र किया जा सकता है । तथा इस पानी को हाइड्रोजन और आक्सीजन में भी परिवर्तित किया जा सकता है । तुम्हें ज्ञात ही है कि ये दोनों गैसें राकेट में ईंधन का काम देती हैं ।”

“सम्भव है चन्द्रमा में कुछ ऐसे पदार्थ हों जिन्हें मूलतत्त्वों में तोड़ा जा सकता है ?”

“अवश्य ही ऐसी सम्भावना है । हम कह नहीं सकते कि अब से ५०

वर्ष बाद हमारा रसायन शास्त्र कितना विकसित हो जायगा और हम किस-किस अलौकिक तत्व को बनाने में सफल हो सकेंगे। प्रसिद्ध है कि चन्द्रमा पृथ्वी की औषधियों पर अमृत वर्षा करता है। यह भी सम्भव है कि हमें चन्द्रलोक में कहीं अमृत का भण्डार ही मिल जाय।”

“परन्तु जब वहाँ का वायुमण्डल ही नहीं है तब वहाँ मानव बसेगा कैसे ?”

“इस पर भी मैं एक योजना मास्को भेज रहा हूँ। वहाँ हम प्लास्टिक की चादरो से ढके हुए नगर गाँवों का निर्माण करेंगे जिनका अपना वायुमण्डल होगा। जहाँ पौधे और पशु-पक्षी तथा मनुष्य जीवित रह सकेंगे। ये प्लास्टिक आवरण वाले गाँव सूर्य की रोशनी में चमकेंगे। खासकर पूर्णमासी का चाद तो बस देखने योग्य ही होगा।”

“तुम तो पागलो जैसी बातें करते हो ?”

“प्रिये, देखती रहो। चन्द्रमा पर हम नगरों का नहीं, झीलों का भी निर्माण करेंगे और वह दिन दूर नहीं जब चन्द्रमा पर पृथ्वी की भाँति एक नई सभ्यता का विकास होगा और तब मानव पृथ्वी पर रहने की अपेक्षा चन्द्रलोक में रहना अधिक पसन्द करेगा।”

“खाक पसन्द करेगा, वहाँ न पानी, न हवा, सूखे समुद्र, अथाह गढे और असह्य शीत और ताप और काला आकाश,” लिज़ा ने नाक भीड़ सिकोड़ कर कहा।

जोरोवस्की ने हस दिया। उसने कहा—“यही तो मजे की एक बात है कि वायुमण्डल न होने ही से वह खगोल शास्त्रियों का स्वर्ग होगा।”

“यह कैसे ?”

“पृथ्वी पर टेलिस्कोप से जो भी देखा जाता है, वह पृथ्वी के वायुमण्डल तथा अनेक गैसों का आवरण होने के कारण धुंधला दिखाई देता है। लेकिन चन्द्रमा पर ऐसी कोई बात नहीं है। वहाँ से सारे ब्रह्माण्ड का स्पष्ट चित्र देखा जा सकता है। परन्तु एक बात बेढब है।

“क्या ?”

“वही, खर्च की। चन्द्रमा तक पहुँचने में खर्च बहुत होगा। राकेट भेजने का खर्च ५०० रुपया फी मील होगा। यही कोई साढे बारह करोड़ रुपया।”

लिज्जा ताली बजाकर हँस पडी। हँसते-हँसते उसने कहा—“तब तो हम तुम जैसे रईस ही वहाँ पर जा सकेंगे ?”

जोरोवस्की ने कहा—“यह स्पष्ट है कि जो देश चन्द्रमा पर राकेट भेजने या उसकी परिक्रमा करने में सफल होगा, वह मानव इतिहास में एक नए युग का सूत्रपात करेगा। उसे मानव के लिए पृथ्वी के अन्य ग्रहों तक जाने का मार्ग खोलने का श्रेय प्राप्त होगा। और वह मनुष्य को यह सामर्थ्य प्रदान करेगा कि वह अनन्त विश्व में जहाँ चाहे जाय।”

“लेकिन, चन्द्रमा ही को मानव ने क्यों अपना लक्ष्य बनाया है ?”

“इसलिए कि चन्द्रमा ही पृथ्वी के सबसे अधिक निकट है। कृत्रिम उपग्रहों तथा अन्तरमहाद्वीपीय प्रक्षेपणास्त्रों की सफलता के बाद अन्तरिक्ष की विजय के लिए चन्द्रमा पर कदम जमाना ही आवश्यक है।”

“परन्तु चन्द्रमा तक पहुँचना तो बड़ी ही उलझन की चीज है।”

“यह तो है ही। फिलहाल जो उद्योग वैज्ञानिकों ने किए हैं, उन्होंने तीन प्रकार के राकेट तैयार किए हैं—प्रथम वह जो चन्द्रमा के तल से जाकर टकराए। यह एक साधारण राकेट होगा। दूसरा, जो चन्द्रमा की परिक्रमा करेगा यही राकेट पृथ्वी तक बहुमूल्य सूचनाएँ भेजेगा। तीसरा, जो सबसे अधिक महत्वपूर्ण होगा, वह चन्द्रमा पर जाकर उतरेगा। यह राकेट सर्वप्रथम यन्त्र, फिर जीवजन्तु और उसके बाद मानव को चन्द्रलोक में पहुँचाएगा।”

“और उसके बाद ?”

“उसके बाद ? क्या सच सच बता दूँ ?”

“क्या कोई खाम बात है ?”

“हम सौर मण्डल की यात्रा करेंगे।”

लिज्जा उठकर खडी हो गई। आश्चर्य से उसकी आँखें फैल गईं। जोरोवस्की ने गम्भीर होकर कहा—“वशर्ते कि हमारे ये सब प्रयत्न शान्ति-कालीन रहे। इन पर युद्ध की काली छाया न पड़े।”

अगम्य खगोल

जोरोवस्की ने कहा—

“वायुमण्डल के बारे में प्रायः हर व्यक्ति ने यह सामान्य राय बना रखी है कि यह वायु का एक अपार भण्डार है जो पृथ्वी को घेरे हुए है। परन्तु अब हमें ज्ञात हुआ है कि वायुमण्डल अत्यधिक विस्तृत, अधिक पेचीदा, तथा अधिक रहस्यमय है। अब ऐसी बातों का भी हमें पता लगा है कि जिनकी पहले कभी वैज्ञानिकों ने कल्पना भी नहीं की थी।”

“सचमुच हमने तो जब भौतिक विज्ञान पढा था तो यही पढा था कि वायुमण्डल की रचना बहुत सामान्य है, ज्यो-ज्यो ऊपर जाते हैं, हवा की घनता कम होती जाती है और अन्तरिक्ष के शून्य में विलीन हो जाती है।”

“तुमने ठीक कहा। उन भौतिक शास्त्रियों को तब तक यह पता न था कि वायुमण्डल की जटिल स्थिति है और एक के ऊपर दूसरी परत होने और उसके कुछ हिस्सों में अद्भुत दशाएँ होने के बारे में वे कुछ नहीं जानते थे। क्योंकि भूतल पर किए जाने वाले परीक्षणों से वायुमण्डल के बारे में इस प्रकार की विस्तृत जानकारी प्राप्त नहीं हुई थी।”

“क्या तुम्हें कोई अनूठी नई जानकारी हुई है ?”

“हाँ, अब हमें यह पता लग चुका है कि पृथ्वी के चारों ओर का वायुमण्डल चार परतों में विभक्त है।”

“वे परत कैसे हैं ?”

“वायुमण्डल की सबसे नीचे की परत को ‘ट्रोपोस्फियर’ नाम दिया गया है। ट्रोपोस्फियर घनी हवा की वह परत है जिसमें हम रहते हैं। भूमध्य रेखा के निकट इस परत की गहराई १० मील है, और ध्रुव क्षेत्रों के निकट इसकी गहराई पाँच मील है। इसके ऊपर की परत का नाम है ‘स्ट्रेटोस्फियर’। यह परत ट्रोपोस्फियर की ऊपरी सीमा के लगभग पचास मील ऊँचाई तक फैली है। ‘स्ट्रेटोस्फियर’ के ऊपर तीसरी परत ‘आयनोस्फियर’ है जो भूमि से सामान्यतः ५० से २५० मील की ऊँचाई के बीच होती है। ‘आयनोस्फियर’ के ऊपर ‘एक्सोस्फियर’ चौथी परत है। यह वह

परत है जो नक्षत्रों के मध्यवर्ती शून्याकाश से जाकर मिल जाती है। एकसो-स्फियर भूमि के पृष्ठ से १८ हजार मील की ऊँचाई तक फैली हुई है।”

“तुम्हे क्या आशा है कि ट्रोपीस्फियर के बारे में की जाने वाली जाच के फलस्वरूप ‘जैट-स्ट्रीम’ प्रणाली के बारे में विस्तृत जानकारी प्राप्त हो सकेगी ?”

“मैं तो आशा करता हूँ। और यह जानकारी साधारण हवाई उड़ानों के लिए बड़ी उपयोगी सिद्ध होगी।”

“जैट स्ट्रीम के सम्बन्ध में उस दिन तुम कुछ कह रहे थे न ?”

“हाँ, उत्तरी गोलार्द्ध में १५ हजार से ४० हजार फुट की ऊँचाई पर पूरे साल पश्चिम से पूर्व की ओर जो हवा ५० से ३०० मील प्रति घण्टा की गति से पृथ्वी के चारों ओर चक्कर काटा करती है, वही ‘जैट स्ट्रीम’ है। इस हवा के प्रवाह-क्षेत्र में आ जाने से पश्चिम से पूर्व की ओर उड़ान करने वाले दूरगामी वायुयानों की गति बढ़ सकती है और उनके पेट्रोल के खर्च में काफी बचत भी हो सकती है।”

“स्ट्रेटोस्फियर की परिस्थितियों को भी तो आकाश जा रहा है ?”

“हाँ, हम उसका एक रिकार्ड रखना चाहते हैं। असल बात यह है कि वायुमण्डल की इस परत का महत्वपूर्ण भाग ओजोनलेयर है। यह परत २० से ४० मील तक की ऊँचाई पर होती है। ओजोन आक्सीजन की तरह की ही एक गैस है। अन्तर केवल इतना है कि जहाँ हमारे द्वास लेने की आक्सीजन के व्यूहाणु में २ अणु आक्सीजन के होते हैं, वहाँ ओजोन के व्यूहाणु में ३ अणु आक्सीजन के होते हैं। ओजोन की परत सूर्य से निकलने वाली अल्ट्रावायलेट किरणों के बहुत से भाग को अपने में समा लेती है। पृथ्वी पर रहने वाले लोगो तथा पशुओं के जीवन के लिए वायुमण्डल में ओजोन की इस परत का होना जरूरी है क्योंकि सूर्य से आने वाली अल्ट्रा-वायलेट किरणों के पूर्ण विकिरण के सामने जीवजन्तु व मनुष्य जीवित नहीं रह सकते।”

“अच्छा आयनोस्फियर परत की बाबत तुम क्या कहते हो ?”

“वायुमण्डल की स्ट्रेटोस्फियर परत के ऊपर यह एक महत्वपूर्ण परत है जिसकी बाबत वैज्ञानिकों की बहुत कम जानकारी है परन्तु मैं तुम्हें एक अत्यन्त गोपनीय बात बताता हूँ कि हमने कृत्रिम ग्रह स्थापित करने के लिए इसी परत को चुना है। और हम वायुमण्डल के इस क्षेत्र की ठीक-ठीक जानकारी प्राप्त करने के लिए निरन्तर महाप्रक्षेपणास्त्रों से अनुसन्धानात्मक राकेट छोड़ रहे हैं। उनमें कुछ की विज्ञप्ति होती है, कुछ को नितान्त गोपनीय समझा जाता है।”

“अच्छा यह तो बताओ, तुम लोगों ने कृत्रिम ग्रह स्थापन के लिए आयनोस्फियर क्षेत्र को क्यों चुना है ?”

“तुम्हारा प्रश्न ठीक है। बात यह है कि वायुमण्डल के ऊपरी हिस्से की एक विद्युत प्रभावित परत है। यह दूर तक रेडियो-सन्देशों को प्रसारित करने की दृष्टि से वायुमण्डल का एक महत्वपूर्ण क्षेत्र है। पृथ्वी से भेजी जाने वाली रेडियो-तरंगें आयनोस्फियर द्वारा वापस फिर पृथ्वी पर लौट आती हैं। इसी तरह पृथ्वी से फिर टकराकर आयनोस्फियर को वापस लौट जाती है। यह क्रम इसी तरह जारी रहता है और अन्त में ये किरणें दूर के लक्ष्य स्थान पर पहुँच जाती हैं। आयनोस्फियर से प्रतिक्षिप्त होने वाली रेडियो तरंगों के कारण ही रेडियो तरंगें भूमण्डल की गोल परिधि के दूरवर्ती स्थानों तक पहुँच जाती हैं।”

“तब तो आयनोस्फियर के सम्बन्ध में वैज्ञानिकों का इतना उत्सुक होना उचित ही है। इसकी अधिक जानकारी से रेडियो तरंगों को अधिक दूर तक भेजने में नए सुधार किए जा सकते हैं।”

“बेशक, बेशक अच्छा अब एक्सोस्फियर की बात सुनो। इसके सम्बन्ध में भौतिक शास्त्रियों का कथन है कि यह वायुमण्डल का वह भाग है जिसमें निश्चल हवा रहती है और जहाँ की हवा इतनी सूक्ष्म होती है और उसके व्यूहाणु इतने विरल होते हैं कि एक दूसरे से टकराए बिना वे अनन्त दूरी तक पहुँच सकते हैं।”

“परन्तु एक्सोस्फियर के बारे में तो तुम लोगों की जानकारी काल्पनिक ही है। आयनोस्फियर या उसके ऊपरी हिस्से के बारे में तो निश्चित रूप से

कुछ भी नहीं कहा जा सकता। न यही कहा जा सकता है कि रेडियो ब्राड-कास्टिङ्ग या मौसम आदि की पृथ्वी पर होने वाली घटनाओं पर इस का क्या असर पड़ सकता है।”

“तो तुमने जो वायु गुफा तैयार की है, वह इन्हीं सब तथ्यों के आधार पर निर्मित की गई है ? है न ?”

“तुम्हारा अनुमान सही है, लिजा। हमारी यह गुफा २० फुट लम्बी और तीन फुट ऊँची हवा को बहा ले जायगी।”

“तब तो यह बाह्य आकाशमण्डल की विजय में सहायता देने वाली अन्नोखी वस्तु होगी।”

“बेशक, यह गुफा आकाशमण्डल के अपेक्षाकृत उच्च स्थानों तथा बाह्य आकाशमण्डल की सीमा पर स्थित भागों की खोज के लिए तैयार की गई है।”

“इस गुफा में से बाह्य आकाश में हवा कैसे निकाली जायगी ?”

“बहुत आसानी से। जेट पम्पों की सहायता से इस गुफा में से हवा को उसी प्रकार खींच लिया जायगा, जैसे रोगनों का छिड़काव करने वाले स्प्रे यन्त्रों में यह क्रिया होती है।”

“और इसमें वायु प्रवाहित कैसे होती है ?”

“शब्द से भी कई गुना अधिक गति से। देखो, यह जो एल्यूमिनियम की नली है, इसी के द्वारा गुफा में से हवा शब्द की गति से ६ गुनी अधिक रफ्तार से खींची जाती है। देखो, जरा इन दोनों काँच की खिड़कियों से झाक कर देखो। गुफा में कैसी हलचल मची है।”

“सचमुच यह तो अभूतपूर्व है। क्या इसका मैं चित्र खींच सकती हूँ ?”

“क्यों नहीं। पर उसकी फीस देनी होगी।”

“वह क्या बहुत अधिक होगी ?”

“नहीं, सिर्फ एक चुम्बन।”

“यू नाटी बाय, खैर यह बताओ कि गुफा में हवा का दबाव कितना रहता है ?”

“यथासम्भव हवा का दबाव कम रखा जाता है। कुछ ऐसी परिस्थितियाँ पैदा कर दी गई हैं, जो भूमि के ४० मील ऊपर से लेकर १०० मील ऊपर तक के बीच पाई जाती हैं। इस प्रकार ये ऊँचाइयाँ भूमि पर ही लाकर उपस्थित कर दी जाती हैं।”

“परन्तु गुफा के भीतर यह इतनी तेज चमक कैसी है ?”

“हमने इसमें ‘नाइसट्र-आक्साइड’ प्रविष्ट कराकर यह परिस्थिति उत्पन्न की है। इससे एक चमकीली गैस उत्पन्न हो जाती है, इसी से तुम हवा की अदभुत हलचल का दृश्य कोंच की खिडकियों से देख सकती हो।”

“तुम तो काफी ऊँचाई तक उड़ चुके हो, ऊँची ऊँचाई के सम्बन्ध में तुम्हारे क्या अनुभव हैं ?”

“मेरे अनुभव रहस्यपूर्ण और गोपनीय हैं। अभी मैं उन्हें प्रकट नहीं करना चाहता। केवल इतना कह सकता हूँ कि ऊँची ऊँचाइयो पर उड़ने के समय जिन भीषण परिस्थितियों का सामना करना पड़ता है, उनमें से कुछ का पता हमें लग चुका है। इस सम्बन्ध में एक अगत्य के रहस्य के सम्बन्ध में एक रिपोर्ट मैंने कल ही मास्को भेजी है।”

“वह रहस्य मुझे तो बता ही दो।”

“तुम्हारे लिए गोपनीय क्या है प्रिये। सुनो, बात यह है कि कम घनी होने पर हवा बड़े जोरो से किसी वस्तु पर चोट नहीं करती। अपितु हवा के कण वर्षा की बूँदों के समान वस्तुओं पर प्रहार करते हैं। एक और भी रहस्य की बात सुनो—बहुत ऊँची ऊँचाइयो पर उड़ने वाली कोई वस्तु उसी रफ्तार से कम ऊँचाई में उड़ने की तुलना में अन्य परिस्थितियाँ वैसी ही रहने पर, अपेक्षाकृत अधिक गरम हो जाती है।”

“क्यों ?”

“इसलिए कि कम ऊँचाई पर अवरोध अधिक होने पर भी इसके कारण पैदा गरमी यहाँ आसानी से फैल जाती है। अधिक ऊँचाई पर अवरोध कम होने पर भी यह गरमी आसानी से आसपास नहीं फैल सकती।”

“यह तो भौतिक विज्ञान का एक जाना माना नियम है।”

“परन्तु इसका पता बिना ऊँची उडान के थोड़े ही लग सकता था । एक बात मैं भेद की यह कहूँ कि गुफा में डाली गई हवा यदि पहले से गर्म न भी हो तो भी वह शब्द से दो गुनी रफ्तार होने पर तरलता अपना लेती है । तथा कोहरे जैसी प्रतीत होती है ।”

“तो इस बाधा को दूर करने के लिए भी तो तुमने कुछ उपाय किया ही होगा ?”

“जरूर किया है । हवा की शब्द से अठ गुनी रफ्तार होने पर हीलियम के उपयोग की योजना हमने बनाई है ।”

“मैं तुम्हें तुम्हारी सफलता पर बधाई देती हूँ जोरोवस्की । अच्छा, अब तुम उस रङ्गीन रेडार पद्धति की भी तो जरा खुलासा बात बताओ जिसे पेन्सिलवेनिया के अमरीकी वैज्ञानिक श्री डेविड ई० सनस्टीन ने आविष्कार किया है ।”

“ओह, वह तो बहुत ही काम की चीज है । उसकी सहायता से हम तूफानी वातावरण और समुद्र में भारी लहरों के उठने पर भी जहाज को देख सकते हैं ।”

“किन्तु प्रचलित रेडार पद्धति से इसमें क्या विशेषता है ?”

“यह कि आसपास के वातावरण से वाञ्छित वस्तु को अलग करने के लिए इसमें रङ्ग के आधार पर पहचान करने की व्यवस्था की गई है । असल बात यह है कि रेडार-संचालको को प्रायः स्पष्ट चित्र प्राप्त करना कठिन हो जाता है, समुद्र में उथल-पुथल मची होने पर यह बात विशेष रूप से सही है । रेडार यन्त्र के परदे पर जहाज का पानी से मिला जुला धुँधला सा चित्र उपस्थित होता है, पर रङ्गीन रेडार पद्धति में इस सिद्धान्त का प्रयोग किया गया है कि किसी जहाज से जो सकेत प्रतिध्वनित होते हैं, भूमि या समुद्र से प्रतिबिम्बित होने वाले सकेतों से उनका विस्तार अधिक होता है । बस, इस सिद्धान्त का लाभ उठाकर इन सकेतों को पृथक् रूप में एकत्रित कर रङ्गीन रूप में उपस्थित किया गया है ।”

“तो तुमने यह भेद क्या अमरीकी वैज्ञानिकों से जाना ?”

“नहीं। हम लोग भी मास्को में इसके प्रयोग करते रहे हैं और इस सम्बन्ध में प्रोफेसर की बहुत दिलचस्पी है। असल बात यह है कि इस सम्बन्ध में सबसे प्रथम ज्ञान प्राप्त करने वाले एक भारतीय वैज्ञानिक हैं।”

“भारतीय वैज्ञानिक ? उनका नाम क्या है ?”

“उनका नाम और पता अत्यन्त गोपनीय है। प्रोफेसर उन्हें जानते हैं और उनसे सम्पर्क भी बनाए रखते हैं। पर हम लोगों को उनके सम्बन्ध में कुछ नहीं बताते। सच पूछो तो वायु सुरङ्ग भी उन्हीं का आविष्कार है। उनके विषय में कभी कभी प्रोफेसर बड़ी-बड़ी बातें कहते हैं।”

“हम तो अभी भारत में ही हैं, क्या हम उनसे नहीं मिल सकते ?”

“कैसे मिल सकते हैं। जब हम उन्हें जानते ही नहीं। मैंने कल ही प्रोफेसर से पूछा था कि वे आज्ञा दें तो हम उनसे सम्पर्क स्थापित करके अपने अनुभव उन्हें बताएँ। परन्तु उन्होंने अत्यन्त कड़ाई से मना कर दिया।”

“लेकिन क्यों ?”

“असल बात यह है कि वे महात्मा इस बात से बहुत नाराज हैं कि विज्ञान का राजनैतिक दुरुपयोग रूस और अमेरिका की सरकारें कर रही हैं। वे विज्ञान को जन कल्याण की वस्तु बनाना चाहते हैं।”

“तो नेहरू जी शान्ति और जन कल्याणकारी दृष्टिकोण रखते हैं सो क्या उन्हीं महात्मा का प्रभाव है ?”

“नहीं कह सकते। परन्तु मेरा ख्याल है कि वे महात्मा नेहरू से भी अपने को दूर रख रहे हैं।”

“यह तो बड़ी ही विचित्र बात है।”

“तो इसमें आश्चर्य क्या ? भारत तो है ही विचित्रताओं का देश।”

फिर मुलाकात

उसी दिन शाम को वही लम्बा आदमी होटल के लाज में अकेला बैठा हुआ सिगार पी रहा था। इस समय उसके शरीर पर भूरे रंग का निहायत नफीस इङ्गलिश कट सूट था, और टाई में एक हीरे का पिन लगा

हुआ था। उसकी मूछे बड़ी ही सावधानी से तराशी हुई थी, उसके रग-ढग से प्रतीत होता था कि वह एक शौकीन तबियत धनी आदमी है। लाज के एक कौने में वह बैठा चुपचाप सिगार पी रहा था। इस समय लाज में बहुत कम आदमी थे। बहुत कुंसियाँ खाली पड़ी थी।

जोरोवस्की ने सफेद सूट पहना था। सीढी से उतर कर ज्यो ही वह लाज की ओर बढ़ा, उसकी नजर उस लम्बे आदमी पर पड़ी। उसने भी इसे देख लिया। देखते ही खड़े होकर जरा ऊँची आवाज में कहा—“आइए, इधर ही चले आइये। बड़ी अच्छी सन्ध्या है, आप तो उस दावत की रात के बाद दीखे ही नहीं।”

“धन्यवाद मिस्टर स्मिथ। निस्सदेह बड़ा सुन्दर मौसम है। हकीकत तो यह है कि ऐसा मौसम न आपके अमेरिका में है, न हमारे रूस में। वहाँ हम सर्दी में ठिठुर कर मर जाते हैं। ऐसी सुन्दर सन्ध्या—जब न सर्दी न गर्मी—भारत में ही होती है।”

“इसमें क्या सन्देह। क्यों न इस सन्ध्या को रगीन बनाने के लिए एक पैग ह्विस्की ली जाय।”

“आपके प्रस्ताव का सहर्ष अनुमोदन करता हूँ। गनीमत है कि दिल्ली दिल्लीवालों के लिए ही ड्राई है। विदेशियों के लिए नहीं।”

“भला हम लोग बिना चुस्की कैसे जिन्दा रह सकते हैं ?” वह हँसा और वेटर को शराब लाने का आदेश दिया।

“क्या आप सीधे रूस से चले आ रहे हैं ?”

“जी हाँ। महज शौकिया। मेरी तबियत ही सैलानी है। एक बार सारी दुनियाँ का चक्कर लगा आना चाहता हूँ। आप भी शायद . . .”

“जी नहीं, मैं तो अपने बिजनेस के जाल में फँसा हूँ। उसी सिलसिले में यहाँ आना हुआ है। खैर, तो आपको भारत कैसा लगा ?”

“अभी मैंने देखा कहाँ है ? परन्तु है यह अनोखा देश।”

“किस दृष्टि से भला ?”

“एक बात हो तो कहूँ। मैं तो भारत में हर चीज निराली देखता हूँ।”

“मसलन ?”

“मसलन वे रानी साहिबा । फिर इस शाम ही को देखिए, ऐसी सुहावनी शाम भला कहीं देखी जा सकती है ।”

वैटर शराब ले आया । दोनो ने गिलास उठाए । स्मिथ ने कहा—
“आपके स्वास्थ्य और आपके देश की शुभ कामना के लिए ।”

“तथास्तु” कहकर जोरोवस्की ने जाम लेकर हँसते हुए मुँह को लगाया ।

उस दिन होटल मे कई शानदार दावतो का आयोजन था । अनेक सुन्दरियाँ धीरे-धीरे लाज मे आने लगी । देश-देश के भद्र पुरुष भी चहल-कदमी करने लगे । देखते ही देखते लाज नर-नारियों से भरने लगा ।

स्मिथ ने कहा—“इसमे सदेह नही, भारत हर बात मे निराला है । यहाँ की राजनीति को ही ले लीजिए ।”

“क्या आप राजनीति मे भी दखल रखते है ?”

“यो ही कुछ-कुछ । अन्तत मै एक व्यापारी हूँ और आज के युग मे अर्थनीति और राजनीति का मेल बहुत खाता है ।”

“हो सकता है । मै तो राजनीति और अर्थनीति दोनो ही मे निपट अनाडी हूँ ।”

“आप शायद विज्ञान मे अधिक रुचि रखते है ।” स्मिथ की आँखो मे एक चमक उत्पन्न हो गई । जोरोवस्की ने सरलता से हँसकर कहा—“बस, मै तो घुमक्कड आदमी हूँ । देखिए, इधर जरा उस सुन्दरी के ठाठ ।” उसने एक ओर को इगित किया । स्मिथ ने देखा—एक दुबली पतली छरहरे बदन की भारतीय बाला अकेली ही मोटर से उतर कर लाज की ओर आ रही थी । बाला का रङ्ग कुन्दन की भाँति दमक रहा था और उसके काले मुलायम बाल रेशम की भाँति चमक रहे थे । उसके स्वस्थ चेहरे पर कमान सी तिरछी भौहो के बीच लाल बिन्दी बडे ठाठ की थी । उसकी चाल भी मनमोहनी

थी। उसने खूब गहरे सुर्ख रङ्ग की साडी पहनी थी। पता नहीं, किस अभि-
प्राय से उसने काले चश्मे से अपनी कटीली आँखों को छुपा रखा था। उसके
गले में एक बहुमूल्य पत्ते का हार था और कान में हीरे के कुण्डलों की
बिजलियाँ कौंध रही थी।

स्मिथ ने आँख उठा कर देखा और हँस दिया। उसने कहा—“अच्छा,
तो आप औरतो में खासी दिलचस्पी रखते हैं। लेकिन भई, जरा होशियार
रहना, यह भारत है, स्त्रियों के प्रति पुरुषों का दृष्टिकोण यहाँ हम विदेशियों
से भिन्न है। यहाँ स्त्री पुरुषों का सम्मिलित समाज नहीं है और स्त्री पुरुष
के बीच एक पर्दे की दीवार खड़ी है।”

“सच ? मैं तो यह कुछ भी नहीं जानता। आपने सावधान कर
दिया। धन्यवाद। हाँ, आप भारत की राजनीति की क्या बात कर
रहे थे ?”

“मैं कह रहा था—यहाँ की हर चीज की तरह भारत की राजनीति
भी निराली ही है। देखिये, भारत में न अमेरिका और रूस के समान अणुबम,
उद्‌जन बम और राकेट है, न ऐसी अजैय सेना ही जिसका अन्तर्राष्ट्रीय महत्व
हो, वह दोनो महाशक्तियों में से किसी गुट में भी शरीक नहीं है, यहाँ तक
कि बगदाद सधि सगठन में पाकिस्तान शरीक हुआ पर भारत नहीं। इसके
अतिरिक्त वह कम्युनिस्ट गुट में भी नहीं है। पर सबका चौधरी बना हुआ
है। उसकी शान अमेरिका और रूस से कम नहीं है।”

“सच ? मैं तो इस सम्बन्ध में कुछ कह नहीं सकता। परन्तु जब
उसके पास न तो आधुनिक हथियार है, न आधुनिक राजनैतिक और आर्थिक
सत्ता, तो आप कैसे उसे रूस और अमेरिका की तरह शानदार कहते हैं ?”

“पचशील उसका सबसे जबर्दस्त हथियार है और भारत के प्रवानमत्री
जवाहरलाल नेहरू दुनियाँ के सबसे बड़े राजनीतिज्ञ और अर्थशास्त्री है। इन्हीं
दो चीजों ने भारत को इतना ऊँचा उठा दिया है। आप देख नहीं रहे कि
आज एशिया, अमेरिका, यूरोप, अफ्रीका और रूस के लिए भारत तीर्थ स्थान
बना हुआ है। सब का मुह इधर ही है, सब का रुख इस ओर है।”

“सुना है जवाहरलाल नेहरू एक जादूगर है। वे जिसकी ओर देखते हैं, वह चाहे जितना गुस्से में हो, मुस्करा उठता है।”

“आप सच कहते हैं दोस्त। भारत का यह जादूगर आदमियों को ही नहीं, गुस्से से भरे हुए राष्ट्रों को भी हसा देता है। उसे देखते ही दुनियाँ की कौमे मुस्करा उठती है।”

“दूसरे शब्दों में कहना चाहिये, भारत ने गुस्से और अविश्वास से भरी हुई दुनियाँ को मुस्कराहट दी है। जब हमने अणुबम, उद्‌जन बम और दूर प्रक्षेपणास्त्र दिए हैं।”

“अजी यो क्यों नहीं कहते कि भय दिया है। आज के युग में जवाहरलाल को छोड़ कर ससार का एक भी मनुष्य भय और खतरे से खाली नहीं है।”

“शायद आप ठीक कहते हैं, क्या आपने उन्हें देखा है ?”

“उन्हें देखने की किसे ज़रूरत है, वे तो अनदेखे ही देखे हुए हैं।”

जोरोवस्की हस पडा। उसने कहा “आप तो पूरे भारत भक्त हैं। लेकिन अमरीका क्या भारत का दोस्त है ?”

“अमरीका भारत का दोस्त बनना चाहता है।”

“सच ? मैं समझता हूँ रूस भी यही चाहता है।”

“तब अमरीका और रूस एक दूसरे के दोस्त बनना क्यों नहीं चाहते ?”

“अमेरिका तो चाहता है, उसका दोस्ती का हाथ रूस की ओर फैला हुआ है। रूस ही में हिचकिचाहट है।”

“तो दोस्त, असल बात यह है कि हाथ मिलने से पहले दिल मिलने चाहिए।”

“आप बड़े गहरे हैं महाशय, दिल का सौदा जरा सोच समझ कर ही होता है।”

“और यदि सोचने समझने में बहुत देर हो जाय तो ?”

“तो सचमुच यह दुर्भाग्य की बात होगी। खैर, यह तो कहिए, अब आप कब तक यहाँ मुकीम हैं ?”

“बस, कल कूच है।”

“कल ही ? लेकिन किधर ?

“जिधर मुह उठ जाय। आज आप हम लोगों के साथ डिनर लीजिए। लिज्जा प्रसन्न होगी।”

“यह तो मेरा बड़ा सौभाग्य है दोस्त।”

“तो नमस्कार, अब मैं चला गा। एक भारतीय सज्जन से मिलना है।”

“लेकिन उस महिला की बहार नहीं देखेंगे। देखिए वह सामने ही तो बैठी है।”

“अब आप उनसे आँखें सेकिए, मैं चला।” जोरोवस्की उठ कर चल दिया।”

अगम देश की ओर

बड़ा सुन्दर प्रभात था। सूरज की सुनहरी धूप आसमानी रंग के शीशों में छनकर एक छटा दिखा रही थी। लिज्जा जल्दी-जल्दी उठी। उसने घड़ी की ओर देखा—साढ़े छ बज रहे थे। उसने अपने आप ही कहा—ओह, मैं लेट हो रही हूँ। अभी दस मिनट में मुझे लचरूम में पहुँच जाना चाहिए, वहाँ जोरोवस्की मेरी प्रतीक्षा कर रहे होंगे। उसने जल्दी-जल्दी आवश्यक कृत्यों से फारिग होकर कपड़े पहने। श्रृंगार किया, एक बार कदेआदम आईने के सामने खड़ी होकर वह मुस्कराई और चल दी। जोरोवस्की उसकी प्रतीक्षा कर रहे थे। पहुँचकर लिज्जा ने कहा—“क्या मैंने तुमसे प्रतीक्षा करवाई ?”

“नहीं। अभी हमारे पास तीस मिनट है। हम मजे से नाश्ता कर सकते हैं। बैठो। देखो—मैंने तुम्हारी पसन्द की चीजों का आर्डर दे दिया है।” उसने लिज्जा का हाथ पकड़ लिया।

लिजा मुस्कराई। वह कुर्सी पर बैठ गई। उसने कहा—“हाँ, अब बताओ हम कहाँ चल रहे हैं ?”

“बड़ी मजेदार यात्रा है। जब से हमारा स्पूतनिक मुक्ताकाश में छूटा है, दुनियाँ की नजर आकाश पर अटक गई है और अब हम पृथ्वी के अगम समझे जाने वाले हिम प्रदेश-दक्षिणी ध्रुव में चल रहे हैं।

“सच ? मैंने कल ही पढा था कि अनेक देशों के अभियान दल वैज्ञानिक उपादानों से सम्पन्न होकर दक्षिण ध्रुव प्रदेश को नाप डालने के लिए दृढ सकल्प होकर विश्व के इस निचले केन्द्र की ओर निरन्तर बढ़ रहे हैं।”

“बहुत दिन से मैं इस अगम क्षेत्र की बात सुनती आ रही हूँ। मेरे मन में यह जानने की प्रबल लालसा है कि वह प्रदेश कैसा है जहाँ पहुँचने के मानव के हर प्रयास अभी तक विफल हुए हैं।”

“वह तुम अपनी आँखों से देख लोगी, डार्लिंग। हम विफल प्रयास होकर नहीं लौटेंगे।”

“वहाँ होकर लौटने वालों का कहना है कि वह ऐसा कल्पना लोक है जहाँ कल्पना भी चकराती है।”

“तो क्या हर्ज है, आज हम उसी कल्पना को साकार कर रहे हैं। बारहो महीने बर्फ से ढका रहने वाला दक्षिण ध्रुव प्रदेश आज वैज्ञानिकों का आकर्षण केन्द्र बना हुआ है।”

“तो क्या और लोग भी वहाँ गए हैं ?”

“अन्तर्राष्ट्रीय भू भौतिकी वर्ष के अन्तर्गत कोई चौदह राष्ट्रों के वैज्ञानिकों ने इस बार दक्षिणी ध्रुव पर अभियान किया है। इससे प्रथम इतना भारी अभियान पहले कभी इस अजय प्रदेश पर नहीं हुआ था।”

“नहीं, जहाँ तक मुझे याद है, अब से कोई १३५ वर्ष पूर्व एक अग्नेय यात्री ने इस अगम देश को सर्वप्रथम देखा था। उसका नाम याद नहीं आ रहा।”

“जान ब्रेसफील्ड । परन्तु इसके बाद स्काट और एमडसन और शैकल्टन ने भी असफल अभियान किए थे । पर एक साथ इतने देशों के वैज्ञानिकों का एक साथ ही प्रतिस्पर्धात्मक अभियान यह प्रथम ही है । तथा इसका दृष्टिकोण भी निराला है ।”

बैरा नाश्ता मेज पर सजा गया । प्याले में चाय उडेलते हुए लिजा ने पूछा—“निराला दृष्टिकोण कैसा ?”

“हमारी पृथ्वी के अतिरिक्त दूसरी दुनियाँ में भी बहुमूल्य खनिज सामग्री भरी पडी है जिनका मानव वहाँ पहुँचकर उपयोग कर सकेगा । ग्रहों और उपग्रहों पर इसी सामग्री से मशीनों और यन्त्रों का निर्माण किया जायगा । और इस तरह एक तरह से ग्रहों का उद्योगीकरण भी हो सकेगा ।”

“क्या ये सब सुपने की बातें नहीं हैं ?”

“तो क्या हम सो रहे हैं ?” जोरोवस्की ने अट्टास किया । “खैर, दूसरी दुनियाँ की बातें छोड़ो । हमें अभी अपनी पृथ्वी ही के खनिज भण्डार का पूरा ज्ञान नहीं है । अब हम आकाश से पृथ्वी के खनिजों की खोज करेंगे ।”

“किस प्रकार ?”

“मेरे विमान में चल कर तुम देखोगी कि आकाश से पृथ्वी के खनिजों की टोह लेने की दिशा में हमने क्या किया है । हमारे विमान में टनो वजनी ऐसे यन्त्र हैं जिससे पृथ्वी के ऐसे-ऐसे खनिज साधनों का पता लगाया जा सकता है जिनका पता स्वयं पृथ्वी पर रह कर नहीं लगाया जा सकता था । सोचो, वर्षा में भारी दलदल और क्षीलों के क्षेत्रों में स्थल मार्ग से पहुँचना सम्भव कहाँ है । किन्हीं क्षेत्रों में जाडों में इतना जाड़ा और गर्मियों में इतनी गर्मी होती है कि वहाँ अन्वेषकों का पहुँचना दूभर हो जाता है । ऐसी जगहों में हवाई जहाजों द्वारा कम खर्च, कम समय और कम दिक्कत से पहुँचा जा सकता है । फिर यह तो अगम ध्रुव क्षेत्र है ।”

“परन्तु आकाश से भूगर्भ स्थित खनिजों का पता कैसे लग सकता है ?”

“द्वितीय विश्वयुद्ध में शत्रुओं की पनडुब्बियों का पता लगाने के लिए कुछ यन्त्र बनाए गए थे। अब इनसे तेल के क्षेत्रों और कच्चे लोहे के साधनों का पता लगाया जा रहा है। एक यन्त्र हमारे पास ‘सिटिलेशन काउन्टर’ है जिसका काम आकाश से पृथ्वी के रेडियो सक्रिय खनिज साधनों का पता लगाना है। एक यन्त्र दो विद्युत् चुम्बकीय क्षेत्रों का प्रसारण करता है जो धातुओं के भण्डार तक पहुँच जाते हैं। फिर वहाँ से धातुओं के विद्यमान होने के संकेत विमान तक आ पहुँचते हैं। इस प्रकार पता लग सकता है कि अमुक स्थान पर खनिज है।”

“ध्रुव प्रदेशों में भी खनिजों की सम्भावना है।”

“इस सम्बन्ध में हम पिछड़ गए हैं। दूसरे देशों ने ध्रुव प्रदेश और अतलांतिक तट के कुछ सीमान्त प्रदेशों से तौबा, जस्ता, सीसा का भण्डार प्राप्त किया है। उत्तरी ओटेरियो प्रदेश में हुरो झील के उत्तर में युरेनियम का अटूट भण्डार है। हाल ही में अमेरिका की एक फर्म ने स्वीडन से दक्षिण पश्चिमी अमेरिका तक ३४ देशों में नई खानों का पता विमानों ही से लगाया है। और अब तो पृथ्वी पर अपने कार्यालय में बैठे बैठे ही आकाशीय प्रयोगशाला से पृथ्वी के खनिज भण्डारों की सूचना मिल सकती है।”

“क्या एक ही यन्त्र से यह सब सम्भव है ?”

“नहीं। इस काम के लिए हमारे पास तीन यन्त्र हैं। एक ‘सिटिलेशन काउन्टर’ जो पृथ्वी में छिपे रेडियो सक्रिय तत्वों का पता लगाता है। दूसरा है ‘मैग्नेटो मीटर’ जो पृथ्वी के चुम्बकीय क्षेत्र में हो रहे परिवर्तनों को ग्रहण करता है। तथा अधिक चुम्बकीय घनत्व के स्थलों की ओर संकेत करके यह यन्त्र लोहा, टिटैनियम, निकिल तथा अन्य चुम्बकीय धातुओं का पता लगाता है। जब यह कम चुम्बकीय घनत्व की ओर संकेत करता है, तब उस क्षेत्र में

तेल या ऐस्वस्टस होने की सम्भावना होती है। तीसरा यन्त्र विद्युत् चुम्बक है जो बड़ा सवेदनशील है। जो सल्फाइड खनिज का पता लगाता है जिनमें ताँबे, सीसे, जस्ते या निकल की थोड़ी-थोड़ी मात्रा हो सकती है।”

“तो हमारी यात्रा का क्या यही उद्देश्य है ?”

“और भी बाते हैं। इस महाद्वीप का सही नकशा बनाना, भूगर्भिक सर्वेक्षण करना, तथा इस बात का अध्ययन करना है कि बर्फ और भारी ठण्ड में निरन्तर रहने से मानव शरीर पर क्या प्रभाव पड़ता है। इस विशाल हिम प्रदेश का एक महत्व यह भी है कि यहाँ की ऋतु सम्बन्धी दिशाओं का प्रभाव अंशुशिष्ट ससार पर भी पड़ता है। वह बड़ा विचित्र देश है। कहीं तो बर्फ बहुत गहरी जमी हुई है, कहीं गहरी घाटियाँ और छोटी पर्वत शृंखलाएँ हैं। कहीं असीम बर्फ के मैदान हैं।”

“इस अनन्त बर्फ के नीचे क्या है, यह क्या मानव जान सकेगा ?”

“कुछ जाना जा चुका है। हाल ही में एक अमरीकी वैज्ञानिक और भूकम्पन शास्त्री डेनियल लिनेहन ने पता लगाया है कि समुद्र की सतह के ऊपर ध्रुव के नीचे धारा पर चट्टानें बिछी हुई हैं। उसने टी० एन० टी० का विस्फोट किया जिसकी ध्वनि तरङ्ग को बर्फ के नीचे ठोस चट्टान तक पहुँचने और वापस आने में कुछ सैकण्ड लगे। उसने इससे अनुमान लगाया कि चट्टानों की परत समुद्र तल से ६०३ फुट तक ऊँची है। और इसके ऊपर ८ हजार २०० फुट मोटी बर्फ की तह है।”

“ओफ, आठ हजार २०० फुट मोटी ?”

“उसके ऊपर फिर ७७ फुट मोटी सख्त बर्फ की तह है।”

“इस असीम बर्फ के नीचे अटूट खनिज भण्डार भरा पड़ा है।”

“तो तुम उसी की खोज में चल रहे हो ?”

“नहीं” डार्लिङ्ग, मुझे कुछ गुप्त आदेश मिले हैं। दक्षिणी ध्रुव में मोटी बर्फ की तह के नीचे युरेनियम का भण्डार भरा पड़ा है। हम उसी की खोज में चल रहे हैं।”

“बस ?”

“मेरा तो विश्वास है कि इस महाद्वीप में ताँबा, चाँदी, फौलाद, सोना और मोलवडीनम, तथा तेल का अटूट भण्डार भरा है।”

“मोलवडीनम क्या ?”

“फौलाद के निर्माण में उसको मजबूत बनाने वाली धातु। इसके अतिरिक्त कच्चे लोहे का बड़ा भारी भण्डार भी है।”

“हो सकता है कोयला भी हो ?”

“अवश्य है।”

“तो बस इस खोज जाँच ही के निमित्त हमारी यात्रा है ?”

जोरोवस्की ने कुछ भेद भरी नजर से लिजा को देखा। फिर कुछ झुक कर उसके कान में कहा—“हमें परमाणु और उद्‌जन बमों के विस्फोट के परीक्षण का उपयुक्त स्थान भी वहाँ तलाश करना है। दूसरे यह देखना है कि इन विस्फोटों से वहाँ कुछ गर्मी भी पैदा की जा सकती है या नहीं।”

“किन्तु हम ऐसे विकट शीत प्रदेश में इस तरह चल रहे हैं जैसे जरा बाजार की सैर करने जा रहे हों।”

“चिन्ता न करो लिजा, हमारे पास ध्रुव अभियान की पूरी तैयारी है। तथा छोटी बड़ी लगभग ढाई लाख चीजें हम साथ ले जा रहे हैं। हम पूरी तैयारी से चल रहे हैं।”

“अब मैं समझ गई। इस अभियान के लिए ही मुझे तैयार रहने का आदेश मास्को से मिला था। परन्तु मुझे यह नहीं बताया गया था कि हमें जाना कहाँ है।”

“बस, तो अब हमें चल देना चाहिए। हमारा यान प्रतीक्षा कर रहा है।”

“क्या हमें इसकी सूचना भी देनी है ?”

“वह मैं दे चुका हूँ। हमारे सहायक सब सामग्री सहित ध्रुव क्षेत्रों में पहुँच चुके हैं। उन्हें भी मैंने सूचना दे दी है।” जोरोवस्की कुर्सी से उठ खड़ा हुआ। लिज़ा भी उठ खड़ी हुई। होटल की मखमल मण्डित सीढियाँ पार करके यह युगल जोड़ी कार में जा बैठी। किसी ने नहीं जाना ये साधारण से बेसरो सामान के तरुण जोड़ा एक असाधारण मुहिम पर अगम यात्रा के लिए जा रहा है।

पश्चिमी एशिया में नवीन शक्ति का उदय

बीसवी शताब्दी की सबसे महत्वपूर्ण घटना रूसी स्पूतनिक का छोड़ा जाना तो था ही। परन्तु इस महान् वैज्ञानिक घटना का सम्बन्ध विश्व राजनीति से जोड़ने वाली एक दूसरी घटना भी इस शताब्दी की इससे बाद ही महत्व रखती थी। वह थी मिस्र और सीरिया की एकता। इससे इतिहास में प्रथम बार ही पश्चिमी एशिया में नवीन शक्ति का उदय हुआ था। यह आर्थिक क्षेत्र में वृद्धिगत एकता का राजनीतिक एकता में परिणत होने का असाधारण उदाहरण था। मिस्र और सीरिया परस्पर सटे हुए देश न थे। पूर्वी भूमध्य सागर के दोनो सिरो—उत्तरी और दक्षिणी—पर इनका नियन्त्रण था। अतः इन दोनो के मिलने का और एक राष्ट्रपति, एक ससद, एक सेना, एक झण्डा, एक परराष्ट्र नीति, एक मुद्रा, एक विश्वनीति, एक आर्थिक और औद्योगिकरण नीति होने का परिणाम व्यापक रूप से विश्व राजनीति पर पड़ा। इसका सामरिक महत्व भी बहुत था।

तुर्कों का ओटोमन साम्राज्य नष्ट होने पर सैमेटिक अरब एक स्वतन्त्र राज्य की कल्पना करने लगे थे परन्तु आग्ल फ्रांसीसी नीति और अरबों के सामन्ती पद्धति पर गठन ने यह इच्छा पूरी न होने दी। परन्तु दूसरे महायुद्ध के बाद आग्ल-फ्रांसीसी राष्ट्रों के वर्चस्व का जब ह्रास हो गया तो अरबों को स्वाधीनता की सास लेने का अवसर मिला। ब्रिटेन अरब राज्यों का गुट बना कर उस पर अपना नियन्त्रण चाह रहा था। एक अश तक उसकी इच्छा की पूर्ति भी थी। वास्तव में ब्रिटेन बहा के तेल क्षेत्रों पर

नियन्त्रण चाहता था परन्तु एक तो ब्रिटेन ने अरब राष्ट्रों के बीच इजरायली यहूदी राष्ट्र को प्रश्रय दिया, दूसरे स्वेज को उसने चुभेच्छा से खाली नहीं किया। इसके अतिरिक्त वह 'नाटो' के समान मध्यपूर्व राष्ट्रसंघ बनाने की भी चेष्टा कर रहा था परन्तु वह विफल मनोरथ रहा। तब उसने बगदाद संधि का आश्रय लिया और अरब संघ को खतरे में डाल दिया। बगदाद संधि को मिस्र और सीरिया ने अपने लिए एक चुनौती समझा और उन्होंने सन्-१९५५ में सयुक्त सुरक्षा व्यवस्था बनाई और १९५६ में दोनों की सैनान्त्रो का सेनापति एक हो गया। इंग्लैन्ड और फ्रांस ने इसी समय स्वेज के प्रश्न को लेकर मिस्र पर आक्रमण कर दिया। दूसरी ओर इसराइली राज्य ने भी आक्रमण कर दिया। सीरिया ने इस अवसर पर मिस्र की सहायता की। बाद में जब तुर्की ने सीरिया की सीमा पर सेना का जमाव किया तो मिस्र ने उसकी सहायता के लिए सेनाएँ भेजी। इसने दोनों को एक वी ('V') बना दिया।

सीरिया और मिस्र में लोकतन्त्री शासन था इसलिये दोनों मिल गए। पर ईराक, जोर्डन, सऊदी अरब और यमन में कबीले शासक थे जिनमें वशानुवश गत राज्य परम्पार थी। इन्हे विदेशी सहायता प्राप्त थी। सऊदी अरब में अमरीकी अड्डे थे। जोर्डन और ईराक में ब्रिटिश प्रभाव था। अदन अभी भी ब्रिटिश सरक्षित राज्य था। लेबनान अरब होते हुए भी ईसाई था। और अमरीका के साथ बन्धा था। फिर सबके बीच इसराइली यहूदी राज्य था। पश्चिमी राष्ट्र नहीं चाहते थे कि अरब राष्ट्रों का स्वतन्त्र सगठन हो। तेल की रायल्टी पर पलने वाले सुलतान और बादशाह अमरीका और ब्रिटेन के परमुखापेक्षी थे परन्तु मिस्र और सीरिया का मिलन सयुक्त अरब राज्य का पूर्वरूप था। भारत के लिए, जो विश्व के दोनों विरोधी गुटों से पृथक् तथा तटस्थ है, अरब राष्ट्र की नई शक्ति का उदय एक अत्यन्त महत्वपूर्ण घटना थी। यह साधारण घटना नहीं कि चार करोड़ अरबों में से सवा दो करोड़ अरब सयुक्त अरब राज्य का सगठन कर रहे थे। सातवीं शताब्दी में तुर्कों के प्रबल आक्रमण से छिन्न-भिन्न अरब राष्ट्र अब ८०० वर्ष बाद फिर उदय हो रहा था।

अलइत्तहाद अल अरबी

१४ फरवरी को अम्मान मे जोर्डन के शाह हुसेन और ईराक के शाह फ़ैजल एक घोषणापत्र पर हस्ताक्षर कर रहे थे। दोनो देशो के चोटी के राज पुरुष इस महत्वपूर्ण घोषणा की साक्षी स्वरूप उपस्थित थे। सघ की बैठक रात भर बालमान महल मे समारोह के साथ होती रही थी। और अब उस घोषणा पर हस्ताक्षर हो रहे थे जिसके द्वारा दूसरा अरब सघ प्रतिष्ठित किया गया था। इस नए अरब सघ सम्बन्धी समझौते पर वरिष्ठ मंत्रियो, राजदूतो तथा सेनाध्यक्षो के भी हस्ताक्षर किए गए थे। जोर्डन के शाह हुसेन के चचेरे भाई २२ वर्षीय शाह फ़ैजल इस सयुक्त राज्य के अध्यक्ष निर्वाचित हुए थे। हस्ताक्षर के बाद जोर्डन के शाह हुसेन ने खडे होकर कहा—“मित्रो, इस घोषणा पत्र के द्वारा आज हम अरब देशो मे एक नए सगठन की स्थापना कर रहे है। आज से जोर्डन और ईराक एक सयुक्त अरब सघ बन गया है। इस अरब सघ की एक सेना, एक विदेश मन्त्रालय, और एक ही प्रकार की अर्थ व्यवस्था रहेगी तथा विदेशो मे भी दोनो देशो के पृथक्-पृथक् दूतावासो को तोडकर एक कर दिया जायगा। सघ के प्रधान शाह फ़ैजल रहेगे।”

इस घोषणा के बाद उठ कर शाह फ़ैजल ने शाह हुसैन का आलिगन किया और कहा—“मेरे जीवन का यह भारी खुशी का मौका है। और अरब की एकता की ओर यह हमारा प्रभावशाली कदम है। मै अल्लाह से प्रार्थना करता हू कि वह सघ को सफल बनाए, जो सभी अरबो की अच्छाई के लिए है।”

सोवियत रूस इस उदय की पीठ पर था जिसकी अजेय शक्ति की घोषणा स्पूतनिक और अन्तर्राष्ट्रीय प्रक्षेपणास्त्र और आणविक पनडुब्बियाँ कर रही थी। यह स्पष्ट था कि यह सयुक्त अरब राज्य पश्चिमी देशों पर आश्रित 'नाटो' राष्ट्रो के सम्पर्क से पृथक् हो रहा था। यह स्वाभाविक था कि पश्चिमी राष्ट्र अरब राष्ट्र के इस उदय को भय की दृष्टि से देखे। उनके सामने यह भी भय था कि यदि ईराक सऊदी अरब, जोर्डन और अरब का इस नूतन सयुक्त अरब राज्य मे विलय हो गया तो विस्तृत तेल क्षेत्रो पर से

पश्चिमी राष्ट्रों का नियन्त्रण समाप्त हो जायगा। मिस्र-सीरिया के एकीकरण के समय ही इस दूसरे अरब एकीकरण की सम्भावना प्रकट हो गई थी। अब ईराक और जोर्डन के दोनो हाशिमि राज्य मिलकर उनका नया नाम हुआ—अल-इत्तिहाद-अल-अरबी।

परन्तु इस सगठन का जो रूप बना, उसमें मिस्र-सीरिया के अरबी गणराज्य के समान एकरसता नहीं थी। यद्यपि यह घोषित किया गया था कि दोनो देशों की एक सघीय सरकार, एक सेना, एक झण्डा तथा एक ही विदेश मन्त्रालय रहेगा और एक ही अर्थनीति रहेगी। यद्यपि बारह सूत्री करार के अनुसार दोनो देशों के विदेश मन्त्रालय तथा दूतावास एक हो जाएँगे, तथापि सयुक्त राष्ट्र सभ में दोनो सरकारों के दो प्रतिनिधि बने रहेंगे। वित्त और अर्थ मन्त्रालय एक कर दिए जाएँगे पर दोनो देशों के अन्तर्राष्ट्रीय करार अलग बने रहेंगे। और उनका एक दूसरे पर कोई प्रतिबन्ध न होगा। परन्तु भविष्य में जो सन्धियाँ होंगी, वे एक होंगी। और दोनो देशों की अलग-अलग अपनी सरकारें तथा शाह बने रहेंगे। अब इस सगठन की कठिनाई यह थी कि ईराक बगदाद सधि सगठन का सदस्य था, पर जोर्डन नहीं था। अफवाह थी कि सऊदी अरब के शाह सऊद भी इस सभ में शरीक हो जाएँगे। परन्तु यह नहीं हुआ। क्योंकि शाह सऊद अरब देशों की एकता चाहते हुए भी तटस्थ रहना चाहते थे। वे किसी गठबन्धन में बधने के पक्ष में नहीं थे।

वर्ष के प्रारम्भ में ही जब घाना ब्रिटिश चगुल से छूट कर आजाद हुआ और अफ्रीका महाद्वीप में प्रथम अफ्रीकी स्वतन्त्र राज्य की स्थापना हुई और एशिया और अफ्रीका की जनता ने घाना की आजादी को अफ्रीका के सभी उपनिवेशों की स्वतन्त्रता का पथ प्रदर्शक माना था और समझा था कि वह दिन नजदीक आ रहा है जब अफ्रीका के सभी देशवासी आजाद होंगे। घाना के बाद मलय भी डेढ़ सौ वर्षों की ब्रिटिश गुलामी के बाद इसी वर्ष आजाद हुआ। इस प्रकार भारत, पाकिस्तान, श्रीलंका और वर्मा के बाद एक एशियाई उपनिवेश ब्रिटिश परतन्त्रता के बन्धन से छूटा। अब पूर्वी एशिया

मे सिंगापुर, उत्तरी, बोर्नियो और हांगकांग ब्रिटिश साम्राज्य के ध्वस्त चिह्न रह गए थे, जो आजादी के लिए उक्स-पुक्स कर रहे थे।

अल्जीरिया और इरियन की आजादी के लिए फ्रांस से संघर्ष हो रहा था। पश्चिमी इरियन का प्रश्न भी उठ रहा था—और देर नहीं थी कि नीदरलैंड इरियन को छोड़ कर भाग खड़ा हो।

दो सितारे

नव जागरित अफ्रीकी महाद्वीप के राजनीतिक क्षितिज में दो सितारे पूरी तेजस्विता से देदीप्यमान हो रहे थे। एक कर्नल नासिर और दूसरे डा० एन्कूमा।

अफ्रीका महाद्वीप भी एशिया महाद्वीप की भाँति सभ्यता-संस्कृति, साहित्य, इतिहास, कला तथा उद्योग की दृष्टि से प्राचीन काल से ही उन्नत था। उसे भी एशियाई महाद्वीपो की भाँति औपनिवेशिक दुर्नीति का शिकार होना पड़ा। गत चार पाँच शताब्दियों में ही उसे हृत्विषयो का देश बना दिया गया था। और उसकी संस्कृति-साहित्य-भाषा तथा कला को इस बुरी तरह नष्ट कर दिया गया जैसे इन सबका कोई अस्तित्व था ही नहीं। दुनियाँ के बाजारों में यहाँ के काले लोगों को गुलामी की भाँति बेचा गया। चार-पाँच शताब्दियों तक घृणित व्यापार चलता रहा। मिश्र और अफ्रीका की उच्चतम और प्राचीन संस्कृति की यह दुर्गति मानव इतिहास में अद्वितीय थी। अब कर्नल नासिर और डा० एन्कूमा के नेतृत्व में अफ्रीका वासी नई चेतना से भर उठे थे। अब वह दिन दूर नहीं जब समूचा अफ्रीका महाद्वीप स्वतन्त्र होगा। घाना की राजधानी अकारा में डा० एन्कूमा और मिश्र की राजधानी काहिरा में कर्नल नासिर असाधारण संघर्ष कर रहे थे। अभी कुछ दिन पूर्व तक घाना ब्रिटिश उपनिवेश था। यह गोल्ड कोस्ट के नाम से प्रसिद्ध था। पश्चिमी अफ्रीका में सहारा के पूर्व में समुद्र तट तक फैले हुए इस राज्य का विस्तार १२ हजार वर्गमील है। जो कश्मीर से कुछ ही बड़ा है। यहाँ की आबादी ५० लाख है।

जिसमे १६,००० गैर अफ्रीकी और ४०० भारतीय भी हे । अब घाना और गिन्नी का एक स्वतन्त्र सघ बन गया था ।

जब मिश्र के राष्ट्रपति नासिर ने ऊँची आवाज से कहा—“स्टीम और बिजली के विकास मे पीछे रहने के कारण हमे भारी क्षति उठानी पडी है । किन्तु यदि हम इस परमाणु और राकेट के युग मे पीछे रहे तो हमे उक्त क्षति की अपेक्षा बहुत अधिक क्षति उठानी पड़ेगी । पिछले जमाने मे तो लोग पीछे रहना बर्दाश्त कर सकते थे, परन्तु अब जमाना बदल चुका है । जो पीछे रहेगे, अपना जीवन खो बैठेगे । मोटरो के साथ तो ऊँट चलते रहे पर अब वे राकेटो का सामना नही कर सकते । जिस समय योरोप मे असभ्यता का बोलबाला था अरब देश सभ्यता का केन्द्र बना हुआ था और अब मिश्र परमाणु और राकेट के युग मे भी पीछे नही रहेगा ।” तो ससार की जातियाँ चौक उठी । घाना ग्रीनविच रेखा पर ५ और ग्यारह अक्षांश के बीच स्थित है । जहाँ बडे-बडे मैदान, छोटी-छोटी पहाडियाँ, जगल, और नदियाँ हे । यहाँ का तापमान ७० से ९० डिगरी फारेनहाट रहता है । तथा वर्षा ३० से ८० इंच तक होती है । प्रमुख नगर अकारा (राजधानी) कुयासी, सैकौदी, तकोरादी तथा कैम्पकोस्ट है ।

नवी दसवी शताब्दी मे घाना अफ्रीका का एक समृद्ध साम्राज्य था । उसके पराभूत होने पर योरोपीय जातियो ने वहाँ प्रविष्ट होकर उसे स्वर्णतट (गोल्ड कोस्ट) नाम दिया । पन्द्रहवी शताब्दी मे जब यूरोपियन लुटेरे सोने की चिडिया—भारत तक पहुँचने के लिए हाथ-पैर मार रहे थे, तभी पन्द्रहवी शताब्दी के अन्तिम चरण मे पुर्तगालियो ने गोल्डकोस्ट मे एलमिना दुर्ग स्थापित किया था । पुर्तगालियो के बाद ब्रिटिश, स्वीड, जर्मन और डेन यहाँ पहुँचे । सारे क्षेत्र मे गोरी बस्तियाँ बस गई । और गोल्ड कोस्ट से सोने का व्यापार शुरू हो गया । इसके बाद सत्रहवी शताब्दी मे सोने का व्यापार का स्थान गुलामो के व्यापार ने ले लिया । योरोपीय व्यापारी यहाँ से कोई दो करोड नर-नारियो को गुलाम बना कर ले गये । अठारहवी शताब्दी के प्रथम चरण मे ही अंग्रेजो ने इस क्षेत्र की अधिकाश योरोपीय बस्तियाँ खरीद ली । गुलामो

का बाजार जब बन्द हो गया तो अंग्रेजों के सिवा अन्य योरोपियों ने गोल्ड कोस्ट छोड़ दिया। परन्तु तभी से यहाँ की अशान्ति जाति से अंग्रेजों का सङ्घर्ष भी आरम्भ हो गया। इस अशान्ति सघ की स्थापना अशान्ति राजा ओसेहू तू तू ने की थी। १९ वीं शताब्दी के द्वितीय चरण में तटवर्ती शासकों ने अशान्ति सम्राट से विद्रोह करके अंग्रेजों से सन्धि कर ली। और उस सन्धि के बल पर अंग्रेजों ने गोल्ड कोस्ट पर अपना अधिकार स्थापित कर लिया। परन्तु अशान्ति सघ से सघर्ष चलता ही रहा। बीसवीं शताब्दी के आरम्भ में अशान्ति सम्राट प्रेम पेहू से फिर सन्धि हुई। इसके बाद लगभग आधी शताब्दी तक अंग्रेज इस प्रदेश पर छाये रहे। अन्ततः द्वितीय महायुद्ध के बाद जब सभी देशों की पुरानी परिपाटी भङ्ग हुई तो गोल्ड कोस्ट में भी आजादी की हवा चलने लगी। घाना की जनता ने डाक्टर डका के नेतृत्व में युनाइटेड गोल्ड कोस्ट कन्वेंशन का दल सङ्गठित किया। उस समय डा० एन्क्रूमा अमेरिका में शिक्षा पा रहे थे। पीछे उन्होंने स्वदेश आकर कन्वेंशन पीपुल्स पार्टी की स्थापना की। पार्टी का विरोध काफी हुआ। परन्तु अन्त में सतत सघर्ष के बाद ६ मार्च सन् १९५७ में घाना को ब्रिटेन की रानी ने स्वतन्त्र कर दिया।

वे भी दिन थे जब अफ्रीका के बाजारों में भेड़-बकरियों की भाँति आदिमियों की बिक्री होती थी। बड़े-बड़े विदेशी गोरे जमींदारों के लिए गुलामों के व्यापारी वहाँ पहुँचते थे। वे दिन भी अब लद गये जब योरोपीय औपनिवेशिक शक्तियाँ ब्रिटेन और फ्रांस, जर्मनी, इटली, स्पेन, और पुर्तगाल, इङ्ग्लैंड और बेलजियम अफ्रीकी दौलत का बन्दर-बाँट करके बगले बजाया करते थे।

अप्रैल १९५५ में जब एशिया और अफ्रीका के २९ आजाद राष्ट्रों ने वाशिंग्टन से पराधीन लोगों की सयुक्त आवाज बुलन्द की और दुनिया ने कान खोल कर सुना कि उपनिवेशवाद चाहे वह किसी भी रूप में हो, उसका अन्त कर दिया जायेगा। और जो विदेशी शासन के शोषण मनुष्य को मूल मानवीय अधिकारों से वंचित करते हैं, सयुक्त राष्ट्र सङ्घ की घोषणापत्र के

विश्व तथा विश्वशान्ति के मार्ग के रोडे है, तो शोषक वर्ग का सफेद लहू जहाँ का तहाँ ठिठक गया ।

इस ऐतिहासिक सम्मेलन मे अफ्रीका से मिश्र, लाइवीरिया, लिबिया, सीरिया, सूडान, इथिओपिया और गोल्ड कोस्ट ने भाग लिया था । इसके तीन साल बाद मिश्र की राजधानी काहिरा मे एशियाई-अफ्रीकी-जन सम्मेलन हुआ, जिसमे आजाद देशो के प्रतिनिधियो के अलावा उन तमाम राष्ट्रीय आन्दोलनो के प्रतिनिधि भी आये थे जहा आजादी का सघर्ष चल रहा था । कुल मिला कर ४५ देशो ने इस सम्मेलन मे भाग लिया था । जहाँ से एक सयुक्त गर्जन दुनियाँ ने सुनी कि सभी प्रकार और सभी रूपो का साम्राज्यवाद अन्य देशो के राजनैतिक गठबन्धन तथा ऐसी गुटबन्दियाँ जो अपने प्रभाव क्षेत्रो को बढाकर विश्व-शान्ति को खतरे मे डालती है और राष्ट्रीय चेतना का दमन करती है, किसी एक देश या कुछ देशो के समूह को फौजी मदद देती है जो पडोसी देशो के लिये खतरे का कारण बन जाती है, और उन्हे अपना सैन्य बजट बढाना पड जाता है । जिसका फल यह होता है कि जन-कल्याणकारी काम रुक जाते है । साम्राज्यवादी ताकतो के हित मे दूसरे देशो की राष्ट्रीय अर्थव्यवस्था का शोषण, साम्राज्यवादियो के हित मे राष्ट्रीय सरकारो को उलटने के षड्यन्त्र, तथा आर्थिक सहायता के साथ ऐसी शर्ते लगाना जो छोटे देशो के प्रतिकूल होती है और अन्त मे उनकी आजादी की प्रभुसत्ता पर हमलावार होनी है, तथा दूसरे देशो की सीमा मे फौजी अड्डे बनाना या सेनाये ठहराना भी दोष ही है ।

इसके बाद वाडुग की तीसरी सालगिरह के अवसर पर अप्रैल सन् १९५८ मे घाना की राजधानी अकारा मे अफ्रीकी आजाद देशो का एक सरकारी सम्मेलन बुलाया गया, जिसमे सयुक्त अरब गणराज्य घाना-लिबिया, लाइवीरिया, ट्यूनिशिया, मोरक्को, इथिओपिया, और सूडान सम्मिलित हुए । ट्यूनीशिया और मोरक्को एक वर्ष पूर्व ही घाना मे पूर्ण स्वतन्त्र घोषित किये जा चुके थे । अल्जीरिया, कैमस, टोगोसैण्ड, और नाइजीरिया के निरी-

क्षक—प्रतिनिधि भी इसमें सम्मिलित हुये थे। इस अवसर पर घाना के प्रधान मन्त्री डा० एन्क्रूमा ने अफ्रीका में औपनिवेशिक शोषण का इतिहास बताते हुए कहा—दास प्रथा और योरोपीय बलात्कार हमारे इतिहास के पृष्ठों पर अङ्कित हैं। गुलामों के व्यापार के बाद उपनिवेशवाद आया, जिसने व्यक्ति तो एक और—देश के देश गुलाम बना दिये। सरक्षण के नाम पर बहुत से देशों का बन्दर-बँटवारा कर लिया। और उन्हें दूसरे महायुद्ध की समाप्ति पर भी मुक्त नहीं किया गया। अफ्रेशियायी सदस्यों ने सयुक्त राष्ट्र सभ का बहुत द्वार खटखटाया, और कहा कि राष्ट्र सभ का चार्टर अमल में लाया जाय। पर हमारी आवाज बहरे कानों में पड़ी। अब आजाद अफ्रीकी देशों की जिम्मेदारी है कि वे समूचे अफ्रीकी महाद्वीप को आजाद कराने में कसर कस लें। उन्होंने बल दे कर कहा—कि साम्राज्यवाद अपने उद्देश्यों की पूर्ति के लिये केवल फौज का ही आसरा नहीं लेता, वरन् आर्थिक व सांस्कृतिक क्षेत्रों में परोक्ष रूप से प्रवेश करता है। और अनेक षड्यन्त्र रचता है। इसलिए छोटे और तटस्थ देशों को अत्यन्त सतर्क और सजग रहना चाहिये। इसके बाद अकारा में—‘साम्राज्यवादियों, अफ्रीका छोड़ो’ की सिंह गर्जना हुई।

अफ्रीका में ६० प्रदेश हैं, उनमें कुल ६ मोरक्को, ट्यूनीशिया, लीबिया, मिश्र, सूडान, इथोपिया, लाइबेरिया, गीनी और घाना स्वतन्त्र हो पाए थे। आशा थी कि सन् १९६० में नाइजीरिया और कैमरून भी स्वतन्त्र हो जायेंगे। परन्तु अभी तो स्वतन्त्र अफ्रीका में बहुत कसर थी। समूचे अफ्रीका में उपनिवेशवाद के अन्त की आवाज ऊँची हो रही थी। अफ्रीका प्रदेश—ब्रिटेन, फ्रांस, गुर्तगाल, स्पेन, और बेल्जियम, के ही उपनिवेश थे। इन पाँचों देशों की मनोवृत्ति अब भी साम्राज्यवादी थी।

परन्तु अफ्रीका के सामने केवल स्वाधीनता की ही समस्या नहीं थी। समूचा अफ्रीका का महाद्वीप अब एक इकाई के रूप में अपने को देखना चाहता था। वह समझ गया था कि छोटे-छोटे टुकड़ों में स्वतन्त्रता कभी स्थायी नहीं रह सकती। इसलिए अफ्रीकी देश एक स्वतन्त्र राष्ट्र मण्डल बनाने की कल्पना

कर रहे थे। अभी घाना और गिनी मिल कर एक हुए थे, सम्भव था लाइ-वेरिया भी शीघ्र ही इसमें आ मिले। घाना के उद्घोष राष्ट्रपति डा० एन्कूमा तो यह आशा करते थे कि इस सघ में सभी अफ्रीकी देश सम्मिलित हो जाये।

अफ्रीकी प्रदेशों में अफ्रीकी, अरबी तथा कुछ एशियाई लोग बसते थे। यह अफ्रीकी एकता में बाधक तो थे। परन्तु पश्चिमी-पूर्वी और केन्द्रीय अफ्रीका के सघ तो आसानी से बन सकते थे। दक्षिणी अफ्रीका में गोरों का बोलवाला है जो केवल पाँच फीसदी थे। अब इस प्रान्त के लोगों ने नारा बुलन्द किया था—“मकान के मालिक कब तक मकान से बाहर खड़े रहे।” इस समय अफ्रीका के सम्मुख तीन प्रश्न थे—सम्पूर्ण महाद्वीप की स्वतन्त्रता, छोटी इकाइयों का विलय और जातिवाद की समस्या।

उपग्रह का राजनीतिक महत्व

सोवियत रूस ने जब पहिला उपग्रह छोड़ा था तभी अमेरिका में खलबली मच गई थी। पर जब रूस का दूसरा उपग्रह भी सफलतापूर्वक कक्ष में स्थापित हो गया तो अमरीका ही में नहीं—अमरीकी फौजी योजनाओं में सम्मिलित देशों में—विशेष कर योरोपीय देशों में खलबली मच गई। उत्तरी अतलान्तिक सुरक्षा सगठन (नाटो) के राजनीतिक सलाहकार गुट ने नाटो असेम्बली में एक रिपोर्ट पेश की जिसमें लिखा था कि नाटो के यूरोपीय देशों की राय में रूसी हमले का ख्याल एक दम झूठा है, और अमरीका इसे ठीक तरह से नहीं समझता।

इस रिपोर्ट से अमरीकी फौजी क्षेत्रों में बेचैनी फैल गई। क्योंकि तथाकथित रूसी हमले का मुकाबिला करने ही के लिए नाटो सगठन किया गया था। अब यूरोपीय देशों की नयी नीति से नाटो के फौजी सगठन की नींव ही ढह गई थी। और पश्चिमी योरोप के देश अमरीकी फौजी गुट से निकल भागने की बात सोचने लगे थे।

इधर एक वर्ष से अमरीका और ब्रिटेन ने मिल कर यह फैसला किया था कि 'नाटो' देशों में परम्परागत हथियारों में कमी करके उनके क्षेत्रों में अणु और उदजन बमों के भण्डार बनाए जाए। अब इस रूसी सफलता को देख कर पश्चिमी योरोपीय देशों में यह भय व्याप गया कि यदि तृतीय विश्व युद्ध हुआ तो उनकी खैर नहीं। जिस देश के अणुओं से अणुबम फेंकने की तैयारी की जाएगी, उन उन देशों पर सोवियत रूस पहिले ही अणु व उदजन बम डालेगा। क्योंकि अब योरोपीय देश यह समझ गए थे कि वैज्ञानिक प्रगति के क्षेत्र में सोवियत रूस अमेरिका से बहुत आगे बढ़ गया है। ऐसी अवस्था में योरोपीय देश अमरीकी गुट में रह कर सोवियत रूस का कोप-भाजन होना क्यों चाहते? इसी भावना से योरोपीय और अमरीकी दृष्टिकोण में अन्तर पड़ गया और वह क्षण आ गया कि 'नाटो' सगठन छिन्न-भिन्न हो जाय। और यह स्वाभाविक था कि यदि "नाटो" सगठन नष्ट हो गया तो 'सीटो' और 'सीएटो' सगठनों पर भी असर पड़े।

इन सब भावनाओं के कारण रूसी उपग्रह के सफल प्रयोग का राजनैतिक महत्व अत्यधिक हो गया। और अमेरिका को भयभीत होकर आत्मालोचन करना पड़ा। अमरीका में सर्वत्र यह चर्चा होने लगी कि अमरीका विज्ञान की दौड़ में पिछड़ गया। अमरीका के प्रभावशाली पत्रों ने खुल्लम-खुल्ला ऐसे लेख लिखे कि जब से मेकार्थी ने कम्युनिष्ट विरोधी अभियान में शिक्षा-शास्त्रियों और वैज्ञानिकों की निन्दा शुरू की तभी से वैज्ञानिकों ने निराश होकर मन से काम करना छोड़ दिया। न्यूयार्क टाइम्स ने लिखा कि अमरीका में प्रक्षेपणास्त्र और उपग्रह सम्बन्धी विकास की गति धीमी होने का कारण प्राविधिक (टेकनोलोजिकल) ज्ञान की कमी है। न्यूयार्क हैराल्ड ने लिखा कि अमरीका की शिक्षा का स्तर इसलिए गिर गया कि वह प्रत्येक क्राज को धन की तराजू पर तोल रहा है।

जिस समय अमेरिका में घबराहट फैली हुई थी तभी एक जर्मन वैज्ञानिक ने एक वक्तव्य दिया कि यदि रूसी वैज्ञानिक एक कुत्ते को उपग्रह में बापस बुला सकते हैं तो वे उपग्रह में रखे हुए अणुबमों को दुनियाँ के किसी

भी भाग में सफलता पूर्वक फेंक सकते हैं। इस वक्तव्य से अमेरिका में सिहरन सी दौड़ गई और उपग्रह के फौजी महत्व पर अनेक अटकलें लगाई जाने लगीं। अमरीकी वैज्ञानिकों को अब यह भी भय उत्पन्न हो गया कि उपग्रह से सम्भवतः रूसी वैज्ञानिकों ने विश्व के समस्त फौजी महत्व के स्थानों के चित्र ले लिए होंगे। पश्चिमी राष्ट्रों की इसी हड़बड़ी की मनोदशा में अमरीकी राष्ट्रपति आइक ने सदन में वक्तव्य दिया—जिसमें उन्होंने स्वीकार किया कि अमरीका व्योम यात्रा में पिछड़ जरूर गया, लेकिन ज्यादा नहीं। वह शीघ्र आगे आएगा।

इस आत्म-स्वीकृति से भी अमेरिका तथा 'नाटो' सघटन में उदासी व्याप्त गई। और लोग कहने लगे कि अब युद्ध छेड़ना बेकार है। और हथियार-बन्दी निरर्थक है।

संसार का बदला हुआ रूप

रूसी उपग्रह की उड़ान से घबराकर पश्चिमी राष्ट्र इस बात पर सरगर्मी से विचार करने लगे कि निरस्त्रीकरण के कार्यक्रम में अणुबम परीक्षा स्थगन, विस्फोटक द्रव्यों का शान्तिकालीन कार्यों में उपयोग, सशस्त्र सेना में कटौती, हवाई सर्वेक्षण तथा गगनचारी विक्षेपों पर भी प्रतिबन्ध—नियन्त्रण कायम किया जाय।

सर्व श्री हैनरी कैवीट लौज, अमेरिकन प्रतिनिधि, हगेरी के प्रतिनिधि श्री जेम्सजेनेस पीटर, रूमानिया के प्रतिनिधि श्री मार्सिया मालेता, उत्तर आयरलैण्ड-वेलफास्टक्वीन्स विश्व विद्यालय स्थित वायव्य अभियन्त्रणा महाविद्यालय के सीनियर लेक्चरर श्री हेरेस ननवीलर, श्री हेरोल्ड स्टोसेन, तथा कनाडा के प्रधान मन्त्री श्री जान डीफन बेकर परामर्श कर रहे थे।

कनाडा के प्रधान मन्त्री जान डीफेन बेकर ने कहा—'रूस ने मानव जाति को जीत लेने के उद्देश्य से विज्ञान का सहारा लिया है। और इस वर्ष रूस के विश्वविद्यालयों से विज्ञान के जितने स्नातक निकलेंगे, उनकी संख्या विश्व भर के वैज्ञानिक स्नातकों के बराबर होगी।'

उत्तरी आयर्लैण्ड वेलफास्ट के क्वीन्स विश्वविद्यालय स्थित वायव्य अभियन्त्रणा महाविद्यालय के सीनियर लेक्चरर श्री हेरेस ने कहा—‘आपकी बात में मैं इतना और जोड़ देना चाहता हूँ कि इस अन्तर्राष्ट्रीय भौगोलिक वर्ष में रूम १२० उपग्रह छोड़ेगा। जो साइबेरिया—उत्तरी ध्रुव क्षेत्र और दक्षिणी ध्रुव क्षेत्र के रूसी वैज्ञानिक अड्डों से छोड़े जाएँगे।’

अमेरिकन राष्ट्रपति आइजन हावर के निजी सलाहकार श्री हैरल्ड स्टासेन ने कहा—‘हाल ही में रूस ने जो उद्‌जन बम का विस्फोट किया है वह अत्यधिक शक्तिशाली है, और उसका विस्फोट बहुत ऊँचाई से किया गया था। छै सप्ताह के भीतर रूस का यह चौथा अणुबम विस्फोट है।’

‘हर हालत में यह अत्यन्त आवश्यक है कि वृहत्सभा के लिए हमने जो निरन्त्रीकरण के प्रस्ताव तैयार किए हैं, उनमें गगनकारी निक्षेपणों पर भी रोक लगाने के सशोधन किए जाने चाहिए। हमें इस सम्बन्ध में ब्रिटिश, अमरीकी, फ्रान्सीसी और कनाडियन प्रतिनिधि मण्डलों के विशेषज्ञों से विचार विमर्श करना चाहिए।’

“हमें आशा है कि ८२ राष्ट्रों की समिति में बहुमत से हमारा प्रस्ताव स्वीकार कर लिया जाएगा। उत्तर अतलान्तक सन्धि सघटन, दक्षिण-पूर्व एशियाई सन्धि सघटन, बगदाद सन्धि, और अमरीकी समर्थक सघ के ४५ वोटों के अलावा अन्य राष्ट्रों का समर्थन भी हमें मिल जाएगा।”

“हमारा उद्देश्य तो यह देखना है कि रूसी उपग्रह में सफल निरीक्षण की प्रतिक्रिया कैसी होती है।”

‘चाहे भी जो हो, मानव की प्रगति में रूस ने चमत्कार दिखाया है।’ रूमानिया के प्रतिनिधि श्री मर्सिया मलिना ने कहा।

“वास्तव में हमारे समक्ष जो बड़ी-बड़ी सम्भावनाएँ हैं उसका यह उपग्रह प्रतीक अभिव्यजना है।” हगरी के प्रतिनिधि श्री जेम्स जेनेस पीटर ने कहा।

“जो भी हो, परन्तु हकीकत यह है कि कूटनीतिक दृष्टि से हमी सफलता को देखते हुए निरस्त्रीकरण के प्रश्न का महत्व अधिक हो गया है।”

“हमे यह भी तो देखना है कि उपग्रह का सामरिक महत्व किस हद तक हो सकता है।”

“अब तो ८२ राष्ट्रों के जीवन मरण की समस्या इसी प्रश्न पर आ अटकी है।”

तुर्की प्रतिनिधि ने कहा--

“सीरिया की स्वतन्त्रता-प्रभुसत्ता, और प्रादेशिक अखण्डता की हम कीमत समझते है। और अपनी दक्षिणी सीमा पर सीरिया का सबल-समृद्ध और स्वतन्त्र राज्य बने रहना अपनी सुरक्षा के लिए अभयता की एक गारन्टी मानते है। निस्सन्देह अन्य अरब राष्ट्रों की भाँति सीरिया के साथ भी हमारे सास्कृतिक, धार्मिक और आर्थिक सम्बन्ध है।”

“आपका कहना ठीक है। तुर्की द्वारा अपने पड़ोसी सीरिया की सद्भावना की हम भी प्रशंसा करते है। परन्तु सोवियत सरकार के रवैये पर तो आप विचार कीजिए ? वह तो तुर्की और अमेरिका दोनों पर ही यह आरोप लगा रहा है कि ‘उत्तरी अतलान्तक संधि सगठन, आक्रामक देशों का गठबन्धन है। आप तो यह मानेगे ही कि ‘उत्तरी अतलान्तक सगठन का मूलाधार कथन यह है कि किसी एक देश पर किया गया आक्रमण सब पर आक्रमण माना जाएगा। आपको यह तो स्मरण ही होगा कि उत्तरी अतलान्तक सन्धि सगठन का निर्माण तब हुआ था जब रूस ने लिथुवामिया, लेटविया, टास्टोनिया, पोलैण्ड, चेकोस्लावाकिया, हंगरी, बल्गेरिया, रूमानिया और अल्बानिया को हडप लिया था।” सर हेनरी कैवट लाज ने कहा।

“आप शायद यह कहना चाहते है कि उत्तरी अतलान्तक सगठन द्वारा आप अपनी सुरक्षा के लिए सगठित हुए है।”

“बस, बस, हमारा अभिप्राय यही है। असल बात तो यह है कि हम पश्चिमी एशिया मे शान्ति स्थापन के लिए अत्यन्त उत्सुक है।”

“तो मैं समझता हूँ कि हमें शाह सऊद की पेशकश को परख देखना चाहिए। मैं यह आश्वासन देता हूँ कि तुर्की में शांति है, पर रूस और सीरिया शाह सऊद के प्रयत्नों को विफल कर रहे हैं।”

“क्या आप इस बात की महत्ता पर विचार नहीं करते कि किस प्रकार पश्चिमी एशिया से पश्चिम के शक्ति केन्द्र एक के बाद एक समाप्त होते जा रहे हैं।”

“आपका इशारा शायद लेबनान से है।”

“जी हाँ, लेबनान की आबादी ५१ प्रतिशत क्रिश्चियन है। किन्तु फिर भी वहाँ घटनाचक्र इस प्रकार घूमा है कि वह अब पश्चिम का शक्तिकेन्द्र नहीं रहा।”

“इसका कारण तो यह है कि वहाँ अरब आबादी तेजी से बढ़ती जा रही है।”

“आप यह कह रहे हैं। मैं कहता हूँ कि वहाँ की क्रिश्चियन आबादी के एक वर्ग में यह सद्बुद्धि उत्पन्न हो गई है कि लेबनान में शान्ति तभी कायम रह सकती है जब उसे एक तटस्थ राष्ट्र का रूप दे दिया जाय।”

“यह आप किस आधार पर कह रहे हैं?”

“मेरे दोस्त, परिस्थिति अब ऐसी नहीं है कि पश्चिम या अमेरिका लेबनान में अपने पैर फसाए रहे।”

“ओहो, तो इसीलिए अमरीकी सरकार लेबनान की नई सरकार को असफल करने का प्रयत्न कर रही है।”

“तो इससे क्या? लेबनान के जो क्रिश्चियन निवासी हैं, वे समझते हैं, कि वे चारों ओर से अरब राष्ट्रों से घिरे हैं। और अपना हित वे इसी में समझते हैं कि वे लेबनान में अपने स्वत्वों की रक्षा करते हुए अरब आकाशाओं और इच्छाओं के अनुकूल चले। और देश को गृह-युद्ध की आग से बचाएँ। इसी से वे शामीन के विरोधी दलों के सहयोग से लेबनान में एक शक्तिशाली सरकार बनाने में सफल हो गए हैं।”

“परन्तु शामीन के समर्थक त्रिश्चियन फैलैगिस्ट सैनिक दल के पास काफी शस्त्रास्त्र है।”

“तो इससे क्या ? बस राष्ट्रपति फैशशहेब ने बिना भेदभाव के सब के शस्त्रास्त्र जब्ती की आज्ञा दे दी है। और शस्त्र लेकर चलने वालो को तुरन्त गोली मार देने का आदेश जारी कर दिया है। इससे निश्चय ही पश्चिम के पक्षपाती शामीन के समर्थक अपने उद्देश्य में सफल नहीं होंगे और लेबनान में शोहाव की वह सरकार अपना दृढ़ रूप में आसन जमा सकेगी, जो बाहरी शक्ति का हस्तक्षेप नहीं चाहती।”

बगदाद सन्धि-सम्मेलन

२७ जनवरी को तुर्की राजधानी अकारा में बगदाद सन्धि-सम्मेलन का एक गुप्त अधिवेशन हो रहा था। ससद भवन पर सख्त पहरा था, इस समय अकारा में बड़ी उत्तेजना फैली हुई थी। ठौर-ठौर अमरीकी विरोधी सगठन हो रहे थे। झुण्ड के झुण्ड लोग भाँति-भाँति के अमरीकी विरोधी प्रदर्शन कर रहे थे। सुरक्षा पुलिस के दस्ते अमरीकी विरोधी प्रदर्शन कारियों को गिरफ्तार करके जेल में ठूसने में व्यस्त थे।

तुर्की के प्रधान मन्त्री एडनन-मेन डेरीस प्रधान की कुर्सी पर थे और प्रेक्षक की हैसियत से अमरीकी विदेश मन्त्री जान फास्टर डलेस उनकी बगल में डटे हुए थे। पाँच राष्ट्रों का यह बगदाद गुट सन् ५५ में बना था। पर अमरीकी परराष्ट्र मन्त्री प्रथम बार ही इस सम्मेलन में आए थे। ब्रिटेन, तुर्की, ईराक, ईरान और पाकिस्तान, इन पाँचों राष्ट्रों के प्रतिनिधि यहाँ उपस्थित थे।

अमरीकी विदेश मन्त्री जान फास्टर डलेस ने वक्तव्य दिया—

“मित्रो, अमेरिका इस वचन पर कटिबद्ध है कि वह बगदाद सन्धि वाले पाँचों राष्ट्रों को कम्युनिस्ट आक्रमण के विरुद्ध आवश्यक मदद देता रहेगा। और पश्चिमी एशिया की जनता की रक्षा के लिए सारी शक्ति देगा। अमेरिका बगदाद सन्धि के पाँचों राष्ट्रों को अलग-अलग आधिक मद्द

देता रहेगा। मुस्लिम सदस्यों को चाहिए कि सैनिक आर्थिक प्रयासों का उचित सन्तुलन करे। भौतिक निरीश्वरवादी गुट सत्ता पर प्रभुत्व जमाने की चिन्ता में है। पर चिन्ता की कोई बात नहीं है, वस सबसे बड़े भय की बात यह है कि हम भय से बेखबर हैं।”

“परन्तु हम यह चाहते हैं कि पूर्व-पश्चिम का तनाव कम हो, और अपने मूल हितों की रक्षा करते हुए रूस से यथासम्भव हमारा समझौता हो जाय, हमारी भलाई इसी में है।” ब्रिटेन के परराष्ट्र सचिव सिल्विल लायड ने कहा।

“किन्तु बगदाद सन्धि के सब राष्ट्रों को अधिक से अधिक आर्थिक मदद मिलनी चाहिए।” पाकिस्तान के प्रधान मन्त्री फिरोजख़ाँ नून ने कहा।

डलेस ने आहिस्ता से कहा—“हाल फिलहाल हम अधिक मदद नहीं दे सकते।” इस पर श्री लायड ने हाशिया चढाते हुए कहा—“तुरन्त ही मदद मिलना असम्भव है।”

“क्यों असम्भव है। हम जानते हैं—अमेरिका तटस्थ राष्ट्रों को भारी आर्थिक मदद दे रहा है। अमेरिका को तथाकथित तटस्थ राष्ट्रों को मदद नहीं देनी चाहिए, खास कर उस हालत में जब कि अमेरिका के मित्र राष्ट्रों को मदद की सख्त जरूरत है।” नून ने कहा।

“क्या आपका इशारा भारत की ओर है ?” जान फास्टर डेलेस ने पूछा।

“जी हाँ, भारत कश्मीर के मामले में सयुक्त राष्ट्र सभ की अवहेलना कर रहा है। तथा नहरी विवाद पर समझौते के सुझाव की परवाह नहीं करता।

“कश्मीर का प्रश्न अन्तर्राष्ट्रीय प्रश्न है। इस पर ढील नहीं देनी चाहिए।” ईरानी प्रतिनिधि ने कहा।

पाकिस्तान के प्रधान मन्त्री मलिक फिरोजख़ाँ नून ने कहा—“बगदाद सन्धि के राष्ट्रों को दूरगामी प्रक्षेपणास्त्र दिए जाएँ। आधुनिकतम अस्त्रों से

उन्हे इसलिए सुसज्जित किया जाना चाहिए ताकि युद्ध छिड़ने पर वे इन आयुधो से सुसज्जित शत्रु राष्ट्रों का मुकाबला कर सके।" नून स्पष्ट ही सोवियत रूस की ओर सकेत कर रहे थे। रूस के अतिरिक्त भारत ही उनका शत्रु राष्ट्र है जिसके पास ऐसे अस्त्र है ही नहीं।

पिछली बार भी जब इस सन्धि सगठन के देशों की बैठक हुई थी तब भी पाकिस्तान ने काश्मीर का प्रश्न उठाया था। और भारत ने उसका विरोध प्रकट किया था। इस बार यह प्रश्न पूरा जोर दे कर उठाया गया और पाक प्रधान मन्त्री ने ब्रिटेन पर यह आरोप लगाया कि उसने भारत को कुछ वायुयान देने के लिए समझौता किया है। पाक प्रधान मन्त्री ने अमेरिका की भी इसलिए आलोचना की कि उसने भारत को साठे बाईस करोड़ डालर का ऋण देने का प्रस्ताव किया है।

पाकिस्तान स्वयं अमेरिका की दुम के साथ सैन्य सगठन में बन्धा था और सहायता प्राप्त कर रहा था, परन्तु वह यह सहन नहीं कर सकता कि अमेरिका भारत के विकास में भी सहायक हो। यह प्रत्यक्ष ही पाकिस्तान का भारत विरोधी रुख था। हकीकत यह थी कि पाकिस्तान यह देख कर भारत से ईर्ष्या कर रहा था कि भारत तटस्थ देश होने पर भी आगे बढ़ रहा था। और उसे सभी ओर से सहायता एवं मैत्री पूर्ण सहयोग मिल रहा था। परन्तु पाकिस्तान तो अमेरिका के साथ सैनिक सन्धि में बधा हुआ था और वह समझता था कि उसे सहायता प्राप्त करने का हक है।

परन्तु राजनीति का एक शाश्वत सत्य है कि एक देश दूसरे देश को तभी सहायता देता है जब सहायता प्राप्त करने वाला देश उस योग्य होता है, परन्तु जो देश राजनीतिक शतरंज पर केवल मोहरा बनने की ही क्षमता रखता है, उसे उतनी ही सहायता प्राप्त होती है जितनी कि सहायता देने वाला आवश्यक समझता है। यह सत्य है कि ब्रिटेन यदि भारत को सहायता देना स्वीकार करता है तो केवल भारत से मैत्री रखने की दृष्टि से। और अमेरिका यदि भारत को सहायता देता है तो केवल इसलिए कि भारत में लोकतन्त्री भावनाओं को बल प्राप्त हो।

यह सत्य इस अति गोपनीय सम्मेलन में प्रकट हो गया। जब पाकिस्तान ने अमेरिका से प्रक्षेपणास्त्रों की सहायता मांगी तो अमेरिकी प्रतिनिधि मण्डल ने स्पष्ट कह दिया कि अमेरिका का बगदाद सन्धि के देशों को दरम्यानी दूरी तक मार करने वाले राकेट देने का कोई इरादा नहीं है। क्योंकि वह पहिले इंग्लैण्ड और 'नाटो' के अन्य देशों को आयुध देने का वचन दे चुका है। इसलिए बगदाद सन्धि के देशों की इस मांग पर विचार करने का अभी समय नहीं आया है। सम्मेलन की समाप्ति के बाद ही अमेरिका के विदेश मन्त्री जान फास्टर डलेस ने यह घोषित कर दिया कि अमेरिका नहीं चाहता कि फिलहाल पश्चिमी एशिया में तुर्की को छोड़ कर और कहीं प्रक्षेपणास्त्र रखे जाए। चूंकि तुर्की 'नाटो' सन्धि सगठन में है, इसलिए वहाँ आयुध रखे जा सकते हैं।

इधर तो जान डलेस ने पाकिस्तान के मुह पर यह करारा तमाचा मारा, उधर रूस ने भी चेतावनी दी कि यदि बगदाद सन्धि सगठन वाले देश इस प्रकार की बातें करेंगे तो जवाबी कार्यवाही तुरन्त शुरू कर दी जाएगी।

वैज्ञानिक घपले में

२६ जनवरी को जिस समय तुर्की की राजधानी में बगदाद सन्धि के गुटों की महत्वपूर्ण बैठक हो रही थी। उसी समय फ्लोरिडा—कैप कैतावरल की अमेरिकी गुप्त अणु प्रयोगशाला के भू-गर्भ स्थित एक गुप्त कक्ष में एक प्रौढ पुरुष अत्यन्त बेचैनी से टहल रहा था। यह पुरुष कद का लम्बा और दुबला-पतला था। इसके सिर के बाल बेतरतीबी से बिखरे हुए थे। कमर आगे की झुकी हुई थी। इसके अग्र पर एक ढीला-ढाला कोट लापरवाही से पड़ा हुआ था। उसकी आयु पैसठ के लगभग होगी। परन्तु उत्तम स्वास्थ्य होने पर भी अपनी गम्भीरता के कारण वह अपेक्षाकृत अधिक आयु का दीख रहा था। उसकी आँखों पर एक विचित्र प्रकार का चश्मा चढ़ा था, जिसमें तीव्र ताप और प्रकाश का अवरोध हो सकता था। कक्ष में अनेक विचित्र यन्त्र

फैले पड़े थे। रह-रह कर वह कभी इस यन्त्र के और कभी उस यन्त्र के निकट जाता, ध्यान से देखता और फिर विकल भाव से कक्ष में घूमने लगता। यह गूढ पुरुष अमेरिका का विश्व विभ्रुत वैज्ञानिक डा० जोजफ कैपलेन था। डा० कैपलेन अमेरिका के अन्तर्राष्ट्रीय भू-भौतिक वर्ष सम्बन्धी कार्यक्रम का संचालक और उसी कार्यक्रम से सम्बन्धित अमरीकी राष्ट्रीय समिति का अध्यक्ष था।

बहुत देर से वह इसी भाँति विक्षिप्त पुरुष की भाँति इधर से उधर तेजी से घूमता रहा। इसी समय किसी ने कस के द्वार पर आघात किया। डा० कैपलेन ने तत्काल ओटोमेटिक रिवालवर निकाल कर उसका घोडा दबाया और टेलीफोन जैसे एक यन्त्र में मुँह लगाकर पूछा—“कौन है ?”

“मैं हूँ डाक्टर वानफ्रान, आप ने मुझे याद फर्माया था।

“ओ हो हो, ठहरो तनिक।” डाक्टर ने अपना रिवालवर जेब में डाल लिया और वही से एक बटन दबा कर कहा—“चले आओ डा० वानफ्रान।”

डाक्टर वानफ्रान प्रसिद्ध जर्मन वैज्ञानिक थे। और अब अमेरिकन नागरिक हो गए थे। जर्मनी का प्रसिद्ध वी० २ राकेट इन्ही ने बनाया था, जिसे हिटलर ने इंगलैंड पर अन्तिम क्षणों में प्रयोग किया था। अमेरिका में आकर आपने द्रव ईंधन बनाने में सफलता प्राप्त की थी। और द्रव ईंधन से सम्बन्धित होने वाले राकेट तैयार किए थे। अब सन् १९५० से ये अमेरिकी सेना राकेट और प्रक्षेपणास्त्र सस्था के डाइरेक्टर थे।

डाक्टर वानफ्रान ने हाथ मिलाते हुए, आगे बढ़ कर कहा—“मामला क्या है डाक्टर कैपलेन, आप तो बहुत ही परेशान हो रहे हैं।”

“ओह, खुदा की मार इन रूसियों पर, डाक्टर वानफ्रान, ऐसा मालूम होता है कि उन्होंने हम अमेरिकनो पर जादू कर दिया है। हमारी अक्ल ही काम नहीं कर रही।”

“लेकिन हुआ क्या ?”

“होता क्या ? आज जिस भू-उपग्रह को छोड़ने की बात थी, वह हम नहीं छोड़ सकेगे ?”

“अरे यह क्यों ? इसकी रिपोर्ट तो वाकायदा सरकार को भेज दी गई है। और ऐलान भी हो चुका है।”

“वह सब तो ठीक है। परन्तु मेरा ख्याल है, हमारा प्रयत्न बेकार जायगा।”

“यह तो बड़ी बदनामी की बात है। हमारा ६ जनवरी का प्रयत्न बेकार गया था।”

“बही तो देखो, किस्मत का खेल नहीं तो क्या है, अमरीकी सरकार ने सन् ५५ में ही भू-उपग्रहों को बनाने और अन्तरिक्ष में छोड़ने की वेन्गार्ड योजना स्वीकार की थी जो मेरी रिपोर्ट पर आधारित थी।

“हाँ, हाँ, मुझे याद है। मैंने भी उस रिपोर्ट पर हस्ताक्षर किए थे।”

“तो तुम्हें यह भी याद होगा डाक्टर, कि हमने अन्तरिक्ष में राकेट उड़ाने की यह योजना रूमानिया के प्रसिद्ध वैज्ञानिक डाक्टर श्रीकर्थ की उस योजना के आधार पर तैयार की थी जो उन्होंने सन् २३ में एक पुस्तक प्रकाशित करके प्रकट की थी।”

“यह मुझे याद है। इसके बाद ही सन् २६ में अमेरिका के राबर्ट गाडर्ड ने तरल ईंधन से चलने वाला राकेट १६ मार्च को छोड़ा था।”

“परन्तु सच पूछा जाय तो अन्तरिक्ष यात्रा का जन्मदाता रूसी वैज्ञानिक जियोलीवस्की ही है। सर्वप्रथम तो उन्हीं ने यह कहा था कि अन्तरिक्ष यात्रा सम्भव है।”

“निस्सन्देह यही बात है, डाक्टर।”

“और सन् ५५ में जब हमारी रिपोर्ट पर निर्भर रह कर अमेरिकन सरकार ने उपग्रहों को बनाने और अन्तरिक्ष में छोड़ने की वेन्गार्ड योजना स्वीकार कर ली तो तत्काल ही रूसी नेता ने कहा था कि सोवियत सघ उपग्रह योजना का समर्थन करेगा, बशर्ते कि वे मानव हित के पक्ष में हों।”

“हाँ, हाँ, यह बात तो आप ही ने मुझे बताई थी।”

“परन्तु उस समय मुझे यह कहीं मालूम था कि वे हम पर बाजी ले जाएँगे, और भीतर ही भीतर वे भी इस योजना को क्रियान्वित कर रहे हैं।”

“हाँ, इसकी तो हमे कल्पना भी न थी।”

“परन्तु हम तो अभी पूरी तैयारी कर भी न सके। और इधर रूस ने ४ अक्टूबर को ही स्पुतनिक अन्तरिक्ष में छोड़ कर हमारे मुँह पर करारा तमाचा जड़ दिया, जो पृथ्वी से ५६० मील की ऊँचाई पर ६० मिनट में पृथ्वी का एक चक्कर लगाने लगा।”

“निस्सन्देह यह तो हमारी कल्पना से भी बाहर था। हम तो जो तैयारी अभी तक कर पाये थे, अधिक से अधिक पृथ्वी से सौ मील ही के अन्तर पर अपना उपग्रह फेंक सकते थे।”

“अजी हमे तो इसमें भी सन्देह था। इसी से हमने अपना उपग्रह छोड़ने का प्रोग्राम स्थगित कर दिया था।”

“यह तो अच्छा ही हुआ प्रोफेसर, वरना हमारी तो सारे ससार में भद उड़ जाती।

“खाक अच्छा हुआ। इस घटना ने तो सारे ससार का मुँह रूस की ओर फेर दिया। और हम देखते के देखते रह गये। अपनी सरकार से हमे झाड़ खानी पड़ी वह पृथक। प्रेसीडेण्ड आइक ने मुझे जो खत लिखा था— वह तो तुमने देखा था ?

‘देखा था। असल में प्रेसीडेंट की इज्जत भी खतरे में थी। हमारी सफलता ही पर उनका आगामी चुनाव में आना सम्भव है। सुना नहीं आपने भूतपूर्व प्रेसीडेण्ट ट्रूमैन ने उन्हें कैसी डाट पिलाई है।’

“उसी की खीझ तो प्रेसीडेण्ट ने हमारे ऊपर, उतारी। फिर भी हम कुछ न कर पाये और रूस ने दूसरा उपग्रह तीन नवम्बर को फिर छोड़ दिया, जिसमें एक जीवित कुत्ता भी भेजा गया।”

“निस्सन्देह यह रूस की बड़ी भारी सफलता है।”

“इसके बाद हमारा ६ दिसम्बर का प्रयत्न विफल हो गया। और सारा ससार हम पर हँसने लगा।”

“खैर, अब तो हम भी तैयार हैं, और दुनियाँ का सबसे सशक्त उपग्रह आज हम अन्तरिक्ष में छोड़ रहे हैं।”

“कहाँ छोड़ रहे हैं। यही तो मुश्किल है। हमारे सामने बाधाये हे डाक्टर, हम आज अपना बालचन्द्र नहीं छोड़ सकते। हमें सफलता नहीं मिलेगी।”

“दिवकत क्या है प्रोफेसर, कहिये तो ?”

“एक दो दिवकते ही तो कहूँ।”

“फिर भी कहिये तो ?”

“तब सुनो, प्रथम तो बालचन्द्र को कक्ष में स्थापित करने के लिये एक राकेट से काम नहीं चलेगा। हमें अनेक राकेट फिट करने होंगे।

“खैर, दूसरी बात ?”

“और हमें निश्चित रूप से एक ऐसा विशाल राकेट बनाना होगा, जिसमें ये अनेक राकेट एक दूसरे के साथ इस प्रकार सलग्न रहने चाहिए कि एक के जल चुकने पर दूसरा चल निकले।”

“यह मुश्किल भी हल हो जाएगी। और भी कुछ बात है ?”

“अपने उपग्रह को हम यदि अन्तरिक्ष में स्थापित करना चाहते हैं तो हमें एक ऐसा शक्तिशाली दूरगामी प्रक्षेपणास्त्र तैयार करना होगा जो उपग्रह को अनायास ही ६०० मील ऊपर अन्तरिक्ष में फेंक सके।”

“क्या आप हमारे जुपीटर सी को इतना शक्तिशाली नहीं समझते ?”

“नहीं, अभी हमें उसमें बहुत कुछ परिवर्तन करने की आवश्यकता है, तुम्हें याद होगा डाक्टर, कि हमने जुपीटर सी का प्रयोग एक साल पहिले २०० मील जाने वाले राकेट रेडस्टोन के साथ किया था। उसमें छँ सौ मील

तक फँकने की शक्ति प्रदान करने के लिए हमें रेडस्टोन राकेट के ऊपर ठोस राकेटों के दो खण्ड और जोड़ने होंगे।”

“तब तो प्रोफेसर, आज हम सचमुच ही उपग्रह को अन्तरिक्ष में नहीं भेज सकते ?”

“नहीं भेज सकते। सप्ताह में हास्यास्पद बनने की अपेक्षा अपनी त्रुटियों को ठीक करने के लिए समय लेना अच्छा है। यह मैंने रिपोर्ट तैयार कर ली है। इसमें लिखा है कि मौसम की खराबी के कारण उपग्रह छोड़ने का प्रयत्न हम स्थगित कर रहे हैं, लीजिए, आप भी इस पर दस्तखत कर दीजिए, तो इस मुसीबत से पार पाकर हम आगे सफलता की बात सोचें।”

“आप ठीक कहते हैं, डाक्टर, लाइए मैं दस्तखत किए देता हूँ।” इतना कह कर डा० वानफ्रान ने रिपोर्ट पर हस्ताक्षर कर दिए। और डिस्पैच तत्काल सेना के सीक्रेट सर्विस केन्द्र को भेज दिया गया।

लण्डन में

लण्डन में डाक्टर वानफ्रान ने अलस्मुबह ही इण्डिपेण्डेंट टेलीवीजन न्यूज के अधिपति श्री राविन डे से भेट की। श्री राविन डे को यह मुलाकात इतनी सुबह पसन्द न आई थी। उनका मिजाज ज़रा गर्म हो रहा था, उन्होंने ताने भरे स्वर में कहा—“आइए, आइए, लण्डन पर बी० २ राकेट के यशस्वी अभियानकर्ता का लण्डन में स्वागत।”

डाक्टर वानफ्रान ने मुस्कराते हुए कहा—“आपका व्यग्य सिर आँखों पर। परन्तु आप यह भूल गए प्रतीत होते हैं कि मैं अब अमेरिका का नागरिक और अमेरिका सरकार का सेवक हूँ जो आपका मित्र देश है।”

“खैर, कृपा करके बैठ जाइए और सुनाइए कि इतनी सुबह-सुबह ठण्ड में अकडते हुए आप कौन सा शुभसन्देश लाए हैं ?”

“हम आगामी पाँच वर्षों में निश्चित रूप से मानव को बाह्याकाश में भेज सकेंगे ?”

श्री राविन डे ने कुछ सदिग्ध स्वर में कहा—“लेकिन उपग्रह छोड़ने में अमेरिका रूस से क्यों पिछड़ गया ?”

“राकेट और उपग्रहों के सम्बन्ध में रूसी सफलता का रहस्य यह है कि वे विश्व की विज्ञान सम्बन्धी सूचनाओं एवं आँकड़ों से लाभ प्राप्त करते हैं।”

“क्या आपने इस सम्बन्ध में स्टेन फोर्ड अनुसन्धान संस्था के निर्देशक डा० फिल्ले कारटर की रिपोर्ट पढ़ी है ?”

“हाँ, उन्हीं ने रूसी वैज्ञानिक तथा प्रौद्योगिक संस्था की विज्ञान सम्बन्धी सूचनाओं और आँकड़ों का सकलन किया है।”

“क्या यह रूसी संस्था प्रामाणिक है ?”

“अत्यन्त प्रामाणिक। इसमें १२ सौ से अधिक विशेषज्ञ काम कर रहे हैं। तथा २० हजार वैज्ञानिक और इंजीनियर तथा अनुवादक सहायता कर रहे हैं। यह संस्था सप्ताह के ८० देशों में प्रकाशित की गई प्रौद्योगिक इतिहास सम्बन्धी १० हजार पत्रिकाओं को सकलित कर वैज्ञानिकों को देती है। जिससे रूसी प्रयोगशाला के वैज्ञानिक एवं इंजीनियर अपने विषयों में दिलचस्पी रखने वाले लेखों का सारांश तथा अनुवाद प्राप्त कर लेते हैं। यही कारण है कि प्रक्षेपणास्त्रों, कृत्रिम उपग्रहों, दूर-मारक अस्त्रों आदि के विकास में रूस पश्चिमी देशों से आगे बढ़ा हुआ है।”

“क्या योरोप और अमेरिका में रूस की इस संस्था जैसी कोई संस्था नहीं है ?”

“अफसोस, नहीं है। परन्तु हम उसकी अत्यन्त आवश्यकता अनुभव कर रहे हैं।”

“तो आखिर अब क्या करना चाहते हो ?”

“हमने यह तय किया था कि सैनिक राकेटों का अन्तर्राष्ट्रीय भू-भौतिकी वर्ष के लिए उपग्रह छोड़ने के निमित्त प्रयोग न किया जाय। क्योंकि यह शुद्ध वैज्ञानिक कार्यक्रम था। इसलिए हमने यह सोचा था कि वैज्ञानिक कार्यक्रम के लिए विशेष प्रकार के राकेट बनाए जाएँ।”

“खैर, किन्तु थोर राकेट के विषय मे आपके विचार कैसे है ? जिनसे ब्रिटिश राकेट अड्डो को सज्जित किया जा रहा है । सुना है थोर को शायद शीघ्र ही रद्द कर दिया जायगा । क्या यह सच है ?”

“इस सम्बन्ध मे आपको चिन्ता करने की आवश्यकता नहीं है । विश्वास रखिये कि थोर का जो होना है वही जुपीटर का भी होगा । परन्तु अभी कई साल तक इन हथियारो की उपयोगिता कायम ही रहेगी, फिर भी यह बात तो है कि बडी तेजी से इस क्षेत्र मे प्रगति हो रही है और जो चीज आज नई है, वह कुछ साल बाद पुरानी पड सकती है ।”

“क्या यह सच है कि अमेरिका ने जैट-संचालित “स्नार्क” प्रक्षेपणास्त्र को अत्यधिक उन्नत रक्षात्मक अस्त्र घोषित किया है, और कहा है कि वह दूर के बहुत कठिन निशानो को भेदकर उन्हे नष्ट करने की जबरदस्त क्षमता रखता है ।”

“आपने ठीक ही सुना है । इस अस्त्र की निर्माता ‘नौग्रोप एयर क्रैफ्ट कम्पनी’ ने चालक-विहीन इस बमबर्षक की क्षमता के सम्बन्ध मे इस सप्ताहान्त मे ही सम्वाददाताओ को इसका विवरण दिया है । यह आणविक युद्ध-सामग्री ले जाकर बिल्कुल सही निशाने पर शत्रु पर चोट कर सकता है ।”

“क्या अमेरिका इस अस्त्र को सैनिक कार्यों मे प्रयुक्त करेगा ?”

“यह अस्त्र इस वर्ष के प्रारम्भिक मासो मे सैनिक कार्यवाहियो मे प्रयुक्त होने लगेगा । ‘स्नार्क टुकडी’ के प्रशिक्षण का कार्य सेना मे प्रारम्भ हो चुका है ।”

“इस अस्त्र के सम्बन्ध मे आप कुछ बता सकते है ?”

“यह अस्त्र ६८ फुट लम्बा है तथा इसके पख ३० फुट के है । इस का वजन २५ टन से कुछ कम है । यह १० घण्टे तक ध्वनि की गति से निरन्तर उड सकता है । यह ६०,००० फुट की ऊँचाई पर ६,३०० मील की उडान तथा समुद्री स्तर पर लगभग २,००० मील तक चल सकता है ।”

“सुना गया है कि रूस अब अपने तीसरे विशाल स्पूतनिक को छोड़ने की तैयारी कर रहा है, जिसमें कोई जीवित प्राणी होगा ?”

“देखिए रूस क्या कर रहा है। और क्या करना चाहता है। इसका ठीक-ठीक पता दुनिया में किसी को नहीं लग सकता। मुझे तो विश्वस्त सूत्र से ज्ञात हुआ है कि चन्द्रलोक में रूस का लाल झण्डा फहरा रहा है।”

“यह आप क्या कह रहे हैं ?”

“इधर हम भी चुप नहीं बैठे हैं। हमें विश्वास है कि अगले वर्ष तक हम मानव को अन्तरिक्ष के छोर तक ले जा कर वापस ले आएँगे।”

“प्रभु यीसू मसीह आपको सच्चा करे। लेकिन सुना है, रूसी एक ऐसी मशीन बना रहे हैं जो आदमी की नींद घटा कर रोज दो घण्टे कर देगी।”

“आप बड़े खुशअखलाक हैं मिस्टर डे, आपका मजाक मजेदार है।”

“मेरा मजाक नहीं डाक्टर वान, यह रूसियों का मजाक है।”

“मजाक बुरा नहीं है, इससे आप को भी सिर्फ दो घण्टे ही सोना काफी होगा। और जागने से थकान के जो विष्टि-अणु पैदा हो जाते हैं, वे नष्ट हो जाएँगे। आदमी अब से तिगुना जी सकेगा, तिगुना कार्य कर सकेगा।”

“लेकिन आप तो डाक्टर, दुनिया को मशीनों से पाट रहे हैं। काम तो अब सब मशीनें ही करेगी, आदमी तो बस अब खाली बगले बजायगा। या बेकारी के नारे लगा कर सरकार को तग करेगा।”

“खुदा की मार इस आदमी पर, हम उसे राहत और आराम देना चाहते हैं, मेहनत से बचाना चाहते हैं। और वह काम चाहता है—काम-काम चिल्ला रहा है।”

“अजी काम-काम नहीं, रोटी-रोटी चिल्ला रहा है। लेकिन इतने आदमियों के लिये अब हमारे पास रोटी है कहाँ ? मैं तो यह कह सकता हूँ कि आज विश्व की जनसंख्या २ अरब ७९ करोड़ है। सन् १९५८ में ८१ करोड़

व्यक्तियों ने जन्म लिया और केवल ६१ करोड़ मरे। इस अनुपात में ४^७ करोड़ की वृद्धि हुई। अब स्वास्थ्यवर्धक जो नए उपादान आए हैं, उनसे मैं समझता हूँ कि सन् १९८० में विश्व की जनसंख्या ४ अरब हो जायगी और सन् २००० में साढ़े पाँच अरब ? अब कहिये इन्हे खाने को कहाँ से आएगा ?”

“हम कैमिकल फूड भी तो बना रहे हैं। जब हमारे सारे ही रहन-सहन का ढाँचा बदल जायगा तो भोजन भी बदलेगा ही और मनुष्य कैमिकल फूड की कुछ गोलियाँ खाकर हफ्तो भूख-प्यास से छुट्टी पा जायगा।”

“अजी आप फजूल ही हफ्तो-महीनो के चक्कर में पड़ते हैं। हमेशा के लिए ही आदमी ने छुट्टी क्यों नहीं ले लेते ?”

“हमेशा के लिए कैसे ?”

“बहुत आसान है। आपके इतने हाइड्रोजन बम और एटम बम भला कब काम आयेगे ? अब लडाई-बडाई का तो कोई ढग हमें दीख नहीं रहा—आप लोग पचास बरस तक यो ही खम ठोकते रहेंगे। मेरी बात मानिए, खुदा के नाम पर एक दम सारे एटम और हाइड्रोजन बम दुनिया के कोने-कोने में छोड़ दीजिए, और सब आदमियों का खात्मा कर दीजिए।”

“इससे क्या लाभ होगा ?”

“बस हम तुम और हमारे यार दोस्त जो बच रहेगे, वह इतमीनान से मक्खन टोस्ट खाएँगे। आप लोगो की भी सिर दर्दी बच जाएगी। और हमारी आगे आने वाली पीढी एकदम पाँच हजार बरस पुरानी हमारे बुजुर्गों की पीढी में आ मिलेगी।”

“आज आप मूड में हैं मिस्टर डे।”

“खैर छोड़िए आप इन बातों को। रूस ने एक और मशीन बनाई है।”

“वह कैसी है ?”

“वह एक टेलीवीजन है, जो पानी के भीतर काम करेगा। और समुद्री जीव जन्तुओं के बारे में अध्ययन करेगा। यह टेलीवीजन केमरा

सोवियत विज्ञान एकादमी की समुद्र-विज्ञान सस्था ने बनाया है। और उसका वे सफल प्रयोग दक्षिण काला सागर में कर रहे हैं।”

“इस महत्व की सूचना के लिए धन्यवाद मिस्टर डे।”

“धन्यवाद ईसमसीह को, जिसकी कृपा से आपने मेरी इस सूचना को मज़ाक नहीं समझा। खैर, अब आप यह बतलाइए डाक्टर, कि आप इस भू भौतिकीय वर्ष में क्या करना चाहते हैं?”

“हम इस साल में पृथ्वी, समुद्र, वायु-मण्डल तथा सूर्य के सम्बन्ध में ६४ देशों के वैज्ञानिक सहयोग पूर्वक जानकारी एकत्र कर रहे हैं।”

“आपने अब तक कुछ नई बातों की जानकारी हासिल की है?”

“हम इतना जान पाये हैं कि वायुमण्डल पूर्व कल्पना से भी कहीं अधिक विस्तृत है। यह हजारों मील में फैला हुआ है। तथा अत्यधिक सूक्ष्म और विरल है।”

“क्या सूर्यमण्डल के सम्बन्ध में भी कुछ नई जानकारी प्राप्त की गई है?”

“बहुत कुछ। सूर्य का उच्च आकाश मण्डल पर गहरा प्रभाव है। भूमि से ५० मील की ऊँचाई से लेकर ४०० मील तक की ऊँचाई तक जो अथन मण्डल विद्यमान है, उसकी सतहों अथवा परतों के निर्माण के लिए सूर्य का विकिरण उत्तरदायी है, इसमें से कुछ विकिरण ब्राडकास्टो द्वारा प्रसारित रेडियो-तरंगों को पृथ्वी पर वापस प्रतिबिम्बित करते हैं।”

“किस प्रकार?”

“सूर्य के धब्बे तथा उसकी लपटें रेडियो-तरंगों में बाधा उपस्थित करते हैं। ये नौ-वहन के दिशा सूचक-यन्त्रों पर भी अपना प्रभाव डालते हैं। तूफानों और मौसम के परिवर्तनों का भी सम्भवतया इनसे सम्बन्ध है। इसके अतिरिक्त इनके फलस्वरूप प्रायः असाधारण ध्रुवीय प्रकाश धाराएँ दृष्टिगोचर होती हैं। तथा भू-चुम्बकीय तथा ब्रह्माण्ड किरणों सम्बन्धी हलचलों में भी असाधारणता उत्पन्न हो जाती है।”

“सूर्य के विकरण का क्या प्रभाव है ?”

“सूर्य के विकरण का जो अध्ययन किया गया है, उससे पता चलता है कि इस विकिरण से प्राप्त होने वाली राक्स-किरणे भूमि से ४० मील की ऊँचाई पर विद्यमान है। इन तथा भू-भौतिक वर्ष के अन्तर्गत किए गए अन्य अध्ययनों से निश्चित रूप में सूर्य तथा हमारे जीवन पर उसके प्रभाव की जानकारी की अभिवृद्धि हो सकेगी।”

“अच्छा, सन् १९५७ के दिसम्बर में आप के वैज्ञानिकों ने केलिफोर्निया के पास सैन्ट निकोलस द्वीप से यन्त्रों से लैस राकेट छोड़े थे। उनसे, आप समझते हैं कि आपको कुछ तथ्य ज्ञात हुए ?”

“महाशय यद्यपि ये तथ्य अत्यन्त गोपनीय हैं परन्तु मैं आपको संक्षेप में इतना ही बता सकता हूँ कि उनसे हमें इस बात का पता चल गया है कि सूर्य से उठने वाली प्रत्येक लपट से उसके अपने वायुमण्डल का तापमान १५ गुना बढ़ जाता है। समझा जाता है कि इस ताप के फलस्वरूप, जो लगभग २० लाख डिग्री फारेनहाइट होता है, सूर्य में विद्यमान गैसें इतनी गर्म हो जाती हैं, कि बड़ी मात्रा में एक्स-किरणे फूट निकलती हैं। और वे प्रकाश की गति से पृथ्वी की ओर रवाना हो जाती हैं। तथा इनके आगमन के फलस्वरूप तत्काल ही रेडियो-संचार में बाधा पैदा हो जाती है।”

“मैंने सुना है कि कनाडा में फोर्ट चर्चिल से अमरीकी अन्वेषक दल ने ऊर्ध्वगामी एरोवी राकेट छोड़े हैं।”

“आपने ठीक सुना है। उन से पता चला है कि पृथ्वी से बहुत ऊँचाई पर जो शीतकालीन तेज हवाएँ और तूफान उठते हैं, उनकी गति ३३५ मील प्रति घण्टा तक पहुँच जाती है।”

“अभी अमेरिकनो ने ग्रीनलैण्ड के पश्चिम से मापक यन्त्रों से युक्त एक राकेट भी छोड़ा था, उसका शायद यही अभिप्राय था ?”

“नहीं। उससे तो पहिली बार ही इस बात का प्रत्यक्ष प्रमाण मिला है कि विश्व के ऊपर और नीचे दोनों ओर एक बड़ी विद्युत-तरंग की सतह विद्यमान है। यह सतह चुम्बकीय तूफानों के समय विशेष रूप से बन जाती

है। अमरीकी राकेट ने पृथ्वी से ५६ मील की ऊँचाई पर ऐसी सतह पाई है। यह तीन मील मोटी थी और इसकी चौड़ाई सीमित थी।

“उच्च आकाश मण्डल में इस प्रकार की तरंगों की विद्यमानता की कल्पना इन वैज्ञानिकों ने ध्रुवीय-प्रकाश-आधारों और विभिन्न चुम्बकीय अद्भुत क्रिया कलापों की व्याख्या करने की दृष्टि से की होगी ?”

“हाँ, परन्तु अभी इस सिद्धान्त की पुष्टि नहीं हुई है। इधर दक्षिण ध्रुव प्रदेशों में भी अमेरिका ने जो केन्द्र स्थापित किए हैं, उनके फलस्वरूप दक्षिणी गोलार्ध के मौसम की भविष्य वाणी में कुछ सुधार अवश्य हुए हैं।”

“क्या क्या सुधार हुए हैं ?”

“दक्षिणी ध्रुव क्षेत्रों में व्यापक पैमाने पर तापमान के जो अध्ययन किए गये हैं, उनसे यह पता चला है कि ८५० मील की दूरी पर स्थित दो स्थानों के तापमान में १०० डिग्री का अन्तर होना सम्भव है।”

“परन्तु हम तो इस निर्णय पर पहुँच रहे हैं कि दक्षिणी ध्रुव क्षेत्र में शीत ऋतु प्रारम्भ हो जाने पर इस प्रदेश के ऊपर स्थित अग्रयन मण्डल में किसी प्रकार का परिवर्तन नहीं होता। सूर्य की अनुपस्थिति में भी वायुमण्डल के ऊपरी हिस्से की शक्ति वैसी ही बनी रहती है।”

“यह अध्ययन रेडियो सम्वाद संचरण में बहुत लाभदायक होगा। दक्षिणी ध्रुव प्रदेश में अमेरिकियों ने ४० निरीक्षण केन्द्रों का जाल बिछाया हुआ है। और वे इस प्रदेश का पूरे वर्ष का मौसम सम्बन्धी नकशा तैयार कर रहे हैं जिससे यह पता लगाया जा सके कि उस क्षेत्र में तूफान कब और क्यों आते हैं। तथा मौसम परिवर्तन के क्या कारण हैं।”

“लेकिन उत्तरीय और दक्षिणी ध्रुवों में जो प्रकाश-धाराएँ दीख पड़ती हैं, उनसे क्या सूर्य के धब्बों और उसकी लपटों जैसी हलचलों का कोई सम्बन्ध है ?”

“ब्रिटिश वैज्ञानिकों ने दोनों ध्रुव प्रदेशों में एक साथ इन प्रकाश धाराओं का निरीक्षण करके यह महत्वपूर्ण रिपोर्ट दी थी कि दोनों ध्रुव प्रदेशों में भी ये प्रकाश-धाराएँ एक साथ दिखाई पड़ती हैं।”

“यह बात तो अब तक शायद समार के वैज्ञानिकों को विदित नहीं थी।”

“किन्तु अब वैज्ञानिकों को यह विश्वास हो जायगा कि ये प्रकाश धाराएँ सूर्य में लपट उठने के समय उजले गए कणों के उच्च आकाश मण्डल में पहुँचने के समय उत्पन्न होती हैं। जो ऊर्ध्वगामी राकेट दोनों ध्रुवों में छोड़े गए थे वे कुछ ऐसे शक्तियुक्त कण प्राप्त करने में सफल हो गए हैं कि जो सम्भवतः उस प्रकाश धारा को जन्म देने के कारण हैं।”

“अभी कुछ दिन पूर्व अमरीकी वैज्ञानिकों ने यह सूचना दी थी कि अमेरिका और कनाडा की सीमा पर उन्हें समस्त उत्तरी अमेरिका महाद्वीप में फैली उत्तरी-प्रकाश की एक दुहरी चाप दिखाई दी थी—यह क्या सच है ?”

“बिल्कुल सच।”

“ब्रह्माण्ड किरण के सम्बन्ध में आपको नई जानकारी क्या है ?”

“यही, कि वे किरण पूर्व कल्पना की अपेक्षा पृथ्वी के कहीं अधिक निकट पहुँच जाती हैं।”

“क्या इसके कुछ खास परीक्षण हुए हैं ?”

“सूर्य में एक बड़ी लपट उठने के बाद मिनेसोटा के वैज्ञानिकों ने गुब्बारों में रख कर जो उपकिरण भेजे थे, उनसे भूमि से २० मील की ऊँचाई तक इन कणों की विद्यमानता का पता चला है।”

“किन्तु अभी तक तो समार के वैज्ञानिकों की यह धारणा थी कि सूर्य से निकले ये कण कम से कम ५० मील की ऊँचाई पर रुक जाते हैं।”

“जी हाँ। पर अब यह विचार गलत प्रमाणित हो गया है। इसके अतिरिक्त एक और बात का पता चला है।”

“वह क्या ?”

“वहा की वह चमक जो हल्की, प्रायः अदृश्य सी, पृथ्वी के वायुमण्डल में होती है, रात में यह कभी-कभी हल्की सी नजर भी आती है। यह भी

वैज्ञानिक दिलचस्पी की चीज है। अब तक वैज्ञानिक इस सम्बन्ध में कुछ नहीं जानते थे और इसे गतिहीन समझा जाता था। अब पता लगा है कि यह अत्यधिक पेचीदा और अद्भुत घटना है तथा इसकी तीव्रता एक रात में ही काफी घटती बढ़ती रहती है।”

“आपने एक बार एलेक्ट्रो-जैट-करण का जिक्र किया था। क्या उसका भी पृथ्वी के वायुमण्डल से कोई सम्बन्ध है ?”

“यह अत्यधिक विद्युत्शक्ति युक्त एक चमकता हुआ गोल चक्र है, इसका सही-सही स्थान कौनसा है, इसकी अब अधिक खोज की जा रही है। इस सम्बन्ध में प्रशान्त महासागर के पलाऊ द्वीप-समूह के कोरीर द्वीप में स्थापित अमेरिकी निरीक्षण-केन्द्र में जो भी चुम्बकीय रिकार्ड जमा किए हैं, उनसे इस चक्र का सही-सही स्थान पता चलता है। और अब ऐसा विश्वास है कि ‘एलेक्ट्रो-जैट-करण’ सम्पूर्ण खगोल में व्याप्त विद्युत्-लहरियों की उस व्यवस्था का एक अंग है जो भूमध्यरेखा पर भूमि के चुम्बकीय क्षेत्र में परिवर्तन करती है।”

“धन्यवाद। आप से बहुत सी नई बातों का पता चला डाक्टर, लेकिन अब आप क्या करने जा रहे हैं ?”

“अब तो हम ऐसे उपग्रहों के निर्माण में व्यस्त हैं जो अधिक समय तक व्योम में ठहर सकें और विभिन्न सूचनाएँ पृथ्वी तक पहुँचाने में समर्थ हों। हम यह भी आशा करते हैं कि सन् १९६० में हम मानव को चन्द्रलोक तक ले जाने में सफल हो जाएंगे। अब हम एक सब से बड़ी बाधा को पार करने में लगे हैं।”

“वह बाधा कौन सी है ?”

“मौसम के सम्बन्ध की भविष्य वाणियाँ। वास्तव में पृथ्वी से निरीक्षण करने पर मौसम की ठीक जानकारी नहीं हो पाती। उपग्रह से ऊपर से लिए गए पृथ्वी के जो टेलिविजन चित्र मिलेंगे, वे मौसम की गूढ़ बातों पर प्रकाश डालेंगे। इसी से वैज्ञानिक पृथ्वी के चित्र लेने में टेलीविजन का लाभ उठाने का भगीरथ-प्रयत्न कर रहे हैं।”

“आप इस प्रयत्न में कौनसा कदम उठा रहे हैं ?”

“हम शून्याकाश में एक व्योम केन्द्र स्थापित करना चाहते हैं। यह व्योम केन्द्र सौर परिवार में अन्य पिण्डों तक पहुँचने के लिए, उतरने-चढ़ने का उसी प्रकार काम देगा जैसे हम पृथ्वी पर रेलवे स्टेशन से काम लेते हैं।”

“आप कब तक ऐसा व्योम केन्द्र स्थापित होने की आशा करते हैं ?”

“पन्द्रह वर्ष तो अवश्य ही लग जाएंगे। अभी हमें बहुत सी बातों की जानकारी हासिल करना है। उक्त व्योम में प्राणी के हृदय की गति, रक्त चाप, तापमान, श्वास क्रिया की गति आदि कैसी रहेगी, इसकी छानबीन सबसे प्रथम की जा रही है। पृथ्वी की आकर्षण शक्ति से छुटकारा पाने के लिए सात मील प्रति सैकेण्ड की गति होनी चाहिए। इतनी गति पर राकेट यान चलाने के लिए भारी मात्रा में ईंधन की आवश्यकता होगी। इसी से बचने के लिए यह व्योम केन्द्र स्थापित करने की बात सोची जा रही है। उसकी स्थापना के बाद तो फिर ५ मील प्रति सैकेण्ड की गति ही काफी होगी। और एक बार यदि व्योम केन्द्र स्थापित हो गया तो फिर केवल २ मील प्रति सैकेण्ड की गति ही वहाँ से ग्रहों की उड़ान के लिए काफी होगी।”

“आप की बात से तो प्रतीत होता है कि आगामी बीस वर्षों में हम चन्द्रलोक और दूसरे ग्रहों में उसी प्रकार जाने-आने लगेंगे जैसे पृथ्वी पर एक स्थान से दूसरे स्थान पर आते जाते हैं।”

“हम तो चन्द्रमा से भी आगे जाने की सोच रहे हैं। और इसके लिए चन्द्रमा को ही अड़्डा बनाना चाहते हैं। चन्द्रमा की आकर्षण शक्ति कम है, पृथ्वी से ८१ गुना हल्का है। इसलिए इसकी मुक्ति गति केवल ११ मील प्रति सैकेण्ड है, जब कि पृथ्वी की ७ मील प्रति सैकेण्ड। इसलिए सरलता से हम चन्द्रमा को अड़्डा बना कर अन्तरग्रही उड़ान कर सकते हैं।”

“अन्ततः चन्द्रमा के बाद किसका नम्बर आएगा ?”

“मंगलग्रह की यात्रा का।

“लेकिन शून्याकाश में स्थायी स्टेशन कैसे बन सकता है।”

“बाईस हजार मील की ऊँचाई में जब उपग्रह चलेगा तो उसकी गति पृथ्वी की गति के बराबर ही होगी। इसलिए वह पृथ्वी के साथ उसी गति से चलेगा, फलस्वरूप वह एक स्थायी स्टेशन की भाँति काम देगा। तथा वहा स्थायी वैज्ञानिक केन्द्र रहेगा।”

“धन्यवाद। कामना करता हूँ, अमेरिका सफल हो। और रूस से आगे न जा सके तो पीछे भी न रहे।”

“आपकी शुभ कामनाएँ मैं अपने राष्ट्रपति से कह दूंगा। फिलहाल तो आप हमारी इस बात-चीत का सार टेलीविजन से ससार में प्रसारित करदे।”

“जरूर, जरूर, आपने देखा नहीं, हमारी पूरी बात-चीत टेपरिकार्ड से ध्वनित की जा चुकी है।”

“तो हम इतना ही चाहते हैं, कि पैरिस में जो नाटो सम्मेलन हो रहा है उससे पूर्व ही आप यह प्रसारित करदे।”

“आपका अभिप्राय मैं समझ गया डाक्टर, ऐसा ही होगा।”

डाक्टर बानफ्रान ने उठ कर हाथ मिलाया और चल दिए। उनके चले जाने के बाद बहुत देर तक मिस्टर डे अपने आप ही हसते रहे।

विश्व समस्याओं की उलझने

द्वितीय विश्व युद्ध के अन्तिम दिनों के बाद से—विश्व समस्याओं के सम्बन्ध में रूस और योरोप के मुखिया तीन सम्मेलन कर चुके थे। प्रथम सम्मेलन याल्टा में फरवरी सन् १९४५ में हुआ था। तब अमेरिका, ब्रिटेन और रूस के प्रतिनिधियों ने मिल कर यह निर्णय किया था कि गुलामी से मुक्त स्वतन्त्र योरोपीय राष्ट्रों में ऐसी अस्थायी सरकार स्थापित की जाय जो आबादी के समस्त लोकतन्त्री तत्वों की व्यापक रूप में प्रतिनिधि हो तथा जनता की इच्छा के अनुरूप हो। इस समय बल्गेरिया, रूमानिया, पौलेण्ड, और हंगरी पर रूसी प्रभाव था। और इन देशों में साम्यवाद द्वारा नियन्त्रित शासन स्थापित था। सन् १९५६ में हंगरी में भीषण विद्रोह उठा। रूमानिया

ने भी कुछ कसमसाहट दिखाई। पर वह दबा दी गई। पूर्वी योरोप के कुछ अन्य देशो मे भी ऐसा ही किया गया।

पोत्सदम मे जुलाई सन् १९४५ मे एक सम्मेलन फिर किया गया। उसमे खास कर जर्मनी के भाग्य के निर्णय की चर्चा हुई। और यह तय पाया कि अधिकृत जर्मनी के आर्थिक साधनो का शोषण नहीं होगा तथा राजनीतिक अभिव्यक्ति की स्वतन्त्रता की रक्षा की जायगी। पोत्सदम मे एक बात यह भी तय हुई थी कि अमेरिका, ब्रिटेन और चीन जापानी सैनिको से समस्त हथियार लेकर उन्हें अपने घर वापिस भेज देगे जिससे वे अपने जीवन के रचनात्मक कार्यों मे लग सके। रूस ने भी तब एक मित्र राष्ट्र की हैसियत से पोत्सदम के निर्णय को मान्यता दी थी। परन्तु इसके चार साल बाद तक (सन् १९४९ तक) कोई पौने तीन लाख जापानी रूस की कैद मे थे।

जुलाई सन् १९५५ मे जेनेवा मे जो तीसरा सम्मेलन हुआ उसमे जर्मनी के एकीकरण की बात फिर उठी। ब्रिटेन, अमरीका, फ्रास और रूस ने वहाँ एक सयुक्त वक्तव्य मे यह घोषणा की कि योरोपीय सुरक्षा तथा जर्मनी की जनता के राष्ट्रीय हित के अनुरूप जर्मनी के एकीकरण की समस्या सुलझा दी जाएगी। परन्तु रूस और स्वतन्त्र योरोपीय राष्ट्रों मे जर्मनी के एकीकरण को लेकर यह मतभेद हो गया कि स्वतन्त्र योरोपीय राष्ट्र चाहते थे कि जर्मन जनता के चुनाव के बाद एकीकरण हो। परन्तु रूस का कथन था कि ऐसा करने से जर्मनी मे विद्यमान परिस्थितियो की उपेक्षा होगी।

ईरान, ब्रिटेन और रूस के बीच जो युद्धकालीन समझौता हुआ था उसमे इस बात का वादा किया गया था कि युद्ध समाप्त होने के बाद ६ मास के भीतर ही ईरान से सब मित्र राष्ट्रीय सेनाएँ हटा ली जाएगी।

१९४३ मे काहिरा मे एक सम्मेलन मित्र राष्ट्रों का हुआ था जिसमे सर्वसम्मति से कोरिया को उसकी स्वतन्त्रता का वचन दे दिया गया था। तब यह भी तय पाया था कि कोरिया की राष्ट्रीय स्वतन्त्रता के लिए एक सयुक्त कमीशन की स्थापना की जायगी। परन्तु सन् १९५० मे उत्तरी कोरिया ने रूस की सहायता से शास्त्रास्त्रो से लैस हो कर दक्षिणी कोरिया

पर आक्रमण कर दिया। वास्तविक बात यह थी कि रूस कोरिया के मामले में योरोपीय राष्ट्रों के किसी हस्तक्षेप को पसन्द नहीं करता था। इसीसे उसने यह हठ ठानी कि कोरिया की राष्ट्रीय स्वतन्त्रता के लिए जो कमीशन स्थापित हो, उसमें किसी ऐसे दल का समावेश न हो जो साम्यवाद विरोधी तत्व रखता हो।

१९४७ में, मास्को में विदेश मन्त्रियों का जो सम्मेलन हुआ था उसमें यह निर्णय हुआ था कि समस्त युद्धकालीन बन्दियों को १९४९ तक छोड़ दिया जायगा। परन्तु सन् १९५७ तक भी यह काम पूरा नहीं किया गया। और सन् १९५८ की समाप्ति तक भी कोई ८७ हजार जर्मन युद्धबन्दी तथा २६ हजार अन्य नागरिक, जिन्हें रूस ने पकड़ा था, लापता थे।

हंगेरी की घटनाओं के फलस्वरूप जो तनातनी और अशान्ति साम्यवादी चीन में आरम्भ हुई, उसमें अनेक प्रति-क्रान्तिवादियों ने तोड़-फोड़ और दूसरे उपद्रव आरम्भ किए। आरम्भ में इन प्रति-क्रान्तिवादी जनो को पीकिंग रेडियों ने सन्तुष्ट करने की चेष्टा की। तत्कालीन सुरक्षा मन्त्री लो-जुहर्न-चिंग के कथनानुसार ये प्रति-क्रान्तिवादी अधिकांश में औद्योगिक श्रमिक ही थे। इन तोड़-फोड़ और उपद्रवों के कारण कोयले की खानों तथा दूसरे भू-गर्भस्थ सम्बन्धी सर्वेक्षण के कार्यों में बहुत बाधा आ उपस्थित हुई। अन्त में लो को इनके विरुद्ध सख्त कदम उठाना पड़ा। और कई हजार प्रति-क्रान्तिवादी श्रमिक शिविर में भेज दिए गए। ऐसे प्रति-क्रान्तिवादी जन राष्ट्रीय सस्थाओं, सेनाओं, और अध्यवसायों में सर्वत्र मौजूद थे। और उनके कारण साम्यवादी निर्माण और परिवर्तन का कार्य सुचारू रूप से चलने में बाधा उपस्थित हो रही थी। तोड़फोड़ के प्रयत्नों के अतिरिक्त श्रमिकों में जो अशान्ति व्याप्त हो गई थी, उसने एक रूप शासन के उत्पादन स्तरों के प्रति घृणा को जन्म दिया था। ये प्रति-क्रान्तिवादी जन पूँजीवादी भावना रखते तथा लोकतन्त्री विधियों में रुचि रखते थे। वे साम्यवादी दल की भी आलोचना करते थे। इन श्रमिकों के असन्तोष के मुख्य कारण ये थे कि उन्हें बेतन कम मिलता था और काम के घण्टे अधिक थे, फिर तनिक सा भी

अनुशासन का उल्लंघन होने पर उन्हें दण्डित किया जाता था। इन बातों से राष्ट्रीय उत्पादन में कमी हो रही थी। श्रमिकों की भाँति ही कृषक भी साम्यवादी शासन से असन्तुष्ट थे। खास कर इसलिए भी कृषक असन्तुष्ट थे कि शहरी श्रमिकों की खाद्य की खपत किसानों से दुगुनी थी। उन पर ऋणों का भी भार था। चीनी विश्वविद्यालय और टैक्नीकल स्कूल के छात्र भी असन्तुष्ट थे। उन पर पूर्वी योरोप की घटनाओं की छाप थी। शासन उनके प्रति कठोर रख रखता था। बुद्धिजीवी लोगों के चीनी साहित्य के सम्बन्ध में भी साम्यवादी सरकार को शिकायत थी कि वे गलत नीति को अपना रहे हैं। उनकी विचार धाराएँ दक्षिण पक्षी हैं। कुछ साहित्यकारों ने साम्यवादी साहित्य की एक रूपता तथा नीरसता की आलोचना की थी। उन्होंने यह भी संकेत किया था कि यह एकरूपता और नीरसता लेखकों के इस भय का परिणाम है, कि कहीं वे साम्यवादी दल द्वारा स्वीकृत मार्ग से न भटक जाएँ। चीन के सांस्कृतिक मन्त्री शेन-येन-पिंग ने इस सम्बन्ध में ये विचार प्रकट किये थे कि लेखकों का इस सिद्धान्त पर विश्वास कि जीवन के अनुभव लेखक की सबसे बड़ी पूँजी है तथा यथार्थवादी चित्रण साहित्य की आत्मा है—गलत है। इससे लेखक मार्क्स और लेनिनवाद के सैद्धान्तिक सुधार का रख नहीं अपना सकते। परन्तु चीनी साम्यवादी प्रधान माओ-त्से-तुंग का इस सम्बन्ध में यह कहना था कि सब फूलों को एक साथ फूलने दो, और विभिन्न विचार-धाराओं की प्रतियोगिता होने दो। चीनी साम्यवादी नेता की यह सूक्ति सर्वोच्च राष्ट्रीय परिषद् के गुप्त अधिवेशन में घोषित की गई थी जिससे चीन अपने पिछड़ेपन का परित्याग करके वैज्ञानिक और सांस्कृतिक क्षेत्रों में अन्तर्राष्ट्रीय स्तरों से कदम मिला कर आगे बढ़ सके। वास्तविक बात यह थी कि माओ-त्से-तुंग यह बात अनुभव कर रहे थे कि पुरानी नीति ने साहित्यिक विषयों को केवल श्रमिकों, किसानों और सैनिकों तक सीमित कर दिया था।

सन् १९४९ में जब साम्यवादी सरकार चीन में बनी, तब उन्हें समाजवादी यथार्थवाद को अमल में लाने का मौका मिला। और चीन के कुछ अत्यधिक प्रसिद्ध लेखकों ने अपनी लेखनी उठा कर रख दी। चीन के

सबसे प्रसिद्ध लेखक चुग-वेन जैसे लेखक मौन हो गए। कुछ चीनी बुद्धि-जीवियों ने साम्यवादी यथार्थवाद के विरुद्ध मुँह खोला तो उन्हें प्रति-क्रान्ति-वादी घोषित कर दिया गया। और कैद कर लिया गया। अन्त में चीनी प्रधान मन्त्री चाऊ-एन-लाई ने इस बौद्धिक सडाध को समझा और फिर माओ-त्से-तुंग ने वह घोषणा की।

बुद्धिजीवियों ने माओ-त्से-तुंग के उस सुझाव को उनके पूर्ण शाब्दिक अर्थों में ग्रहण किया। यथार्थ सरकारी पत्रों ने इसे आवश्यकता से अधिक उदारता कहा। परन्तु बुद्धिजीवी इसी पर आगे बढे। परन्तु हगरी की क्रान्ति के बाद उसमें फिर बाधा आ उपस्थित हुई। कुछ दिन पूर्व चीन की विज्ञान सम्बन्धी एकादमी के अध्यक्ष कुओ-मो-चो ने इस सम्बन्ध में एक मत व्यक्त किया था—“लिखने और वाद-विवाद की स्वतन्त्रता की पहिली शर्त यह है कि इससे लोगो का हित हो, परन्तु इसका अभिप्राय लेखको को ऐसी छूट देना नहीं कि जिसकी कोई सीमा ही न हो। इसका यह भी मकसद नहीं कि हमारी क्रान्ति के विरुद्ध लिखने और बोलने की स्वतन्त्रता लोगो को दे दी जाय। संक्षेप में लेखक को शासन की विचार धारा के विपरीत नहीं जाना चाहिए।”

सन् १९५८ के आरम्भ में ही पूर्व-पश्चिम वार्ता की चर्चा उठी थी, प्रस्ताव था तत्कालीन सोवियत प्रधान मन्त्री मार्शल बुलगानिन का। परन्तु अमरीकी विदेश मन्त्री डलेस ने प्रस्ताव रद्द कर दिया था। बाद में अमरीका के राष्ट्रपति ने बुलगानिन का प्रस्ताव स्वीकार कर लिया था और रूस को आश्वासन दिया था कि अमेरिका किसी हमलावर का समर्थन नहीं करेगा। उसी दिन उन्होंने अमेरिका का फौजी व्यय बढा कर कुल आय का ७५ प्रतिशत कर दिया। अब अमेरिका की स्थल सेना पौने नौ लाख, नौ सेना ६ लाख तीस हजार और वायु सेना आठ लाख ५० हजार थी। और उसका वार्षिक व्यय २॥ खरब के लगभग था। यह रकम भारत की कुल वार्षिक आय से ३३ गुनी थी। नए बजट में अमेरिका ने स्थल सेना में तीन लाख सैनिकों की कटौती करके प्रक्षेपणास्त्रों से लैस नौ सेना और वायु सेना को

बढा लिया था। नए बजट मे यह भी तय किया गया था कि नाटो, सीटो और मीडो को तो निर्धारित ही सहायता दी जाए, परन्तु आन्तरिक सुरक्षा मे व्यय बढाया जाय। अमेरिका और उसके साथी राष्ट्रों की रक्षा पर कुल रकम दो खरब ३५ अरब रखी गई थी।

रूसी उपग्रहों की सफलता से अमेरिका मे वर्तमान शासन के विरुद्ध एक भावना फैल गई। भूत पूर्व राष्ट्रपति ट्रूमैन ने भी राष्ट्रपति को मलामत दी थी। तथा सभी अमरीकी पत्रों ने विदेश मन्त्री डलेस की खिल्ली उडाई।

इण्डोनेशिया

साढे सात हजार वर्गमील से कुछ ही कम और लगभग ८ करोड की आबादी का देश इण्डोनेशिया का प्राचीन भारत से एक अखण्ड सांस्कृतिक सम्बन्ध रहा है। प्राचीन भारतीय वर्मा से लेकर मलाया तक के भूभाग को स्वर्ण-भूमि और जावा-सुमात्रा आदि द्वीपों को स्वर्ण द्वीप के नाम से पुकारते थे। इनका सम्मिलित नाम "मलायाशिया" था, जो अब भी है। वह लगभग छै हजार द्वीपों का एक द्वीप-पुञ्ज है। अरब लेखकों ने भी उसे स्वर्ण द्वीप ही कहा है। कुछ लेखकों के मत से इस नाम का कारण यह है कि यहाँ जगह-जगह स्वर्ण पाया जाता था। इस द्वीप-पुञ्ज मे सुमात्रा सबसे बडा है। बौद्ध भिक्षु बुद्धगुप्त ने इन द्वीपों मे बौद्ध धर्म का प्रचार किया था। खनिज उत्पादन की दृष्टि से यह देश अत्यन्त समृद्ध है। कथा सरित्सागर से प्रकट है कि भारत के बहुत व्यापारी इस स्वर्ण द्वीप से व्यापारिक अभियान करते थे। ई० स० ३५२ मे चीनी अनूदित बौद्ध सूत्र ग्रन्थ मे जम्बूद्वीप का वर्णन करते हुए लिखा गया है कि वहाँ २५०० राजा राज्य करते थे। सातवीं शताब्दी मे सुमात्रा का राजा 'जयनाश' था जो बौद्ध था। ईच-चिंग नामक एक बौद्ध चीनी भिक्षु ने लिखा है कि सुमात्रा बौद्धधर्म का केन्द्र है। सुमात्रा के राजा श्री विजय का राज्य बहुत फैला हुआ था। मलाया और जावा भी उसी के राज्य के अन्तर्गत थे। ई० स० ६०० से ७४० के बीच श्री विजय के दूत अनेक

बार चीन गए थे। शुंग विवरणों से पता लगता है कि सुमात्रा के राजा अपने नाम के आगे श्री लगाते थे। जावा के सम्बन्ध में तो वाल्मीकि लिखते हैं— “यवद्वीप सप्त राज्यो यशोभित सुवर्ण—रूपक द्वीप सुवर्ण कर मण्डितम्।” चीनी लोग यवद्वीप को ये-सी-ओ, कहते थे। ई० स० ७४ में सौराष्ट्र के राजा प्रभुजय-मय का मन्त्री ‘आर्जशक’ जावा गया था और वहाँ अपने राज्य की स्थापना उसने की थी। इसके बाद कर्लिंग के लोगो ने वहाँ भारतीय उपनिवेश स्थापित किए। यकार्ता के निकट जो शिलालेख प्राप्त हुए हैं, उनसे ज्ञात होता है कि वहाँ के राजा पूर्णवर्मा ने ६ हजार एकसौ बाईस धनुष लम्बी गौमती नदी खुदवाई थी और ब्राह्मणों को सहस्रो गौए दान की थी। सारूदनगर वैभवशाली हिन्दू राजधानी थी। फाहियान ने भी वहाँ प्रबल हिन्दू राज्य की बात कही है। काश्मीर के राजकुमार गुणवर्मा ने वहाँ बौद्ध धर्म का प्रसार किया था। जावा से डेढ़ मील के अन्तर पर वाला द्वीप है जहाँ के निवासी आज भी हिन्दू हैं। कहावत है कि शुद्धोदन की रानी यही की बेटा थी। जावा के ऊपर गोनियो द्वीप में महाकाया नदी के किनारे एक शिलालेख मिला है, जिसमें वहाँ के राजा मूलवर्मा के यज्ञों का उल्लेख है। जिसमें उसने ब्राह्मणों को स्वर्ण, बीस सहस्र गौए और भूमि तथा अन्य वस्तुओं का दान दिया था। सैलवर्स की कर्मनदी के किनारे तलहटी में बुद्ध की एक विशाल प्रतिमा मिली है जो पीतल की है। खेमे टूट जाने पर भी यह ७५ सै० मी० से भी ऊँची है। नालन्दा के ‘धर्मपाल’ और ‘वज्रबौद्ध’ चीन जाते हुए यहाँ ठहरे थे। उस समय यह द्वीप समूह बिक्री और व्यापार का केन्द्र था। चीनी विवरणों के अनुसार प्रति दिन अकेले सुन-सुन नगर में पूर्व और पश्चिम से दस हजार नर-नारी आया करते थे। जावा के शैलेन्द्र शासको का समृद्ध राज्य दूर-दूर तक फैला हुआ था। अरब यात्री सुलेमान के कथनानुसार इसकी नौ-सेना की प्रसिद्धि चीन और भारत तक थी। राजा की दैनिक आय २०० मन सोना थी। कपूर, चन्दन, हाथीदाँत, टिन और आबनूस का यह प्रमुख व्यापार केन्द्र था। १६ वीं शताब्दी में इसलाम के आक्रमण से शैलेन्द्र साम्राज्य भग हो गया। परन्तु भारत और इण्डोनेशिया के बीच जो सांस्कृतिक सम्बन्ध था, उसने सन् १६४६ में स्वाधीन हुए इण्डोनेशिया और भारत के बीच स्वाधीन भारत की मैत्री की

कडी फिर से जौडने को ही नेहरू-सुकर्ण मैत्री का सूत्र पात हुआ जिसे अटूट रूप देने भारतीय राष्ट्रपति ने इस देश की यात्रा की ।

हिन्देशिया का वाडुग नगर विश्व की आँखो का केन्द्र बना हुआ था । वहाँ २९ एशियाई-अफ्रीकी राष्ट्रों का सम्मेलन होरहा था । नगर मे बडा उत्साह था । नर-नारी चमकीले वस्त्रो मे होठो पर मधुर मुस्कान लिए आ जा रहे थे । नारियो के कमर तक रग-बिरगी साडियाँ बन्धी थी । वे लाल या फूलो वाले कपडे की जाकटे पहने थी । उनके बालो के जूडे बडे ही आकर्षक थे । उनके सुन्दर पैरो मे नक्काशी काम के लकडी के स्लीपर पडे थे । वे दल बाध कर झूम-झूम कर लोक गीत गा रही थी । आगन्तुक अतिथि मोह से उनके उल्लसित जीवन को देख रहे थे ।

वाडुग नगर पश्चिमी जावा की राजधानी था । बडा साफ सुन्दर नगर है वाडुग । साफ सुथरी चौडी सडके, हरे-भरे सघन वृक्षो से आच्छादित । सब आधुनिकतम सुविधाओ सहित । स्वास्थ्य वर्धक जलवायु और नैसर्गिक शोभा का भण्डार वाडुग आज डुलहिन की भाति सज रहा था । शीतल वायु, रग-विरगे फूलो की झूमती हुई क्यारियाँ, चाय की खिलती हुई कलियो की भीनी भीनी सुगन्ध पूर्ण मुस्कान की छटा निराली थी ।

ससार की बडी शक्तियाँ उत्सुकता से इस सम्मेलन के परिणाम को देख रही थी । यह बडी बात समझी जा रही थी कि शीत युद्ध की भूमिका मे चीन और तुर्की जैसे परस्पर विरोधी विचारो वाले देश विश्व शान्ति की राह खोज रहे थे । सम्मेलन की समाप्ति पर जो विज्ञप्ति प्रकाशित हुई उसमे २९ राष्ट्रों का सर्वसम्मत निर्णय निहित था । हकीकत मे यह विश्व के लिए एक चुनौती थी । विश्व के इतिहास मे प्रथम बार ही २९ राष्ट्रों ने यह सम्मिलित गर्जना की थी कि अब वे किसी के गुलाम नही रहेगे । इस सम्मेलन मे यह स्पष्ट हो गया था कि अफ्रीका-एशिया मे तीन विचार धाराओ वाले राष्ट्र है । एक वे जो हर समस्या को स्वतन्त्र रूप से हल करना चाहते थे । दूसरे वे जो पश्चिमी राष्ट्रों से प्रभावित थे । तीसरे वे जो कम्युनिस्ट समर्थक थे । सम्मेलन के आरम्भ मे पाकिस्तान, लका तुर्की, थाइलेण्ड, ईराक, फिलीपीन व

दक्षिणी वियतनाम ने पश्चिमी राष्ट्रों का समर्थन किया था। पीछे लका और फिलीपीन पूरी तरह स्वतन्त्र विचार के समर्थक हो गए। पश्चिमी राष्ट्रों के समर्थक चाहते थे कि उपनिवेशवाद की निन्दा के साथ ही कम्युनिस्ट साम्राज्यवाद की भी निन्दा की जाए। अन्त में लम्बी बहस के बाद शान्ति स्थापन के लिए १० सिद्धान्त स्वीकार किए गए। जिनमें ३ सिद्धान्त पचशील के तथा शेष पाकिस्तान और चीन द्वारा सुझाए गए थे। इस सम्मेलन की सबसे बड़ी सफलता यह थी कि २६ एशियाई अफ्रीकी राष्ट्रों के आपसी सम्बन्ध काफी बढ़ गए। परन्तु भारत पाक सम्बन्धों में इस सम्मेलन से कोई सुधार नहीं हुआ। परन्तु चीन के हक में एक बात अवश्य हुई—चाऊ के व्यक्तित्व से प्रभावित होकर मिश्र, इण्डोनेशिया, लाओस आदि देशों ने कम्युनिस्ट चीन से सन्धियाँ कर लीं। और अनेक अरब राष्ट्र भी चीन को मान्यता देने पर आमादा हो गए। इण्डोनेशिया में रहने वाले ३० लाख चीनियों को दोनों में से किसी भी देश की नागरिकता के अधिकार प्राप्त हो गए।

वाहुग सम्मेलन और पचशील सिद्धान्तों के कारण भारत और इण्डोनेशिया के सम्बन्ध वैसे ही अटूट हो गए जैसे अब से हजारों साल पहिले थे। मलय-सिंगापुर और इण्डोनेशिया का यह सारा अन्तरीप जैसा प्रदेश हजारों छोटे-बड़े द्वीपों में बिखरा हुआ है। वह भूगोल, इतिहास तथा सस्कृति सभी दृष्टियों से महत्तर भारत का एक अङ्ग है। इण्डोनेशिया में सम्मिलित हजारों द्वीप हैं। वहाँ के आदिवासी मोगोल हैं। परन्तु उनकी प्राचीन सस्कृति का सम्बन्ध भारत से है। उन्होंने वहाँ जाकर प्रथम हिन्दू धर्म का, फिर बौद्ध धर्म की हीनयान तथा महायान शाखाओं का प्रचार किया, उनका विशेष प्रभाव जावा-सुमात्रा तथा अन्य द्वीपों के सीमावर्ती प्रदेश तक सीमित रहा। पीछे सीमावर्ती लोगों ने इस्लाम ग्रहण कर लिया। १६ वीं शताब्दी में चीनियों का विशेष प्रवेश हुआ। प्राचीन इतिहास का कुछ पता पुराने शिलालेखों और चीनी आलेखों से मिलता है। १६ वीं शताब्दी के प्रथम चरण में पुर्तगालियों ने वहाँ प्रवेश किया। और आधी शताब्दी बीतते न बीतते पुर्तगाली-स्पेनिश और मुसलमान तीनों ने एक नया सकट खड़ा कर

दिया। १७ वीं शताब्दी के आरम्भ ही में पुर्तगालियों का स्थान डचों ने ले लिया। उनके पीछे ही अंग्रेजों ने पाँव फैलाए। दूसरा चरण समाप्त होते न होते फ्रांस भी वहाँ आ धमका। इस समय डचों और अंग्रेजों का सघर्ष चल रहा था। डचों ने अंग्रेजों तथा फ्रांसीसियों को वहाँ से उखाड़ फेंका। और १६ वीं शताब्दी के पूर्वार्द्ध में ही उन्होंने वहाँ एकाधिकार स्थापित कर लिया। और अब अपना व्यापारिक अधिकार स्थापित करके सैनिक प्रभुत्व भी कायम कर लिया। बीसवीं शताब्दी के आरम्भ में इण्डोनेशिया ने स्वाधीनता के लिए हाथ-पैर मारने आरम्भ कर दिये थे। और एक जबर्दस्त राष्ट्रीय सगठन कर डाला। द्वितीय महायुद्ध में डचों ने जापान से पिट कर इण्डोनेशिया को उसके भाग्य हर छोड़ दिया। इसी समय डाक्टर सुकर्ण जैसे कर्मठ पुरुष आगे आए, और सन् १९४५ के अगस्त में जापान के परास्त हो जाने पर उन्होंने अपने देश को सर्वथा स्वतन्त्र घोषित कर दिया। परन्तु अंग्रेजों ने उनके नाम से अपनी सत्ता जमा ली और डचों के हाथ में देश की बागडोर दे दी। एक गहरा सघर्ष चला और अन्त में सयुक्त राष्ट्र सघ की मध्यस्थता में इण्डोनेशिया की सर्वथा स्वतन्त्र सत्ता स्वीकार कर ली गई।

अब स्वतन्त्र इण्डोनेशिया की कुछ अपनी समस्याएँ थीं, डचों ने अभी पश्चिमी न्युगिनी को पूरी तरह मुक्त नहीं किया था। और वे उनके आन्तरिक मामलों में हस्तक्षेप करते रहते थे। उसका भयानक विस्फोट सैनिक विद्रोह के रूप में फूट निकला। जिसे बड़े धैर्य और साहस से काबू किया गया। और पचशील के आघार पर देश की घरेलू नीति और अन्तर्राष्ट्रीय राजनीति स्थिर की गई। राष्ट्रपति सुकर्ण ने भारतीय महामान्य नेहरू से मिल कर शान्तिपूर्ण सह-अस्तित्व के सिद्धान्त का समर्थन किया।

नाटो

रूस जब अपने दो शक्तिशाली उपग्रह आकाश में स्थापित कर चुका और अमेरिका को हर बार विफलता का सामना करना पडा तब शेर होकर सोवियत रूस ने नाटो के योरोपीय देशों को चेतावनी दी कि वे अपने देशों

मे अमरीकी प्रक्षेपणास्त्रों के अड्डे न बनने दे । अन्यथा उनके देश का भविष्य खतरे मे है । तो नाटो के योरोपीय देशो मे खलबली मच गई । और नाटो के १५ सदस्य राष्ट्रों के प्रधानो ने पेरिस मे एक शिखर सम्मेलन किया । बीमारी की हालत मे ही इस सम्मेलन मे भाग लेने अमेरिकी राष्ट्रपति आइसन हावर पेरिस आए । स्पष्ट ही इसका कारण यह था कि नाटो के विघटन होने का पूरा खतरा उपस्थित हो गया था । इसी खतरे को टालने और रूसी भय को योरोपीय देशो के मन से हटाने को यह पेरिस सम्मेलन हो रहा था । इस समय कोई भी योरोपीय देश रूस से दुश्मनी मोल लेने का साहस नहीं कर सकता था । अमरीका ने अन्तर महादेशीय प्रक्षेपणास्त्र के अड्डे योरोपीय देशो मे बनाने का जब इस सम्मेलन मे प्रस्ताव रखा तो नार्वे और डेनमार्क ने तत्काल इन्कार कर दिया ।

(उत्तरी अतलान्तक सुरक्षा सगठन) नाटो सन्धि ४ अप्रैल १९४९ को वाशिंगटन मे हुई थी । इसमे १२ देशो ने हस्ताक्षर किये थे । अमेरिका, कनाडा, बेल्जियम, डेनमार्क, फ्रान्स, आइसलैण्ड, इटली, लक्सम्बर्ग, नीदर लैण्ड्स, नार्वे, पुर्तगाल और ब्रिटेन । फरवरी १९५२ मे यूनान और टर्की भी इसमे सम्मिलित हुए । मई १९५५ मे पश्चिमी जर्मनी की सरकार भी आ मिली । इस प्रकार यह नाटो सगठन १५ योरोपीय देशो का सगठन था । नाटो सगठन का काम दो प्रकार की सस्थाओं से होता रहा । एक फौजी दूसरी गैर फौजी । सगठन की सबसे प्रमुख सस्था उत्तरी अतलातिक परिषद् थी । इसके सदस्य सभी नाटो देशो के विदेश मन्त्री, सुरक्षा मन्त्री, और वित्त मन्त्री थे । पर वे अपने प्रतिनिधि ही प्राय भेजा करते थे । परिषद् को २० स्थायी समितियाँ थी जो एक-एक विषय के लिए जिम्मेदार थी । नाटो देशो की सरकारो और इस सगठन के बीच सम्बन्ध स्थापित करने का काम अन्तर्राष्ट्रीय नाटो कार्यालय करता था । जिसका प्रधान सैक्रेटरी जनरल कहाता था । उन दिनों बेल्जियम के श्री हेनरी स्पेक इस पद पर थे ।

फौजी सगठन का काम 'स्थायी फौजी समिति' करती थी । प्रत्येक देश का प्रधान सेनापति इस समिति का सदस्य होता था । नाटो सेनाएँ

‘योरोप के सर्वोच्च मित्र राष्ट्रीय सेनापति’ के आधीन थी। इन दिनों इस पद पर जनरल नोरस्टेड नियुक्त थे। इस सर्वोच्च कमान के मातहत चार क्षेत्रीय कमान थी जो जल-थल और वायु सेनाओं में सहयोग स्थापित करती थी। यद्यपि नाटो सगठन के सभी १५ देश अपनी-अपनी सामर्थ्य के अनुसार सगठन की सेनाओं पर व्यय करते थे। किन्तु अमेरिका ही सबसे अधिक धन और हथियार दे रहा था। इस समय तक जबकि रूसी स्पूतनिक ने योरोप का कलेजा दहला दिया था, अमेरिका नाटो सगठन पर २२ अरब डालर खर्च कर चुका था। और इससे छै गुना धन योरोप के नाटो सदस्यों ने खर्च किया था। इस प्रकार गत आठ वर्षों में नाटो सगठन के राष्ट्रों ने १५४ अरब डालर खर्च किये थे जिनकी गिनती रूपयों में ७७० अरब रूपए होती थी। यह इतनी बड़ी रकम थी जितनी भारत अपनी वर्तमान आमदनी के हिसाब से १०० सालों में व्यय कर पायगा। क्योंकि भारत सरकार का वार्षिक व्यय लगभग सात अरब रूपया है। इस समय नाटो सगठन के पास १०० डिवीजन सेना थी जिसका अर्थ है कि १० लाख सैनिक थे। इसके प्रतिष्ठित नाटो कमान के मातहत ६,००० बमबर्षक और १६० हवाई अड्डे थे। नौ सेना और युद्धपोतों की सख्या गुप्त रखी गई थी। और अब सारे ही नाटो सगठन के देश अपनी इस असाधारण कार्यवाही को रूसी स्पूतनिक की सफलता के बाद हास्यास्पद समझ रहे थे। इसी से बीमारी की अवस्था में ही अमेरिकन राष्ट्रपति को पेरिस तक की दौड़ लगानी पडी थी।

आइसनहावर का पत्र

पेरिस से लौट कर अमरीकी प्रेसिडेण्ट आइसनहावर ने सोवियत रूस की मन्त्रि-परिषद् के तत्कालीन प्रधान, श्री निकोलाइ बुल्गानिन के नाम एक पत्र लिखा—

“मनुष्यों में शान्ति और सद्भाव की हार्दिक कामनाएँ अनादि काल से विद्यमान रही हैं। किन्तु सरकारों के नेताओं द्वारा शान्ति की दुहाई देना उनके असली इरादों का सदा विश्वसनीय प्रमाण सिद्ध नहीं हुआ है। इस मामले का मूल तत्व है उन शर्तों का निश्चय करना जिनके आधार पर शान्ति

कायम होने का भरोसा किया जा सके, और उन शर्तों का पालन किये जाने के सम्बन्ध में प्रत्येक व्यक्ति का समुचित विश्वास होना ।

अमेरिका की जनता और सरकार शान्ति की इच्छुक हैं और इस देश में लोग अपनी सरकार पर इतना अधिक वैधानिक दबाव डालते हैं कि वहाँ की किसी सरकार द्वारा युद्ध शुरू करना शायद सम्भव ही नहीं है । हमारे देशवासी आक्रमण प्रारम्भ करने के किसी प्रयत्न का विरोध तो करेंगे ही, साथ ही आक्रमणात्मक कार्यवाही के लिए जरूरी आकस्मिकता का भी उसमें सर्वथा अभाव होगा । हमारी ओर से आक्रमणात्मक युद्ध की बात न केवल निन्दनीय व घृणित है, वह अशक्य और असम्भव भी है ।

पिछले ४० वर्षों के व्यौरे से हमारे दोनो देशों की प्रणालियों के शान्ति सम्बन्धी कार्यों की तुलना करके देखी जा सकती है । हम शान्ति का सम्मान करने के सम्बन्ध में अपने देशों का विवरण सहर्ष विश्व के निष्पक्ष निर्णय के लिए प्रस्तुत करते हैं । मैं आपको विश्वास दिलाता हूँ कि अमेरिका में हमारे राष्ट्रीय-व्यापार के प्रत्येक क्षेत्र और प्रत्येक पहलू में शान्ति स्थापित किये जाने को सर्वोपरि प्राथमिकता दी जाती है ।

नए साल का बजट

अमरीका के प्रेसीडेंट आइसनहावर ने जिस दिन सोवियत नेता को खत लिखा उसी दिन नए साल का बजट कांग्रेस में पेश किया । यद्यपि पत्र में रूस को आश्वासन दिया गया था कि अमेरिका किसी हमलावर का समर्थन नहीं करेगा । परन्तु उसी दिन उन्होंने अमेरिका का फौजी व्यय बढ़ा कर कुल आय का ७५ प्रतिशत कर दिया । अब अमेरिका की स्थल सेना पौने ६ लाख, नौ सेना ६ लाख तीस हजार, और वायु सेना आठ लाख ५० हजार थी । और उसका वार्षिक व्यय २॥ खरब रुपयों के लगभग था । यह रकम भारत की कुल वार्षिक आय से तैतीस गुनी थी । यद्यपि भारत अमेरिका से बड़ा प्रजातन्त्र था । नए बजट में अमेरिका ने स्थल सेना में तीन लाख सैनिकों की कटौती करके प्रक्षेपणास्त्रों से लैस नौ सेना और वायु सेना

को बढ़ा दिया था। तथा नए बजट में यह भी तय किया गया था कि नाटो, सीटो और मीडो को तो निर्धारित ही सहायता दी जाय, परन्तु आन्तरिक व्यय बढ़ा दिया जाय। अमेरिका और उसके साथी राष्ट्रों की रक्षा पर कुल रकम दो खरब ३५ अरब रुपए रखी गई थी।

सैनिक तैयारियों की यह भीषणतम रकम वास्तव में रूसी स्पूतनिक की प्रतिक्रिया का मूल्य था। अथवा श्री आइसनहावर के शासन के विरुद्ध जो भावना अमेरिकन राष्ट्रों में फैल गई थी और सभी अमेरिकन पत्रों ने जो विदेश मन्त्री डलेस की खिल्ली उड़ाई थी और भूतपूर्व अमरीकी राष्ट्रपति ट्रूमैन ने जो आइक की मलामत की थी, उसका यह एक भद्दा सा जबाब था, जो यह प्रमाणित करता था कि सम्पूर्ण अमरीकी राष्ट्र रूसी भय से थर्रा गया है। और अमरीकी प्रतिष्ठा खतरे में पड़ गई है।

बजट भाषण में अमरीकी प्रेसीडेण्ट ने कहा था—“संसार में सुरक्षा और शान्ति रखने तथा स्वतन्त्रता को अधिक सफल बनाने के लिए विभिन्न देशों के निवासियों तथा उनकी सरकारों के बीच अधिक सद्भावना और सम्पर्क बढ़ाने की आवश्यकता है। अफ्रीका में विदेश विभाग के अतिरिक्त अधिकारियों की नियुक्ति, पश्चिमी एशिया और सुदूरपूर्व में आर्थिक और राजनीतिक विकास, पर पूरा ध्यान देने की आवश्यकता है। रूसी महत्वाकांक्षा के फलस्वरूप स्वतन्त्र लोकतन्त्री देशों के सम्मुख जो खतरे उपस्थित हैं, उनके कारण सुरक्षा के विचार से दूरमारक प्रक्षेपणास्त्रों, तथा सैनिक अनुसन्धान तथा विकास कार्यों के लिए बड़ी रकमों की व्यवस्था आवश्यक है। दूरमारक प्रक्षेपणास्त्रों की यात्रिक विधियों में प्रारम्भिक शस्त्रास्त्र व्यवस्था से अधिक उन्नत भावी व्यवस्था में जबर्दस्त अन्तर पड़ गया है, अब प्रस्तावित निर्माण कार्यक्रम में जो अधिकांश जहाज तैयार किए जाएंगे, वे नए ढङ्ग के होंगे जिनमें अणुशक्ति चालित फ़िगट, दूरमारक अस्त्रों से लैस विध्वंसक तथा पन-डुब्बी, विनाशक युद्धपोत सम्मिलित होंगे। ये वृद्धियाँ प्रगति की रफतार को बढ़ाकर अधिक आणविक सैनिक सामर्थ्य बना लेने के हमारे सकल्प तथा

अणुशक्ति के कल्याणकारी उपभोगों के सफल विकास में निरन्तर अग्रसर होने की हमारी अभिलाषा व्यक्त करती है ।

बजट की भीषण रकम, जिसका ७५ प्रतिशत सैनिक कार्यों के लिए रखा गया था तथा प्रेसीडेण्ट का बजट भाषण यह स्पष्ट कर रहा था कि अमेरिका की सम्पूर्ण आर्थिक, वैज्ञानिक और राजनीतिक नेतना समरोन्मुखी थी और वह रूसी आतंक से भयभीत थी ।

अन्तरिक्ष-मानव

अब से दस बरस पूर्व सन् १९४८ में अमेरिका के टेक्सास स्थान में रेण्डील्य वायु सैनिक अड्डे पर एक अन्तरिक्ष डाक्टरी विभाग की स्थापना की गई थी । तब से इस विभाग की प्रयोगशाला में विशेषज्ञ भावी अन्तरिक्ष-मानव के निर्माण के विभिन्न प्रयोग और उद्योग करते रहे । अमरीकी वायु सेना, अमरीकी नौ सेना, तथा विशेषज्ञों ने अन्तरिक्ष के रहस्यों को जेट विमानों, गुब्बारों और राकेटों से जाना । तथा मानव के फेफड़ों, जीवन यन्त्रों, हृदय आदि पर अन्तरिक्ष यात्रा का क्या प्रभाव पड़ता है, इसका वे अध्ययन करते रहे थे । मेजर डेविड साइमन इस विभाग के अध्यक्ष थे । वे पैंतीस बरस के हट्टे-कट्टे तरुण थे जो छै फुट लम्बे थे । सन् १९५७ की गर्मियों में उन्होंने एक गुब्बारे में १९ मील ऊँची अन्तरिक्ष-उड़ान उड़ी थी । और वहाँ २६ घण्टे व्यतीत किए थे । यह सबसे ऊँची उड़ान मनुष्य ने उड़ी थी और जीवित वापस लौट आया था ।

डाक्टर साइमन की यह यात्रा बड़ी रोमाचकारी थी । बहुधा वे उस यात्रा का अद्भूत अनुभव अपने साथियों को सुनाया करते थे और उन्हें अन्तरिक्ष में उड़ने को उत्साहित करते रहते थे ।

इस समय टेक्सास वायु अड्डे पर विशेषज्ञों की एक गुप्त मीटिंग हो रही थी । डाक्टर साइमन कह रहे थे—

“अगले दो चार बरस मे हमे चन्द्रमा मे जा पहुँचना है। इस सम्बन्ध मे हमे यह जान लेना है कि इस उपग्रह की यात्रा करने वाला मनुष्य पृथ्वी के मानव से कुछ भिन्न होगा।”

वैज्ञानिक डा० फौश ने मजाक मे कहा—“क्या उसके चार हाथ-पैर होंगे ? और वह क्या पैरो के स्थान पर सिर के बल चलेगा।”

डाक्टर साइमन ने गम्भीरता से जबाब दिया—“नही जनाब, यह बात नही। परन्तु हाँ, अन्तरिक्ष यात्री मानव के भीतरी शरीर के अवयवो को अन्तरिक्ष की यात्रा की परिस्थितियों के अनुकूल बनाया जायगा।”

“आप क्या समझते है, कि अन्तरिक्ष यात्री मानव मे कुछ खास विशेषताएँ होनी चाहिए ?”

“बेशक, कम से कम वह प्रखर मेधावी, धैर्यवान, हृष्ट-पुष्ट नवयुवक हो। वह अन्तरिक्ष यात्रा मे मानवेतर बुद्धि का परिचय दे। इसके लिए उसे पृथ्वी पर ही तैयार होना पडेगा। इसके अतिरिक्त एक बात और है।”

“वह क्या ?”

“उस मनुष्य मे पृथ्वी पर लौट आने की दुर्दम्य आकाशा भी होनी चाहिए।”

“आप समझते है कि मानव अन्तरिक्ष मे जीवित रह सकेगा ?”

“अब तक भू-भौतिकी वर्ष मे जो परीक्षण विद्व के प्रमुख खगोल वैज्ञानिको ने किए है उनसे यह निष्कर्ष निकलता है कि मानव अन्तरिक्ष मे जीवित रह सकता है।”

“क्या आपने इस सम्बन्ध मे कुछ परीक्षण किए है ?”

“क्यो नही। अभी मैने एक हवाई अड्डे पर एक कोठरी मे अन्तरिक्ष जैसी परिस्थितियाँ उत्पन्न करके उसमे २३ वर्षीय एक नवयुवक को रखा था, उस नवयुवक का नाम फेरल डोनाल्ड था। उसकी नाडी और श्वासो का मैने निरन्तर परीक्षण किया। और हर ७५ वे सैकिण्ड मे उसके चित्र लिए।

उसके दिमाग की परीक्षा के लिए उसको कुछ हिसाब भी करने को दिया गया। वह उसने ठीक किया। पाँचवे दिन उसने कुछ थकान को महसूस किया।”

“खैर, तो इस परीक्षण से यह तो सिद्ध हो गया कि मानव अन्तरिक्ष का एकान्तवास तथा थकान सहन कर सकता है।”

“यही बात है। गत २७ अगस्त को जो रूस ने एक राकेट २११ मील तक भेजा था, जिसमें दो कुत्ते भी थे। वे कुत्ते सही सलामत जीवित वापस लौट आए।”

“तो इससे तो हम इसी निष्कर्ष पर पहुँचे कि अन्तरिक्ष में मानव जीवित रहेगा।”

“बेशक, बेशक, परन्तु उसे अत्यन्त साहसी, और जीवट का आदमी होना चाहिए। उसका हृदय और फेफड़े पूर्णरूपेण स्वस्थ होने चाहिए। परन्तु वे अधिक विकसित भी नहीं, क्योंकि अन्तरिक्ष यान या उपग्रह दबाव युक्त होगा। अधिक माँसपेशियों वाला व्यक्ति एक समस्या बन सकता है। क्योंकि उसे अन्तरिक्ष की भार शून्यता में ऐसा अनुभव होगा, मानो उसमें एक वर्ष के बच्चे जितनी शक्ति रह गई है। इससे उसकी घबराहट बढ़ जाएगी।”

डाक्टर डेविड मोटे ताजे कोई सवा दो मन के आदमी थे। उन्होंने हँस कर कहा—“तब तो मेरे लिए कोई अवसर ही नहीं है।” लेकिन यह तो बताइए कि आप सबसे अधिक ऊँचाई तक अन्तरिक्ष में जाने वाले व्यक्ति है, अन्तरिक्ष में आपको कैसा अनुभव हुआ ?”

“मेरी कुछ न पूछो। जब पृथ्वी से रेडियो द्वारा मुझसे प्रश्न पूँछे जाते थे, मुझे बड़ी झुंझलाहट होती थी, मैं अपनी इस रोमाचकारी यात्रा में किसी का हस्तक्षेप सहन नहीं कर सकता था।”

“क्या मिसेज साइमेन्स का भी नहीं ?” डाक्टर हैरिस ने हँस कर पूँछा।

डा० साइमेन्स 'इस सबाल को पी गए । उन्होंने आहिस्ता से कहा—
“बात वह है कि मैं अपनी यात्रा का पूरा-पूरा आनन्द लेना चाहता था ।

ससार की छत

दक्षिणी ध्रुव प्रदेश विशाल भूभाग है । अमेरिका और मैक्सीको मे अग्रर कॅनाडा के कुछ भाग मिला दिये जाए । तो यह उनसे भी बडा है । कभी वहाँ गर्मी पडती होगी, क्योकि वहाँ कोयला मिलता है, और यह कोयला पुराने पेडो और पौधो से बना है जो अब से लाखो वर्ष पूर्व जल गए थे । इन पेडो और पौधो के अति प्राचीन अवशेष भी दक्षिणी कोयला क्षेत्रो मे मिले है । लेकिन वहाँ रहने वाले किसी प्राणी के चिन्ह नही मिले । इस समय दक्षिणी ध्रुव प्रदेश ससार का सबसे ठण्डा प्रदेश है ।

उत्तरी ध्रुव और दक्षिणी ध्रुव प्रदेशो मे कुछ अन्तर है । उत्तरी ध्रुव के गिर्द समुद्र धरातल के बराबर है, यह भूमि से घिरा समुद्र है । दक्षिण ऊँचे धरातल की भूमि है । जो ध्रुव के पास ९००० फुट ऊँची है । इसी ऊँचाई के कारण वहाँ सरदी अधिक पडती है । गर्मियो मे सिर्फ किनारो पर दक्षिण का तापमान जम जाने के बिन्दु से ऊपर होता है । अमरीका के उत्तरी भागो मे कई बार इतनी सर्दी पडती है कि जितनी दक्षिण मे तापमान के शून्य से ६० डिग्री नीचे होने पर पडती है । साइबेरिया मे तापमान प्राय शून्य से ६० डिग्री कम होता है । परन्तु दक्षिण मे सर्दी अधिक समय तक रहती है और सबसे अधिक सर्दी मे तापमान शून्य से लगभग ७३ डिग्री नीचे चला जाता है । तथा ध्रुव क्षेत्र पर वह शून्य से ९० डिग्री नीचे रहता है ।

उत्तर दक्षिण मे एक अन्तर और है—उत्तर मे एस्कीमो जाति के लोग तथा रीछ पाए जाते है । परन्तु दक्षिण मे सर्दियो मे एक मात्र जीवित प्राणी समुद्री पक्षी पेङ्गुन होता है । न कोई मछली न पक्षी । उत्तरी ध्रुव मे धरती भीतर को घसी हुई है जिससे १४ हजार फुट गहरा समुद्र बन गया है । परन्तु दक्षिणी ध्रुव मे १९ हजार फुट ऊँचा उभार का असमतल धरातल है । इसलिए जहाँ उत्तर मे समुद्र है—वहाँ दक्षिण मे भूमि है । अथवा भूमि पर

जमी हुई बर्फ है। इसीसे उत्तरी ध्रुव क्षेत्र में जब यात्री उत्तरी समुद्र की बर्फ पर चलता है तो मालूम नहीं होता कि बर्फ कहाँ वह जाएगी। परन्तु दक्षिण में वह विश्वास के साथ भीतरी भाग में जा सकता तथा उसी मार्ग से लौट सकता है।

पेगुइन पक्षी—जो कभी लाखों वर्ष पहिले जब वहाँ गर्मी रही होगी तब शायद उड़ सकते होंगे पर अब उनके डेनो पर पख नहीं है। केवल लचकदार हड्डियाँ हैं जिनसे वे तैरते हैं।

दक्षिणी ध्रुव प्रदेश के भीतरी भाग में जाने के केवल दो ही ज्ञात मार्ग हैं। जिनमें से एक सर जेम्स क्लार्क मैन्स नामक एक साहसी अंग्रेजी ने मालूम किया था—जो अपने पुराने जहाज द्वारा न्यूजीलैण्ड के दक्षिण की बर्फ को पार करके खुले पानी के एक बहुत बड़े टुकड़े तक पहुँचने में सफल हुआ था। दूसरा मार्ग भी एक अंग्रेज ने ही ज्ञात किया था जो अधिक खतरनाक है। परन्तु बाद में वायुयानों द्वारा अब सारा ही ध्रुव प्रदेश ठीक-ठीक देख लिया गया। दक्षिणी ध्रुव में दो व्यक्ति सबसे अधिक खोज लगाने वाले आ पाए—एक नार्वे का रौल्ड अमण्डसन दूसरा अंग्रेज कैप्टन राबर्ट फाल्कन स्काट। दोनों ने ही—सन् १९११-१२ में एक ही महीने के अन्तर में यात्रा की थी। स्काट ने वही समाधि ली थी। वायुयान द्वारा पहुँचने वाला पहिला व्यक्ति रीयर एडमिरल रिचर्ड ई० वायर्ड था जो वर्जिनिया का निवासी था और वायु सेना में कमान्डर था। उस समय तक वायुयान के एन्जिनो का इतना विकास नहीं हुआ था। और रिचर्ड वायर्ड का यह दुस्साहस था।

अनौखा कैम्प

जोरावस्की और लिजा ने कैम्प का निरीक्षण किया—यह छोटा सा रूसी वैज्ञानिकों का कैम्प बड़ा अद्भुत सा लग रहा था। इतने विशाल महाद्वीप में वे थोड़े से आदमी विचित्र से लग रहे थे। एक प्रकार से सारा कैम्प तैर रहा था—और उसके १६ सौ फुट नीचे पानी था। अभी इस स्थान पर कैम्प की स्थापना हुए तीन दिन भी नहीं बीते थे कि बर्फ की खाड़ी

टूट गई। और टूटती बर्फ में आदमी गिरने लगे। और समूचा कैम्प जैसे धकेल कर दूर फँक दिया गया। इस अभूतपूर्व घटना से कैम्प में घबराहट फैल गई। जो लोग टूटती बर्फ में गिर गए थे उन्हें किसी तरह निकाला गया। कुछ लोग बर्फ के टुकड़ों के सहारे तैरने लगे। इस समय एक विचित्र धुन्व वहाँ फैली थी। ऐसी धुन्व केवल बर्फ के पानी से ही उत्पन्न होती है। कैम्प की तत्काल मरम्मत कर डाली गई। बर्फ के बड़े-बड़े टुकड़ों को जोड़ कर भोजनालय और शयनागार बनाए गए। एक कमरे से दूसरे कमरे में जाने के लिए सुरंगें बना दी गईं। रेडियो के तीन बड़े-बड़े फौलादी बुर्ज तैयार कर दिए गए। और खाद्य सामग्री जिस कोठरी में थी उसकी छत पर तिरपाल बिछा दी गई। एक बड़े कमरे का निर्माण करके उसमें सब आवश्यक यन्त्र लगा दिए गए।

सब कमरे, जब सूरज की धूप खिलती, एक गहरी मोहक नीली चमक से चमकने लगते थे। सर्दियों के अन्धेरे में टीचों से प्रकाश काम लिया जाता था। यात्रा दल में अनेक भौतिक शास्त्री, इन्जीनियर और वैज्ञानिक थे। वे सब अपने-अपने काम में लग गए। परन्तु सबसे कठिन का काम बर्दई और लुहारों को करना पड़ रहा था। काले जो गाड़ी जाती थी—पहिले स्टोव पर गर्म करली जाती थी। ठण्डी गाड़ने से वे सून्य से नीचे तापमान में इतनी कड़क हो जाती थी कि चोट से टूट जाती थी। मास जो कैम्प में साथ था इस कदर जम गया था कि कुल्हाड़ों से काटा जाता था। कुछ मुर्गे मुर्गियाँ भी साथ थीं। जिन्हें कृत्रिम गर्मी में जिन्दा रखा गया था। उनसे कभी-कभी ताजा स्वादिष्ट मास और ताजा अण्डे मिल जाते थे। सब लोग नास्ता करते, फिर दोपहर का भोजन करते थे। अण्डे भी जम गए थे। कभी-कभी शील मछली और पेइगुन का शिकार होता था। परन्तु उनका मास अत्यन्त गन्धयुक्त होता था।

कैम्प में कुत्तों की खास देखभाल की जाती थी। कुत्ते ही इस हिम प्रदेश के वाहक थे। सामग्री ढोने का काम प्रायः कुत्तों की गाड़ी द्वारा होता था।

ध्रुव विजय

जोरोवस्की का वायुयान छोटा—किन्तु सब आधुनिकतम साज सज्जा और वैज्ञानिक सुविधाओं से परिपूर्ण था। इस समय लिजा उसके साथ थी— और उनकी यह यात्रा मधुयात्रा के समान मनोरम और दिलचस्प थी। वे ठेठ दक्षिण की ओर उड़े चले जा रहे थे। मौसम अनुकूल था। रूसी दक्षिण कैम्प ध्रुव क्षेत्र में स्थापित हो चुका था और उससे उनका रेडियो सम्बन्ध स्थापित था। मास्को से भी उनका सम्बन्ध था। दोनों ही स्थानों से उन्हें भूतत्त्व दल ग्रुप से आवश्यक सूचनाएँ मिल रही थी।

उनके साथ जो आवश्यक यन्त्र थे। उनके कारण उनके यान में १५ हजार पौण्ड वजन हो गया था। यह वजन इतना अधिक था कि अब एक आउटस भी और नहीं बढ़ाया जा सकता था। यद्यपि जोरोवस्की ने खूब सावधानी से उतनी ही सामग्री साथ ली थी जितनी की अत्यन्त आवश्यकता थी। परन्तु फिर भी वजन उनके पास अत्यधिक हो गया था। वास्तव में एक यही चिन्ता का विषय भी था।

उनका यान मैदानों को पार करता हुआ उड़ा चला जा रहा था। इस समय यान में इन दोनों के अतिरिक्त दो व्यक्ति और थे। एक जोक्रोव था। इसका शरीर गठित और ठिगना था। यह इन्जीनियर था। वह प्रतिक्षण वायुयान की मशीनों और अन्य यन्त्रों को देखता जा रहा था। दूसरा व्यक्ति चालक था। पहाड़ी उडानों में उसका बहुत अनुभव था। साइवेरिया क्षेत्र में उसने बहुत उडानें की थीं। वह एक मँजा हुआ साहसी पायलेट था। दिशा-सूचक यन्त्र पर उसकी दृष्टि थी और वह जब तब जोरोवस्की से सलाह ले लेता था। जोरोवस्की नक्शे तैयार करने और मापतोल के सूक्ष्म कामों की उलझन में फँसा था। लिजा निरन्तर फोटो लेती तथा रेडियो द्वारा उन्हें मास्को भेजती जा रही थी, सदेशवाहन और ग्रहण भी वही कर रही थी।

ज्यों-ज्यों ध्रुव क्षेत्र निकट आता जाता था वास्तविक कठिनाइयों का आरम्भ होता जा रहा था। वे हीवर्ग ग्लेशियर को सुकुशल पार कर गए

और अब लिक्स ग्लेशियर पर पहुँच रहे थे। इस समय वायुयान एक भयकर दर्रे को पार कर रहा था। चालक ने सावधान रहने की सूचना दी और लिजा आवश्यक सदेश कैम्प और मास्को भेज तन्मय होकर रेडियो फोटो लेने में व्यस्त हो गई।

इस समय यन्त्र पूरी शक्ति से चल रहे थे। दर्रे के दोनों ओर ऊँची-ऊँचे हिमशृंग थे। चालक चिल्लाया—

“खतरा, सावधान”

जोरोवस्की व्यस्तभाव से चालक के पास पहुँचा। चालक ने कहा— हमें तत्क्षण ऊपर जाना चाहिए—पर हम ऊँचे नहीं उड़ सकते। जोरोवस्की ने देखा सामने एक भयकर घाटी निकट आती जा रही थी। दर्रा नीचे की अपेक्षा ऊपर तग था और उसमें भयकर ख़ाडिया थी। चालक चिल्लाया—

“तुरन्त, तुरन्त ५०० पौड बजन फ़र दिया जाए।”

जोरोवस्की ने देखा—कोई यन्त्र नहीं फेका जा सकता था। उसने वस्त्रों और व्यवहार की वस्तुओं का ५०० पौड का बन्डल नीचे फेक दिया।

“और” चालक चिल्लाया।

अब जोरोवस्की ने खाद्य सामग्री का थैला भी घसीट कर बाहर फेक दिया।

एक उदासदृष्टि उस सामग्री पर जोरोवस्की ने डाली जो ग्लेशियर पर खुल कर बिखर रही थी। परन्तु इसी समय चालक ने हर्ष ध्वनि की—वायुयान ने एक हजार फुट ऊँचाई की छलाग भरी।

दर्रा पार हो गया। अब इजन नियमित चाल से चल रहा था। लिजा ने परेशान होकर कहा—“अब हम खाएँगे क्या ? और इस भयानक सर्दी में बिना वस्त्रों के जीवित कैसे रहेंगे ?”

जोरोवस्की ने मुसकराकर कहा—“अब यदि कोई दैवी चमत्कार न हुआ तो हम भूख और ठण्ड से मर जाएंगे। जोरोवस्की की यह हसी बड़ी

विचित्र थी। लिजा का हृदय धडकने लगा। इसी समय इजन गडगडाया। इजीनीयर ने दौड़ कर उसका दोष दूर किया। जोरोवस्की ने कहा—“हमारे पास पेट्रोल तो काफी है?”

“हाँ, परन्तु उसके जम जाने का खतरा है।” चालक ने कहा।

जोरोवस्की ने देखा—सामने विस्तृत बर्फ का मैदान है। दूर बर्फ की दीवार नज़र आ रही है। उसने चालक को फारिग किया—और सचालक के स्थान पर बैठ गया। पूर्व दिशा में ऊँची-ऊँची धवल बर्फ की चोटियों का अनन्त सिलसिला चल रहा था—जो धुन्ध से धुंधली हो रही थी। वायुयान के भीतर ठण्ड बढ़ती जा रही थी। वायुयान ठीक दक्षिण दिशा को जा रहा था। एकाएक जोरोवस्की ने दिशा सूचक यन्त्र की ओर देख कर कहा—“हम ध्रुव क्षेत्र के निकट हैं।”

चालक ने वायुयान की पिछली कोठरी में आकर जरा कमर सीधी की थी कि वह उछल कर एजिन के निकट आ गया। वह खिडकी के बाहर झाकने और हर्षध्वनि करने लगा। लिजा का हृदय धडक रहा था। जोरोवस्की ने कहा—“लिजा डार्लिंग हम ध्रुव पर हैं। सोवियत झंडा नीचे फेंक दो।”

झंडा फेंक दिया गया। “अब हमें अपना कैम्प देखना है।” लिजा ने कैम्प से सम्बन्ध स्थापित किया। वह ध्रुव क्षेत्र में उड़ रहे हैं इसकी सूचना दी। कैम्प और मास्को से हर्ष ध्वनि आ रही थी। और अब कैम्प से उन्हें नियन्त्रण में लिया जा रहा था।

अब वे लौट रहे थे। किन्तु जोरोवस्की यह देखने के लिए कि कहीं वहाँ भूमि या नगा समुद्र भी है—चारों ओर चक्कर काट रहा था। लिजा अत्यन्त व्यस्त भाव से सन्देश का आदान प्रदान तथा चित्रों का सकलन करती जा रही थी। एकाएक उन्हें रेडियो बुर्ज दिखाई दिया। लिजा चिल्लाई—“हम कैम्प पर पहुँच रहे हैं।” वे निर्विघ्न कैम्प में उतर गये। कैम्प में प्रोफेसर ने जोरोवस्की का स्वागत किया। और लोगो ने करतलध्वनि के साथ उसे कन्धों पर उठा लिया।

जल गर्भ अभियान

जिस दिन ध्रुव प्रदेश में जोरोवस्की का रूसी कैम्प में जोरदार स्वागत हो रहा था न्यूजीलैंड के डुनेडिन बन्दरगाह में उस दिन बड़ी धूम धाम थी। अमेरिका की सर्व प्रथम अणुशक्ति चालित पनडुब्बी जो टिलस अगम ध्रुव प्रदेश की यात्रा समुद्र तलगत नदियों द्वारा करने की तैयारी कर रही थी। इस साहसिक अभियान का नेता—स्मिथ था—जिसे हम दिल्ली के अशोक होटल में अभी कुछ दिन पूर्व रत्नों के व्यापारी के रूप में देख चुके थे।

समूचा यान एक बड़े सिगार की आकृति का था। उसका ऊपरी खोल निकल और इस्पात का बना था—जो अत्यन्त मजबूत था। पनडुब्बी की बनावट कुछ ऐसी थी कि उसके अग्रभाग में अणुशक्ति चालित राकेट इस अभिप्राय से लगाये गए थे कि आवश्यकता पड़ने पर वे बर्फ की चट्टानों को तोड़ कर अपना मार्ग उसके बीच से निकाल सकें। निस्सन्देह यह सुदृढ़ जलगर्भ यान अत्यन्त छोटा था। और उसके आवश्यक यन्त्र इतने थे कि उन्हीं से आधे से अधिक भाग भर गया था। अब इस पनडुब्बी में ४२ आरोगी थे। यन्त्रों के अतिरिक्त अनेक आग्रुध और खाद्य सामग्री तथा औषधी भी थी। उन्हें बर्फ से मीलों नीचे जल गर्भ में २३०० मील की विक्ट यात्रा करनी थी। स्मिथ समुद्री टोपी पहने, बड़ी तत्परता से सारी व्यवस्था का देख भाल कर रहा था। उसके मस्तिष्क में चिन्ता की गहरी रेखाये थी। और अब वह दिल्ली का मशत सैलानी न था, एक अत्यन्त जोखिम पूर्ण और रहस्यमयी यात्रा का नियन्ता था। कुल सामग्री और आदमियों के वजन सहित यान का वजन सत्रह हजार टन था।

वे स्काट द्वीप समूहों के नीचे निर्विघ्न पहुँच गये। यहाँ आकर उनकी पनडुब्बी ने खुले समुद्र में उभारा लिया। दूर तक नन्हे-नन्हे द्वीप फैले हुए थे। पहाड़ के छोटे-छोटे टुकड़े समुद्र से उभरे हुए थे। धीरे-धीरे पनडुब्बी खुले समुद्र में आगे बढ़कर बर्फ की दीवार के निकट पहुँच गई। वहाँ अंधेरा ही

अँधेरा था, आकाश मैला और स्याह था। घुन्ध छाई हुई थी। कम्पास प्रतिक्रिया काँप रही थी—और बाँई और बारम्बार घूम जाती थी।

स्मिथ ने अपने पनडुब्बी के कप्तान रिचर्ड से कहा—केप्टिन, अब हम दक्षिण ध्रुव से अधिक दूर नहीं है, देखो वह सामने बर्फ की दीवार और उसके आगे बर्फ की खाड़ी है। अब हमें न जाने कितनी देर तक बर्फ की चट्टानों से मीलों नीचे—जल गर्भ में रहना पड़े। अच्छा हो एकाध ह्वेल मछली का शिकार हो जाए। इससे हमें ताजा मांस और बहुत सी चर्बी मिल सकती है। अब आगे तो हमें किसी जीव-जन्तु के मिलने की आशा नहीं है। केवल पैगन पक्षी ही यदा कदा मिल सकते हैं। कैप्टिन रिचर्ड ने कहा—मैं अभी नावे ह्वेल की तलाश में खाना करता हूँ। सम्भव है ह्वेल मिल जाये। वसन्त ऋतु है, और अभी ज्यादा बर्फ नहीं पडी है। समुद्र शान्त है।

ह्वेल का शिकार

दिन धुँधला था। लेकिन कभी-कभी बादलों से सूरज झाक लेता था। हवा चीख रही थी और बर्फ की छोटी बड़ी चट्टानें पानी पर तैर रही थी। यदाकदा एकाध सफेद पक्षी पख फड फडाता हुआ प्रेत सा हवा में उड़ता दीख जाता था। तीन किश्तियाँ समुद्र में ह्वेल के शिकार की टोह में घूम रही थी। उनके हर्द गिर्द बर्फ की ऊँची दीवार थी। जो सैकड़ों मील तक चली गई थी। और कोई डेढ़ सौ फुट ऊँची थी। किश्तियाँ दक्षिण दिशा को बढ़ती चली जा रही थी। कैप्टिन ने उन्हें बर्फ की दीवार से दूर तथा सावधान रहने को मतर्क कर दिया था। दक्षिण के क्वीन माउण्ड पहाड़ से बड़ी-बड़ी ग्लेशियरें लुढ़कती हुई दीवार में लीन हो रही थी। उधर पूर्व की ओर से ऊँची भूमि की बर्फ इनमें फिसल फिसल कर मिल रही थी। बड़ा ही प्रभावशाली दृश्य था। कभी-कभी बर्फ के बड़े-बड़े टुकड़े टूट-टूट कर समुद्र में बहने लगते थे जो बहुधा ४०-४० मील लम्बे होते थे। यहाँ क्षितिज था ही नहीं। केवल पीला आकाश और सफेद घुन्ध थी।

अन्तत एक ह्वेल मछली मिल गई। वह नीली ह्वेल थी जो ससार का सबसे बड़ा प्राणी होता है। बड़ी ही आसानी से इस विशालकाय जन्तु को

आधुनिक यन्त्रों से काट डाला गया—और तेल और चर्वी अलग अलग करने के लिए उसके मांस खण्ड वायलरो में डाल दिये गये। इसके बाद पनडुब्बी ने फिर अन्तिम यात्रा के लिए गहरा गोता लगाया और समुद्र गर्भ में प्रागे बढी। उसके ऊपर १४ सौ फीट मोटी बर्फ की तह जमी हुई थी।

श्वेत द्वीप

“दक्षिणी ध्रुव” के विस्तृत मैदान में चांगो और श्वेत ही श्वेत दिखाई पड रहा था। अनन्त बर्फ का साम्राज्य चारों ओर था। कहीं बर्फ के पहाड, कहीं बर्फ की लम्बी नालियाँ, कहीं जहाज के आकार के, कहीं किले और नगर के आकार के हिमपिण्ड टिख पड रहे थे। वे सब सूर्य की तिरछी किरणों के श्वेत प्रकाश में चाँदी से चमक रहे थे। लिजा—जोरोवस्की और प्रो० कुरशानीव—तीनों व्यक्ति आँखे फाड-फाड कर आश्चर्य से इस अनदेखे दृश्य को देख रहे थे। लिजा ने कहा—“मैं तो इसका नाम ‘श्वेत द्वीप’ रखना चाहूँगी।”

“ठीक है। हम अब इसे श्वेत द्वीप ही कह कर पुकारेंगे। हमारे सौभाग्य से अब उपयुक्त ऋतु का आगमन हो गया है। यहाँ का ग्रीष्म काल का अब प्रभात ही है। यहाँ यह ग्रीष्म ऋतु पूरे एक दिन तक रहेगी। और यह दिन ढाई मास का होगा।”

“अर्थान् ढाई मास तक सूरज नहीं डूबेगा, रात नहीं होगी ?”

“बेशक यही बात है। साढे नौ महीने यहाँ रात रहती है। यह लम्बी रात ही यहाँ की शीत ऋतु है। परन्तु इस ग्रीष्म ऋतु में भी हमे बर्फाले तूफानों का सामना करना पडेगा। जो रात दिन यहाँ चलते ही रहते हैं। बहतर हो कि समतल स्थान की देखभाल हम आरम्भ करते।”

इस रूसी अभियान का नेतृत्व स्वयं डा० कुरशानीव कर रहे थे। उनके साथ एक समुद्री जहाज भी था जिसमें छोटी से छोटी और बडी से बडी कोई ढाई लाख भिन्न-भिन्न वस्तुये थीं। जिनमें बहुत से तो विविध यन्त्र थे, बहुत सी चीजे पैमाइश और सर्वे के काम की थीं। खाद्य सामग्री, ऋतु विज्ञान

सम्बन्धी औजार और सम्वाद-सम्वाहक यन्त्र भी थे। किन्तु यह जहाज उन्हे यहाँ से सत्तर मील दूर ही छोड़ देना पड़ा था। वहाँ से वह दल पाच टैंक्टरों में यहाँ तक आया था। उनके साथ तीन कुत्तों की गाड़ियाँ भी थी। सब टैंक्टर पेट्रोल से चलते थे। उनमें मनचाही गर्मी पैदा की जा सकती थी। कुत्ते सब इसी बर्फानी यात्रा के अभ्यस्त और शिक्षित थे। आवश्यक यन्त्रों के अतिरिक्त खाने पीने का सामान तथा औषधी भी यथेष्ट मात्रा में उन्होंने साथ लिया था। यहाँ अपना शिविर स्थापित करके उन्होंने समुद्री जहाज और मास्को से रेडियो सम्पर्क स्थापित किए। आज ध्रुव प्रदेश में आये उन्हे दसवाँ दिन था। इस बीच वे बहुत चित्र खींच चुके थे। एक सशक्त जेट हवाई जहाज और दो हैलीकोप्टर भी उनके साथ थे। यहाँ आने के दूसरे ही दिन उन्होंने हवाई जहाज तथा हैलीकोप्टर द्वारा पूरे द्वीप का चक्कर लगा डाला था। यहाँ की अतुल खनिज सम्पत्ति के भण्डार के सम्बन्ध में डा० कुरशानोव एक रिपोर्ट तैयार करने की तैयारी कर रहे थे। उन्होंने अनेक योजनाओं पर भी विचार किया था।

मद्धिम श्वेत प्रकाश चारों ओर फैला हुआ था। चाय पी कर तीनों व्यक्ति अपने प्लास्टिक के एअर-कन्डीशन्ड टेण्ट में बैठे विचार-परामर्श कर रहे थे। सामने टेबुल पर ध्रुव प्रदेश का नक्शा फैला हुआ था। डा० कुशानोव अपनी नोट बुक में कुछ लिखते जाते थे, और नक्शे में स्थान-स्थान पर पिन लगाते जाते थे। जोरोवस्की बड़ी सावधानी से एक-एक इंच भूमि की सही पैमाइश कर रहे थे। लिजा ध्यान से इन लोगों का काम देख रही थी। साथ ही सिगरेट का धुँआ उड़ा रही थी। डाक्टर ने सिर उठा कर कहा—

“इसमें कोई सन्देह नहीं कि समुद्र की सतह से ऊपर ध्रुव के नीचे धरा पर चट्टानें बिछी हुई हैं। कल टी० एन० डी० का हमने जो विस्फोट किया था, उसका हिसाब लगा कर मैंने देख लिया—विस्फोट की ध्वनि-तरंगों को बर्फ के नीचे ठोस चट्टान तक पहुँचने और वापस आने में कुछ सैंकेण्ड लगे। इसी पर जो मैंने हिसाब लगाया है, उसका निष्कर्ष यह निकला है कि चट्टानों की परत समुद्र तल से ६०३ फीट तक ऊँची है। और उनके ऊपर

८ हजार २०० फुट मोटी बर्फ की तह जमी है, जिसके ऊपर २० फुट सख्त बर्फ की मोटी तह है। इसके ऊपर ७७ फुट मोटी बर्फ की तह और है।”

“हमारा जो उद्देश्य है वह पूरा हो गया ? हमे यूरेनियम यहाँ से प्रभूत मात्रा मे मिल सकेगा ?”

“यूरेनियम का तो इस ध्रुव मे भण्डार भरा पडा है। इसके अतिरिक्त चादी, ताबा, कच्चा लोहा, सोना और मोलवडीनम भी यहाँ बेतौल है।”

“मोल वडीनम क्या ?” लिजा ने पूछा।

“फौलाद को सख्त बनाने मे इसी धातु का मिश्रण किया जाता है।”

“क्या तेल की भी यहाँ सम्भावना है ?”

“मै तो समझता हूँ, तेल का यहाँ हमे अटूट भण्डार मिलेगा। इसके साथ ही कोयले का भी इतना भण्डार यहाँ है कि विश्व भर मे इतना कहीं न होगा।”

“मैं तो कह सकता हूँ, पृथ्वी पर कच्चे लोहे का इतना भण्डार कहीं न होगा जितना यहाँ है।” जोरोवस्की ने कहा।

लिजा अब तक चुप बैठी बात सुन रही थी। अब उसने कहा—
“एक बात की तरफ तो आपने ध्यान ही नहीं दिया। इस महाद्वीप के चारो ओर के समुद्र मे समुद्र का महा-मूल्यवान जन्तु ह्वेल मछली भी अनगिनत है।”

“हाँ, हाँ, यह बात हमारी नजर से ओझल थोडे ही है।”

“विश्व मे जितनी ह्वेल मछली पकडी जाती है, उसका तीन चौथाई भाग यही से हमे प्राप्त होगा।”

“अब प्रश्न यह है कि क्या द्वीप पर हमारा एकाधिकार प्राप्त होगा ? इस बार विश्व के चौदह राष्ट्रो ने ध्रुव देश पर अभियान किया है।” जोरोवस्की ने कहा।

“यह हमारे सोचने का विषय नहीं है दोस्त । हमारा कार्य तो यहाँ की विस्तृत रिपोर्ट देने के बाद ही समाप्त हो जाता है । आगे की बातें सशक्त बाहू सोचेंगे ।”

“तुमने सुना जोरोवस्की, रेडियो ने घोषित किया है कि सर एडमेड हिलेरी इंगलैण्ड से ध्रुव प्रदेश में पहुँच गये हैं । उन्होंने एक रिपोर्ट प्रसारित की है ।”

“सन् १९१२ के बाद भूमि की राह १२ सौ मील का रास्ता तय करके यहाँ पहुँचने वाले वह प्रथम व्यक्ति हैं । इससे पूर्व कैप्टेन रावर्ट स्काट सन्-१९१२ में यहाँ आए थे । परन्तु उनसे एक मास पूर्व ही नार्वे के रोल्ड एम० एमेडसन यहाँ पहुँच चुके थे । कैप्टेन रावर्ट स्काट वापस नहीं लौटे । उन्होंने यही कही समधि ली ।”

“क्या यह सम्भव नहीं डाक्टर कि कैप्टन स्काट को हम पाले ?

“कुछ आश्चर्य नहीं । यदि तुम्हारी आशा फलवती हुई तो सम्भव है कि हमे स्काट की डायरी भी मिल जाय जिसमें अवश्य ही बहुमूल्य सकेत होंगे । उससे तो हम कम से कम ऋतु सम्बन्धी परिवर्तनों का पूर्वापर सम्बन्ध भी जान लेंगे ।”

“परन्तु बर्फ की पहाडियाँ सदा बदलती रहती हैं । राह के निशान भी मिट जाते हैं । राह से भटक जाना बहुत सम्भव है । फिर भी हम स्काट के पदचिन्हों की खोज अवश्य करेंगे ।”

लिज़ा ने उठ कर अगड़ाई लेते हुए कहा—“फिलहाल हमे सोना चाहिए और समझ लेना चाहिए कि रात हो गई ।” वह हसी । डाक्टर ने भी हस कर कहा—“ठीक है । तथास्तु ।”

पैशाचिक-लीला

चारों ओर श्वेत बर्फ का एक विशाल मैदान, सामने जहाँ तक दृष्टि जाती थी, फैला हुआ था । बीच-बीच में बर्फ की बड़ी-बड़ी चट्टानें अटल खड़ी थी । जो सूर्य की किरणों से हीरे की भाँति चमक रही थी । जोरोवस्की ने

इस समय अपना बिजली की बैटरी वाला सूट पहिना था जो बिजली से गर्म हो रहा था और वहाँ के असह्य शीत से उन्हे बचा रहा था। सुबह होते ही उन्होंने शिविर छोड़ दिया था, और यन्त्रों का झोला कन्वे पर डाल कर वे अकेले ही निकल पड़े थे। चारों ओर के अद्भुत दृश्यों को देखते हुए वह शिविर से कोई दो मील निकल गए। सामने सख्त बर्फ की एक चट्टान थी। वे ध्यान से उसका निरीक्षण करने लगे। वह जानना चाह रहे थे कि चट्टान की भीतरी परतों की हालत कैसी है। अभी वे झोले से एक यन्त्र निकाल कर उसे चट्टान की सतह पर जमा ही रहे थे कि एकाएक उन्हे दीख पडा कि उनका शिविर अत्यन्त वृहदाकार हो कर निकट, बिलकुल उनकी आँखों के आगे, आ गया। जोरोवस्की के हाथ से यन्त्र छूट गया, और वह आँखें फाड़-फाड़ कर शिविर को देखने लगे। वे तो अभी-अभी शिविर से दो मील चल कर आए हैं, मार्ग और दिशा को सावधानी से नोट करते हुए, फिर शिविर यहाँ कैसे आ गया। और उसका यह वृहदाकार कैसे बन गया? अभी वह आँखें फाड़-फाड़ कर शिविर की ओर देख ही रहे थे कि एक बदली के टुकड़े ने सूर्य को ढाप लिया और वातावरण में भी कुछ हेर-फेर हुआ। बस पलक झपाते—माया नगरी की भाँति वह अति वृहद् शिविर उनकी आँखों से ओझल हो गया। उन्होंने अकचका कर अपने चारों ओर देखा—दूर तक बर्फ का विशाल मैदान फैला हुआ था। आतक से जोरोवस्की का कलेजा काप गया, यह क्या पैशाची माया है? वह जोर-जोर से लिजा को पुकारने लगे। पर उन्ही की आवाज लौट कर उन तक आ गई। उनका सिर चकराने लगा और वह भूमि पर गिर गए। लेकिन यह क्या? उनका गिरना था कि फिर उनका तम्बू उनकी आँखों के सामने फैला नजर आने लगा। हिम्मत बाँध कर वह उठ खड़े हुए तो शिविर फिर आँखों से गायब?

जोरोवस्की जोर-जोर से लिजा को पुकारते हुए जिधर से आए थे, उधर ही की ओर लडखडाते-गिरते-पडते भागे। एकाएक उन्हे प्रतीत हुआ, सामने समुद्र लहरा रहा है। और उसकी प्रचण्ड लहरें जैसे उनके चरणों से टकराना ही चाहती है। सामने ही एक विशाल पानी का जहाज कुछ दूरी पर मन्थर गति से उन्ही की ओर चला आ रहा है। उनके पैर ठिठक गए। क्षण भर में

उन्होंने देखा कि जहाज उनके बिलकुल निकट आ गया है। उनके मुह से चीख निकल गई, उन्हें ऐसा प्रतीत हुआ कि वह समुद्र में डूब रहे हैं। बद-हवास होकर वह गिर गये और वह दृश्य उनकी आँखों से ओझल हो गया। वह बीखला कर आगे की ओर भागे तो देखते क्या है तीन-तीन सूर्य उदय हो रहे हैं। एक उनके सामने, दूसरा बाईं ओर, तीसरा दाहिनी ओर। वह अकचका कर तीन-तीन सूर्यों को अभी देख ही रहे थे कि अकस्मात उन्हें दीख पडा कि वही विशाल जहाज सामने आया पडा है और उसकी नीचे लटकती हुई चिमनियो से धुआँ निकल रहा है। अचरज की बात यह कि वह आँधा ही पानी पर तैर रहा था। यह क्या चमत्कार था, उनकी बुद्धि काम नहीं दे रही थी। वहाँ तो आसपास सैकड़ों मील तक न समुद्र था न जहाज। जहाँ तक उनकी स्मृति काम दे रही थी, वह यही सोच रहे थे। अब जो उन्होंने नजर उठा कर देखा तो समुद्र और जहाज गायब, और सामने एक ऊँचा पहाड और मीलों तक फैली हुई सुहावनी घाटी जिसमें हरे-भरे पेड खुशनुमा लग रहे थे। ऐसा प्रतीत होता था कि एकाध ही घण्टे में वहाँ पहुँचा जा सकता है। उन्हें याद आया कि यहाँ से सैकड़ों मील दूर वह घाटी थी। जहाँ हफ्तों में पहुँचा जा सकता था—वह यहाँ कैसे आ गई? या वे ही वहाँ कैसे जा पहुँचे?

वह कुछ भी निर्णय न कर सके और उनका सिर घूमने लगा। उन्हें ऐसा प्रतीत हुआ कि तीनों सूर्य उनके चारों ओर चक्कर काट रहे हैं और सारा ब्रह्माण्ड घूम रहा है। कभी लहलहाता समुद्र, कभी आँधा लटकता जहाज और कभी हरी-भरी घाटी, और कभी उनका वृहदाकार शिविर उनकी आँखों में घूमने लगे। वह वही गिर कर बेहोश हो गए।

केबिन में

होश में आने पर उन्होंने देखा—वह अपने शिविर में चमडे के तम्बू में लेटे हैं। लिज्जा और प्रोफेसर उनके पास हैं। उन्हें होश में आया देख लिज्जा ने ब्राण्डी डाल कर काफी का एक गर्मागर्म प्याला उनकी ओर बढ़ाया। परन्तु अभी तक जोरोवस्की के मस्तिष्क में वही सब बातें घूम रही

थी। उन्होंने जोर से लिजा का हाथ पकड़ कर कहा—“क्या तुम सचमुच यहाँ हो ,”

“हाँ, हाँ, लो यह एक प्याला गर्म काफी पिओ। और अभी तुम्हारी तबियत ठीक हो जायगी।”

“लेकिन मैं हूँ कहाँ ?”

“तुम अपने शिवर मे हो।”

“क्या—क्या तुम सच कह रही हो ?”

“हाँ, हाँ, तुम अपने शिवर मे हो।”

“और वह घाटी ?”

“कौन सी घाटी ?”

“वह समुद्र ? वह उलटा हुआ जहाज ?”

“कौनसी घाटी ? कौनसा जहाज ?”

“मैने सब को देखा है। अभी देखा है”। जोरोवस्की पागल की तरह उठ कर भागने लगे। पर प्रोफेसर ने उन्हे पकड़ कर विस्तर पर लिटाया। और लिजा ने काफी का प्याला उनके मुँह से लगा दिया। काफी पीकर उनका चित्त ठिकाने आया। और उन्होंने लिजा की ओर देख कर कहा—

“तो यह तुम हो ?”

उन्होंने कस कर लिजा की कलाई पकड़ ली। लिजा ने कहा—“देखो, प्रोफेसर भी है।”

जोरोवस्की ने प्रोफेसर की ओर आख उठाकर देखा, फिर कहा—
“हम लोग कहाँ है प्रोफेसर ?”

“अभी तुम आराम से सोओ। तुम अपने शिवर मे हो।”

“लेकिन मैंने तीन सूरज देखे है।”

“हाँ हाँ, अब तुम सो जाओ।”

“यह शिवर भी मेरे पास पहुच गया था।”

“अब तुम सो जाओ दोस्त, हम सब मसलो पर फिर बात करेगे।”

प्रोफेसर ने उसे अच्छी तरह कम्बल से ढाप दिया और लिजा को कुछ इशारा करके वहाँ से चल दिए। लिजा जोरोवस्की का सिर गोद में लेकर अपनी गर्म-गर्म हथेलियों से उसे सहलाने लगी। जोरोवस्की को नींद आ गई।

श्वेत अन्धकार

दो दिन विश्राम करने के बाद जोरोवस्की की तबियत बिलकुल ठीक हो गई। अब वह उन सब अद्भुत दृश्यों को बता रहे थे जो उन्होंने उस दिन देखे थे। प्रोफेसर ने हस कर कहा—“तुम्हें दृष्टि भ्रम हुआ। समझो, दक्षिण ध्रुव एक विशाल कमरा है जिसके चारों ओर की दीवारों, छत, फर्श आइने की बनी है। जब हवा की गर्म और ठन्डी परतों से होकर प्रकाश की किरणें गुजरती हैं तो वह बिम्बित-प्रतिबिम्बित होती है। इसी से ऐसा दृष्टि-भ्रम बहुधा यहाँ हो ही जाता है।”

जोरोवस्की जोर से हस पड़े। उन्होंने कहा—“देखिए इतनी साधारण सी बात मेरी समझ में नहीं आई।”

“इस विचित्र देश में बहुत सी विचित्र बातें देखने को मिलेंगी। हाँ, तुम उस चट्टान पर कैसा परीक्षण कर रहे थे? तुमने कहा था न, कि एक चट्टान पर तुमने कुछ साधारण चिह्न देखे थे।

“जी हाँ, मुझे वहाँ निश्चित रूप से ऐसा प्रतीत हुआ कि वहाँ कभी मानव पहुँचा है। मानव के वहाँ पहुँचने के स्पष्ट चिह्न मुझे वहाँ दीखे थे। मैं स्काट की बात भूला नहीं हूँ—सम्भव है कि राबर्ट स्काट उसी चट्टान के नीचे अनन्त विश्राम कर रहे हों।”

“तो चलो, आज उसकी सही जाँच करली जाय। तुमने कहा न, कि वह यहाँ से कोई दो मील के अन्तर पर है।”

“कहा तो, परन्तु मुझे भय है कि अब मैं ठीक उसी जगह पहुँच भी सकूँगा या नहीं। क्योंकि मैं वहाँ से सर्वथा बद हवासी की हालत में लौटा हूँ।”

“जब तुम्हे लौटने मे देर हुई तो हम तुम्हे ढूढने को निकल पडे । दो घण्टे से तुम्हारा सन्देश भी हमे नही मिल रहा था । खैरियत हुई कि हमने ठीक समय पर तुम्हे पा लिया--क्योकि ज्यो ही तुम्हे ले कर हम शिविर मे पहुँचे, एक बडा भारी बर्फीला तूफान आया ।”

“मुझे याद हे कि जब मै बेहोश हो रहा था तो मैने बडे जोर से लिजा को पुकारा था । क्योकि उस चित्र मे जो मैने अपने शिविर का वृहदाकार रूप देखा था--तो लिजा खेमे के बाहर ही खडी थी । मुझे तो ऐसा लग रहा था कि वह मुझ से कुछ ही कदम के अन्तर पर है ।”

“ठीक है, एक बार हम ने तुम्हारी आवाज की गूज सुनी थी । शब्द की गति भी इस देश मे वातावरण पर आधारित है । कभी-कभी तो मीलो दूर की बात सुन सकते है और कभी बिलकुल पास की भी नही सुनाई देती ।”

“खैर, मै समझता हूँ, हम लोग वहाँ पहुँच जाएँगे । मेरे कई यन्त्र भी वहाँ छूट गए है ।”

“बस, तो अब हमे चल ही देना चाहिए ।”

तीनो व्यक्ति उठ खडे हुए । लिजा और जोरोवस्की आगे तथा प्रोफेसर उनके पीछे चले । तीनो के कन्धो पर विविध यन्त्र थे । प्रोफेसर बडी सावधानी से वातावरण और भूमि की जाच-पडताल कर रहे थे । उन्होने कहा--“ऊपर वायुयान से इस क्षेत्र मे हमने जिस अनुतुल खनिज सम्पत्ति का पता लगाया है, उसकी सन्देश-निर्घृति भी हम करते चले, यही अर्च्छा हे ।”

“आप ठीक कहते हे प्रोफेसर ।”

इस समय तीनो व्यक्तियो ने सफेद पोशाक धारण की हुई थी । चारो ओर शुद्ध सफेदी छाई हुई थी । हवा सफेद थी, पृथ्वी और आकाश सफेद थे । नाक से निकलने वाली वायु सफेद थी जो नाक से निकलते ही जम जाती थी और रुई के हल्के बादलो को भाँति उड जाती थी । अचानक जोरोवस्की को ऐसा अनुभव हुआ कि जैसे लिजा, जो अभी-अभी उसके साथ

चल रही थी, हवा में घुल कर गायब हो गई है। उन्होंने धबरा कर जोर-जोर से पुकारा—“लिजा तुम कहाँ हो ?” परन्तु जबाब में लिजा खिलखिला कर हँस पडी। उसने कहा—“जोरोवस्की, तुम फिर पागल हो गए हो, मैं तो तुम्हारे साथ ही चल रही हूँ।” जोरोवस्की ने अपने चारों ओर, अगल-बगल, आगे-पीछे देखा, पर अब भी लिजा उसे न दिखाई दी। वह उसकी आवाज सुन रहे थे, पर देख नहीं पा रहे थे। वह कुछ कहने ही जा रहे थे कि उन्होंने देखा—लिजा उनसे कुछ फुट के अंतर पर हवा में तैर रही है।

जोरोवस्की फिर चिल्लाया—“लिजा, लिजा, तुम किस हालत में हो, सावधान रहो, तुम उड़ी जा रही हो।”

इस पर लिजा ने उसका हाथ पकड़ लिया, कहा—“मैं तुम्हारे साथ ही चल रही हूँ जोरोवस्की। तुम इस कदर परेशान क्यों हो ?” परन्तु जोरोवस्की इस समय भी लिजा को नहीं देख रहे थे। इसी समय प्रोफेसर ने लपकते हुए उसके पास आकर कहा—“हम श्वेत अन्धकार में फँस गए हैं, जोरोवस्की। चिन्ता न करो। तुम जो कुछ देख रहे हो यह आँखों का भ्रम है। आज ‘श्वेत दिवस’ है। जब आकाश मेघाच्छन्न होता है, तब श्वेत दिवस होता है। और वातावरण में श्वेत अन्धकार छा जाता है। मेघाच्छादित आकाश और बर्फ से ढकी बिलकुल सफेद भूमि के बीच बन्दी हो जाने वाली प्रकाश की किरणें इतनी घनीभूत हो जाती हैं कि मनुष्य की दृष्टि उसमें डूब जाती है। जो परिणाम होता है, वह अन्धकार का बिलकुल ठीक विपरीत होता है। देख रहे हो—इस समय चारों ओर सफेदी के अतिरिक्त दूसरा कोई रंग दीखता ही नहीं है।”

“ओहो, अब मैं समझा। इस शुद्ध सफेद वातावरण में देखने का अभ्यास आदमी की आँखों को उतना ही होता है जितना सघन अन्धकार में देखने का। यही है ‘श्वेत अन्धकार’। इसके सम्बन्ध में मैंने बहुत साहित्य पढ़ा था। पर देखा है आज।”

वे लड़खड़ाते शराबी की भाँति चल रहे थे। वास्तव में उन्हें पैरो

के नीचे की भूमि का भी पता न था कि ऊबड़-खाबड़ है या समतल । अब वे यह भी ठीक-ठीक अनुमान नहीं कर पा रहे थे कि वे किस ओर जा रहे हैं । प्रोफेसर ने कहा—“हमें अपनी दाहिनी दिशा में चलना चाहिए ।”

परन्तु कोई एक शक्ति उन्हें बराबर बाँई और घूमने को विवश कर रही थी । अपनी समझ में वे बराबर दाहिनी ओर सीधे चले जा रहे थे । वे बड़ी देर तक चलते रहे । परन्तु वह चट्टान उन्हें मिल नहीं रही थी । वे आगे बढ़ते जा रहे थे, बढ़ते चले गए, और अचानक उन्होंने देखा कि वे अपने शिविर में लौट आए हैं । लगभग आधा दिन तक वे चलते रहे थे । लिजा ने हँस कर कहा—“यह भी खूब रही । कोल्हू के बैल की तरह घूम फिर कर हम वापस अपने शिविर में आ गए ।”

प्रोफेसर ने कहा—“दक्षिणी ध्रुव में चलने वाली हरेक वस्तु अपने बाँयी ओर घूमती है । बर्फ की आँधी उठेगी तो बवण्डर बाँई ओर चक्कर लगाएगा । पेड़गन पक्षी के पद-चिह्न सदा बाँई ओर घूमते हैं । पानी में तैरती सील मछली भी बाँई ओर घूमती है ।”

“बहुत खूब, अब हम विदेशी सैलानी भी बाँई ओर घूम रहे हैं । जैसे बड़े-बड़े नगरों में सड़को पर तख्ती लगी रहती हैं—बाये चलो । यहाँ प्रकृति कान पकड़ कर सब को बाये घुमाती है ।” लिजा जोर से हँस पडी ।

जोरोवस्की ने कहा—“तब तो उत्तरी ध्रुव में हर वस्तु दाहिनी ओर घूमती होगी ?”

“बेशक, उत्तरी ध्रुव में हरेक चीज बाँए से दाहिने घूमती चली जाती है ।”

“खैर, तो आज तो अब ओर कोई काम नहीं हो सकता । जब तक मौसम साफ नहीं हो जाता । अब चल कर पेट पूजा ही की जाय ।”

लिजा के इस प्रस्ताव पर सहमत होकर सब शिविर में लौट आये और लिजा ने बिजली के स्टोव पर चाय का पानी चढा दिया ।

खयास

अप्रत्याशित

सूर्यास्त और सूर्योदय का तो कोई प्रश्न ही न था, समय के अनुमान से ही रात दिन का अनुमान वे लगाते जा रहे थे। राबर्ट स्काट की स्मृति उनके मन में बसी थी। जोरोवास्की सोच रहे थे कि क्या ही अद्भुत घटना होगी यदि हम उस साहसी अभियानकर्त्ता का पता लगा सकेंगे। अब मौसम बिल्कुल साफ था और वे लोग अच्छी तरह सो चुके थे। अब एक-एक प्याला गर्मागर्म ब्राण्डी युक्त काफी का पी लेने के बाद उनमें काफी फुरती आ गई थी।

इस बार वे शीघ्र ही उस चट्टान के निकट जा पहुँचे। थोड़े ही प्रयास से उनका स्वप्न साकार हो उठा। चट्टान के नीचे दबा लकड़ी का एक केबिन नजर आया। जो अब से पैतालीस बरस पूर्व राबर्ट एस० स्काट ने कैम्प इवास में स्थापित किया था। केबिन पर अवश्य ही बर्फ की एक मोटी तह जम गई थी। और उसकी शकल एक चट्टान की सी बन गई थी, परन्तु लकड़ी को इन पैतालीस वर्षों में कोई हानि नहीं पहुँची थी। ऐसा प्रतीत होता था जैसे केबिन बनाने वाले अभी यहाँ से गये हैं। वहाँ की हर एक चीज नई जैसी लग रही थी। समय का उन पर कोई प्रभाव न था। लकड़ी की पालिस और लकड़ी में ठुकी कीले वैसे ही चमक रही थी जैसे नई हो। बिस्कुट और टिन में खाने-पीने की दूसरी चीजे भी बिल्कुल ताजा जैसी ज्यों की त्यों रखी थी। कैप्टिन स्काट का कुत्ता बर्फ में खड़े-खड़े जम गया था। वह आज से ४५ वर्ष बाद भी जैसे का तैसा खडा मालिक के निवास स्थान में घुस आने वालों की ओर रोष भरी नजर से देख रहा था। उसकी आँखों की ज्योति वैसे ही थी जैसी कि वह जीवित काल में थी। वह जीवित ही प्रतीत होता था।

तीनों यात्री सहमे हुए, बड़ी सावधानी से केबिन की प्रत्येक वस्तु को देख रहे थे। अब वे एक अप्रत्याशित दृश्य को देखने की आशा से धडकते हृदयों से एक दूसरे को देख रहे थे। उनकी पोशाकें बिजली से गर्म थी और रक्त को जमाने वाले शीत की तनिक भी परवाह बिना किए वे इस आधी

शताब्दी पूर्व के साहसी यात्री के रहस्य पूर्ण गुप्त आवास को देख रहे थे जिसके विषय में कोई कुछ नहीं जानता था ।

प्रोफेसर अब साहस करके आगे बढ़े । केबिन के भीतरी कक्ष का द्वार थोड़ा बन्द और थोड़ा खुला था । धडकते हुए कलेजे से तीनों यात्री भीतर घुसे । कैसा रोमांचकारी दिल को थर्रा देने वाला दृश्य था । वहाँ छै आदमी बराबर-बराबर कम्बल से शरीर ढाँपे सो रहे थे । उनके मुँह का भाग खुला था और आँखे बन्द थी । बहुत ध्यान से देखने ही से यह जान पडता था कि सोने वालो ने गत आधी शताब्दी से सास नहीं ली है । भय की एक सिहरन सी तीनों के शरीर में दौड गई । उन्होने मुँह फेर कर देखा—एक अश्वेड सा व्यक्ति भट्टी में आग जला रहा था, भट्टी पर पानी उबल रहा था । भट्टी, पानी और वह आदमी ऐसा प्रतीत होता था कि किसी जादू के बल से स्तब्ध हो गये थे ।

“हकीकत यह है कि अकस्मात् ही हिम का प्रबल तूफान आया और ये सब जहाँ जिस तरह थे वही जम गए ।” प्रोफेसर ने सहमी सी आवाज में कहा ।

जोरोवस्की एकाएक किसी असाधारण कल्पना से उछल पडे । उन्होने लपक कर प्रोफेसर का हाथ पकड कर कहा—“प्रोफेसर, यह तो एक प्रकार का रेफ्रेजरेटर है । यहाँ न कोई रोग ही हो सकता है न रोग-कीटाणु रह सकते है । न कोई चीज सड गल सकती है न किसी चीज में जग लग सकता है । क्यों है न यही बात ?”

प्रोफेसर कुछ गम्भीर बात सोच रहे थे । उन्होने चुपके से सिर हिला दिया । जोरोवस्की ने कहा—

“प्रोफेसर, क्या ये लोग मर चुके है ?”

“बडा अद्भुत प्रश्न है । सच पूछा जाय तो मैं भी यही बात मन ही मन सोच रहा हूँ ।” प्रोफेसर ने पडे हुए छैहो आदमियों की मुख-मुद्रा देखते हुए कहा ।”

जोरोवस्की अधिक उत्तेजित हो उठे। उन्होंने कहा—“प्रोफेसर, इनका केवल खून जम गया है, खून या कोई शरीर अबयव गला-सडा नहीं है। आइए, एक बार इनके शरीर के रक्त को प्रवाहित करने की चेष्टा की जाय।”

“ठीक, विल्कुल ठीक। यही बात मैं भी सोच रहा हूँ। यह एक आश्चर्यजनक अनहोनी घटना होगी, यदि हम इनमे से एक भी प्राणी को पुनरुज्जीवित कर सके।”

उन्होंने टोपी उतार कर अनन्त शैया पर सोते हुए अपने पूर्व पुरुषो को प्रणाम किया। साथियो ने भी उनका अनुसरण किया। और वे चुपचाप वहाँ से चले गए। जाती वार उन्होंने केबिन का द्वार इस प्रकार आहिस्ता से बन्द किया मानो सोने वाले आहट पाकर जाग न जाएँ। जोरोवस्की ने एक क्रास का चिह्न और सोवियत राष्ट्रीय छोटा सा झण्डा वहाँ लगा दिया।

एक स्पन्दन

दूसरे दिन जब जोरोवस्की लिजा और प्रोफेसर कुरशानोव स्काट की केबिन मे पहुँचे, तो उन्हें ऐसा प्रतीत हुआ कि केबिन के भीतर कोई जीवित आदमी है। एक बार तो तीनों मे भय की सिहरन फैल गई। तीनों ही के मन मे यह आशका उठ खड़ी हुई कि क्या मरे हुए पुरुष जी उठे ? परन्तु इसी समय उन्हें स्मिथ का गम्भीर चेहरा नजर आया। उन्होंने देखा कि स्मिथ भीतर से चला आ रहा है, उसके साथ एक व्यक्ति और था।

जोरोवस्की ने प्रागे बढ कर हाथ मिलाया और कहा—“आप यहाँ कहाँ ?”

“मैं और डाक्टर मोरलैण्ड अभी दो घण्टे पूर्व यहाँ पहुँचे थे। यहाँ जो कुछ हमने देखा उससे हमारे दिलो मे जो कम्पन पैदा हुई है, वह अभी तक भी वैसी ही है। हम ने न तो आज तक ऐसा नजारा देखा था, न कल्पना की थी। लेकिन यहाँ रशियन झण्डा और ताजा मनुष्यो के पैरो के निशान

देख कर हम हैरान थे कि कौन आया होगा । आपकी तो कल्पना भी नहीं की थी ।”

“हाँ, हमी कल और परसो यहाँ आए थे ।”

“तो ये राबर्ट एस० स्काट और उनके साथी ही हैं न, जो आज से ४५ वर्ष पूर्व यहाँ आए थे ?”

“वही है ।”

“कैसी भयानक बात है । वे सब जम गए ।”

“आज हम अणु युग मे है, दोस्त, आओ, देखे कि हम उनके लिए क्या कर सकते है ?”

“किन्तु उनके लिए क्या किया जा सकता है अब ?”

“इनसे मिलिए, ये है महान रशियन वैज्ञानिक और प्राणी शास्त्री प्रो० कुरशानोव । प्रोफेसर एक बार चेष्टा करके देखना चाहते हैं कि उन्हे फिर जीवित किया जा सकता है या नहीं ?”

“उन्हे, जो अब से ४५ बरस पूर्व मर चुके थे ?” स्मिथ ने प्रोफेसर का अभिवादन करके कहा ।

“आइये, एक प्रयोग किया जाय ।”

वे सब भीतर पहुँचे । प्रोफेसर ने लिजा और जोरोवस्की की सहायता से यन्त्रो को यथा स्थान लगाया । फिर उन्होंने सब तैयारी करके जोरोवस्की से कहा—“तुम हजार सीसी तरल लवण की सीरीज दो, मैं इन्हे हजार वोल्ट का विद्युत धक्का देता हूँ ।”

सब कोई सास रोक कर इस अनहोनी क्रिया को देख रहे थे । जोरोवस्की ज्योही तरल लवण की सिरीज की अन्तिम बूंद कैप्टिनी स्काट के शरीर मे पहुँचा चुके, प्रोफेसर ने बिजली का एक धक्का ४५ वर्ष मरे हुए राबर्ट स्काट को दिया—तत्क्षण मृत पुरुष की पलको और होठो मे एक स्पन्दन हुआ । ऐसा लगा कि वह अभी आँखें खोल देगे और बोल उठेंगे । परन्तु अफसोस ! बस, एक ही स्पन्दन हो कर रह गया ।

एक एक करके सभी पर प्रयोग किए गये । पर सफलता न मिली । सब मौन थे । सबके हृदय भारी हो रहे थे । वे सब नीची गर्दन करके निकले । उन्होंने एक बार फिर मुड कर अनन्त नीद में उन सोने वालो को देख कर सम्मान से सिर झुकाया । और केबिन से बाहर निकल आए ।

बाहर आकर प्रोफेसर ने कहा—“दोस्तो, अब अनन्त नीद में सोये हुआ को हमे नियम पूर्वक दफना देना चाहिये ।”

स्मिथ ने आगे बढ़ कर कहा—“राबर्ट एस० स्काट क्रिश्चियन थे, हमे क्रिश्चियन विधि से उनकी और उनके साथियो की अन्त्येष्टि करनी चाहिये ।”

“आप ऐसा ही कीजिये दोस्त, हम आपके साथ है ।

स्मिथ ने घुटनो के बल बैठ कर प्रार्थना की और केबिन का द्वार कीलो से बन्द करके सब लोगो ने उसे बर्फ से ढक दिया । और सब लोग लौटे ।

हरा सूर्य—अनोखी रात

अन्धधुन्ध आँधियाँ चल रही थी । अँधेरा बढ़ता चला आ रहा था । लम्बी रात धीरे-धीरे आ रही थी । जो साढे नौ महीने होने वाली थी । सूरज तेज धेरे में घूम रहा था—वह कुछ ही समय के लिये क्षितिज से नीचे आया—किन्तु सूर्यास्त का दृश्य घण्टो तक वैसा ही कायम रहा । इस समय सूर्य हरा दीख रहा था । बडा ही प्रभावशाली और अनौखा दृश्य था—जिसे कदाचित् अभी तक मनुष्य की आँखो ने नहीं देखा था । सूर्य के हरे रंग का कारण यह था कि क्षितिज पर उसकी निखरी किरणे पड रही थी ।

अन्तत सूर्यास्त हो गया, और एक भूरे से झुटपुटे में उसने स्थान ग्रहण कर लिया । अब महीनो के लिये यह अन्धकार छाया था, और केवल उत्तर से प्रकाश का कुछ आभास हो रहा था । तारे खूब चमकने लगे । क्योंकि हवा निर्मल और स्वच्छ थी । स्वच्छ दक्षिणी प्रकाश धारा भी उत्तरी

प्रकाश के समान दीख रही थी। वह आकाश पर लहराती हुई चादर जैसी प्रतीत हो रही थी कि मानो बहुत से रस्से आपस में उलझ गये हैं। कभी-कभी वह सिर के ऊपर एक बड़े पहिये के समान घूम रही थी।

अब चन्द्रोदय हुआ। चन्द्रोदय का दृश्य भी अभूतपूर्व था। वह अस्त होने से प्रथम कई दिन तक घूमता रहा।

तापमान शून्य से भी नीचे ६० डिग्री पर पहुँच रहा था। इस भयानक सर्दी के कारण बिजली के तारों का ऊपरी आवरण उतर गया। स्पज हाथों में भुर भुरा गये। पत्थर पर गर्म सीसा गिरकर जैसे जम जाता है उसी प्रकार पारा बर्फ पर गिरते ही जमने लगा। अब तो आदमी का हवा में सास भी जम रहा था। सास के जमने से एक विचित्र ध्वनि आती थी। ऐसा प्रतीत होता था जैसे रेत पर से समुद्र की लहरे पीछे लौट रही हैं। अब बर्फ भी चटक रही थी। और बर्फ के सिकुड़ने से अनगिनत दरारे पडती जा रही थी।

परन्तु भीषण सर्दी और फीकी रात न विश्राम के लिये थी न सोने के लिए। कैम्प में सभी काम दिन की भाँति हो रहे थे। मिस्त्री और इन्जीनियर अपना काम कर रहे थे। उन्हें इन्जिनो का ओवर हालिंग करना था। ईंधन के डब्बों का बदलना था। जो चीजे टूट-फूट गई थी, उनकी मरम्मत करना था। इसी भीषण सर्दी में किसी धातु को छूना भी साहस का काम था। छूते ही हड्डियों तक सर्दी दौड़ जाती थी। बड़े-बड़े हीटर की तेज नीली लौ गर्मी पहुँचा रही थी। कारीगरों ने हाथों में चर्बी लगाई हुई थी। इस भय से कि धातु से वे चिपक न जाएँ।

भूतत्वविद अपना कार्य बर्फ के एक घर में कर रहे थे। उनके सामने अनेक नक्शे फैले हुए थे। अनेक फोटो बिखरे हुए थे—जिनका वे गम्भीरता से अध्ययन करते और इस अगम देश का नया नक्शा बनाते जा रहे थे। साथ के कमरे में केमरामैन और फोटोग्राफर नए-नए निगेटिव धो रहे थे। बड़े-बड़े बर्तनों में बर्फ उवाली जा रही थी। और उसका जब पानी बन जाता था तो बिजली से गर्म बर्तनों में भर लिया जाता था। सबने बिजली से गर्म कोट

पहने हुए थे। लोग हँसी ठट्टा करते जा रहे थे—और काम भी होता जाता था। कैप्टिन बोरल, जो इस मण्डली में सबसे ज्यादा साहसी हवाबाज था—अभी-अभी अपनी रौकेफैलर की पहाड़ियों की उड़ान करके लौटा था। और वह अपने नए चित्रों को डेबलप करने में लगा था। हरवार बर्फ पिघला कर सैकड़ों गैलन पानी बनाया जा रहा था।

बर्फ के एक कमरे में मौसम सम्बन्धी सब यन्त्र लगे थे—और वहाँ बहुत लोग मौसम का हिसाब-किताब रख रहे थे। बारम्बार वे अपने ठिठुरते हाथों को हीटर पर सेकते थे। इधर यह हो रहा था, और उधर बर्फ के निरन्तर तूफान आ रहे थे। जब तूफान आता था तो कुछ गज के अन्तर का आदमी देखना भी असम्भव हो जाता था। प्रत्येक चीज पर सख्त बर्फ की मोटी तह जम जाती थी। जिसे तत्काल खुर्चा जा रहा था। रेडियो सैट अपना काम कर रहे थे। और कैम्प के पूरे समाचार मास्को जा रहे थे।

सब काम तेजी और तत्परता से इसलिए किए जा रहे थे कि बसन्त के आरम्भ होते ही ध्रुव देश का सर्वेक्षण किया जाए। नवम्बर आरम्भ होते ही ध्रुव देश में बसन्त आरम्भ हो जाता है। इस काम के लिए बड़ी-बड़ी नार्वेजियन स्लेजे बनाई जा रही थी। लकड़ी के तख्तों पर कच्चा चमड़ा मढ़कर इन्हे तैयार किया जा रहा था। तथा कुछ बर्फ-मोटरे तैयार की जा रही थी। इनकी आकृति कुछ-कुछ टैको जैसी थी। वे हल्की और आराम देह थी। परीक्षण के तौर पर स्लेजे और बर्फ मोटरे अब भी चलाई जा रही थी। किन्तु बसन्त की प्रतीक्षा हो रही थी।

वैज्ञानिक का विकट साहस

जिस समय दक्षिणी ध्रुव के श्वेत द्वीप में साहसिक निरीक्षण हो रहे थे, ठीक उसी समय, प्रसिद्ध अमेरिकन वैज्ञानिक स्काट क्रीसफील्ड एक अत्यन्त खतरनाक और जोखिमपूर्ण प्रयोग करने पर आमदा थे। डिपार्टमेण्ट के अध्यक्ष का उलाहना उन्हें खल रहा था। और मुक्त अन्तरिक्ष में रूस का एक छत्र प्रवेश उन्हें सहन नहीं हो रहा था। अन्ततः उन्होंने एक्स १५ राकेट-यान में स्वयं मुक्त अन्तरिक्ष की यात्रा का इरादा अपने विभाग के अध्यक्ष पर प्रकट

कर दिया था। उनका यह डरना प्राणों की वाजी से भी भयकर और खतरनाक था। और अध्यापक किनी की हारात में इन्होंने बड़े वैज्ञानिक के प्राणों का सकट पसन्द नहीं करते थे। परन्तु स्काट क्रौगफील्ड का निर्णय अटल था। और उन्होंने अपनी इस अमाध्य उड़ान की तारीख भी नियत कर दी थी। और नियत समय पर अपने विभाग के अध्यक्ष और सब बड़े-बड़े वैज्ञानिकों को एक नियत समय पर अपनी तैयारी दिखाने को आमन्त्रित किया था। सभी वैज्ञानिक उनकी इस रोनायकारी यात्रा और इस महान राकेट यन्त्र का करिश्मा देखने को उत्तुंग थे। नियत समय पर वे सब आ गए। और डा० स्काट क्रौसफील्ड ने अपने इस अद्भुत यान का विवरण और महत्व आने वाले प्रतिक्रिया के बताने, प्रारम्भ किया। सबसे प्रथम उन्होंने क्रिया और प्रतिक्रिया पर एक सक्षित भाषण दिया। उन्होंने बताया—

“अग्नेय वैज्ञानिक न्यूटन ने सर्वप्रथम क्रिया (एक्शन) और प्रतिक्रिया (रि-एक्शन) का सिद्धान्त स्थिर किया था। पृथ्वी पर पें रखते ही एक अदृष्ट क्रिया अस्तित्व में आती है जिसके कारण आगे चलने की प्रतिक्रिया होती है। इसी से न्यूटन ने यह सिद्धान्त स्थिर किया था कि प्रत्येक क्रिया प्रतिक्रिया को जन्म देती है। इसी सिद्धान्त पर सर्वप्रथम हनारे नित्र डाक्टर गोडार्ड ने, जो आज पृथ्वी भर में सर्वश्रेष्ठ राकेट-दिशेषज्ञ है, एक ऐसे ईंधन का आविष्कार किया कि जिसका प्रयोग रि-एक्शन मोटर्स ने एक विशेष प्रकार के अद्भुत एन्जिन में किया है, जो ५० हजार पौण्ड धक्का देने की शक्ति रखता है।”

इनका कह कर डाक्टर स्काट ने अपना चरमा साफ किया और उसे आँखों पर चढाकर उपस्थित वैज्ञानिकों की ओर घूम कर कहा—“आप अच्छी तरह जानते हैं कि राकेट-यान में धक्का देने की शक्ति का एक विशेष महत्व है। यह शक्ति मूलतः ईंधन पर आधारित होती है। एक हजार पौण्ड धक्का देने वाला एन्जिन एक पौण्ड भारी पदार्थ को १८ हजार मील प्रतिघण्टा की गति से अन्तरिक्ष में उड़ाने में फेर सकता है। अब रि-एक्शन मोटर्स, ने १५ राकेट-यान को तैयार किया है जिसमें उसके प्रयुक्त ईंधन की शक्ति इतनी प्रचण्ड है कि वह यन्त्र-मुञ्ज ५० हजार पौण्ड धक्का देने में

डाक्टर स्काट ने फिर एक बार अपने चश्मे को साफ करके नाक पर चढ़ाया। फिर उसने कहा—“यह एक समस्या है और इसके लिए यह आवश्यक है कि यान में प्रतिक्रियात्मक शक्तियों का प्रयोग किया जाय। और हमने इसमें प्रतिक्रियात्मक शक्ति को उत्पन्न करने के लिए हाईड्रोजन पैरोक्साइड पदार्थ को प्रयुक्त किया है। पखों पर भयङ्कर वक्का देने वाले प्रकम्पनों को प्रभाव हीन बनाने की सिलिकोन से पखों को चिकना किया गया है।”

“क्या इससे टकराने वाली तरंगों से सुरक्षा हो जायगी ?”

“ठीक नहीं कहा जा सकता। शायद हो जाय या शायद तरंगे फिर भी आघात पहुँचाएँ।”

डाक्टर एक बार फिर स्के। तब उन्होंने कहा—“इन दुर्घटनाओं का निराकरण करने के लिए ५० फुट लम्बा वेलनाकार यह एक्स १५ राकेट-यान बनाया गया है। जो अत्यन्त सख्त धातु का है जो निकिल और इस्पात के मिश्रण से तैयार किया गया है।”

“किन्तु आपने कहा है कि—यान जब ध्वनि सीमाओं को पार कर लेगा तो वह अत्यन्त गर्म हो जायगा और उसका तापमान १००० डिग्री तक पहुँच जायगा।”

“यही नहीं, यदि यान वातावरण में पुनः प्रवेश के समय निर्धारित पथ से भटक जायगा तो उसका तापमान और भी चढ़ जायगा। और चालक को घोर सकट का सामना करना पड़ेगा।”

“आप यो क्यों नहीं कहते कि जो इस यान में अन्तरिक्ष की यात्रा करेगा, वह जानबूझ कर आत्मघात करेगा। उसकी तो भस्म भी इस उत्पात में भस्म हो जायगी।”

“इस उत्पात को बाहरी परत पर ही रोक देने की व्यवस्था हमने यान में की है। परन्तु फिर भी यदि ताप भीतर प्रविष्ट हो तो उसे रोकने के लिए हमने टाइटेनियम और स्टेनलैस स्टील की एक और भी परत लगाई है। और अब हमारा यह यान १,००० डि० फा० ताप का आसाना

से प्रतिरोध कर सकता है। यान के ६५ प्रतिशत भाग में विभिन्न अवयव झलाई प्रक्रिया द्वारा परस्पर सम्बद्ध किए गए हैं। जब कि ३५ प्रतिशत भाग में अवयव यान्त्रिक प्रक्रिया द्वारा परस्पर सम्बद्ध हैं। जिन स्थानों में पेच कसे गए हैं उनके छिद्र हार्डड्रोलिक नालिकाओं से बन्द कर दिए गए हैं। ईंधन व्यवस्था के लिए उक्त दबाव वाले टंक बनाए गए हैं।”

“तो क्या आप सचमुच इस यान द्वारा यह खतरनाक यात्रा करने पर आमादा ही हैं।”

“मेरी सब तैयारी हो चुकी है। केवल आपको मैं यह और बता देना चाहता हूँ कि मेरा यान पहिली मजिल में ४० हजार फुट तक एक ‘मातृ’ विमान पर सवार होकर जायगा। वहाँ से वह ४०० मील प्रति घण्टे की गति से मुक्त आकाश में छोड़ दिया जायगा। यान में जितने दिग्दर्शक यन्त्र लगाए गए हैं, उतने किसी यान में नहीं लगाए थे। इन यन्त्रों की आवश्यकता इसलिए पड़ी कि शून्याकाश में दिशा का ज्ञान बना रहे जो आसान नहीं है। एक बात और है कि वात गति मापक और ऊर्वाई मापक यन्त्र वहाँ काम नहीं दे सकते हैं। ऐसी दशा में चालक को इन्हीं यन्त्रों के सहारे यह जानकारी हो सकती है कि वह अपने मूल स्थान से अकेला शून्याकाश में अब कहाँ पर है ?”

इतना कह कर डाक्टर स्काट नौसफील्ड व्यस्त भाव से उठ बैठे। यान अन्तरिक्ष यात्रा के लिए सर्वथा तैयार था। डेढ़ सौ के लगभग विशिष्ट कर्मचारी इसकी तैयारी में सलग्न थे। डाक्टर स्काट अपने नियत आसन पर बैठ गए। सहायकों ने उनके सिर पर एक धातु की पट्टी मजबूती से बाँधी। अब डाक्टर ने हाथ हिला कर सकेत किया और यान भयानक गर्जन के साथ अन्तरिक्ष की ओर उड़ चला। ४० हजार फुट की पहिली उड़ान यान ने सफुशल समाप्त कर ली। ऊपर से डाक्टर स्काट के सब सन्देश ठीक-ठीक सुने गए।

अब उन्होंने एक खटका दबाया, और यान भीषण गति से ४०० मील प्रति घण्टा की रफ्तार से ऊर्वाकाश में घुसने लगा। इस समय डाक्टर स्काट एक ओर अत्यन्त सतर्कता और तत्परता से यान के नियन्त्रण और

सचालन में व्यस्त थे दूसरी ओर वे अपने मित्रों को सन्देश भेज रहे थे। वे दूरी-वातावरण-वायु के दबाव और यान के पखो पर प्रकम्पनों के शब्दों को नापते-गिनते और प्रसारित करते जाते थे। शीघ्र ही यान ध्वनि सीमा पर पहुँच गया। और सकुशल सीमा उल्लघन भी कर गया। डाक्टर स्काट ने पूरे सन्देश भेजे। अब तक यान के पथ में कोई परिवर्तन नहीं हुआ था। परन्तु अब जैसे उन्हें प्रतीत हुआ कि कठिनाई बढ़ती जा रही है। और यान पर नियन्त्रण दूभर हो रहा है। उन्होंने नीचे इस परिस्थिति का प्रसार कर दिया। अब गुन्याकाश की प्रकम्पन तरंगें बुरी तरह यान से टकरा रही थीं। और डाक्टर अत्यन्त सतर्क होकर उनके प्रभावों का निराकरण कर रहे थे। साथ ही ऊर्ध्वाकाश में प्रकृति में क्रिया और प्रतिक्रिया की भी छानबीन करते और प्रसारित करते जाते थे। और ज्योंही यान वायु-मण्डल को छेदता गया, प्रतिक्रिया की व्याप्ति अधिक से अधिक होती गई। बड़े यन्त्र और सावधानी से जो असह्य यन्त्र-पुञ्ज यान में लगाए गए थे, वे सब भिन्न-भिन्न कक्षा में अपना कार्य कर रहे थे, उनमें से बहुतों के सकेत स्वयं ही पृथ्वी पर जा रहे थे। परन्तु अब डाक्टर स्काट को ऐसा अनुभव हो रहा था कि भीषण प्रकम्पन तरंगों ने यान को झकझोर डाला है। वह कुछ-कुछ मूर्छा का भी अनुभव कर रहे थे। उन्हें ऐसा प्रतीत होता था जैसे अब उनकी हृदयगति ही बन्द हो जायगी। उन्होंने सब परिस्थितियों से अपने हैडक्वार्टर को सूचित कर दिया और यान को यथा सम्भव धीमी गति से फिर पृथ्वी के वातावरण में प्रविष्ट कर दिया।

यह सूचना पाते ही हैडक्वार्टर के वैज्ञानिक और कर्मचारी सावधान हो गए। और यान तथा डाक्टर स्काट सही सलामत पृथ्वी पर उतर आएँ, इसकी सब सम्भव व्यवस्था करने लगे। पृथ्वी के सात हजार वर्ग मील में प्रथम ही से फैले हुए प्रेक्षक यान के वापस पृथ्वी पर लौटने की बड़ी उत्कण्ठा से प्रतीक्षा करने लगे।

अब डाक्टर स्काट स्पष्ट ही विपरीत अवस्थाओं का अनुभव कर रहे थे और उन्हें ऐसा प्रतीत हो रहा था कि यान कठिन पत्थर की चट्टानों को

फोड़ता हुआ बलपूर्वक उनमें प्रविष्ट हो रहा है। उनकी गर्दन और सिर उड़ा जा रहा था। उन्होंने ताप-मापक यन्त्र से देखा—बाहर यान का बाहरी परत १५०० डिग्री तक उत्पन्न हो चुका था और उत्ताप भीतर भी पहुँच रहा था। सिर पर बाँधी हुई सख्त धातु की पट्टी ने उन्हें सजाहीन होने से अब तक रोक रखा था। परन्तु अब तेजी से बेहोशी का आलम उन पर जारी होता जा रहा था। और उन्हें ऐसा प्रतीत हो रहा था जैसे कोई उनकी गर्दन आरी से रेत रहा हो।

अब यान का सघर्ष पृथ्वी की गुस्त्वाकर्षण शक्ति से हो रहा था। डाक्टर स्काट अब ऐसा अनुभव कर रहे थे कि उनके शरीर के आन्तरिक अवयव सब तोड़े-मरोड़े जा रहे हैं। और उनकी आँते मुँह के राह बाहर निकलना चाह रही है। उन्होंने अन्तिम संकेत भेजा, अपने हाथ की एक यन्त्र पर कस कर बाँध लिया और मूर्च्छित हो गए।

तत्काल दो सौ वायुयान उनकी खोज में उड़ चले। अतलातिक सागर में यान का एक भाग तैरता मिला। डाक्टर उसमें मूर्च्छित अवस्था में पड़े थे। और उनका चेहरा विकृत हो गया था। रक्त जम कर पारे के समान हो गया था। तथा वह समस्त शरीर से बटुर कर नेत्रों और मस्तिष्क के अग्र भाग में एकत्र हो गया था। डाक्टर स्काट के शरीर में जीवन के कुछ भी चिह्न शेष न थे। परन्तु उनका नाडी सस्थान यत्किंचित चेतक था। उसी आशा में नया रक्त देकर, तथा अनेक उपचारों द्वारा डाक्टर स्काट के प्राणों की रक्षा कर ली गई। उस दिन अमेरिका के संयुक्त राज्य में एक उत्सव मनाया गया।

तीन महा वैज्ञानिक

कैप कनाव रेल फ्लोरिडा की अमेरिकन राष्ट्रीय विज्ञान एकादमी में अर्द्ध रात्रि के समय अमेरिका के तीन महा वैज्ञानिक अत्यन्त अगत्य की बात चीत में व्यस्त थे। सम्बन्धित व्यक्ति ही वहाँ उपस्थित थे। एकादमी के भवन पर कड़ा पहरा था और इस बात की सख्त निगरानी की जा रही थी कि सप्सार का कोई बाहरी व्यक्ति उनकी बात चीत न सुन सके। जिस कक्ष में ये तीनों वैज्ञानिक अपने सामने बहुत से कागजात और नक्शे टैबुल पर

फैलाये गम्भीर बात चीत मे व्यस्त थे, वह इस्पात के लोहावरण से सुरक्षित था और उसमे सैकड़ो विविध प्रकार के यन्त्रो का जाल फैला हुआ था । तीनों वैज्ञानिको मे एक थे डाक्टर पिकरिंग—जो कैलिफोर्निया इन्स्टीट्यूट आव-टेकनौलाजी मे जैट राकेट प्रयोगशाला मे निर्देशक थे । बालचन्द्र सम्बन्धी इनका ज्ञान असाधारण था । डाक्टर पिकरिंग न्यूजीलैन्ड के निवासी थे । तथा गत चालीस वर्षों से वे अमेरिका की कैलिफोर्निया इन्स्टीट्यूट के अध्यक्ष थे, तथा अनेक वैज्ञानिक सस्थाओ के पदाधिकारी सदस्य थे । इस समय जो नवीन उपग्रह अन्तरिक्ष मे छोडा जाने वाला था तथा जिसके सम्बन्ध मे यह अति-गोपनीय गवेषणा हो रही थी, उसके प्रक्षेपण के लिए जुपीटर राकेट का ऊपरी खण्ड इन्ही ने निर्माण किया था ।

दूसरे थे वान व्रान, वही जर्मन वैज्ञानिक ।

तीसरे वैज्ञानिक थे डा० जेम्स एलन । इन्ही ने राकेटो द्वारा ऊँचाई पर की जाने वाली खोज से सम्बन्धित महत्वपूर्ण ज्ञान अर्जन किया था । अब आप अन्तर्राष्ट्रीय भू-भौतिकी वर्ष की अमरीकी समिति के सदस्य थे । डाक्टर एलन की ख्याति राकेट विज्ञान और ब्रह्माण्ड किरणो के सम्बन्ध मे असाधारण ज्ञान के कारण थी । आपने सन् ४६ मे राकेट संस्था का हिकर्मन पदक तथा वाशिंगटन विज्ञान एकादमी का भौतिक शास्त्र सम्बन्धी पुरष्कार प्राप्त किया था । ये वैज्ञानिक सत्तर फुट लम्बे चालक यन्त्र से अन्तरिक्ष मे उपग्रह फेकने की तैयारी कर रहे थे ।

डाक्टर जेम्स एलन कह रहे थे—

“मित्रो, आज हम एक महत्वपूर्ण अनुष्ठान का आरम्भ कर रहे है । आप लोग भली भाँति जानते हैं कि मनुष्य ने ज्यो-ज्यो विज्ञान के क्षेत्र मे कदम बढ़ाया, उसका ध्यान अन्तरिक्ष के रहस्य को जानने की ओर बढ़ाता गया । चिरकाल से मानव की इच्छा यह रही कि वह किसी तरह चन्द्रमा, मंगल, शुक्र, आदि ग्रहो मे पहुँच जाय । परन्तु मानव की यह इच्छा वैज्ञानिक ही पूरी कर सकते थे । वे ही ऐसे साधन प्रस्तुत कर सकते थे जिनके द्वारा अन्तरिक्ष मे स्थित ग्रहो तक पहुँचने मे सहायक हो । इन सब बातो पर विचार

करके वैज्ञानिको ने पहिले ग्रहो की यात्रा के मार्ग ग्रथात् अन्तरिक्ष की खोज की योजना बनाई । जिससे इन रोमाचकारी यात्राओ मे जो खतरे मामने आएँ उनसे वे जानकार हो जाएँ । तथा उनसे रक्षा करने का हल भी निकाल लिया जाय । इस योजना के अन्तर्गत कृत्रिम उपग्रह या बालचन्द्र छोडने की योजना का जन्म हुआ ।

“हमारे साथ ही रूस ने भी इस ओर प्रगति की । और वह हम से भी पहिले दो उपग्रह छोडने का श्रेय प्राप्त कर चुका । अमेरिका ने अपना चिरप्रतीक्षित उपग्रह छोडा था, जो सफल नही हुआ । अब हम सब तरह तैयार है और अपना सत्तर फुट लम्बा एक्सप्लोडर अन्तरिक्ष मे छोडने जा रहे है ।

“निस्सन्देह यह हमारी सबसे कठिन परीक्षा का क्षण है । अब हमारे आदरणीय मित्र डाक्टर वान ब्रान आपको इस राकेट उपग्रह के सम्बन्ध मे विशेष विवरण बताएँगे ।”

इतना कहकर डा० जेम्स एलन बैठ गये । और डा० वानब्रान आहिस्ता से खडे हुए । उन्होने कहा—

“आदरणीय मित्रो, अमेरिकन कृत्रिम उपग्रह का इतिहास जुलाई ५५ से आरम्भ होता है । जबकि हमारे राष्ट्रपति आइसन हावर के प्रेस सचिव श्री जेम्स हेगर्टी ने यह घोषणा की थी कि अमेरिका अन्तर्राष्ट्रीय भू भौतिक वर्ष के दौरान मे अन्तरिक्ष मे कृत्रिम ग्रह स्थापित करेगा । आपको ज्ञात है कि उपग्रह का निर्माण मुख्यत मैगनीशियन से होता है । उस पर कुछ विशेष प्रकार के लेप इसलिये किये जाते है कि वह सूर्य की किरणो मे चमक उठे । और वैज्ञानिक और अन्य लोग आसानी से उसे अन्तरिक्ष मे खोज निकाले ।

आज हम जो उपग्रह अन्तरिक्ष मे स्थापित कर रहे है उसमे रेडियो सन्देश प्रसारित करने के लिए दो ट्रान्समीटर लगे हैं । रेडियो ट्रान्समीटर के सन्देश १० तथा १० ०३ मेगासाइक्ल पर सुने जा सकते है । ये ट्रान्समीटर रासायनिक बैटरियो द्वारा संचालित है । यह तथ्य है कि उपग्रह बिना किसी यन्त्र की सहायता के स्वत अन्तरिक्ष मे स्थापित नही हो सकते । इसलिए

हमने उपग्रह को राकेट के अणु भाग में स्थापित किया है। इस कार्य को सम्पादन करने में हमने अमरीकी भौतिक शास्त्री प्रोफेसर राबर्ट एच० गोडार्ड की पुस्तक की विशेष रूप में सहायता ली है। इसके अतिरिक्त हमने ओबर्थ की पुस्तक से भी सहायता ली है।

“यहाँ मैं आपका ध्यान इस महत्वपूर्ण बात की ओर आकर्षित करता हूँ कि अन्तरिक्ष में कृत्रिम ग्रहों की कक्षा में स्थापित करने के लिए एक राकेट से काम नहीं चलता। उसके लिए ऐसे बड़े राकेट की आवश्यकता होती है जिसमें कई राकेट एक दूसरे के साथ इस प्रकार जुड़े हों कि एक के जल चुकने पर दूसरा चल पड़े। इस उपग्रह के प्रक्षेपणास्त्र के लिए जुपीटर-सी राकेट तैयार किया गया जो सत्तर फुट ऊँचा है। इसका व्यास लगभग नौ फुट है। और मैं समझता हूँ कि इसकी गणना सत्तर के अत्यधिक गतिशाली प्रक्षेपणास्त्र में की जायगी।

“इस प्रक्षेपणास्त्र को हमने हैट्सविले स्थित सैनिक प्रक्षेपणास्त्र एजेन्सी तथा कैलीफोर्निया की जेट राकेट प्रयोगशाला में तैयार किया है। इस प्रक्षेपणास्त्र का प्रथम खण्ड रेडस्टोन एंजिन से चलाया जायगा। रेडस्टोन में द्रव ईंधन प्रयुक्त किया जायगा। परन्तु जुपीटर के ऊपरी खण्ड में ठोस ईंधन रखा गया है।

“आपको ज्ञात है कि जुपीटर-सी की लम्बाई सत्तर फुट है और अन्तिम खण्ड पैसिलनुमा है। उपग्रह की लम्बाई ६६ फुट है, केवल उपग्रह का वजन १८१३ पौण्ड तथा अन्तिम खण्ड का १२६ पौण्ड है। ईंधन खत्म होने पर उपग्रह का पूरा वजन ३०-८० पौण्ड रह जायगा। परन्तु इसमें उपग्रह के इस्पात खोल का वजन शामिल नहीं है जो ७५ पौण्ड है। अब आप कृपा कर प्रक्षेपणास्त्र की भली भाँति जाच-पड़ताल कर लीजिए।”

तीनों वैज्ञानिकों ने खूब बारीकी से सम्मुख स्थापित विराटकाय प्रक्षेपणास्त्र का निरीक्षण किया। देख भाल चुकने पर जेम्स एलन ने कहा—“हम जुपीटर-सी के दूसरे खण्ड का भली-भाँति निरीक्षण करना चाहते हैं।”

“अवश्य देखिए। यह खण्ड ग्यारह साजेंट राकेटो का वाल्टीनुमा समूह है। जो ठोस ईंधन से चलाया जायगा।”

“और तीसरा खण्ड ?” जेम्स एलन ने पूछा।

“वह भी ठोस राकेटो का बना है। तथा अन्तिम खण्ड एक ठोस राकेट का है। यह खण्ड उपग्रह के साथ अन्तरिक्ष में धूमेगा।”

“गत वर्ष जिस जुपीटर-सी का प्रयोग दो सौ मील ऊपर अन्तरिक्ष में जाने के लिए किया गया था, क्या इसमें उससे कुछ विशेषता है ?”

“जी हाँ, उसके बाद जो इसमें परिवर्तन किया गया था वह यह था कि सेना के रैड स्टोन राकेट के ऊपर ठोस राकेटो के दो खण्ड जोड़ दिए थे। और उसे ६०० मील की ऊँचाई तक छोड़ा था। इस तीन खण्ड वाले राकेट को जुपीटर-सी कहा गया था। और इसका नाम ‘सी’ इसलिए पडा क्योंकि जुपीटर राकेट का प्रयोग इसके कुछ कम्पोनेण्टो का परीक्षण करने के लिए किया गया था।”

इतना कह कर डाक्टर वानब्रान बैठ गए। अब श्री जेम्स एलेन ने खडे हो कर कहा—“मित्रो, यद्यपि रूस ने हम से प्रथम ही दो उपग्रह अन्तरिक्ष में स्थापित कर दिए हैं, परन्तु मैं विश्वास करता हूँ कि हमारा यह “एक्सप्लोरर (अल्का १६५८) ससार में एक चमत्कार की स्थापना करेगा। प्रथम तो यह कि वह पृथ्वी के इर्द-गिर्द घूम कर पृथ्वी के नकशे की भूलो को दुरुस्त करेगा। और अब मीलो के स्थान पर कुछ फुटो की ही गलती नकशे में रह जायगी। खास कर प्रशान्त क्षेत्र की भूगोल सम्बन्धी भूलो में पौन मील से ले कर पाँच सौ फुट तक की भूले ही शेष रह जाएगी। और इसके बाद सारे ससार का नकशा इतना ठीक बन जायगा कि उसमें ३० फुट से अधिक कोई भूल शेष न रहेगी। इस समय तक नकशे तैयार करने के लिए हमें कीडे की भाँति रोग कर एक स्थान से दूसरे स्थान तक जाना पडा है। अब इसके स्थान पर हमें ऐसी सूचनाएँ प्राप्त हो जाएँगी मानो हम अपनी आँखो ही से पृथ्वी को देख रहे हो। और इसका परिणाम यह होगा कि हम अन्तर्राष्ट्रीय दूरियो तथा उनके स्वरूप को बिल्कुल सही रूप में जान सकेंगे। इसके

अतिरिक्त पृथ्वी के आकार के सम्बन्ध में भी नई और सही सूचनाएँ प्राप्त हो सकेंगी। तथा विभिन्न द्वीपों और महाद्वीपों की भी ठीक-ठीक स्थिति ज्ञात हो जायगी। अभी तक हम यह ठीक-ठीक नहीं जान पाए कि पृथ्वी के दोनों ध्रुवों पर पृथ्वी कितनी चपटी हो गई है, इसका भी अब पता चल सकेगा। आप यह भली प्रकार जानते हैं कि नकशा तैयार करने की प्रचलित विधियाँ परिपूर्ण नहीं हैं। इसी से आप देखते हैं कि ब्रिटिश नकशों में जिस नियन्त्रण बिन्दु का उल्लेख है—फ्रांसीसी नकशों में वह बिन्दु उससे ६०० फुट दूर है। अब हम इस स्थिति में होंगे कि पृथ्वी का सर्वथा सही चित्र खींच सके।

“अब आप हमारे उपग्रह की शक्ति और सामर्थ्य पर भी विचार कर लीजिए। यह उपग्रह अपनी निर्धारित कक्षा में पृथ्वी की परिक्रमा करेगा। हमें तो यह आशा है कि यह उपग्रह दस वर्ष तक पृथ्वी की परिक्रमा करेगा। हमारा एक्सप्लोरर किसी यांत्रिक उपकरण के सहारे नहीं, पृथ्वी के गुरुत्वाकर्षण शक्ति के द्वारा अपनी कक्षा में पृथ्वी के चारों ओर चक्कर लगाएगा।”

इस पर वानब्रान ने पूछा—“गुरुत्वाकर्षण की आप जरा और विस्तृत विवेचना कीजिए।”

“वही मैं कह रहा हूँ—यदि कोई प्रक्षेपणास्त्र सौ मील की ऊँचाई से पृथ्वी पर गिरे तो पृथ्वी पर गिरते-गिरते उसकी गति एक मील प्रति-सैकिण्ड तक पहुँच जायगी। दूसरे शब्दों में हम यह भी कह सकते हैं कि एक मील प्रति सैकिण्ड की रफ्तार से उड़ने वाला राकेट सौ मील की ऊँचाई तक पहुँच सकता है।”

वान-ब्रान झट बोल उठे—“हाँ, हाँ, ऐसी उड़ान बी-२ राकेट कई बार कर चुका है।”

“तो यह राकेट ५ मील प्रति सैकिण्ड (१८,००० मील फी घण्टा) की गति से चलता है तो वह अन्तरिक्ष में सीधा चार हजार मील से ऊपर

पहुँच सकता है। और सात मील प्रति सैकण्ड की गति प्राप्त करने पर वह पृथ्वी की गुरुत्वाकर्षण शक्ति से बाहर चला जायगा और वापस नहीं लौटेगा। क्योंकि गुरुत्वाकर्षण की गति इससे अधिक नहीं है।

गुरुत्वाकर्षण-शक्ति की तुलना रबर की पट्टी से की जा सकती है। इस पर जितना अधिक दबाव पड़ेगा, उतना ही अधिक वह खिचती चली जायगी। लेकिन सात मील प्रति सैकण्ड की गति के दबाव को गुरुत्वाकर्षण की शक्ति सहन नहीं कर सकती। और वह रबर की पट्टी टूट जायगी। परन्तु किसी पदार्थ के अन्तरिक्ष की कक्षा में बने रहने के लिए इस गुरुत्वाकर्षण-शक्ति को पार कर जाने की भी कोई आवश्यकता नहीं। क्योंकि सब राकेटों को ऊपर ही छोड़ा जाता है। इसलिए इन्हे वापस लौटना ही पड़ता है।

आप रबर की पट्टी में एक पत्थर बाँध कर घुमाइए। रबर की पट्टी को इतना खींचिए कि वह टूटने न पाए। साथ ही यह पट्टी इतनी खिंची होनी चाहिए कि सिरे पर बधा हुआ पत्थर का टुकड़ा अपनी जगह पर वापस खिच कर न आ सके। उस दशा में पट्टी इतना ही कर सकती है कि पत्थर को अपनी सीमा से बाहर न आने दे। गुरुत्वाकर्षण शक्ति का यह असर होगा कि उक्त पत्थर अथवा वैज्ञानिक उपकरणों से युक्त उपग्रह पृथ्वी की परिक्रमा अनन्तकाल तक करता रहेगा। जब तक कि कोई वस्तु उसे रोक न दे। या उसकी गति मन्द हो जाने पर गुरुत्वाकर्षण शक्ति के साथ इस प्रकार का सन्तुलन स्थापित करने के लिए यह आवश्यक है कि कृत्रिम उपग्रह को लेकर उड़ने वाला राकेट ४। मील प्रति सैकण्ड की गति से उसे कक्षा में डाल दे। इस प्रकार पृथ्वी से सैकड़ों मील दूर अन्तरिक्ष में उड़ान भरने तथा बिना किसी यान्त्रिक सहायता के पृथ्वी की परिक्रमा करने का रहस्य चक्कर काटने वाली वस्तु की गति में निहित है।”

अब आप राकेट के उड़ने का रहस्य भी सुनिए। राकेट की पूंछ से जब गैस अति प्रबल वेग से बाहर निकलती है तब राकेट उड़ता है, परन्तु गैसों हवा को पीछे धकेल कर राकेट को आगे नहीं बढ़ाती। बड़े राकेट की

पूछ से निकलने वाली गैसों के दबाव को पोण्डो में नहीं, टनो में नापा जाता है। बेशक गैसें राकेट के पीछे कैसे हवा को खींचती हैं। परन्तु इससे राकेट की गति में बाधा पड़ती है। इसलिए राकेट शून्याकाश में अधिक अच्छी तरह उड़ता है जहाँ वायु की घनता कम होती है।

“क्या राकेट को बाहर से वायु खींचनी नहीं पड़ती ?”

“नहीं, एजिनो और मोटरो में तथा प्रचलित वायुयानों में ऐसा होता है। परन्तु राकेट के भीतर ही आक्सीजन रहती है। इसलिए वायु न रहने पर भी वह उड़ सकता है। इसके अतिरिक्त उसे चलाने के लिए किसी चालक की आवश्यकता नहीं है।”

“बिना चालक के ये यन्त्र कैसे चलते हैं ?”

“इन स्वचालित यन्त्रों में एक खास यन्त्र होता है जिसे ‘जिरोस्कोप’ कहते हैं। इस यन्त्र की विशेषता यह है कि उड़ने वाले राकेट के अग्र भाग को सदा एक ही दिशा में रखता है। राकेट में इस यन्त्र का मुख ऊपर की ओर रहता है, राकेट इस यन्त्र द्वारा प्रदर्शित मार्ग पर ही उड़ता है।”

अब डाक्टर वानब्रान ने कहा—‘मित्रो, पिछले महीनों से प्रकृति और अन्तरिक्ष के गूढ़ रहस्यों का उद्घाटन करने के लिए अमरीकी वैज्ञानिक जो कठोर परिश्रम कर रहे थे उसके सुफल अब दृष्टिगोचर हो रहे हैं। हम आशा करते हैं कि एक्सप्लोरर १० वर्ष तक पृथ्वी की परिक्रमा करता रहेगा।

इस भू-उपग्रह का आकार पैन्सिल की शकल वाली ८० इंच लम्बी और ६ इंच व्यास वाली नली जैसा है। तथा इसका वजन ३० ८ पौण्ड है। जिससे १२ ६७ पौण्ड वजन उसके अन्तिम राकेट का है। इस प्रकार ईंधन जल कर समाप्त हो जाने के बाद उपग्रह और उसके यन्त्रों का वजन १८*१६ पौण्ड ही शेष रहेगा। उपग्रह और अन्तिम दौर के राकेट को इस प्रकार जोड़ दिया गया है कि वे अलग न हो कर सयुक्त रूप में ही पृथ्वी की परिक्रमा करें। यह उपग्रह पृथ्वी पर वापस लौटने वाला नहीं है।

उपग्रह के भीतर जो यन्त्र और मापक उपकरण रखे गए हैं, उनसे निम्न प्रकार की जानकारी प्राप्त होने की व्यवस्था है—

(१) उपग्रह का भीतरी और बाहरी तापमान, (२) ब्रह्माण्ड विकिरण, (३) उल्का पिण्ड की धूलि की मात्रा। भू-उपग्रह के यन्त्रों से सकेत सूचनाएँ—दो ट्रान्समीटरो द्वारा पृथ्वी पर भेजी जायगी। एक्सप्लोरर को आँख से नहीं देखा जा सकेगा। यन्त्रों की सहायता से उसे एक धुंधले तारे के रूप में देखा जाएगा। इस भू-उपग्रह की गति १८ हजार मील तक प्रति घण्टा रहेगी।

एक्सप्लोरर की १८,००० मील प्रति घण्टे की रफ्तार एक ऐसी शक्ति है, जो उसे केन्द्र से दूर ले जाती तथा पृथ्वी के गुस्त्वाकर्षण का मुकाबला करने की उसमें क्षमता उत्पन्न करती है। पृथ्वी का यह आकर्षण उसके पुंज पर निर्भर करता है। क्योंकि पृथ्वी के पुंज में भौगोलिक स्थिति के अनुसार परिवर्तन होता रहता है, जैसे भूमध्यसागर पर पृथ्वी में फुलाव होने के कारण, इस आकर्षण में भी परिवर्तन होते रहते हैं। इन परिवर्तनों के कारण “एक्सप्लोरर” के मार्ग में भी थोड़े बहुत परिवर्तन होते हैं। सावधानी पूर्वक इस मार्ग के निरीक्षण और गणना करने से, इस प्रकार पृथ्वी का पुंज किस प्रकार वितरित है, इस सम्बन्ध में जानकारी प्राप्त हो जाने के बाद पृथ्वी की बनावट तथा पृथ्वी की ऊपरी सतह की एकरूपता के सम्बन्ध में भी प्रकाश पड सकता है। जब पृथ्वी का सही आकार और स्वरूप ज्ञात हो जाएगा, तब पृथ्वी के बिल्कुल सही केन्द्र का भी निश्चय किया जा सकेगा। एक्सप्लोरर तथा बाद में स्थापित किए जाने वाले अन्य कृत्रिम उपग्रहों से यह कार्य सम्भव हो जाएगा।

एक्सप्लोरर उड़ा

शनिवार १ फरवरी की गत रात्रि १० ४७ पर (भारतीय समय ६:१८ प्रात काल) एक्सप्लोरर उपग्रह अन्तरिक्ष में छोड दिया। इस समय बड़े-बड़े वैज्ञानिक इस अभूतपूर्व दृश्य को देखने के लिए उपस्थित थे। ज्यो-

ज्यो राकेट छोड़ने का समय निकट आता जाता था, लोगो की उत्सुकता और बेचैनी बढ़ती जा रही थी। अन्ततः केप कनावरल अनुसन्धान केन्द्र के अध्यक्ष डा० अर्नेस्ट स्टर्लिंगर ने फायरिंग बटन दबा कर राकेट छोड़ दिया। शून्य की डिग्री पर जैसे राकेट छोड़ा गया—घनघोर गर्जन के साथ राकेट की पूंछ से ज्वाला निकली और वह द्रुत गति से आकाश में उड़ चला।

एक मिनट बाद ही वह अन्धकार में विलीन हो गया। निकटवर्ती निरीक्षको ने उसे ११० अंश के कोण पर पूर्व की ओर जाते देखा। छोड़े जाने के दो घण्टे के भीतर ही उसने पृथ्वी की पहिली परिक्रमा पूरी कर ली। इस समय अमरीकी वायु सेना के विकास कार्यों के उप-प्रधान लेफ्टिनेण्ट जनरल डोनाल्ड वी० पट ने घोषित किया कि—“अब हम बाह्य अन्तरिक्ष मण्डल में मनुष्य के देर तक यात्रा करने की स्थिति के बिल्कुल निकट हैं। कैलिफोर्निया इन्स्टीट्यूट ऑफ टेक्नोलॉजी की जेट चालक प्रयोगशाला के वैज्ञानिक एक्सप्लोरर से प्राप्त सन्देशों और सकेतो के आधारे पर घोषित कर रहे थे कि उसे ब्रह्माण्ड किरणों, उल्का पिण्डों के कणों और असह्य ताप का सामना नहीं करना पड़ रहा। उपग्रह की सारी सूचनाएँ ब्रुसेल्स स्थिति अन्तर्राष्ट्रीय भू-भौतिक वर्ष समारोह समिति के प्रधान कार्यालय में ग्रहण की जा रही और विश्व के कोने-कोने में प्रसारित की जा रही थी।

पृथ्वी की परिक्रमा करने वाला यह उपग्रह ज्ञान वर्धन के लिए अन्त-रिक्ष के रहस्यों की खोज करने में २० वर्षों की वैज्ञानिक परम्पराओं को पूरा कर रहा था।

सन् १९३५ में अमरीकी सेना की हवाई टुकड़ी तथा नेशनल ज्योग्राफिकल सोसाइटी ने मिलकर पृथ्वी के उच्चतम वायु मण्डल में उपकरण एवं निरीक्षक भेजे थे। वह एक्सप्लोरर प्रथम एक विशाल गुब्बारा था जिसमें उद्जन गैसें भरी थी। इसे दक्षिणी डाकोटा की काली पहाड़ियों के ऊपर उड़ाया गया था। परन्तु वह कोई ७० हजार फीट ऊपर जाकर फट गया। और नीचे आ गिरा। इसके बाद फिर रैपिडसिटी के निकट ट्रेस्टोवाउल से एक्सप्लोरर द्वितीय उड़ाया गया। यह भी एक गुब्बारा था जिसमें एक

खटोला बँधा था। इसने ७२ हजार फीट की उड़ान की जो उस समय तक सबसे ऊँची उड़ान थी। इस यान में एक टन वजन की वैज्ञानिक उपकरण थे जिनके द्वारा ७० हजार फुट की ऊँचाई पर जीवाणुओं की स्थिति तथा ऊपरी वायुमण्डल की परत, और प्रकाशक तथा वैद्युतिक परिस्थितियों का अध्ययन किया गया।

मनुष्ययुक्त गुब्बारे की उड़ान का यह रिकार्ड २१ वर्षों तक कायम रहा। इसके बाद सन् ५६-५७ में गुब्बारों तथा राकेट-विमानों द्वारा उड़ान करने वाले व्यक्ति और भी ऊँचाई पर पहुँचे। अब यह एक्सप्लोरर तृतीय, जिसका वजन केवल ३० पौंड था, १८ हजार मील प्रतिघण्टे की रफतार से पृथ्वी से १५ सौ मील के अन्तर पर भू-मण्डल के चक्कर लगा रहा था और महत्वपूर्ण सन्देश भेज रहा था। उसने सब से अधिक महत्व की सूचनाएँ ब्रह्माण्ड किरणों के सम्बन्ध में भेजी, जिनसे मनुष्य का पृथ्वी के चुम्बकीय क्षेत्र के सम्बन्ध में ज्ञान बढ़ा। यह उपग्रह गाइडर काउण्टर की सहायता से ब्रह्माण्ड किरणों की तीव्रता की पैमाइश कर रहा था। और ध्वनि तरङ्गों को ध्वनि ग्राहक केन्द्रों तक पृथ्वी पर भेज रहा था। आकाश मण्डल के ५० मील ऊपर से लेकर ४०० मील के ऊपर तक के भाग में, जिसे अयन मण्डल कहा जाता है, एक्सप्लोरर अपने अण्डाकार पथ पर निरन्तर घूम रहा था। और प्रत्येक दो घण्टे में पृथ्वी की परिक्रमा कर रहा था। वह प्रतिदिन बारह बार अयन मण्डल में प्रविष्ट होता और इसके रेडियो सकेत अयन मण्डल में से हो कर पृथ्वी पर आते थे जिनसे अयन मण्डल की रचना सम्बन्धी सूचनाएँ प्राप्त हो रही थी जिनसे निम्न तथ्यों पर प्रकाश पड़ रहा था—

- (१) बाह्य आकाश मण्डल की घनता।
- (२) अन्तर्महाद्वीपीय दूरियाँ और पृथ्वी की बनावट सम्बन्धी अन्य बातों की जानकारी।
- (३) सूर्य के अल्ट्रा वायलेट किरण का दीर्घकालीन निरीक्षण।
- (४) आकाश मण्डल में ब्रह्माण्ड विकिरण तथा अन्य विकिरणों की घनता तथा परिवर्तनों का अध्ययन।

(५) ग्रहों के मध्यवर्ती क्षेत्र में उद्‌जन के अणुओं और अयनों की घनता का निश्चय ।

चिकित्सक का चिन्तन

जिस समय गत परिच्छेद में लिखित घटना घट रही थी, उस समय मास्को नगर के उपकूल पर एक लैबोरेटरी में रुस के प्रसिद्ध सर्जन व्लादीमिर रैमिखोव अपने कुछ साथियों के साथ अपने अत्यन्त गम्भीर आपरेसन में व्यस्त थे। दुनियाँ में कहाँ क्या हो रहा है, इन चिकित्सकों को इसकी परवाह न थी। सर्जन प्लादीमिर-रैमिखोव के अतिरिक्त वहाँ अमरीका के प्रसिद्ध सर्जन डेविड गुरेचिव, तथा नार्वे के सर्जन डाक्टर क्रिश्चियन केपलिन उपस्थित थे।

रैमिखोव काफी अर्से से जीवित शरीर में शस्त्र क्रिया द्वारा एक प्राणी के अंगों को दूसरे के शरीर में लगाने के सफल प्रयत्नों से ख्याति प्राप्त कर रहे थे।

आज एक सप्ताह पूर्व इन विदेशी मेहमानों के समक्ष उन्होंने एक जीवित कुत्ते को दूसरे कुत्ते का सिर लगा दिया था। कुत्ता न केवल जीवित था— वह अपने दोनों मुखों से खाना खा रहा था। एक दूसरे कुत्ते के अंग में उन्होंने एक अन्य कुत्ते का हृदय और फेफड़े लगा दिए थे। और अब वह कुत्ता भी जीवित था। तथा वह दो दिलों और एक अतिरिक्त फेफड़े के साथ भली प्रकार जी रहा था।

इन परीक्षणों को देखकर ये विदेशी डाक्टर प्रसन्नता और आश्चर्य प्रकट कर रहे थे। और डाक्टर रैमिखोव को बधाइयाँ दे रहे थे। वे कह रहे थे कि अब ससार के मनुष्यों को यह आशा दिला सकेगी कि उनके खराब अंग बदले जा सकते हैं।

किन्तु यह सुनकर डाक्टर रैमिखोव ने खिन्न मुद्रा बना कर कहा— 'मित्रों, हमारे इन प्रयत्नों से भला ससार के मनुष्यों का क्या भला हो सकता है, जब कि दूसरी ओर अणु बम और हाइड्रोजन बम उन असहाय

निरिह जनो पर मृत्यु वर्षा करने को अनगिनत मात्रा में तैयार हो रहे हैं।”

“परन्तु कृत्रिम उपग्रहो ने विज्ञान का मुँह अब ज्ञान की ओर फेर दिया है और आशा है कि अब मनुष्य कुछ दूसरे ही ढंग पर सोचेगा ?”

“मनुष्य तो बहुत कुछ सोच रहा है। परन्तु राजनीतिज्ञ सोचने दे तब न ?”

वेनगार्ड राकेट

अमरीकी अन्तरिक्ष विशेषज्ञ डा० फैंड सिगट अपनी पत्नी से कह रहे थे—

“क्या मैं तुमसे नहीं कह रहा था कि तुम देखोगी कि एक कृत्रिम चाद पृथ्वी के वायु मण्डल को प्रबल वेग से पार कर अन्तरिक्ष में विलीन हो जायगा। और असीम अन्तरिक्ष में पृथ्वी की परिक्रमा शुरू कर देगा।”

“यदि तुम्हारा कहना सच मान लिया जाय तो कहा जा सकता है कि आज तक मनुष्य ने जितनी वस्तुओं का निर्माण किया है—उनमें यह कृत्रिम उपग्रह सबसे अधिक विस्मयकारी और विचित्र वस्तु है।”

“तो यही पृथ्वी की सबसे अधिक विस्मयकारी वस्तु है। प्रोजेक्ट-वेनगार्ड ने दो वर्ष के भगीरथ प्रयास के बाद ऐसे १५ उपग्रह तैयार किये हैं, जो पृथ्वी से ३०० मील ऊपर की सूचना पृथ्वी पर भेजेगे। ये उपग्रह १८ हजार मील प्रति घण्टा की चाल से पृथ्वी की परिक्रमा करेंगे।

“अठारह हजार मील प्रति घण्टा ?”

“अवश्य ही यह आश्चर्य की बात है। देखो—इसका आकार गोल और व्यास केवल २० इंच है, वजन भी इसका केवल इक्कीस पाउण्ड ही है। बाहरी खोल का वजन ११ पाउण्ड है। यह खोल ताम्बे, जिक, निकल और चादी की परतों पर सोने की परत चढ़ा कर बनाया है तथा उस पर मैग्नीशियम की तह है। बाहरी तह इस उपग्रह में फिर गिराए गए यन्त्रों की सूर्यताप से तथा सूर्य से दूर रहने पर शीत से रक्षा करेगी।”

“यह चमत्कारी उपग्रह क्या बहुत आवश्यक सूचनाएँ पृथ्वी पर भेजेगा ?”

“इसमे अन्तरिक्ष की सक्रिय शक्तियाँ और पृथ्वी मण्डल पर उनके होने वाले प्रभावों को रिकार्ड करने वाले अत्यन्त सूक्ष्म किन्तु अचूक यन्त्र फिट हैं। इन यन्त्रों द्वारा तापमान, हवा का दबाव, ब्रह्मांड किरणों, अल्ट्रावायोलेट किरण, गुरुत्वाकर्षण, उल्कापिण्ड, और पृथ्वी मण्डल की ऊपरी स्तह के सम्बन्ध में आवश्यक जानकारी प्राप्त होगी जिन्हे ससार के विभिन्न राष्ट्रों में स्थित २५ वैधशालाओं द्वारा रिकार्ड किया जायगा। यह उपग्रह एक राकेट द्वारा उड़ाया जायगा जो उसे ६० मिनट में समस्त भू-मण्डल की परिक्रमा पूरी करने योग्य गति प्रदान करेगा। यह राकेट बिना परो का तथा ७२ फुट लम्बा है। ईंधन को मिला कर इस वेनगर्ड राकेट का कुल वजन ११ टन है। यह तीन मजिलों में अपनी यात्रा पूरी करेगा। लो देखो—यही वह शक्तिशाली राकेट है।”

“क्या यह राकेट फिर पृथ्वी पर लौट आयगा ?”

“नहीं। पहिली मजिल में यह राकेट उपग्रह को ५,५०० फुट प्रति मिनट की गति से ३६ मील तक ले जायगा। पहली मजिल यही खत्म हो जायगी और इस राकेट का पहिला भाग टूट कर गिर जायगा, पर तुरन्त ही राकेट की दूसरी मजिल की यात्रा शुरू होगी, दूसरी मजिल में यह राकेट १४० मील की ऊँचाई तक १३,४०० फुट प्रति सैकण्ड की गति से सफर करेगा। दूसरी मजिल तक पहुँच कर यह भाग भी टूट कर गिर जायगा। तब तीसरी मजिल में २६० मील की ऊँचाई पर पहुँचने पर राकेट का तीसरा भाग भी टूट कर गिर जायगा। तीसरी मजिल में उपग्रह को इतनी गति प्राप्त हो जायगी कि वह ३०० मील की ऊँचाई तक पहुँच कर १८ हजार मील प्रति घण्टे की गति से पृथ्वी की परिक्रमा करने लगेगा।”

“ओ हो, अन्तरिक्ष पर विजय पाने का ऐसा प्रयत्न मनुष्य ने पहिले कभी नहीं किया था। परन्तु राकेट का शायद इतना महत्व पहिले नहीं समझा गया था।”

“उपग्रहो को अन्तरिक्ष में छोड़ने के लिए राकेटों का सब से अधिक महत्वपूर्ण स्थान है। राकेटों के ही द्वारा उपग्रह छोड़े जाते हैं और राकेट ही उन्हें गति प्रदान करते हैं। राकेट का सिद्धान्त बहुत सरल है। उसमें जो ईंधन होता है, उससे गैसें राकेट के नीचे के थोड़े खुले भाग से निकलती हैं, जिसके फलस्वरूप राकेट ऊपर को जाता है।”

“अच्छा, राकेट चलता कैसे है ?”

“राकेट के भीतर ठोस या तरल ईंधन भर दिया जाता है। राकेट की पूछ का हिस्सा कुछ खुला होता है। गैसें इतनी तीव्र वेग से निकलती हैं कि जिसकी कल्पना भी नहीं की जा सकती। जितनी ही तेजी के साथ लपटे राकेट की पूछ से निकलेगी, उतनी ही तेजी से राकेट अन्तरिक्ष में उड़ेगा।” सामान्य वायुयानों और मोटारों में बाहर से वायु खींच कर चलने वाले इंजनों का प्रयोग होता है। परन्तु राकेट में उनसे यह विशेषता है कि उसके भीतर ही प्राण वायु विद्यमान रहती है। इसी से वह वायु रहित अन्तरिक्ष में मजे में चल सकता है। चूँकि राकेट में भीतर जो द्रव और ठोस ईंधन रहता है, उसमें प्राणवायु मौजूद रहती है। अतएव यह ईंधन स्वतः ही जल उठता है। परन्तु अधिकांश तरल ईंधन में प्राणवायु नहीं रहती। जैसे—अलकोहल और पेट्रोल में। इसलिए यह आवश्यक है कि इनके साथ कोई ऐसा तरल पदार्थ भी हो जिसमें प्राणवायु मौजूद रहे। इसलिए तरल ईंधन से युक्त अधिकांश राकेटों में दो द्रव पदार्थ भरे होते हैं, एक तो तरल ईंधन होता है और दूसरा ऐसा द्रव होता है जो उस ईंधन को जलाने में सहायता पहुँचाता है। जलता हुआ ईंधन मीटर के दहन कक्ष में अत्यधिक दबाव उत्पन्न कर देता है। फिर भी यह आवश्यक है कि इस भारी दबाव के बावजूद भी दोनों तरल पदार्थों का प्रवाह दहन कक्ष में निरन्तर जारी रहता है। कुछ राकेटों की टंकियों में भरे हुए ईंधन को दहन कक्ष पहुँचाने के लिए अत्यधिक दबाव वाली गैसों का उपयोग होता है, तरल ईंधन से चलने वाले राकेटों के ईंधन टैंकों में भी भारी दबाव पड़ता है। अतएव उनका भी मोटारों की भाँति अत्यन्त मजबूत होना आवश्यक है। तरल ईंधन से चलने वाले राकेट के दहन

कक्ष में अति प्रचण्ड ताप उत्पन्न हो जाता है। यह ताप इतना असह्य और प्रचण्ड होता है कि सभी धातुओं और मिट्टियों को जला डालने की क्षमता रखता है। राकेट भी इस ताप को देर तक सहन नहीं कर सकता। इसलिए उसकी दीवारों को ठण्डा बनाए रखने की खास व्यवस्था रखनी पड़ती है। राकेट की मोटर का दहन कक्ष ऐसा बना होता है कि वह चारों ओर एक प्रकार के खोल से ढका रहता है। इससे मोटर के दहन कक्ष के बाहरी खोल को भेद कर प्रविष्ट होने वाला तरल ईंधन उस सम्पूर्ण ताप को ग्रहण करने में समर्थ होता है जो दहन के फल-स्वरूप मोटर की भीतरी खाल अर्थात् दहन कक्ष की दीवार में भर जाता है। इस प्रकार अन्तरिक्ष में राकेट का उड़ना और स्थिर रहना कायम होता है।”

“यह तो अभूतपूर्व बात है।”

“है ही।”

“वेनगार्ड राकेट में, जिसके द्वारा अमेरिका ने दूसरा उपग्रह छोड़ा था, कोई विशेषता थी ?”

“एक विशेषता यह थी कि इसमें एक ट्रान्समीटर ऐसा लगाया गया था जो सूर्य शक्ति की सहायता से वर्षों तक चलता रहे तथा निरन्तर सन्देश प्रसारित करने में सक्षम रहे। दूसरा ट्रान्समीटर सामान्य बैटरियों से चल रहा था, जो खास तौर पर उपग्रह के अन्दर विद्यमान तापमान सम्बन्धी सूचनायें प्रसारित करने के उद्देश्य से था। सूर्य शक्ति द्वारा चालित बैटरियों की सख्या छै थी। उनका निर्माण फोर्ट मनमाउण्ट (न्यूजर्सी) स्थित सलामी इन्जीनियरिंग परीक्षण शाला में हुआ था। ये बैटरियाँ उपग्रह में अल्यूमिनियम की खोल के अन्दर काँच मण्डित एक खिडकी के सामने इस प्रकार फिट की गई थी कि कम से कम एक बैटरी सदैव सूर्य के सामने रहे। अपनी कक्षा में पृथ्वी की परिक्रमा करते हुए यह उपग्रह लगभग ५४ मिनट पृथ्वी की ओट में रहता था। सूर्य शक्ति चालित बैटरी में सिलिकोन की १८ अत्यधिक पतली परतें रखी गई थी। ऋण और धन विकृत क्षमता वाली ये परतें सूर्य की किरणों को विद्युत शक्ति में बदल देती थी। यह बैटरी केवल २ वर्ग इन्च

जगह घेरती थी। इन बैटरियो से चालित ट्रान्समीटर १०८३ मेगासाइमिल पर अपने सन्देश प्रसारित करता था। वैनगार्ड में एक ऐसा टेलिवीजन कैमरा भी फिट किया गया था जो सूर्य चालित बैटरियो की सहायता से काम करता था। वैनगार्ड राकेट का वजन ३३५ पौण्ड, आकार गोल, ६४ इन्च व्यास था जिसे छोड़ते समय ४० हजार पौण्ड का धक्का दिया गया था, जो पृथ्वी से २५ हजार मील की ऊँचाई पर स्थिर हुआ। और १३५ मिनट की अवधि में पृथ्वी की परिक्रमा करने लगा।

इतना कहकर डा० सिगर उठ खड़े हुए। उन्होंने कहा—“अब मुझे वासीलोना जाना होगा—कल वहाँ विश्व अन्तरिक्ष कांग्रेस का अधिवेशन हो रहा है।”

वासीलोना की अन्तरिक्ष कांग्रेस

वासीलोना में विश्व अन्तरिक्ष कांग्रेस का एक महत्वपूर्ण अधिवेशन हो रहा था जिसमें ५० देशों के १० विशेषज्ञों ने भाग लिया था। अमेरिका के चोटी के वैज्ञानिक वहाँ उपस्थित थे। यह अधिवेशन नितान्त गोपनीय था। अमरीकी वैज्ञानिक डा० फ्रेण्ड सिगर चन्द्रलोक की खोज के सम्बन्ध में एक अनौखी और अद्भुत योजना रखने वाले थे। परन्तु अभी तक डाक्टर अपनी प्रयोगशाला में किसी अत्यन्त महत्वपूर्ण खोज परीक्षण में व्यस्त थे। अधिवेशन में आये न थे। परन्तु वहाँ उनकी बड़ी तीव्र प्रतीक्षा हो रही थी। अन्ततः डाक्टर फ्रेण्ड सिगर व्यस्त भाव से वहाँ आये। उनके वस्त्र अस्त-व्यस्त थे, और उनके चेहरे पर भी परेशानी के चिन्ह झलक रहे थे। वे अत्यन्त थके हुये थे। जब उपस्थित जनो ने करतल ध्वनि से उनका स्वागत किया—तब तक एक फीकी मुस्कान उनके झुर्रियों से भरे मुख पर फैल गई। उन्होंने हाथ के सकेत से सबको शान्त बैठने का सकेत किया और कहा—“मित्रो, मैंने यह तय किया है कि चन्द्रमा पर उद्‌जन बमों का विस्फोट करके वहाँ उसके निशान किये जायँ। इस समय हमारे पास इतने अधिक उद्‌जन बम तैयार हैं कि सारी पृथ्वी के मनुष्यों और प्राणियों तथा वनस्पतियों का विनाश करके भी बहुत बच सकते हैं। उनके उपयोग का यह उपयोगी तरीका है।”

“इससे हमे क्या लाभ होगा ? एक वैज्ञानिक ने गका की ।

डाक्टर सिगर ने हाथ के सकेत से उन्हे रोक कर कहा—‘यही मै कह रहा हूँ । पृथ्वी पर उद्जन बमों का परीक्षण करने मे अनेक असुविधाये और रुकावटे भी है । वे रुकावटे भौतिक भी है और राजनैतिक भी । इसके अतिरिक्त पृथ्वी पर यह काम अति व्यय साध्य और दुरुह भी है । किन्तु चन्द्रमा मे कोई वायुमण्डल नही है । इसलिए उद्जन बम विस्फोट का अध्ययन स्पष्ट रूप से तथा सूक्ष्मता से किया जा सकता है ।”

“क्या यह अध्ययन पृथ्वी से किया जा सकता है ?”

“पृथ्वी से यद्यपि चन्द्रमा की दूरी २ लाख ४० हजार मील है, फिर भी यह अध्ययन पृथ्वी पर से किया जा सकता है ।”

“क्या अन्तरमहाद्वीपीय प्रक्षेपणास्त्र से यह कार्य होना सम्भव है ?”

“नही, चन्द्रमा को जाने वाले राकेट की गति, अन्तरमहाद्वीपीय प्रक्षेपणास्त्र की अपेक्षा ४० प्रतिशत अधिक रहनी चाहिये । इस राकेट की गति २४ हजार प्रति घण्टा होनी चाहिये ।”

“कुछ दिन पूर्व जो ‘पायनियर तृतीय’, हमने बाह्य अन्तरिक्ष मे भेजा था, क्या उसके राकेट की इतनी ही गति थी ?”

“नही । उसके राकेट जुनो जुनो की गति इतनी नही हो पाई ।”

“यदि चन्द्र राकेट असफल हुआ तो उसका क्या परिणाम होगा ?”

“तीन परिणाम हो सकते है । यदि राकेट की गति २५ हजार मील प्रतिघण्टा से अधिक है तो वह बाह्य अन्तरिक्ष मे घूमने लगेगा, पर यदि उसकी गति इससे कम है, तो यह पृथ्वी का उपग्रह बन जायगा । एक सम्भावना यह भी है कि राकेट गति न पा कर पृथ्वी के वायु मण्डल मे प्रविष्ट होकर जल जायगा ।”

“क्या राकेट की गति के कुछ कम—अधिक होने से कुछ अन्तर पडता है ?”

“यदि राकेट की गति बीस मील प्रति घण्टा अधिक या कम हो जाय, तो सम्भवत कोई अन्तर न पड़ेगा।”

“क्या साधारण राकेट, जो चन्द्रलोक तक पहुँच जाय, मानव को वहाँ ले जा तथा ले आ सकता है ?”

“नहीं। मानव को चन्द्रलोक में उतारने और उसको कुशलपूर्वक पृथ्वी तक वापस ‘लाने के लिये बहुत शक्तिशाली राकेट चाहिए। जिसकी धकेल दस लाख या बीस लाख पौण्ड के बीच होनी चाहिए।”

“तब तो चन्द्रमा की खोज बहुत मँहगी है ?”

“मेरा ख्याल है कि इसकी तैयारी के लिए अभी हमें कई वर्ष लग जाएँगे। और इसमें कोई दस अरब रुपया खर्च होगा। तब कहीं मानव चन्द्रमा तक पहुँचने और पृथ्वी पर वापस लौटने के लिए समर्थ होगा।”

“क्या हम इस सम्बन्ध में कुछ जान सके हैं कि चन्द्रमा पहिले पिघला हुआ था। क्या उसकी तहो में पृथ्वी की भाँति पानी भरा हुआ है ? तथा चन्द्रमा का तल किस तरह का है ?”

“इन सब बातों का पता तभी लग सकता है जब मानव चन्द्रलोक में पहुँच जायगा। पृथ्वी पर रहते इन प्रश्नों का उत्तर सम्भव नहीं है। सच बात तो यह है कि चन्द्रमा की खोज में हमें अन्तरिक्ष के अनेक रहस्यों का पता चला है। और चन्द्रलोक पर अधिकार करने से हमें ज्ञान का अतुल भण्डार प्राप्त होगा। खनिज का वहाँ इतना विशाल भण्डार है कि मानव को फिर और कहीं खनिज ढूँढने की आवश्यकता ही न रह जायगी।”

कैलीफोर्निया विश्व विद्यालय के डा० जोसेफ कायनिन ने कहा—
“मित्रो, उपग्रह छोड़ने का यह उपक्रम मनुष्य द्वारा उठाया गया अत्यधिक साहसपूर्ण तथा सूझबूझ का कदम है। यह पृथ्वी के क्षेत्र में आगे बढ़कर विश्व की प्रत्येक जानकारी प्राप्त करने का प्रथम अध्याय है।”

डाक्टर एवेन्स

जिस समय वासीलोना में उपर्युक्त अधिवेशन हो रहा था उसी समय न्यू मैक्सिको स्थित सैक्रमैण्टो शिखर वेधशाला के निर्देशक डा० जौन

डब्ल्यू एवेन्स अपनी वेधशाला में एक यन्त्र के निकट बैठे, उसमें प्रवाहित रेडियो तरंगों का गहन अध्ययन कर रहे थे। इसी समय उनके एक सहकारी ने उनसे पूछा—

“क्या सूर्य का मौसम पर असर पड़ता है ?”

“निस्संदेह भू-मण्डल की ऋतुओं पर सूर्य का प्रत्यक्ष प्रभाव है। और सूर्य तथा मौसम में सीधा सम्बन्ध है। सूर्य के प्रकाश तथा ताप से आणविक कणों की धारा बड़ी तेजी से पृथ्वी पर पड़ती है। और इसके साथ ही रेडियो-तरंगों, अल्ट्रावायलेट किरणों तथा ब्रह्माण्ड किरणों बहुत बड़ी मात्रा में भूमि पर गिरती है। पृथ्वी के वायु-मण्डल के ऊपरी हिस्से पर आणविक कणों के इस प्रचण्ड प्रहार का क्या प्रभाव है इस बारे में प्रायः हमें कोई जानकारी नहीं है। और यह अभी तक एक रहस्य ही बना हुआ है।”

“क्या भौतिक शास्त्री, ऋतु विशेषज्ञ तथा रेडियो-इंजीनियर जो ऋतुओं और तुफानों के सम्बन्ध में भविष्यवाणियाँ करते हैं, वे क्या पूर्ण विश्वासनीय होती हैं ?”

“नहीं। परन्तु वे अब इन रहस्यों का पता लगाने में बहुत उत्सुक हैं। और सूर्य मण्डल के बारे में विस्तृत रूप से पता लगाया जा रहा है। खास कर सूर्य के धब्बों तथा सूर्य की तीव्र ज्वालामुखियों के बारे में ठीक-ठीक जानकारी प्राप्त करने का यत्न किया जा रहा है।”

“अन्तर्राष्ट्रीय भू-भौतिकी वर्ष की अवधि जो १८ महीने की अवधि १ जुलाई १९५७ से ३१ दिसम्बर १९५८ तक नियत की गई थी—उसमें क्या कुछ रहस्य था ?”

“बेशक, हमें ज्ञात था कि ग्यारह वर्ष की अवधि में इसी समय सूर्य पर धब्बे सबसे अधिक दिखाई देंगे। और ससार के वैज्ञानिकों ने रेडियो द्वारा ध्रुव क्षेत्रों में सूर्य के प्रकाश—प्रकाश के मन्द पड़ने तथा मौसम के होने वाले बड़े और छोटे परिवर्तनों के सम्बन्ध में अनेक सूचनाएँ भेजी हैं। इस काम के लिए ससार के अनेक क्षेत्रों में अनुसंधान केन्द्र स्थापित किए

गए थे, जहाँ से बहुत बड़ी सख्या मे अनुसवान राकेट छोडे गए । तथा १२ कृत्रिम उपग्रहो को स्थापित करने की चेष्टा की गई ।”

“क्या इस भगीरथ प्रयत्न के फलस्वरूप वैज्ञानिक कुछ तत्व प्राप्त कर सके है ?”

“बहुत कुछ । वे यह तो प्रथम ही से जानते थे कि सूर्य से निकलने वाली अपार शक्ति दृश्य और अदृश्य किरणो के रूप मे हम तक पृथ्वी पर पहुचती है । कुछ अल्पकालिक अवस्थाओ मे इस तथ्य को स्वीकार किया गया है कि सूर्य की दृश्यमान किरणो से निकलने वाली शक्ति की मात्रा आश्चर्यजनक रूप मे एक जैसी रहती है ।”

“क्या आप कह सकते है कि सूर्य पर धब्बे क्यों पडते हे ?”

“कुछ अदृश्य शक्तिशाली किरणों, जो पृथ्वी से बहुत ही ऊपर वायु-मण्डल के आयनोस्फीयर तथा ओजोन खण्ड मे रुक जाती है, उनसे भीषण विस्फोट होते है । इनके साथ ही सूर्य मे धब्बे पड जाते है ।”

“इन बातो से भी पृथ्वी के मौसम पर कुछ प्रभाव पडता है ?”

“देखिए—जिस प्रकार रेडियो तक पहुचने वाली ध्वनि तरंगे शब्दो की ऊंची और नीची मात्रा के कारण बदलती रहती है, उसी तरह सूर्य की परिवर्तनशील अल्ट्रावायलेट किरणो के घमाको से सूर्य सम्बन्धी सन्देशो की तीव्रता मे भी परिवर्तन होते है । इस तरह विकिरण की सामान्य दशा मे अल्ट्रावायलेट किरणो की परिवर्तन शील यात्रा से भावी मौसम के बारे मे भविष्यवाणी की जा सकेगी, ऐसा हम अनुमान करते है । परन्तु एक बात अत्यन्त महत्व की है ।”

“वह क्या ?”

“हम इस बात का पता लगाने मे जी जान से लगे है कि क्या सूर्य-क्षेत्र मे कोई सन्देश है ? यदि है तो हमे उनका अर्थ समझना होगा ।”

यह कह कर डाक्टर एवेन्स अत्यन्त गम्भीर हो गए । और कुर्सी से उठ कर बेचेनी से इधर-उधर टहलने लगे । उनके चारो ओर प्रयोगशाला के

असख्य यन्त्र फैले हुए थे। और उनमें अनगिनत रेडियो तरंग-सन्देश क्षण-क्षण में आते जा रहे थे, जिन्हें उनके सहायक वैज्ञानिक फुर्ती से रिकार्ड कर रहे थे, पर डाक्टर ऐवेन्स जैसे किसी गूढ़ देश में विचरण कर रहे थे। और अब कदाचित्त वे यह भी भूल गए थे कि कोई उनके सामने उपस्थित है।

समुद्रों की जाँच पडताल

अमेरिकन अणुशक्ति संचालित पहिली पनडुब्बी जब समुद्र में उतारी गई, तब उसके ७० आरोगियों में से एक को छोड़कर कोई यह नहीं जानता था कि हम कहाँ जा रहे हैं तथा हमारी इस गुप्त यात्रा का उद्देश्य क्या है। केवल एक डाक्टर रोजरखेले ही सारे रहस्य को जानते थे। परन्तु वे तीन दिन से इस विचित्र नौका के छोटे से यन्त्र ग्रह में वैसे यन्त्रों की छानबीन और व्यवस्था में इस कदर व्यस्त थे कि किसी ने उनके मुँह से एक शब्द भी नहीं सुना था। पनडुब्बी में बड़ी-बड़ी तैयारियाँ थीं। बड़ी-बड़ी चट्टानों को तोड़ने के यन्त्र लगे थे। और महीनो-वर्षों की यात्रा की सामग्री एकत्रित थी। पनडुब्बी के आरोगी आतंकित भी थे और शकित भी। वे नहीं जानते थे कि अन्ततः हमारी इस यात्रा का परिणाम क्या होगा। और हम लौट कर अपने घर आ भी पाएँगे कि नहीं।

सब तैयारियाँ हो चुकी। और यात्रा के आरम्भ में केवल तीन घण्टे का समय रह गया तो डाक्टर रेबेल बाहर आए। उन्होंने सब आरोगियों को एकत्र किया। उन्होंने एक-एक करके सब के उत्सुक चहरो की ओर देखा, फिर उन्होंने कहना आरम्भ किया।

उन्होंने कहा—“मित्रो, मुझे अफसोस है कि मैं अब से प्रथम तुम से बातचीत नहीं कर सका। तुम्हारे चेहरे को देखते से पता लगता है कि तुम चिन्तित और व्यग्र हो। तुम शायद यह सोच रहे हो कि आखिर हम जा कहाँ रहे हैं। मैं तुम्हें बताना चाहता हूँ कि हम उत्तरी ध्रुव के उस ग्राम प्रदेश में जा रहे हैं जहाँ आज तक कोई जीवित प्राणी नहीं जा सका। और

हमारा मार्ग भी ऐसा मार्ग है जिनका आज तक न तो मनुष्य को ज्ञान था, न कोई वहाँ जाने का आज तक साहस कर सका था।”

सब लोग साँस रोक कर डाक्टर रेवेल की बातें सुन रहे थे। डाक्टर के चेहरे पर जो गम्भीर रेखाएँ उभर आई थी, उन्हें देखकर किसी को प्रश्न करने का भी साहस नहीं हुआ। डाक्टर ने कहा—

“समुद्र में जलगत नदियाँ बहती हैं, इस तथ्य से बहुत कम व्यक्ति परिचित हैं। अब २७ देशों के समुद्र विशेषज्ञ ७० जहाजों में समुद्रों की जाँच पड़ताल कर रहे हैं। ये लोग समुद्रों में, सैकड़ों द्वीपों के निर्जन तटवर्ती किनारों पर अथवा उत्तरी ध्रुव की सरकती हुई हिमचोटियों पर दो प्रमुख समस्याओं का समाधान करने में व्यस्त हैं। इनके सामने अनेक गुस्तर कार्य हैं। प्रथम तो समुद्री स्तर की पैमाइश करनी है। सारा के सभी भागों में समुद्रों में आने-जाने वाले ज्वार भाटों के सम्बन्ध में समुद्री पचाङ्ग तैयार करना उनका उद्देश्य है। सन् १९५५ में कैलिफोर्निया के स्क्रिप्स इंस्टीट्यूशन आब ओसोनोग्राफी के वैज्ञानिकों ने यह पता लगाया था कि ग्रीष्म ऋतु में, उत्तरी तथा दक्षिणी दोनों प्रशान्त सागरों में, समुद्र-स्तर कुछ उपर उठ जाता है। अब देखना यह है कि क्या यह भूमध्य-रेखा की ओर जल की संचयन ही गति है, अथवा यह केवल ग्रीष्मकालिक उष्णता और समुद्री जल के विस्तार का परिणाम है। हम अब उन गहरी समुद्री तरंगों के सम्बन्ध में अत्यन्त रहस्य और महत्वपूर्ण जानकारी प्राप्त करने की चेष्टा कर रहे थे।” इतना कह कर डाक्टर रेवेल कुछ रुके। फिर उन्होंने कहना शुरू किया—“जलगत नदियाँ उत्तरी और दक्षिणी ध्रुव क्षेत्रों में उस समय बहती हैं, जब जल जम जाता है। वे पीछे समुद्र के पेटों के साथ-साथ नीचे चली जाती हैं और धीरे-धीरे भूमध्य रेखा की ओर बहने लगती हैं। और वहाँ पहुँच कर वे अन्त में समुद्र के ऊपरी स्तर की ओर उठने लगती हैं।”

“क्या आप यह बता सकते हैं कि उन गहरी नदियों को ध्रुवों से भूमध्य रेखा तक पहुँचने में कितना समय लगता है?” एक साथी ने पूछा।

डाक्टर रोजर रेवेल ने कहा—“नहीं। समुद्री जल के परिभ्रमण के सम्बन्ध में बहुत ही कम जानकारी हमें प्राप्त हुई है। कोई व्यक्ति यह नहीं जानता कि उन गहरी नदियों को ध्रुवों से भूमध्य रेखा तक पहुँचने तथा पुनः ध्रुवों तक लौटने में १०० वर्ष लगते हैं या दस वर्ष।”

“परन्तु विश्व के वैज्ञानिक गहरी समुद्री जलगत इन नदियों की गतियों के सम्बन्ध में जानकारी प्राप्त करने में इतने उत्सुक क्यों हैं ?”

“इसके दो महत्वपूर्ण कारण हैं। एक तो यह कि इन गहरी समुद्री नदियों के सम्बन्ध में अधिक जानकारी प्राप्त होने से ऋतु सम्बन्धी दीर्घकालीन भविष्यवाणियों से सुधार करने की दृष्टि से महत्वपूर्ण सहायता मिलेगी। क्योंकि शीत जल की गतिविधियों से विस्तृत क्षेत्रों के मौसम पर प्रभाव पड़ सकता है।”

“और दूसरी बात ?”

“दूसरी बात यह कि समुद्रों की उर्वराशक्ति गहरे जल तथा समुद्र की सतह के जल से परस्पर विनिमय पर निर्भर करती है। यही कारण है कि जहाँ समुद्रों की सतह के जल तथा गहरी तरङ्गों के जल का विनिमय होता है, वहाँ मछलियाँ तथा अन्य खाद्य सामग्री कम मात्रा में प्राप्त होती है और जहाँ वह विनिमय अधिक होता है, वहाँ अधिक मात्रा में मछलियाँ और खाद्य सामग्री प्राप्त होती है।”

“तब तो समुद्रों से प्राप्त होने वाली सम्भावित खाद्य-सामग्री के सम्बन्ध में पूरा-पूरा अनुमान लगाने के लिये हमें इन रहस्यपूर्ण गहरी तरङ्गों की गतिविधियों को जानना अत्यन्त आवश्यक है।”

“यही बात है मित्रों।” डाक्टर ने सन्तोष के स्वर में कहा।

एक्सप्लोरर की प्रतिक्रिया

जिस समय अमरीकी उपग्रह एक्सप्लोरर आकाश में छोड़ा गया था, उस समय आइक आगुस्टा गये हुए थे तथा डलेस अभी अकारा में ही थे। उपग्रह की सफलता से सारे ही नाटो संगठन के राष्ट्रों में आशा और उल्लास

की लहर दौड़ गई। उपग्रह को अन्तरिक्ष में पहुंचाने वाले राकेट-यान विशेषज्ञ डाक्टर वर्नर-वानब्रान खुशी से बगले बजा रहे थे और कह रहे थे कि बाह्य अन्तरिक्ष पर अपनी प्रभुसत्ता की स्थापना का यह हमारा श्रीगणेश है। ब्रिटेन के प्रधान मन्त्री मैकमिलन इन दिनों आस्ट्रेलिया का दौरा कर रहे थे। उन्होंने वही से बधाई के सन्देश भेजे। पोप ने भी अपना आशीर्वाद दिया। इस समय एक्सप्लोरर से निरन्तर सकेत प्राप्त हो रहे थे और वेनगार्ड नियंत्रण केन्द्र में उनके आवाज पर दबाव और तापमान की सूचनाये प्राप्त हो रही थी। इस समय यह उपग्रह आकाश में एक हजार मील ऊपर १८ हजार मील प्रति घण्टे की चाल के घूम रहा था।

इस उपग्रह में “हाइडाइन” नामक ईंधन पहिली बार ही काम में लाया गया था। उपग्रह में लगे हुए दो ट्रान्समीटर निरन्तर सूचनाये दे रहे थे। और अब ब्रह्माण्ड की धूल का घर्षण और ब्रह्माण्ड किरणों की महत्वपूर्ण सूचनाये निरन्तर आ रही थी। अभी सप्ताह इस उपग्रह की सूचनाओं पर अपना ध्यान केन्द्रित कर ही रहा था कि अमेरिका ने विश्व को सूचना दी कि वह दूसरे जुपीटर प्रक्षेपणास्त्र को छोड़ने की तैयारी कर रहा है। अमरीकी वैज्ञानिक कह रहे थे कि अब अन्तरिक्ष मण्डल में मनुष्य के देर तक यात्रा करने की स्थिति में हम पहुंच चुके हैं। और जब हमारा राकेट यान एक्स १५ उड़ेगा तो वह मनुष्य युक्त उपग्रह से केवल एक ही कदम पीछे रह जायेगा। एक्स १५ राकेट सौ मील से अधिक ऊँचाई पर एकमील प्रति सैकेण्ड की रफ्तार से उड़ेगा। यह वायुयान नहीं—अन्तरिक्ष यान होगा। तथा इसके बाद ही मनुष्य को लेकर हमारा उपग्रह कक्षा पर स्थापित हो जायेगा। एक्सप्लोरर से एक महत्वपूर्ण सूचना यह प्राप्त हो रही थी कि उच्चतर अन्तरिक्ष में ब्रह्माण्ड किरणों से होने वाला विकिरण भू-पृष्ठ पर की अपेक्षा १२ गुना से अधिक नहीं है। अब तक वैज्ञानिक यह समझते थे कि भूमण्डल के ऊपर ब्रह्माण्ड किरणों का विकिरण इतना जबर्दस्त होगा कि उसमें मनुष्य अथवा कोई प्राणी जीवित नहीं रह सकेगा।

जिस यन्त्र की सहायता से इस उपग्रह की अपनी कक्षा में स्थापना की गई, वह सेना द्वारा विशेष रूप से निर्मित जुपीटर-सी नामी राकेट था। यह

राकेट चार दौरो मे सारी यात्रा पूरी करने की दृष्टि से तैयार किया गया था। पहले दौर का राकेट भली-भाँति परीक्षित तथा चिर-परिचित "रेडस्टोन" राकेट था। इसका कार्य अन्तरिक्ष मे उपग्रह को धकेलना था। इस अवसर पर इसके टेक अपेक्षाकृत कुछ अधिक लम्बे रखे गए थे तथा इनमे शक्ति पैदा करने के लिए सामान्य अल्कोहल के स्थान पर 'हाइड्रोआरन' पर आधारित 'हाइडाइन' नामी शक्तिशाली तरल ईंधन इस्तेमाल किया गया था। 'रेडस्टोन' के अग्र भाग पर बेलननुमा ढोल सा लगा हुआ था, जिसे उसके अग्र भाग पर घुमाया जा सकता था। इस ढोल मे १४ छोटे ठोस ईंधन से चलने वाले राकेट थे, जिनकी लम्बाई ५० इंच तथा व्यास ६ इंच का था। इस ढोल के अगले भाग मे ८० इंच का ठोस ईंधन से चलने वाला एक और राकेट था, जिसका अगला भाग स्वयं कृत्रिम उपग्रह था।

छोड़ने के समय, बिजली की छोटी सी मोटर से चलने वाला यह ढोल घूमने लगा। यह चक्कर काटना उसी किस्म का था, जैसे गोली छूटने से पूर्व राइफल मे चक्कर काटती है। ढोल को घुमाने का एक उद्देश्य यह भी था कि यदि ढोल मे बन्द कोई छोटा राकेट अन्य राकेटो के कार्य शुरू कर देने के बाद काम शुरू करे या उसके चलने मे कोई भूल हो, तब राकेट गलत मार्ग अपनाने से बचा रह सके।

जब कृत्रिम उपग्रह को छोड़ने की तैयारी पूरी हो गई, तब समस्त राकेटो का कुल वजन ६५,००० पौण्ड था। ८३,००० पौण्ड का धक्का देने वाले प्रथम दौर के राकेट के इजन ने काफी तेजी से इसे भूमि से उठाया। पहले दौर का राकेट कृत्रिम उपग्रह को लगभग ६० मील ले गया। यह कार्य १५० सैकेण्ड मे सम्पन्न हो गया। इसके बाद 'रेडस्टोन' का ईंधन समाप्त हो गया। इस बीच इसका अधिकांश भाग भूमि पर गिर पडा। केवल घूमते हुए ढोल से जुडा इसका छोटा सा अगल हिस्सा शेष रह गया। कई हजार मील प्रति घण्टे की गति से ऊपर की ओर उडते हुए एक नियन्त्रित धुरी परिवर्तित करने वाले यन्त्र की सहायता से ऊँचाई के बदले यान की गति क्षितिज के समानान्तर कर दी गई। यह कार्य अग्र भाग मे दबाव युक्त हवा

को प्रविष्ट करा कर सम्पन्न किया गया । इस समस्त क्रिया मे २४० सैकेण्ड लगे । इस समय तक कृत्रिम उपग्रह अधिकतम ऊँचाई तक पहुँच चुका था तथा उसकी दिशा भी कक्षा मे अपने पथ की ओर सकेत करने लगी थी ।

इस बीच जर्मनी मे उत्पन्न राकेट-विशेषज्ञ डा० अर्नेस्ट स्टुलिगर भूमि पर चार विभिन्न विद्युदणु-विवियो से इसके मार्ग का परिचय प्राप्त कर रहे थे । वे इस प्रतीक्षा मे थे कि दूसरे दौर के राकेटो को किस समय चला कर कृत्रिम उपग्रह को अपनी कक्षा मे स्थापित किया जाय । सही वक्त का परिचय प्राप्त करने के लिए एक पेचीदा यन्त्र स्थापित था । डोलनुमा बेलन से युक्त अग्र भाग जब १२ मील के लगभग और ऊपर पहुँच गया तथा पेचीदा यन्त्र सही दिशा का परिचय देने लगा, उन्होंने एक बटन दबाया ।

उनके वैद्युतिक आदेश का पालन करते हुए ढोल के ११ छोटे राकेटो ने अपना कार्य प्रारम्भ कर दिया । ये 'रेडेस्टोन' राकेट के अग्र भाग से छूट कर चल निकले । ६ सैकेण्ड तक चलते रहे । इसके दो सैकेण्ड बाद ढोल के ३ अन्य राकेटो ने अपना कार्य शुरू किया । इन्होंने ढोल के अन्दर बन्द पहले के खाली ११ राकेटो को छोड़ दिया । अन्त मे बीच का वह राकेट चला, जिसके साथ कृत्रिम उपग्रह जुड़ा हुआ था । शेष सब राकेटो को छोड़ कर यह अकेला १८,००० मील प्रति घण्टे से भी अधिक रफ्तार से चल पडा ।

इस प्रकार यह कृत्रिम उपग्रह स्थापित हुआ । इस प्रकार यह प्रथम अमेरिकी उपग्रह कक्षा मे स्थापित हो गया ।

अब रूसी कृत्रिम उपग्रहो (स्पूतनिको) के सर्वथा विपरीत 'एक्स-प्लोरर' भूमध्य रेखा से ३४ अंश पर उसके साथ-साथ पृथ्वी के इर्द-गिर्द घूम रहा था । रूसी स्पूतनिक ध्रुवो के साथ-साथ पृथ्वी के इर्द-गिर्द घूमे थे । कृत्रिम उपग्रह का पथ पृथ्वी से अधिक से अधिक १७०० मील की दूरी पर तथा कम से कम २०० मील की दूरी पर था । एक चक्कर काटने मे इसे ११४ मिनट लगते थे । यह पथ रूसी स्पूतनिको के पथ से अधिक दूरी पर तथा पूर्णतया 'सुरक्षित' था ।

यद्यपि कोई भी वैज्ञानिक भविष्य वाणी करने के लिए तैयार नहीं था कि यह कृत्रिम उपग्रह कब तक अपने पथ पर बना रहेगा, फिर भी मेजर-जनरल जॉन बी० मैडरियाज का यह अनुमान था कि यह १० वर्ष तक पृथ्वी के इर्द-गिर्द चक्कर लगाता रहेगा ।

पैसोडीना (कैलिफार्निया) में सेना की जेट चालन-अनुसन्धानशाला के निर्देशक डा० विलियम एच० पिकरिंग का कथन था कि कृत्रिम उपग्रह का पथ ठीक वैसा ही है, जैसा कि इसके सम्बन्ध में इरादा किया गया था । यदि इसमें कोई परिवर्तन हुआ है, तो यही कि अनुमान से इसकी ऊँचाई कुछ अधिक हो गई है । श्री पिकरिंग ने ऊपरी दौरो के राकेट तथा कृत्रिम उपग्रह का संयोजन किया था ।

आयोवा विश्वविद्यालय के डा० जेम्स वान ऐलन, जिन्होंने कृत्रिम उपग्रह को यन्त्रों से सज्जित किया था, इसे देख कर प्रसन्न थे । “एक्सप्लोरर” की स्थापना का मुख्य वैज्ञानिक उद्देश्य पृथ्वी से विभिन्न दूरियों पर ब्रह्माण्ड किरणों का अध्ययन है । यदि ग्रहपथ पृथ्वी से एक सी दूरी पर होता, तो इस उद्देश्य में पूरी सफलता नहीं मिलती ।

स्मिथसोनियन वेवशाला के अध्यक्ष डा० फ्रेड क्लिपल का कहना था कि अत्यधिक अनुकूल स्थानों में बसे हुए, अच्छी देखने की शक्ति रखने वाले लोग ही कृत्रिम उपग्रह को आँखों से देख सकते हैं । यह उस समय सम्भव है, जब कि ग्रहपथ पृथ्वी के बहुत निकट हो । ग्रहपथ पृथ्वी से दूर होने पर यन्त्रों की सहायता के बिना कृत्रिम उपग्रह को देखना सम्भव नहीं ।

पृथ्वी के इर्द-गिर्द घूमने वाले कृत्रिम उपग्रह की, अपने खाली राकेट सहित कुल लम्बाई ८० इंच की थी तथा व्यास ६ इंच का था । इसका वजन ३० ८ पौण्ड था । इसमें कृत्रिम उपग्रह का वजन १८ १३ पौण्ड था, जिसमें ७ ५ पौण्ड का उसका खोल था । शेष लगभग ११ पौण्ड के यन्त्र उसमें विद्यमान थे । इस वजन की तुलना स्पूतनिक प्रथम तथा स्पूतनिक द्वितीय से नहीं की जा सकती थी । उनका वजन क्रमशः १८४ पौण्ड और १,१२० पौण्ड था । स्पूतनिक द्वितीय में एक कुत्ता भी था । फिर भी अमेरिकी कृत्रिम उपग्रह

मे इतने हल्के और इतने बढिया यन्त्र थे कि वह अपने रूसी प्रतिद्वन्द्वियों के समान अन्तरिक्ष की सूचनाएँ प्रदान करने में समर्थ था ।

ये यन्त्र तीन प्रकार की सूचनाएँ जुटाने के लिए रखे गए हैं १—ब्रह्माण्ड किरणों की सूचनाएँ, २—उल्का पिण्डों की सूचनाएँ, ३—तापमान । ब्रह्माण्ड किरणों के मापने के लिए गाइगर म्यूलर नामी यन्त्र इसमें रखा गया है । ३२ किरणों के प्रवेश के बाद यह तुरन्त इस बात का संकेत पृथ्वी पर प्रेषित कर देता है । कृत्रिम उपग्रह छोड़ने के साथ ही इन यन्त्रों ने अपना कार्य शुरू कर दिया था ।

उल्का-कणों या धूल की पैमाइश दो प्रकार से की जा रही थी । जब ये उल्का-कण उपग्रह के खोल पर चोट करते थे तब इस आवाज को उपग्रह में लगा ध्वनि-विस्तारक यन्त्र पकड़ लेता था । इस प्रकार इन उल्का-कणों की शक्ति का पता चलता था । उल्का-कणों की पैमाइश के लिए बहुत बारीक तारों से युक्त १२ छड़ों का एक सैट लगा हुआ था । जब कोई एक इंच के २०० वे हिस्से से बड़ा उल्काकण किसी तार पर चोट करता था, तब यह टूट जाती थी और तुरन्त हानि की सूचना देती थी । यह यन्त्र हवाई सेना के कैम्ब्रिज अनुसन्धान केन्द्र में तैयार किया था ।

विभिन्न प्रकार के थर्मामीटरों से उपग्रह के ४ स्थानों में तापमान नोट किए जा रहे थे । दो कृत्रिम उपग्रहों की खोल में आगे और पीछे की ओर “फिट” थे । एक कृत्रिम उपग्रह के अगले भाग में तथा एक यन्त्रों के पास रखा गया था । इन चारों थर्मामीटरों से जो सूचनाएँ प्राप्त हो रही थी, उनसे अन्तरिक्ष सम्बन्धी यान तैयार करने में ऐसी सहायता मिलनी सम्भव थी जिससे इन यात्राओं में मनुष्य को तापमान सम्बन्धी कोई कठिनाई नहीं हो ।

प्राप्त समस्त सूचनाएँ दो ट्रांसमीटरों से पृथ्वी पर भेजी जा रही थी । इनमें से शक्तिशाली ट्रांसमीटर १०८ ०३ मैगासाइकल पर सूचनाएँ प्रसारित करता था जो दो या तीन सप्ताह तक कार्य करता रहेगा । दूसरा कम शक्ति-शाली ट्रांसमीटर १०८ मैगासाइकल पर सूचनाएँ प्रसारित कर रहा था जो

दो या तीन मास तक इसी प्रकार सूचनाएँ प्रसारित करता रहेगा। इन सूचनाओं को किस प्रकार समझा जा सकता है, इसकी अग्रिम सूचना समस्त दिलचस्पी रखने वाले लोगो को इससे पूर्व ही मुफ्त दी जा चुकी थी। अमेरिकी कृत्रिम उपग्रह वास्नव मे समस्त सप्ताह को प्रत्यक्ष सूचनाएँ प्रदान कर रहा था।

यदि, अमेरिकी कृत्रिम उपग्रह के जितनी देर अन्तरिक्ष मे बने रहने की आशा थी उतनी देर वह वहाँ स्थापित रहा, तो उसकी गति के वीमा पड जाने पर पृथ्वी के गुरुत्वाकर्षण की अनियमितता का उससे पता चल सकने की आशा थी। उसके रेडियो-सकेतो के मन्द और तीव्र हो जाने से हवा मे अयनिक सतहो का पता चल रहा था। वैज्ञानिको का खयाल था कि जब यह पृथ्वी की ओर थोडा झुकना शुरू करेगा, तो शक्ति के कम होने से उच्च आकाशमण्डल मे विद्यमान हवा की घनता का पता चल सकेगा। इससे यह भी पता लग सकेगा कि विभिन्न स्थानो की वास्तविक दूरियाँ कितनी है। यदि इसमे रखे हुए यन्त्र अन्त तक सही रहे, तो इस प्रश्न का भी उत्तर मिल जाएगा कि क्या समस्त महाद्वीप पहले जुडे हुए थे और अब एक दूसरे से पृथक होते चले जा रहे है।

इस कृत्रिम उपग्रह की स्थापना मे सबसे बडी बात यह थी कि इसकी सफलता का कारण कोई नए और अद्भुत यन्त्र नही। "रेडस्टोन" का "जुपीटर-सी" सस्करण या घूमने वाले ढोल जैसे राकेट कोई नए यन्त्र नही थे।

डा० वर्नर जौन ब्रौन के कथनानुसार इन्ही यन्त्रो की सहायता से ५० प्रतिशत अधिक वजन कक्षा मे स्थापित किया जा सकता था। उनका यह भी कहना था कि "रेडस्टोन" राकेट अपेक्षाकृत छोटा राकेट था। इससे भी बडे एटलस, थोर इत्यादि राकेट है। ये अन्तरिक्ष मे कृत्रिम उपग्रहो को ओर भी ऊँचे स्थापित कर सकते है। ये चाँद के चारो ओर भी उपग्रह स्थापित कर सकते है।

इस प्रकार की योजनाओं पर कार्य चालू था। ५०० पौण्ड के कृत्रिम इस उपग्रह की योजना सेना ने बनाई थी, जो रडियो या टैलिविजन द्वारा चित्र भी भेजने की क्षमता रखता था। सेना ने ऐसा इन्जन भी तैयार करने की योजना बनाई थी जो १० लाख पौण्ड का धक्का लगा सके। यह 'रेडस्टोन' इन्जन से १२ गुणा शक्तिशाली होगा। इस बीच कृत्रिम उपग्रह की स्थापना के लिये एक और जूपीटर-सी तैयार किया जा रहा था। और आशा थी कि यह एक और ऐसा कृत्रिम उपग्रह अन्तरिक्ष में स्थापित कर देगा, जिसमें भिन्न किस्म के यन्त्र होंगे।

पायोनियर

ग्यारह अक्टूबर को अमरीका ने फिर 'पायोनियर' नामक शक्तिशाली राकेट दो लाख इक्कीस हजार मील दूर चन्द्रलोक की ओर सफलतापूर्वक छोड़ा। परन्तु वह लक्ष्य भ्रष्ट होकर नष्ट हो गया। फिर भी उसने पृथ्वी के गुरुत्वाकर्षण से निकल कर अभूतपूर्व विजय प्राप्त की। चन्द्रलोक की परिक्रमा करने के लिए यह राकेट छोड़ा गया था, जो तीन भिन्न-भिन्न राकेटों को जोड़कर बनाया गया सर्वथा नवीन राकेट था। इनमें से एक राकेट तो इससे पूर्व कभी छोड़ा ही नहीं गया था। इस राकेट का वजन १०४,४०० पौण्ड था, तथा वह ८८१ फुट लम्बा था। उसकी नासिका भाग में विभिन्न सम्बेदनशील उपकरणों से उक्त एक यन्त्रपुज था, जो वजन में ८५ पौण्ड था। यह त्रिखण्डी राकेट के प्रथम खण्ड के रूप में 'थोर' नामक प्रक्षेपणास्त्र था, जो मध्यम दूरी तक मार करने की क्षमता रखता था। इसका वजन १ लाख पौण्ड था तथा आकाश में पहुँचते ही उसने १ लाख ५० हजार पौण्ड धक्का देने की शक्ति उत्पन्न कर ली थी। वह ऊर्ध्वाकाश में अपने अग्रभाग में सन्नद्ध दोनों खण्डों और यन्त्रपुज को लेकर तीव्र गति से आरम्भ में उड़ा। इसमें १५०० मील तक मार करने की क्षमता थी। किन्तु जुलाई ३ और २३ को यह ६,००० मील तक चला गया था।

त्रिखण्डी राकेट का दूसरा खण्ड 'केगार्ग' एक परिवर्तित सस्करण था, जो "वैगार्ड-उपग्रह" को पृथ्वी से २५०० मील दूर ऊर्ध्वाकाश में ले जा कर

उसे भूखण्ड के चारो ओर कक्ष मे सक्रिय करने मे सफल हो चुका था । इसके साथ तेजी से चक्कर काटने वाले ८ अतिरिक्त राकेट और सम्बद्ध थे । इस खण्ड का वजन ४,००० पौण्ड था । सक्रिय होते ही उसने ७,५०० पौण्ड आगे धक्का देनी की शक्ति उत्पन्न कर ली थी ।

तीसरा खण्ड सर्वथा नवीन निर्माण था । इसमे सूखे ईंधन के सहारे चलने वाला 'मोटर' प्रयुक्त होता था जिसका निर्माण एलिगेनी वैलिस्टिक प्रयोगशाला मे हुआ था । इस खण्ड का वजन केवल ४०० पौण्ड ही था । इसी के अग्रभाग मे यन्त्रपुज सम्बद्ध था । इस राकेट की पृथ्वी पर ही शून्याकाश का सर्जन करके अच्छी तरह परीक्षा कर ली गई थी । इस खण्ड की नासिका मे सटे हुए सम्पूर्ण यन्त्रपुज को अन्तिम राकेट समेत ऐसी यान्त्रिक व्यवस्था से सम्बद्ध कर दिया गया था कि ज्योही पहिला और दूसरा खण्ड प्रथक हों, यह खण्ड तेजी से आकाश मे आगे बढ सके । यन्त्र पुज मे एक ऐसा अन्तिम राकेट भी लगा हुआ था जो चन्द्रलोक की गुस्त्वाकर्षण शक्ति के सीमा क्षेत्र मे प्रविष्ट होते ही यन्त्र पुज की गति को इस तरह नियन्त्रित करता रहे कि वह यन्त्र पुज चन्द्रमा की आकर्षण शक्ति से एक बार ही चन्द्रमा की ओर आकृष्ट न हो जाय । इस राकेट का काम यह था कि वह यन्त्र पुज को चन्द्रलोक के चारो ओर कक्षा मे डाल दे । इस अन्तिम राकेट सहित 'यन्त्रपुज' का भार ८५ पौण्ड था जिसमे यन्त्र पुज का भार केवल २५ पौण्ड ही था । ऐसी आशा थी कि यह त्रिखण्डी राकेट पृथ्वी से चन्द्रलोक तक की लगभग ढाई लाख मील की यात्रा ढाई दिन मे पूरी कर लेगा । हवाई द्वीप मे हमने ऐसी व्यवस्था कर रखी थी कि ढाई दिन बाद, यह ज्ञात होने पर कि यन्त्रपुज चन्द्र मण्डल मे पहुँच गया, तुरन्त 'रेडार' प्रक्रिया प्रयोग से एक ऐसा यान्त्रिक संकेत भेजा जा सके, जिसके स्पर्शमात्र से 'यन्त्रपुज' से सम्बद्ध अन्तिम राकेट प्रज्वलित होकर सक्रिय हो उठे ।

कुल व्यवस्था ऐसी थी कि पृथ्वी से प्रेषक यन्त्रो द्वारा प्रेषित संकेतो के सहारे ही पूर्व निर्धारित योजना के अनुसार ढाई लाख मील की यात्रा के बीच पहिले एक, फिर दूसरा और तदुपरान्त तीसरा राकेट प्रज्वलित होकर

निर्धारित मजिल तय करता । परन्तु यह जोखिम तो थी ही कि यत्कचित भी यान्त्रिक दोष अथवा किसी भी आकाशीय दुर्घटना द्वारा कोई यान्त्रिक अस्तव्यस्तता राकेट-वटन को पथ भ्रष्ट कर सकती थी जिससे सम्पूर्ण वाहन ही जल कर भस्म हो सकता था । अन्तत एमा ही हुआ ।

अमरीका की यह वैज्ञानिक मध्यायोजन गणित सम्बन्धी अत्यन्त जटिल और सूक्ष्म प्रक्रियाओं के द्वारा पूर्ण परीक्षित सम्बेदनशील यन्त्रों की सहायता से किया था । जिस में आकाशीय-तरंगों के नियोजित प्रयोग द्वारा पृथ्वी से सहस्रों मील की दूरी पर नियन्त्रण में रखने की व्यवस्था थी । इस त्रिखण्डी महत्तर वाहन की उडान वस्तुतः तीन लाख छोटे-बड़े जटिल यन्त्रों पर आधारित थी । पृथ्वी की गुरुत्वाकर्षण शक्ति की परिधि को पार करने के लिए यह अनिवार्य था कि गतिशील यन्त्रों की गति कम से कम २५ हजार मील प्रति घण्टा हो । ऐसा न होने पर यह भय था कि यान एक निश्चित दूरी तक जा कर फिर पृथ्वी की ओर खिंच आएगा । परन्तु यदि वह इस गति से पृथ्वी के गुरुत्वाकर्षण क्षेत्र की अन्तिम सीमा तक चला जाय और वहाँ भी उसकी गति में कोई ह्रास न हो तो वह तुरन्त दूसरे ग्रह के सीमा क्षेत्र में प्रवेश कर जायगा । इन सभी बातों का वैज्ञानिकों ने अनुमान लगा लिया था । पृथ्वी की गुरुत्वाकर्षण शक्ति से परे चन्द्रमा की परिधि में राकेट के सहारे इस यन्त्र पुँज के फेंके जाने का उद्देश्य यह था कि वे यह पता लगा सकें कि चन्द्रमा के चारों ओर चुम्बकीय क्षेत्र है या नहीं । यदि है तो कितना । इसके अतिरिक्त वे चन्द्रमा के उस पिछले भाग का भी निरीक्षण करना चाहते थे, जो अब तक उनकी दृष्टि से ओझल है । यदि वे इस प्रयोग में सफल हो जाते तो उस विकिरण-परत के सम्बन्ध में भी खोज करते जिसकी विद्यमानता का पता अन्तरिक्ष में फेंके गए “एक्सप्लोरर” भू-उपग्रह से लगा था । वे यह भी जानना चाहते थे कि चन्द्रलोक में ‘वैक्टीरिया’ की जाति के सूक्ष्म कीटाणु हैं भी या नहीं । इसके अतिरिक्त वे उन काँच के अति सूक्ष्म गोलाकार कणों के सम्बन्ध में भी पता लगाना चाहते हैं जो शून्य में मिलते हैं । सम्भव है वे कण चन्द्रमा से ही आते हों ।

जो हो, अब तक वे चन्द्रलोक के सम्बन्ध में इतना अदृश्य जान चुके थे कि पृथ्वी से उसकी दूरी अधिकतम २५२७१० मील और न्यूनतम २२१४६३ मील है। चन्द्रमा पृथ्वी से निकटतम ग्रह है। तथा पृथ्वी से उसकी दूरी घटती बढ़ती रहती है। चन्द्रमा का व्यास २१६० मील तथा विस्तर पृथ्वी के विस्तार का $\frac{1}{48}$, पृथ्वी के पृष्ठीय क्षेत्रफल का $\frac{1}{16}$, घनत्व पृथ्वी के घनत्व का $\frac{3}{5}$, गति १०५ मील प्रति सैकण्ड है। तापमान दोपहर को २५० डिग्री फारेन हाइट और रात को २१५ डिग्री फारेन हाइट है। पृथ्वी की परिक्रमा का समय २७ दिन ७ घण्टे ४३ मिनट और ११ ५ सैकण्ड है। चन्द्रमा औसतन २२८७ मील प्रति घण्टा या ३३५० फुट प्रति सैकण्ड की गति से पृथ्वी की परिक्रमा करता है। पूर्ण चन्द्र-सूर्य की रोशनी के $\frac{1}{4}$ भाग जितनी रोशनी देता है। एक गज की दूरी पर रखी हुई एक सामान्य आकार की मोमवत्ती जितनी रोशनी हमें देती है उसकी एक चौथाई रोशनी हमें पूर्ण चन्द्र से प्राप्त होती है।

साइबेरिया की ओर

जिस समय विश्व इस प्रकार राजनीति और विज्ञान की असाधारण उथल-पुथल में डोलायमान हो रहा था, उसे ठीक तौर पर अध्ययन करने के लिए भारतीय पत्रकारों ने अपना प्रतिनिधि बना कर भूदेव शर्मा को सम्वाद-दाता के रूप में भेजा था और अब वे विश्व का चक्कर काटते हुए साइबेरिया में भ्रमण कर रहे थे। पच्छिम में यूराल पर्वत से पूर्व में प्रशान्त महासागर तक, और उत्तर में आर्कटिक सागर से दक्षिण में मंगोलिया और चीन तक फैले हुए साइबेरिया प्रदेश का क्षेत्रफल एक करोड़ किलोमीटर है। यह प्रदेश क्षेत्रफल में यद्यपि संयुक्त राज्य अमेरिका से काफी बड़ा और पश्चिमी योरोप से तीन गुना है, परन्तु आबादी इसकी दो करोड़ ही के लगभग है। इस प्रकार इस प्रदेश में प्रति वर्ष मील क्षेत्र में औसतन दो या तीन व्यक्ति रहते हैं। आबादी अधिकतर स्टेपीय क्षेत्र में ही सीमित है। जलवायु और भौगोलिक दृष्टि से साइबेरिया के तीन भाग हैं। टूंड्रा, टैग और स्टेपीज। स्टेपीज की पट्टी पश्चिम में कम चौड़ी और पूर्व में अधिक चौड़ी है। इसमें कीचड़ और जंगल

ही हैं। सब से नीचे की पट्टी स्टेपीज का निचला मैदान है जो पश्चिम में चौड़ी है और जैसे-जैसे पूर्व की ओर चले, पतली होती जाती है। सुदूर पूर्व का प्रदेश अधिकतर पहाड़ी है। और पहाड़िया उत्तर से दक्षिण की ओर प्रशान्त महासागर के समानान्तर फैली हुई हैं। रूसी जारशाही में केवल दक्षिणी पट्टी का ही थोड़ा बहुत विकास किया गया था। मास्को से व्लाडी-वोस्टक तक जो रेल जाती है वह तेरह दिन में व्लाडी वोस्टक पहुंचती है। यह रेल इसलिये बनाई गई थी जिससे सुदूर पूर्व में फौजी नाके बन्दी मजबूत हो जाय।

साइबेरिया प्रदेश जो, कभी रूस का कालापानी था, जहाँ जार के परम शत्रु जीवन की विभूतियों से वंचित रह कर वहाँ की ठण्डी जेलों में सड़-सड़ कर मर जाते थे, आज वह रूस का प्रमुख औद्योगिक प्रदेश बनता जा रहा है। श्री भूदेव प्रात आठ बजे मास्को से उडे और ४ घण्टे बाद पश्चिमी साइबेरिया के प्रमुख नगर ओमस्क बारह बजे पहुँच गये। उन्होंने नाश्ता मास्को में किया था और बारह बजे ३६ सौ किलोमीटर के अन्तर पर ओमस्क में पहुँच कर भोजन किया। सारा नगर आधुनिक साज सज्जा से सुशोभित और मीलों तक फैले हुए कारखानों, फर्मों और बिजलीघरों से भरपूर है। नगर को देख कर श्री भूदेव अत्यन्त प्रभावित हुए। और उन्होंने एक दिन ठहर कर आवश्यक तथ्य एकत्र कर लिए। दूसरे दिन वे पूर्वी साइबेरिया के प्रमुख नगर इटकुत्सक कुछ ही घण्टों में जा पहुँचे। ओमस्क नगर की आबादी द्वितीय विश्वयुद्ध से पहले लगभग एक लाख थी, परन्तु अब बढ़ कर ८ लाख हो गई थी। द्वितीय युद्ध काल में सोवियत संघ के योरोपीय क्षेत्रों के बड़े-बड़े कारखाने उखाड़ कर पश्चिमी साइबेरिया में लाए गए थे। इसके बाद ही साइबेरिया में औद्योगीकरण का सूत्रपात हुआ। शहर की बढ़ती हुई आबादी इसका प्रमाण था। ओमस्क शहर में वे सब सुख-सुविधाएँ वहाँ के निवासियों को प्राप्त हैं जो योरोप के किसी भी बड़े नगर में सुलभ होती हैं। जाडो में यहाँ का तापमान शून्य से २० डिग्री गिर जाता है। और चारों ओर वर्ष जम जाती है। परन्तु यह जुलाई का सुखद मौसम था और यहाँ का ताप ४० डिग्री फ़ैरनहीट था। इस भ-भाग का घरातल अत्यन्त नीचा समुद्र सतह

से केवल ८१ मीटर की ऊँचाई पर था। नगर में चारों ओर खुशहाली और जाहोजलाली के नजारे नजर आते थे।

वर्तमान प्रशासन की दृष्टि से साइबेरिया को तीन भागों में बाँटा गया था। पश्चिमी साइबेरिया, पूर्वी साइबेरिया और सुदूरपूर्व। पश्चिमी साइबेरिया यूराल पर्वत से यनीसी पर्वत तक, और पूर्व साइबेरिया यनीसी नदी से लीना नदी तक था। लीना नदी से प्रशान्त महासागर तक सुदूरपूर्व का भाग था। ओमस्क नगर ओबी नदी की सहायक इरतिश नदी पर था और उत्तरी आर्कटिक सागर से बड़े-बड़े जहाज ओबी नदी होकर यहाँ तक आ जाते थे। नगर के चारों ओर गेहूँ के खेत लहलहा रहे थे। असल बात यह थी कि पश्चिमी साइबेरिया का दक्षिणी मैदान यूक्रेन से भी बड़ा गेहूँ का क्षेत्र था। नगर में गेहूँ के बड़े-बड़े एलिवेटर, आटे के मिल, तथा मास के ढब्बे भरने के कारखाने थे। खेती के औजारों और ट्रैक्टरों के भी अनेक कारखाने थे। यहाँ से पूर्वी साइबेरिया, मध्य एशिया के सोवियत गणतन्त्रों को यन्त्र भेजे जाते थे। ओमस्क शहर के दक्षिण पूर्व कुर्जनस बेसिन था जहाँ स्टालिन्सक नगर के आस-पास कोयले का अपार भण्डार है। लोहा भी यहाँ मिलता था। और अल्टाई यदने से निकलने वाली अनेक नदियों से बिजली का उत्पादन होता था। लोहे और फौलाद के बड़े-बड़े कारखाने दक्षिण पूर्व के कुजनेत्सक घाटी में स्थापित थे। पश्चिमी साइबेरिया के इस भाग में जारशाही के दिनों में ही बहुत से किसानों को आबाद किया गया था, परन्तु सोवियत क्रान्ति के बाद लाखों यूक्रेनियन यहाँ आ बसे थे, जो बड़े पैमाने पर खेती कर रहे थे।

पूर्वी साइबेरिया के हरकुन्सक क्षेत्र में भी ऐसे ही विकास का सूत्रपात चल रहा था। वहाँ लाखों एकड़ भूमि खाली पड़ी थी। लाखों एकड़ भूमि को तोड़ा जा रहा था। और वहाँ किसानों के कस्बे जाबजा बसाए जा रहे थे। इस प्रदेश की सूखी दलदली काली धरती गेहूँ के लिए अतिशय उपयुक्त थी। बर्फ पड़ने के दिनों में भी वहाँ नई किस्म के गेहूँ पैदा हो रहे थे। फार्मों का सारा काम बिजली से हो रहा था। तथा पौदों को ठण्ड से बचाने

के लिए बिजली के प्रयोगों की खेतों में व्यवस्था थी। हरकुत्स नगर की आबादी भी ४ लाख थी और इसके बीच अग्रास नदी बहती थी। नगर के बाहर चारों ओर सेव के बागों की भरमार थी। उत्तरी साइबेरिया में आर्कटिक सागर का जहाजी मार्ग खुल जाने से ओवी यनीसी और लीना इन तीनों नदियों में बड़े-बड़े जहाज चल रहे थे जो दक्षिण के मैदानों तक पहुँचते थे। संक्षेप में समूचा साइबेरिया सोवियत दुर्ग बनता जा रहा था। जहाँ बड़े-बड़े उद्योग-केन्द्र और विज्ञान-केन्द्रों की स्थापना हो रही थी।

अमृत-रस

कैलिफोर्निया के एनाहिम स्थित डिस्पेलेण्ड के टुमारलैण्ड में एक छोटा सा सुन्दर बगला था। बगला साधारण मकानों से कुछ निराले ढंग का बना था। बगले की सब दीवारें और फर्श तथा छतें खालिस प्लास्टर की बनी थी। छोटे से बगले में एक परिवार के लिए सब सुख-साधन उपलब्ध थे। मकान में चार कमरे थे। इनके अतिरिक्त एक रसोई घर और दो स्नानागार भी थे। मकान की खिड़कियाँ भी प्लास्टर की थीं। यहाँ तक कि खिड़कियों पर परदे भी प्लास्टिक ही के थे। मकान के हिस्से पेचीदा घुमावदार बने थे और उसमें रहने वाला जिस कमरे में जाना चाहे उसी का द्वार उसके सामने घूम कर आप ही आप आ जाता था। यह मकान अचल नहीं था और उसे दो ही घण्टों में फोल्ड करके एक ट्रक में लाद कर दूसरे स्थल पर ले जाया जा सकता था। तथा दो ही घण्टों में वहाँ उसे आसानी से फिट किया जा सकता था। समूचा मकान वातानुकूलित था। तथा शीत गर्मी का मकान पर कोई प्रभाव नहीं पड़ता था। जीवन में नित्य व्यवहार में आने वाली सामग्री को व्यवहारोपयोगी बनाने के सब साधन वहाँ यन्त्र चालित थे, भोजन स्वयं पकता और परसा जाता था। कपड़े आप इस्त्री हो जाते थे। तथा समय, दिन, तिथि, घण्टा मिनट आप ही पता लग जाता था। इन सब बातों के अतिरिक्त मकान में एक और व्यवस्था थी कि मकान के फर्शों तथा दीवारों में ऐसी विकिरणों का समाहार किया गया था कि कोई कीटाण वहाँ न

उत्पन्न हो सकता था न जीवित रह सकता था, इसलिए मकान के निवासी न रोगी होते थे, न दवादारू का इस्तेमाल करने थे ।

हार्वर्ड विश्व विद्यालय के डा० कैरोल एम० विलियम्स इस मकान में सपरिवार रहते थे । मकान के सम्मुख एक फूलों का सुगोभन बगीचा था जहाँ वैज्ञानिक विधि से मिट्टी के प्लास्टिक पात्रों में विविध रंग-बिरंगे फूलों के पौधे लगे थे । डाक्टर विलियम्स एक असाधारण वैज्ञानिक थे और वे अमृत रस (हार्मोन) की खोज गत बीस वर्षों से कर रहे थे । बीस वर्षों के अनवरत परिश्रम के बाद वे अपने प्रयास में सफल हो पाए थे । अमृत रस की उन्हें उपलब्धि हो चुकी थी । डाक्टर विलियम्स बड़े असावधान से व्यक्ति थे, वे अपनी गवेषणाओं में इस कदर डूबे रहते थे कि अपने आप की सुध भी उन्हें नहीं रहती थी ।

उस दिन देर तक वे अपनी प्रयोगशाला में व्यस्त रहे । इसी समय उनकी पत्नी ने द्वार खटखटाया ।

अपनी परीक्षण नालिका से बिना ही सिर उठाए उन्होंने कहा—
भीतर आ जाओ ।”

पत्नी ने भीतर आकर कहा—“आज तो आप को डाक्टर कोल्टन से मुलाकात करने जाना था । क्या भूल गये ?”

“ओह ! मुझे तो याद ही नहीं रहा । कब चलना है ?”

पत्नी ने घड़ी की ओर देखकर कहा—“ट्रेन का समय तो हो गया है ।”

“तो चलो, भई बड़े मजेदार है डाक्टर कोल्टन, बड़े अनोखे ह उनके आविष्कार । देखोगी तो ”

“लेकिन आपका सूट तो बहुत गन्दा हो गया है ।”

“तो लाओ बदल लूँ ।”

“लेकिन अब समय कहाँ है ?”

“तो जाने दो, सूट गन्दा हो जाने से क्या मैं डाक्टर कैरोल विलियम्स नहीं रहूँगा ?”

उसकी पत्नी उन्हें एक प्रकार से खीचती हुई कार तक ले आई। कार में बैठने पर उसने कहा—“सूट ट्रेन में बदल लेना। लेकिन खाना खाया ?”

“कहाँ ? फुर्सत ही नहीं मिली। आज कैसे रेशम के कीड़ों के पेट से ‘अमृत रस’ निकाल लिया।” डाक्टर कैरोल विलियम्स यह कह कर आप ही हँसने लगे।

पत्नी कुछ देर चुप रही। फिर उसने कहा—“यह अमृत रस तुम्हारे भी कुछ काम आएगा ?”

“अफसोस, कि नहीं। यह तो कीड़ों पर ही लागू हो सकता है। मनुष्यों पर नहीं।”

“मनुष्यों पर क्यों नहीं ?”

“मनुष्यों का बुढ़ापा रोकने वाले अमृत रस की खोज हो रही है। पर अभी मुझे और मेरे मित्रों को सफलता नहीं मिली है।”

“तो तब तक तुम्हें खाना-पीना तो ठीक समय पर करते रहना चाहिए जिससे तन्दुरुस्ती ठीक रहे।”

“तुमने ठीक कहा। मैं अवश्य ख्याल रखूँगा।”

ट्रेन प्लेटफार्म पर आ गयी थी। पत्नी ने कहा—“जल्दी करो, ट्रेन छूटने में अब देर नहीं है।”

“तुमने खूब याद दिला दी, बरना हम रह ही जाते।” और वे पत्नी का हाथ थाम कर ट्रेन में जा बैठे।

डाक्टर कोल्टन से मुलाकात

वैस्टिङ्ग हाउस अनुसन्धान प्रयोगशाला के अपने निजी कक्ष में विद्युदणु-तथा अणु-विज्ञान विभाग के अध्यक्ष डा० जान कोल्टन बड़ी बारीकी से हाल ही में बनाई अपनी सबसे छोटी अणु भट्टी का सूक्ष्म परीक्षण कर

रहे थे। इसी समय उनके असिस्टेंट ने आकर उन्हें सूचना दी कि आप से मुलाकात करने हार्वेड विश्व विद्यालय के डा० कैरोल एम० विलियम्स आए हैं।

डा० कोल्टन भी बड़े भुलक्कड थे। वे भी इस बात को भूल गए थे। वास्तव में उनके आने की बात प्रथम ही निश्चित हो चुकी थी। डाक्टर कोल्टन नींद से अचानक जागे हुए व्यक्ति की भाँति उछल पडे। उन्होंने कहा—“ओह, हाँ हाँ, मुझे याद आ गया, डा० कैरोल के शायद इसी समय आने की बात थी। कैसा दुर्भाग्य है कि मैं ऐसी बातों को भी भूल जाता हूँ।” उन्होंने घड़ी पर नजर डाली, फिर जैसे अब तक कहे अपने वाक्यों को भूल गए, उन्होंने फिर कहा—“डा० कैरोल-एम० विलियम्स ही न ?”

“जी हाँ।”

“ठीक है। उनके इसी समय यहाँ आने की बात थी।” वे व्यस्त भाव से कुर्सी छोड़ कर उठ खडे हुए। अपने असिस्टेंट से कहा—“उन्हे तुम यही बुला लाओ। और देखो, जब तक वे यहाँ रहे, कोई व्यक्ति किसी भी काम से भीतर न आने पाए। समझ गए न ? कोई भी व्यक्ति।”

“जी हाँ, समझ गया।” वह चला गया।

अब डाक्टर कोल्टन व्यस्त भाव से अपने कक्ष में घूम गए। बड़ा विचित्र था यह कक्ष। छोटा सा, किन्तु विचित्र साज-सज्जा से सयुक्त। कक्ष चारों ओर से सर्वथा बन्द था। शुद्ध वायु-वातावरण तथा प्रकाश सब कुछ कृत्रिम ही उस कक्ष में था। परन्तु प्रकाश के लिए न कोई बल्ब या बत्ती ही थी, न और कुछ साधन। कक्ष में लगभग अन्वेरा था, केवल उनकी टेबल पर जो मोटा काँच बिछा था, वह हल्की नीली रोशनी से प्रकाशित था। उसी प्रकाश के सहारे वह आणविक भट्टी के माडल की परीक्षा कर रहे थे। कक्ष वातानुकूलित था। अब उन्होंने एक बटन दबाया और तत्क्षण ही सब काँच जो खिडकियों में लगे थे, तथा धातु की सामग्री जो कुर्सियों, फर्नीचरों, दीवारों या द्वारों में लगे थे, वैसी ही हल्की नीली रोशनी से जगमगा उठे।

सारा कमरा एक आनन्ददायी प्रशान्त शीतल उज्ज्वल सुनील प्रकाश से दिप उठा ।

डाक्टर कैरोल के आते ही डाक्टर कोल्टन ने उनका अभिनन्दन किया और कुर्सियों पर बैठने का सकेत किया । परन्तु कुर्सियाँ भी, जो किसी धातु की बनी थी, सब चमक उठी थी और उनमें से एक हल्का उज्ज्वल प्रकाश फूट कर निकल रहा था ।”

डाक्टर कैरोल ने हँसते हुए कहा—“डाक्टर कौल्टन, यह कैसा अद्भुत प्रकाश दीवारों, खिडकियों तथा कुर्सियों से निकल रहा है, यह तो अभूतपूर्व दृश्य है ।”

“बेशक, आपकी आँखों ने इसे प्रथम बार ही देखा है । इसके लिए मैं आपको मुबारकवाद देता हूँ ।” डाक्टर कौल्टन ने मुस्कराते हुए कहा ।

“किन्तु ये प्रकाशित काँच या दीवारे कैसी है ?”

“काँच या धातु की एक इन्च के आठवे भाग जितनी मोटी एक परत के बीच रखे गए प्रकाशित फास्पोरस अणु से, बिना बल्व के यह रोशनी पैदा की गई है ।”

“यह कोई नई विधि आविष्कृत हुई है ?”

“जी हाँ । इस विधि को हम ‘ विद्युतदणुमय-प्रकाश ’ कहते हैं । और हमने ऐसे काँच और धातु की चादरे बना ली हैं जो इस प्रकार स्वतः प्रकाशमान हैं । मजेदार बात यह है कि यह विद्युतदणुमय प्रकाश शीतल है । तथा इसमें किसी प्रकार की छाया नहीं है । घुण्डी घुमाने से प्रकाश को तेज और उसके रङ्ग को बदला जा सकता है । देखिए, ” इतना कह कर डाक्टर कोल्टन ने जरा सी घुण्डी को घुमाया और प्रकाश में रङ्ग-बिरङ्गी आभाएँ चमकने लगीं । उन्हें मनमाने तरीके से तेज और हल्का किया जा सकता था । डाक्टर कोल्टन बड़ी देर तक यह चमत्कार दिखाते रहे ।

डाक्टर कैरोल ने कहा—“यह तो गृह-निर्माण में एक क्रान्तिकारी आविष्कार है ।”

“क्यो नहीं। अब निकट भविष्य में ही मकानों की दीवारों, छतों तथा फर्शों को इस नई विधि द्वारा पूरी तरह प्रकाशित किया जा सकेगा। इसके अतिरिक्त हम इस विद्युदणुमय प्रकाश से प्रभावित होकर इसे प्रकाश के अतिरिक्त अन्य क्षेत्रों में इस्तेमाल करने के बारे में खोज कर रहे हैं।”

“खैर, पर पहिले मेरे मकान को आप अपने इस प्रकाश से आलोकित कर दीजिए डा० कोल्टन ?”

“जरूर, जरूर। आपका मकान तो विज्ञान का जीता जागता नमूना है। उसमें यह प्रकाश अवश्य होना चाहिए।”

“तब तो हम समझते हैं कि हमारे ये विज्ञान के आविष्कार केवल विध्वंसकार्य ही के लिए नहीं हैं। जन कल्याण के भी इनसे बहुत काम हो सकते हैं। “डा० कैरोल ने कहा—“परन्तु ”

उन्होंने कुछ आशका भरे स्वर में कहा—“क्या आपको ऐसी आशा है कि अमेरिका इस भौतिक विज्ञान का उपयोग जन-कल्याण के कामों में करेगा ?”

“इसके उत्तर में मैं केवल यही कह सकता हूँ कि अन्तर्राष्ट्रीय-भू-भौतिक वर्ष के सिलसिले में अमेरिका ने शुरू के पाँच महीनों में जो काम किए हैं, उनके व्यापक वैज्ञानिक परिणाम निकले हैं।”

“आपका अभिप्राय यदि अमेरिकन एसोसियेशन फार द एडवान्समेंट आव साइंस की साप्ताहिक पत्रिका के उस लेख से है जो अमेरिकी भू-भौतिक वर्ष समिति के सचालक निर्देशक श्री ट्यू औडिशा ने लिखा है तो मैं उसे पढ़ चुका हूँ।”

“ठीक है। आपने पढ़ा होगा कि उसमें उन्होंने बताया है कि ग्रीन लैण्ड की बर्फ की चोटी के नीचे ६,००० फुट तक की खुदाई करने पर बर्फ की अनेक वार्षिक परतें सुरक्षित पाई गई हैं।”

“हाँ, मैंने यह बात पढ़ी थी।”

“तो इससे अब २,००० वर्ष के मौसम की जानकारी हमें मिल रही है।”

“उस लेख में अन्तरिक्ष के कुछ रेडियो सकेतो का भी तो उल्लेख था।”

“जी हों। उनसे हम यह परीक्षण कर सकेंगे कि सूर्य और पृथ्वी के बीच के रिक्त स्थान की पूर्ति कौन वस्तु कर सकती है। इसके अतिरिक्त उच्च आकाश मण्डल में जो राकेट छोड़े गए थे, उनसे रेडियो में रुकावट होने के कारणों का पता चल गया है।”

“वे कारण क्या हैं ?”

“सूर्य की लपटों के फलस्वरूप अग्रतम मण्डल के निचले भाग में अग्रानिक कणों की एक बड़ी परत लग जाती है। इसके अतिरिक्त अन्तरिक्ष में छोड़े गए राकेटों से दबाव, तापमान, घनता, आदि के सम्बन्ध में महत्वपूर्ण आँकड़े भी उपलब्ध हुए हैं।”

“प्रशान्त सागर में किये गए पर्यवेक्षणों से इलैक्ट्रो जैट करण्ट की विद्यमानता के विश्वास की पूर्ति हुई है। यह भूमध्यवर्ती एक विद्युत करण्ट है। इसके अतिरिक्त इतिहास में पहिली बार ही दक्षिणी ध्रुव प्रदेश के मौसम का नक्शा तैयार करने में भी सफलता मिल गई है।”

“परन्तु जन कल्याण सम्बन्धी कार्य क्या हुआ है ?”

“क्या आपने कैलिफोर्निया की ‘एयरो जैट-जनरल-कारपोरेशन’ के प्रेसीडेण्ट श्री डी० डी० किम्बल की घोषणा नहीं सुनी, जो उन्होंने की थी कि सप्ताह की सबसे छोटी एव सुरक्षित आणविक भट्टी तैयार कर ली गई है। जिसमें बहुत कम आणविक ईंधन यू-२३५ खर्च होगा ?”

“क्या इस भट्टी का निर्माण सरकार कर रही है ?”

“नहीं जनाब, यह भट्टी गैर सरकारी पूंजी से तैयार की गई है, और इसे उद्योगों, स्कूलों, एव अस्पतालों में अनुसन्धान-कार्यों के लिए सुरक्षित रूप में काम में लाया जायगा। तथा इसे मुख्य रूप में शिक्षा के क्षेत्र में प्रयोग में लाने, इन्जीनियरों को आणविक प्रशिक्षण प्रदान करने, चिकित्सा क्षेत्र के लिए “आइसोटोप” तैयार करने तथा उद्योगों में नियन्त्रण-विधियों के कार्यों

मे प्रयुक्त किया जायगा। तथा निकट भविष्य मे अस्पतालो मे एक्स-रे मशीनो की तरह आणविक भट्टियो का सामान्य रूप से प्रयोग होने लगेगा। इन भट्टियो की सबसे बडी विशेषता यह है कि किसी भी वस्तु की अशुद्धता का अति सूक्ष्म रीति से सही पता लगाया जा सकेगा।”

“क्या इस भट्टी के निर्माण मे कोई विशिष्ट रीति काम मे लाई गई है ?”

“जी हाँ, इस भट्टी का निर्माण इस तरह किया गया है कि इसे बिना किसी प्रकार के विकिरण के भय के वाट के २० वे भाग से लेकर ५ वाट तक की विद्युत-शक्ति द्वारा चलाया जा सकेगा। इतनी कम शक्ति से चलने के कारण ये भट्टियाँ चिरस्थायी रहेगी।”

“वैस्टिंग हाउस इलैक्ट्रिकल कार्पोरेशन के डाक्टर पार ने एक नए रबर की घोषणा की थी।”

“जी हाँ, यह रबर तैयार हो चुका। इसकी विशेषता यह है कि जैट विमानो मे यह नया रबर विद्युत्-अवरोधक के रूप मे काम करेगा। और इसके फलस्वरूप जैट विमान अधिक तेजी से उड सकेगा। वास्तविक बात यह है कि जैट विमानो की रफ्तार विद्युदणु यन्त्रो का तापमान बढ जाने के कारण अधिक नही की जा सकती थी। क्योकि तेज रफ्तार होने पर इन यन्त्रो को अधिक तेजी के साथ काम करना पडता है। हवा की तेज रफ्तार से विमान के ऊपरी और भीतरी भाग का तापमान बढ जाता है, क्योकि हवा रुकावट करती है। इस तापमान से वायुयान की सामान्य ताप-अवरोधक क्षमता नष्ट हो जाती है।”

“एक नई घोषणा मैने पढी थी कि अमेरिकी नौ सेना शब्द की गति से भी तेज चलने वाले विमानो को वेधने के काम मे आने वाले अस्त्रो से विनाश कारी काम लेने के बदले रचनात्मक कार्य मे इस्तेमाल करने की दृष्टि से उनमे आवश्यक सुधार कर रही है। अब इन से मौसम के रहस्यो का पता लगाया जा सकेगा।”

“जी हाँ, पाँच फुट लम्बे राकेट को तोप के द्वारा ३,००० मील प्रति घण्टा की रफतार से हवा में छोड़ा जाता है। सुई के आकार का यह राकेट हवा में २० मील की ऊँचाई तक पहुँच चुका है। सिल्वर-स्प्रिंग (मैरी लैण्ड) स्थित नेवल आर्डिनेन्स लैबोरेटरी के वैज्ञानिकों का यह कथन है कि मीटर-युक्त राकेटों की सहायता से यह अस्त्र काफी ऊँचाई तक पहुँच सकेगा। इन वैज्ञानिकों ने ही युद्ध में काम आने वाले इस राकेट को मौसम का पता लगाने के काम में प्रयुक्त किया था। इन वैज्ञानिकों ने यह भविष्यवाणी की थी कि इन राकेटों की सहायता से सूक्ष्म यन्त्रों द्वारा वायुमण्डल के ऊपरी भाग की नियमित रूप से छानबीन की जायगी। हमारी इस जानकारी से मानव जाति को प्रकाश के इस नये स्रोत का पता चला है। खैर आप अपनी कहिये—आपका अमृत रस बना ?”

“बन गया। पर अफसोस मैं उसे आपको नहीं दे सकता ?”

“क्यों ? मैं तो काफी अर्से के उसकी प्रतीक्षा कर रहा था।”

“तो अभी और प्रतीक्षा कीजिए। वह तो केवल कीड़े मकौड़ों को अमरत्व प्रदान कर सकता है।”

“तब तो कीड़े मकौड़े हम से अधिक भाग्यवान हैं।”

“ईर्ष्या न कीजिये। मनुष्य को भी अमरत्व प्राप्त होगा। मेरा उद्योग जारी है। परन्तु आप लोगों की ये विध्वंसक कार्यवाहियाँ तो रकनी चाहिये।”

“अब समय आ चुका है कि वे रुकेगी, डा० कैरोल, आप अपना प्रयोग सफल कीजिये।”

डाक्टर कैरोल ने हँस कर हाथ मिलाया और चल दिये।

गरीब की जोरू सब की भावी

जमीन गोल है। पुराने तर्क के अनुसार इसके समर्थन में हम इतना कह सकते हैं कि स्मिथ, प्रोफेसर, जोरोवस्की और लिजा गहन देशों का चक्कर लगा कर फिर नई दिल्ली के अशोक होटल में एक साथ आ गए थे।

इस बार इस मण्डली में भूदेव शर्मा भी मिल गए थे। यद्यपि इन मित्रों की मुलाकात सन्देह और भ्रान्ति के वातावरण में हुई थी। परन्तु अब वे सब गहरे मित्र बन चुके थे। और यहाँ आराम से अपनी विकट यात्राओं की थकान मिटा रहे थे। अक्सर इन मित्रों में राजनैतिक वार्तालाप होते रहते थे जो अन्तर्राष्ट्रीय धरातल पर होते थे। खास कर भूदेव और स्मिथ से गहरी-गहरी राजनीतिक चर्चाएँ होती रहती थी।

शाम का समय था। हवा हलकी थी और दोनों दोस्त लाउज पर बैठे चाय की चुस्की चढ़ा रहे थे। भूदेव ने कहा—

“लीजिए जनाब, पूर्वी एशिया में आग सुलगनी शुरू हो गई।”

“क्या हुआ ?”

“आपने सुना नहीं, थाईलैण्ड के लोह पुरुष सरित तनरथ की हत्या के षडयन्त्र में कुछ लोग गिरफ्तार हुए हैं। इनमें वायु सेना और जल सेना के ऊँचे अधिकारी भी हैं। दो भूतपूर्व मन्त्री भी हैं। कुछ समाचारों पर भी पाबन्दी लगाई गई है।”

“तो इससे आप किस निष्कर्ष पर पहुँचे हैं।”

“उस दिन मैंने कहा था न कि थाईलैण्ड के कुछ पत्रों में अमेरिकन पूंजी लगी हुई है।”

“हाँ हाँ, मुझे याद है। पर मुझे विश्वास नहीं हुआ था, मैंने समझा कि आप यो ही वे पर की उडा रहे हैं।”

“आप जो चाहे समझे। समझ आपके घर की है। परन्तु अब इस बात में कुछ भी सन्देह नहीं रह जाता कि पाकिस्तान की भाँति थाईलैण्ड में भी जल और वायु सेना स्थल सेना के सर्वोसर्वा द्वारा की गई क्रान्ति से खुश नहीं है।”

“यह हो सकता है ?”

“कमाल करते हैं आप, अभी आप जैसे सो ही रहे हैं। अजी अनाब, थाईलैण्ड के पड़ोसी कम्बोडिया के साथ जो सीमा विवाद वर्षों से चल रहा

था, वह अब इतना उग्र हो उठा है कि राजनैतिक सम्बन्ध स्थगित करने और सीमाएँ बन्द कर देने की नौबत आ गई है।”

“इस एकाएक की गर्मी का कारण क्या है ?”

“उन समाचार पत्रों की टीका टिप्पणी, जो अमेरिकन पूँजी से चल रहे हैं, वह निरन्तर कम्बोडिया पर नए-नए लाच्छन लगाए जा रहे हैं।”

“कैसे लाच्छन ?”

“एक यह कि कम्बोडिया सैनिकों ने तीस थाई नागरिकों का अपहरण किया है। बस, इस टीका टिप्पणी के बाद ही कम्बोडिया वालों ने अस्थायी रूप से सम्बन्ध स्थगित कर दिए और थाइलैण्ड से यह चुनौती स्वीकार कर सीमा भी बन्द कर दी।”

“ओह हो, यह कार्यवाही तो मुद्रा का प्रवाह रोकने की गर्ज से की गई प्रतीत होती है।”

“इधर मलय और सिंगापुर वाले नागरिकता के कुछ नए नियम अमल में ला रहे हैं।”

“इसका क्या मतलब ?”

“अजी मतलब सिंगापुर के मुख्य मन्त्री लिम-पू-हाक ने स्पष्ट कर दिया है कि जो मलायी नहीं हैं वे ही सिंगापुर के नागरिक बन सकते हैं।”

“यह घोषणा लिम-पू-हाक ने कब की है ?”

“मलय राजधानी क्वालालम्पुर से लौटने के बाद ही। वहाँ उन्होंने मलय के प्रधान मन्त्री प्रिन्स अब्दुल रहमान से कुछ बातचीत की थी।”

“तब तो समझना चाहिए, यह दोनों की मिली भगत है।”

“और सुनिए—मलय और सिंगापुर में चीनियों तथा भारतीयों की काफी सख्या आबाद है। वे सब इस नीति से प्रभावित होंगे।”

“परन्तु भारत सरकार तो दुहरी राष्ट्रियता को पसन्द ही नहीं करती। वह तो बराबर यही करती रही है कि प्रवासी भारतीयों को स्थानीय निवासियों के साथ अपना भाग्य जोड़ देना चाहिए,”

“अर्थात् वे अपने को भारतीय समझे ही नहीं। अपनी मातृ-भूमि को तिलाजलि दे दे।”

“जो हो, परन्तु भारत सरकार की इस चेतावनी के कारण मलय और सिंगापुर के भारतीयों ने वहाँ की नागरिकता के प्रयास में भारत के पासपोर्ट भी रद्द करवा दिए हैं।”

“परन्तु जो नया कदम उठाया जा रहा है, उससे तो ऐसा प्रतीत हो रहा है कि उनके लिए नागरिकता का प्रश्न अन्धेरे में है।”

“अभी हाल ही में भारतीय राष्ट्रपति मलय गए थे न ?”

“हाँ, हाँ, और उनका वहाँ भव्य स्वागत हुआ।”

“अच्छा, युगोस्लाविया के राष्ट्रपति मार्शल टोटो का इन दिनों जब कि भारतीय राष्ट्रपति मलय-इंडोनेशिया का दौरा कर रहे थे, वहाँ जाने का क्या कारण हो सकता था ?”

“वे तो समूचे ही एशिया का दौरा कर रहे हैं। क्या मार्शल टोटो जैसा व्यक्ति इन एशियाई देशों की आन्तरिक उथल-पुथल को नजर अन्दाज कर सकता है ?”

“क्या आप बता सकते हैं कि मलाया में भारत के राष्ट्रपति के जाने का क्या कारण है ?”

“कारण स्पष्ट है। मलाया राष्ट्र-मण्डल का एक देश है, और भारत यूँ भी एशिया के देशों से अधिक निकट सम्पर्क बनाए रखना चाहता है।”

“थाईलैण्ड और कम्बोडिया के विवाद में थाई लैण्ड के सर्वेसर्वा—सरित तनरथ ने सीमान्ती सेनाओं को बाह्य आक्रमण, सीमा भंग, या डकैती जैसी घटनाओं के लिए तत्पर रहने का आदेश दिया है। और कम्बोडिया ने राष्ट्र सभ को सूचित किया है कि थाई सेनाएँ सीमा पर एकत्रित हो रही हैं।”

“लेकिन चीन पर इसकी क्या प्रतिक्रिया हुई है ?”

“चीन ने मलय और सिंगापुर से व्यापार बन्द कर दिया है।”

“यह कडा पग शायद इसलिए उठाया गया है कि मलय के उद्योगपति चीन से आने वाले सस्ते कपडे को अपने कपडे के उत्पादन की प्रगति मे बाधक मानते थे ।”

“जी हाँ, उनकी प्रेरणा से मलय सरकार ने चीनी कपडे पर प्रतिबन्ध लगा दिया था । जिसके उत्तर मे ही चीन की जनवादी सरकार ने मलय और सिंगापुर जाने वाला सब माल रोक देने का आदेश दिया है ।”

“परन्तु मलय और सिंगापुर चीन के हाथो करोडो डालर का रबर बेचते थे और बदले मे कपडा, मशीने, सूखे खाद्य, तथा खिलौने खरीदते थे । अब चीन के पग का मलय और सिंगापुर की अर्थ नीति पर गहरा प्रभाव पडेगा ।”

“बेशक, सम्भव है उनका रबर का बाजार ही चौपट हो जाय ।”

“ठीक है, तब तो सचमुच ही पूर्वी एशिया मे आग सुलगती नजर आती है ।”

“और यह देखकर अमेरिका अपनी कारस्तानी पर खुश होकर बगलें बजा रहा है ।”

“खैर, यह तो हुआ पूर्वी एशिया का उठता हुआ तूफान, अब पश्चिमी एशिया पर भी नजर डालिए ।”

“आपका इशारा शायद ईरान, ईराक के झगडे की ओर है ।”

“जी हाँ, ईरान अपने पडोसी ईराक से उलझने का कोई मौका चुकाना नही चाहता । गत वर्ष ईराक ने अपनी जलीय सीमा १२ मील निर्धारित की थी । पर अब ईरान इसे अपने अधिकारो पर हस्तक्षेप मान रहा है । वह कह रहा है कि फारस की खाडी के अपने हितो और पैट्रोल की उपलब्धि के साधनो मे इससे बडा व्याघात हुआ है । वह सख्त कदम उठाने की धमकी दे चुका है ।”

“अभी कुछ दिन पूर्व ईरान ने ईराक से इस बात पर भी तो एक बड़ा विरोध प्रकट किया था कि उसने बगदाद की सड़को पर लोगो को

प्रस्तावित ईरानी, अमरीकी समझौते के विरुद्ध हस्ताक्षर कराने की खुली छुट्टी दे दी है।”

“हाँ हाँ, इस पर ईराकी पत्रो ने ईरान पर जो कीचड उछाली थी, वह भी मुझे मालूम है। ईराक ने यह भी तो निर्णय किया था कि बगदाद और बसरा को छोड़ कर शेष ईराकी नगरों के विदेशी राजदूतावास समाप्त कर दिए जाएँ।”

“यदि ऐसा हुआ तो करबला का दूतावास भी बन्द कर दिया जायगा जो ईरानी सीमा के निकट पवित्र स्थान है। और जहाँ हजारों ईरानी प्रति वर्ष यात्रा को आते हैं।”

“मजेदार बात यह है कि ईरान और ईराक के विवाद को स्वयं शाह ने महत्व दिया है। वे चाहते हैं कि बहरीन के शेख यदि ईरान की सत्ता स्वीकार कर ले तो हम उन्हें गवर्नर बना देंगे।”

“बहरीन तो फारस की खाड़ी का सम्पन्न तेल क्षेत्र है। और ब्रिटेन के अर्द्ध सरक्षण में है। पर ईरान उसे अपना ही समझता है। गत वर्ष से उसने उसे ईरान का १४ वाँ प्रान्त घोषित कर दिया है।”

“एक बात मैंने सुनी है।”

“क्या ?”

“कि ईरान के शाह अब प्रति मास पत्रकारों से मिलते हैं।”

“तो इसमें आश्चर्य क्या है ? अजी जनाब, वे कमाल पाशा जैसे सुसंस्कृत तानाशाह होने का स्वप्न देख रहे हैं।”

“यह भी सुना है कि वे अपनी परित्यक्ता मलिका से मिलने इटली जाएंगे।”

“शायद, परन्तु बादशाहों को अपनी बीबियों से खुले आम मिलने की स्वतन्त्रता नहीं होती। हाँ एक बात आपने सुनी—रूस-तेहरान में बक्-बक् शुरू हो गई है।”

“इतना पढा था कि ईरान के प्रधान मन्त्री और रूस के राजदूत में एक झड़प हो गई थी।”

“आप झडप कहते हैं—रूसी राजदूत ने साफ कह दिया कि ईरान और अमेरिका का नया समझौता रूस की दक्षिण सीमा के लिए सकट होगा। ईरानी प्रधान मन्त्री ने प्रतिवाद तो किया पर उनका स्वर धीमा था।”

“तो क्या किया जाय भाई, गरीब की जोरू सब की भाभी।”

राजनैतिक मित्रता

भूदेव ने कहा—

“विश्व शान्ति तथा मानव कल्याण के लिए शक्ति गुटो से तटस्थ रहने तथा विभिन्न देशो मे सद्भावना पर आधारित भारत की नीति से बढकर कोई प्रयास नहीं हो सकता।”

“आपके देश मे इस पर कोई मतभेद नहीं है ?” स्मिथ ने पूछा।

“नहीं। अधिकाश विश्व हमारी नीति की दूरदर्शिता को स्वीकार करता है।”

“क्या इससे विश्व को कोई लाभ पहुँचा है ?”

“क्यो नहीं। भारत की नीति से तनाव कम हुआ है, तथा कोरिया, हिन्द-चीन और हाल मे लैबनान मे लडाई समाप्त हुई है।”

“क्या भारत का पचशील सिद्धान्त व्यवहार्य है ?”

“पचशील सिद्धान्त को एशिया, अफ्रीका तथा योरोप के कई देशो ने अपनाया है, इसका हमे गर्व है। इसके अतिरिक्त भारत को राष्ट्रो के समाज मे प्रतिष्ठित सम्मान प्राप्त है।”

“क्या राष्ट्र-मण्डल से सम्बन्ध रखने मे भारत का हित है ?”

“इन सम्बन्धो से भारत की स्वतन्त्रता पर किसी प्रकार की आँच नहीं आई है। क्योकि आर्थिक या राजनैतिक प्रश्नो पर भारत की नीति किसी प्रकार की शर्तों को स्वीकार न करने की रही है।”

“इससे क्या कुछ लाभ हुआ है ?”

“स्वेज के प्रश्न पर ही भारत द्वारा अपनाई गई नीति से आपके प्रश्न का उत्तर मिल सकता है।”

“किन्तु राष्ट्र-मण्डल मे एशियाई देशो के रहने से क्या लाभ है ?”

“राष्ट्र-मण्डल मे एशियाई तथा अफ्रीकी राष्ट्रों के अधिकाधिक प्रवेश से उसकी नीति मे परिवर्तन होगा । और एक समय आएगा जब राष्ट्र-मण्डल मे एशियाई व अफ्रीकी राष्ट्रों का अवश्य ऐसा प्रभाव होगा जिसकी उपेक्षा नही की जा सकेगी ।”

“बगदाद समझौते के सम्बन्ध मे आप क्या कहते है ?”

“वह तो अब केवल एक कागज मात्र रह गया है । और बगदाद से उसका कोई सम्बन्ध नही रहा है ।”

“मिश्र और हगरी की घटनाओं को आप कैसा समझते है ?” स्मिथ ने भूदेव की ओर देख कर कहा । भूदेव ने कहा—

“वे बड़ी दुखद घटनाएँ थी । जिनका ससार भर के स्त्री पुरुषो पर जबर्दस्त प्रभाव पडा । इन घटनाओं से यह प्रमाणित हो गया कि अत्यधिक शक्तिशाली देश भी अब न तो पुराने साम्राज्यवादी तरीको पर लौट सकते है, न कमजोर देशो पर हुकूमत ही कर सकते है । विश्व का जनमत अब ऐसी दुखद घटनाओं का प्रतिरोध करने के लिए सगठित हो चुका है । और यदि फिर ऐसी घटनाएँ होगी तो उनसे स्वाधीनता का क्षेत्र विस्तृत होगा ।”

“तो अब आप बतलाइए कि भारत की नीति का मुख्य ध्येय क्या है ?”

“मात्र शान्ति कायम रखना । इसी कारण हमने किसी भी सैनिक सन्धि या इस प्रकार के अन्य गठबन्धनो से अलग रहने की नीति अपनाई है । गठबन्धनो से अलग रहने की हमारी नीति का मतलब निष्क्रियता या विश्वास हीनता नही है । अपितु यह हमारे सामने एक ठोस और जोरदार दृष्टिकोण है । हम समझते है कि प्रत्येक देश को न केवल स्वाधीनता का अधिकार है, बल्कि उसे अपनी नीति और जीवन पद्धति निर्धारित करने का भी अधिकार है । इसीलिए हम एक देश द्वारा दूसरे देश पर आक्रमण न करने, दूसरे के मामलो मे हस्तक्षेप न करने, पारस्परिक सहिष्णुता तथा शातिपूर्ण सहअस्तित्व की क्षमता मे विश्वास करते है । हम समझते है कि राष्ट्रों के मध्य स्वतन्त्र

और बार बार के सम्पर्क होने पर प्रत्येक देश दूसरे से कुछ सीखेगा। इसलिए हम सभी देशों के साथ मैत्री सम्बन्ध बनाए रखने की कोशिश करते हैं। हमारी यह कोशिश अन्य देशों की नीतियाँ तथा प्रशासकीय ढाँचे के साथ मतभेद होने के बावजूद भी होती है। हम समझते हैं कि इससे हम न केवल अपने देश की ही सेवा कर रहे हैं, बल्कि ससार में शान्ति और भ्रातृत्व के व्यापक क्षेत्रों में भी योग दे रहे हैं। निस्सन्देह युद्ध का खतरा अभी दूर नहीं हुआ है और भविष्य में मनुष्य जाति को अग्नि परीक्षाओं का कठिन सामना करना पड़ सकता है, पर शान्ति की ताकते दिन पर दिन शक्तिशाली होती चली जा रही है। मानव सजग है। और मैं समझता हूँ कि सन् ५८ का यह खग्रास वर्ष समूचे विश्व के लिए शान्ति और उन्नति और स्वतन्त्रता की विजय का वर्ष प्रमाणित होगा।”

“लेकिन, क्या आपको ज्ञात है कि कश्मीर को सयुक्त राष्ट्र सभ की ओर से प्रकाशित वर्ष-पुस्तक में तथा राष्ट्र दिवस के सिलेसिले में जारी किए गए सूचना-पत्र तथा वहाँ के सचिवालय की दीर्घा में लगे ससार के चित्र में कश्मीर को पाकिस्तान का भाग दिखाया गया है।”

“हाँ, मुझे मालूम है। इस प्रश्न पर भारतीय प्रतिनिधि और सयुक्त राष्ट्र सभ में लिखा-पढ़ी हुई थी। सयुक्त राष्ट्र सभ ने इस पर खेद प्रकट किया है और कहा है कि कलाकार की भूल से ऐसा हुआ है।”

“लेकिन वर्ष-पुस्तक और सूचना-पत्र में जो चित्र दिए गए हैं, उनमें जम्मू कश्मीर को सफेद नीली धारियों से अलग किया है और परिचय में लिखा गया है कि इस भाग का अभी अन्तिम निर्णय होना है? यह भी क्या लेखक ही की भूल है?”

“नहीं, असल बात यह है कि सयुक्त राष्ट्र सभ के सचिवालय ने भारत की इस माँग को अस्वीकार कर दिया है कि जम्मू कश्मीर को भारत का एक अंग दिखाना चाहिए था।”

“तो क्या भारत सरकार को सयुक्त राष्ट्र सभ का यह तर्क मान्य है?”

“नहीं। भारत सरकार इस पर अगला कदम उठाने की बात सोच रही है ?”

“आप क्या यह समझते हैं कि काश्मीर भारत का एक अविभाज्य अंग है ?”

“जरूर है।”

“तो फिर भारतीयों के लिए काश्मीर प्रवेश पर परमिट क्यों है ? वहाँ ‘सदरे रियासत’ और ‘प्रधान-मन्त्री’ क्यों है ?”

“काश्मीर युद्ध विराम रेखा पर है, इसलिए काश्मीर प्रवेश पर ‘परमिट’ व्यवस्था है। कुछ ऐतिहासिक तथ्य हैं जिसके कारण काश्मीर को यह स्थिति प्रदान की गई है जिसका उल्लेख भारत के संविधान में भी है।”

“खैर, परन्तु क्या आपको ज्ञात है कि चीन से प्रकाशित एक नक्शे में लद्दाख और भारत की उत्तर पूर्व सीमान्त एजेन्सी के क्षेत्र का कुछ भाग चीन का अंग दिखाया गया है। कम्युनिष्ट देश तो भारत के मित्र हैं, फिर यह सब क्या है ?”

“भारत ने इस पर आपत्ति की थी, और रूस का वैदेशिक मन्त्रालय इस पर विचार रहा है। सम्भवत वे नक्शे पुराने हैं।”

“परन्तु मुझे पता है कि रूस और चीन के इस रवैये से भारत सरकार परेशान है। जब भी ऐसी बातों पर रूस और चीन के अधिकारियों से बात होती है, तभी ऐसा ही जबाव दिया जाता है कि नक्शे पुराने हैं, नए नक्शों में सुधार किया जाएगा, परन्तु वह सुधार होता तो नहीं है।”

“तो भाई, भारत निरपेक्षित देश है। कम्युनिष्ट देशों से उसकी मित्रता रूखी-सूखी सी मित्रता है। फिर शिकायत कैसी ?”

“सच कहते हो दोस्त। राजनैतिक मित्रता को सब लोग ठीक-ठीक नहीं समझ सकते। वह तो तभी समझी जाती है जब अचानक बमों के धडाके होने लगते हैं।”

ख़ास

दोनो दोस्त हँसने लगे । स्मिथ ने कहा—अच्छा अब डिनर का वक्त हो गया, चलिए ।”

दोनो दोस्त डिनर लेने चल दिये ।

बर्लिन समस्या

द्वितीय महासागर के अन्तिम दिनों में रूसी सैनिकों ने बर्लिन में प्रवेश करके उस पर अपना पूर्ण अधिकार कर लिया । तीन मास रूसी सैनिकों का वहाँ प्रभुत्व रहा । इन तीन महीनों में बर्लिन को जो हानि सहन करनी पड़ी वह युद्धकाल की हानि की अपेक्षा अत्यधिक थी । मई सन् १९४५ में जब रूसी सैनिकों ने नगर अधिकृत किया तो नगर के १५ लाख मकानों में से ३ लाख मकान रहने के योग्य नहीं रह गये थे । नगर की लाखों की विशाल जनसंख्या में प्रति १० मनुष्यों में तीस बरस से कम आयु का एक ही था । शहर के भिन्न-भिन्न इलाकों को जोड़ने वाले २५० पुलों में से १२८ तोड़ डाले गये थे । बर्लिन के ७५-८० प्रतिशत कल-कारखानों को तहस-नहस कर डाला गया । लोहा-इस्पात तथा अन्य धातुओं के उद्योगों में ६० प्रतिशत, बिजली के उद्योगों में ८५ प्रतिशत, चर्म और औजारों के उद्योग में ८० प्रतिशत, छपाई में ७५ प्रतिशत और मोटर बनाने वालों में ७० प्रतिशत, उत्पादन शक्ति नष्ट कर दी गई थी । रूसी सेना ने बर्लिन में घुसते ही बैंक के खातों को रोक दिया था । जुलाई में चारों विजयी शक्तियों ने जर्मनी के साथ बर्लिन को भी बाँट लिया । जर्मनी के कई खण्डों में बाँट जाने पर भी बर्लिन का खण्ड-खण्ड हो कर बाँट जाना जर्मन जनता को असह्य हुआ । बर्लिन उद्योग और व्यापार के केन्द्र के अतिरिक्त जर्मनी की राजधानी भी थी । उन की संस्कृति और जीवन की प्रतीक थी । बर्लिन अत्यन्त शानदार और सुन्दर नगर था । विस्मार्क ने उसे पेरिस के समान सुन्दर बनाने में कसर नहीं छोड़ी थी । उसमें जो विशेषताएँ थी, वे लन्दन, पेरिस, वियना आदि नगरों में नहीं ।

बर्लिन शहर को चार भागों में बाँटा गया । इंग्लैंड, फ्रांस, अमेरिका, और रूस चारों ने एक-एक भाग पर दखल कर लिया था । पीछे फ्रांस, इंग्लैंड

और अमेरिका ने अपने तीनों हिस्से पश्चिमी जर्मनी के सुपुर्द कर दिए और रूस ने पूर्वी जर्मनी के। इस प्रकार बर्लिन भी पूर्वी बर्लिन और पश्चिमी बर्लिन के नाम से दो भागों में बंट गया। पर जो जाही जलाली पश्चिमी बर्लिन में आई वह पूर्वी बर्लिन में नहीं आई। पूर्वी जर्मनी ने वैसी चतुर्दिक उन्नति भी नहीं की, जैसी पश्चिमी जर्मनी ने। पश्चिमी जर्मनी समस्त जर्मनी का, जनसंख्या के अनुसार लगभग ३ भाग था। जब कि क्षेत्रफल में वह आधे से कुछ ही अधिक था। पूर्वी जर्मनी अपेक्षाकृत काफी पीछे था। न वहाँ वह रंग-ढंग और जिन्दगी थी जो पश्चिमी जर्मनी में थी। पश्चिमी जर्मनी की राजधानी इस समय बोन में स्थित है। जो प्रथम ही से अपने विश्व विद्यालय के लिए प्रसिद्ध है। पर वहाँ वह चहल-पहल और शानोशौकत का वातावरण नहीं है जो बर्लिन में था। पूर्वी जर्मनी की राजधानी बर्लिन ही के एक हिस्से में है। वहाँ भी पूर्वी जर्मनी की भाँति चहल-पहल की कमी है। पश्चिमी बर्लिन की वर्तमान स्थिति बड़ी अजीब थी। वह अन्य प्रदेशों की भाँति एक प्रदेश माना जाता है। उसका अपना प्रदेश है। और पश्चिमी जर्मनी की पार्लियामेंट में इसके सदस्य जाते थे, पर वे अन्य प्रदेशों के सदस्यों की भाँति वहाँ की कार्यवाही में भाग नहीं ले सकते थे। न वोट दे सकते थे। उनकी स्थिति एक परामर्शदाता की थी। हकीकत यह थी कि पश्चिमी जर्मनी का एक भाग होते हुए भी वह पूर्णरूपेण उसमें नहीं मिल सका है। जर्मन पार्लियामेंट के बनाए कानून तभी बर्लिन पर लागू होते, जब बर्लिन की अपनी सभा भी उन्हें पास कर दे।

बर्लिन की भौगोलिक स्थिति एक द्वीप के समान थी। बर्लिन के चारों ओर पूर्वी-पश्चिमी जर्मनी से उसका सम्बन्ध हवाई मार्ग से ही अधिकतर था। पश्चिमी जर्मनी से बर्लिन जाने के लिए पूर्वी जर्मनी में होकर जाना पड़ता था। जहाँ अनेक प्रतिबन्ध थे। बर्लिन के निवासियों की मजबूरियाँ भी अजीब थी। जहाँ दोनों हिस्से मिलते थे, वहाँ बड़े-बड़े बोर्ड लगे थे। तथा तारों की सीमा खिंची थी। बोर्डों पर लिखा था कि आप एक देश से दूसरे देश में प्रविष्ट हो रहे हैं। यहाँ कस्टम और पुलिस के अधिकारी भी इस कल्पना को सत्य प्रमाणित करने के लिए आने-जाने वालों की बड़ी जाँच-

पडताल करते थे। यह प्रतिबन्ध पूर्वी बर्लिन में अधिक था। परन्तु यह उपक्रम अत्यन्त कृत्रिम और वहाँ के निवासियों के लिए दुखदाई था। क्योंकि दोनों भागों के नागरिक एक दूसरे के प्रति प्रेम भाव रखते हैं। वे परस्पर सम्बन्धी भी थे।

सन् १९४५ में घमासान समाप्त करके जर्मनी परास्त हुआ। और सन् १९४९ में उसे स्वाधीनता मिली। परन्तु सन् १९५५ के अन्त तक उसने प्रायः सभी युद्ध जनित क्षति की पूर्ति कर ससार की राजनीति में, व्यापार में, अर्थ व्यवस्था में, पूर्ववत् सम्मान प्राप्त कर लिया। जर्मनी ने चमत्कारिक ढंग से देश का पुनर्निर्माण किया। उनका यह कार्य ऐसा था जिसने ससार को चकित कर दिया। उसने छै वर्षों के अल्पकाल में अपने चतुर्दिक विनाश को चतुर्दिक उन्नति में परिवर्तित कर लिया था।

बर्लिन और जर्मनी का आधुनिक इतिहास जुलाई सन् १९४५ से आरम्भ हुआ, जबकि पोट्सडाम में सोवियत रूस, अमेरिका और ब्रिटेन ने द्वितीय विश्व युद्ध में परास्त जर्मनी पर अस्थायी काल के लिए शासन करने का फैसला किया था। इसी समझौते के अनुसार जर्मनी को चार भागों में बाँटा गया था। एक-एक हिस्सा रूस, अमेरिका, ब्रिटेन और फ्रान्स ने अपने अधिकार में ले लिया था। बाद में चारों देशों के सेनापतियों ने आपस में समझौता करके बर्लिन शहर, जो कि रूसी भाग के बीच में आया था, को भी चार भागों में बाँट लिया था। और तीनों पश्चिमी राष्ट्रों को यह सुविधा दी गई थी कि वे रूस अधिकृत जर्मन क्षेत्र से होकर बर्लिन के अपने भागों में आ जा सकें।

१९४८ की बसन्त में रूस ने पश्चिमी बर्लिन से पश्चिमी जर्मनी को जाने वाले सभी जल-स्थल मार्ग बन्द कर दिए थे। लेकिन पश्चिमी राष्ट्रों ने हवाई जहाजों से बड़े पैमाने पर पश्चिमी बर्लिन को सप्लाई भेजी थी, बाद में रूस ने घेरा समाप्त कर दिया था।

मई १९४९ में पश्चिमी राष्ट्रों ने जर्मनी के अपने तीनों भागों को मिला कर पश्चिमी जर्मनी में 'फ़ैडरल रिपब्लिक' की स्थापना की। इनकी

राजधानी बोन मे स्थापित की गई और सभी नागरिक अधिकार बोन सरकार को सौंप दिए गए। पाँच मास बाद रूस ने भी अपने हिस्से मे 'पूर्वी जर्मन डेमोक्रेटिक-रिपब्लिक' की स्थापना की घोषणा कर दी।

इसी समय (१९४९) से जर्मनी के एकीकरण पर गतिरोध बना हुआ था। पश्चिमी राष्ट्र कह रहे थे कि पूरे जर्मनी मे स्वतन्त्र चुनाव करवाने के बाद ही जर्मनी के दोनो भागो का एकीकरण किया जाय, किन्तु रूस कह रहा था कि पूर्वी और पश्चिमी मिल कर एकीकरण के प्रश्न पर समझौता करले। बर्लिन शहर का विभाजन बड़े भेदे तौर पर और बड़ी निर्दय रीति से किया गया था। उसमे शत्रु देश से बदला लेने की पूरा-पूरी भावना निहित थी। इस विभाजन ने न केवल बर्लिन जैसे सुन्दर और आदर्श नगर को मलियामेट करके श्रीहीन कर दिया था, उसमे सांस्कृतिक दरारे भी डाल दी थी। कई स्थानो पर सडक के बीचो बीच तार लगा कर सडक का एक भाग पश्चिमी भाग मे और दूसरा पूर्वी भाग मे विभाजित किया गया था। बहुत स्थानो पर मकानो के ऊपर तार लगा कर मकानो का भी विभाजन कर दिया गया था। इससे बर्लिन नगर के नागरिको के सभी नागरिक अधिकार और स्वतन्त्रता छिन्न-भिन्न हो गई थी और उन्हे बड़ी कठिनाई और असुविधा का सामना करना पड रहा था।

एक ही घर मे रहते हुए एक भाई पूर्वी बर्लिन मे था और दूसरा पश्चिमी बर्लिन मे। वे परस्पर मिल भी न सकते थे। बहुतो की पत्नियाँ विभाजन काल मे पूर्वी बर्लिन मे अपने पतियो के साथ नहीं लौट सकती थी। विचित्र बन्धन था—पति-पत्नियाँ, माता-पिता और पुत्र, एक दूसरे को देख लेते, बातें करके मन भर लेते या तारो मे होकर हाथ मिलाते और अपनी बेवसी पर आँसू बहाते थे। वे अपने ही देश और नगर मे कैदी थे। सारी दुनियाँ मे नई हवा बह रही थी। नर लोक का आवागमन शून्य अन्तरिक्ष को भेद कर दूसरे ग्रह नक्षत्रो मे हो रहा था। नए युग का नया विज्ञान नया चमत्कार दिखा रहा था, परन्तु कभी जिस बर्लिन ने अपनी मेधा वैभव, और वैज्ञानिक प्रतिभा से ससार की ऊँची से ऊँची कुर्सियाँ अधिकृत की थी,

आज अपने ही घरों में पराई राजनीति की लोह शृङ्खला में बँधे छुटपटा रहे थे ।

वे एक दूसरे को पत्र-सम्वाद तक न भेज सकते थे । विदेशियों को पूर्वी से पश्चिमी बर्लिन जाने-आने की छूट थी । और उनके सम्मुख बर्लिन के असहाय नागरिक कातर प्रार्थना अनुनय विनय करके उनके हाथों अपने सगे सम्बन्धियों को पत्र भेज देते थे । कितनी दयनीय स्थिति थी, कितना अमानुषी बन्धन था । जिसे सभ्यता के नाम पर कलङ्क कहना भी यथेष्ट नहीं हो सकता ।

इस प्रकार बर्लिन की नागरिकता का बध किया जा रहा था । और इसका अन्त तब तक नहीं हो सकता था जब तक कि जर्मनी के एकीकरण की समस्या न हल हो जाय ।

मास्को चाहता था कि पूर्वी जर्मनी में कम्युनिस्ट शासन व्यवस्था कायम रहे । और पश्चिमी जर्मनी से अमेरिका, ब्रिटेन और फ्रान्स अपनी सेनाएँ हटा ले । तथा पूर्वी और पश्चिमी जर्मनी का एक सघ राज्य स्थापित हो जाय जो तटस्थ नीति अपनाए । परन्तु पश्चिमी राष्ट्र चाहते थे कि पूर्वी जर्मनी से रूस अपनी सेनाएँ हटा ले, और तब स्वतन्त्र चुनावों के आधार पर जर्मनी का एकीकरण होकर वहाँ जनतन्त्रवादी व्यवस्था कायम हो जाय । और फिर पश्चिमी राष्ट्र उसे अपनी सुरक्षा व्यवस्था में सम्मिलित कर लें ।

अभी यह समस्या एक अन्तर्राष्ट्रीय उलझन बनी हुई थी कि सोवियत सघ के प्रधान मन्त्री ख्रुश्चेव ने घोषणा कर दी कि रूस पूर्वी बर्लिन से अपनी सेना हटा कर उसका शासन पूर्वी जर्मन सरकार को सौंपना चाहता है । रूस का प्रस्ताव था कि चारों बड़े राष्ट्र बर्लिन शहर से अपनी सेनाएँ हटा लें और बर्लिन में स्वतन्त्र शहर सरकार की स्थापना हों जाय । फिर पश्चिमी और पूर्वी जर्मनी मिल कर अपने देश के भविष्य का आपस में फँसला कर लें ।

यदि रूस ने बर्लिन को छोड़ दिया तो स्पष्ट था कि जर्मनी में रूस का प्रेम बढ़ेगा और अमेरिका से घृणा होगी । अमरीका में कुछ ऐसी त्रुटियाँ

थी कि वह उनके कारण ऐशिया मे अपना प्रभाव नही डाल पाया । सूडान मे सैनिक राज्य हो गया । सूडान, मिस्र, ईराक, वर्मा, स्याम और पाकिस्तान मे फौजी तानाशाही चल रही थी । सब पार्टियाँ समाप्त कर दी गई थी । इसका श्रीगणेश मिस्र से हुआ था और छूत की बीमारी की भाँति इन देशो मे सैनिक राज्य फैलता जा रहा था । फ्रान्स मे जनरल ड-गाल भी सैनिक सेनापति और अमेरिका का प्रधान भी प्रसिद्ध सैनिक जनरल था ।

इन्ही कारणो से—इस घोषणा से ब्रिटेन, फ्रान्स, अमेरिका और पश्चिम जर्मनी मे खलबली मच गई । परन्तु उसकी तनिक भी परवाह न कर सोवियत सघ के प्रधानमन्त्री ने अपने इस निर्णय की भी घोषणा कर दी कि यदि ६ मास के अन्दर रूस का यह प्रस्ताव स्वीकार न किया गया तो वह बर्लिन से अपनी सेनाएँ हटा लेगा तथा पश्चिमी जर्मनी से पश्चिमी बर्लिन तक के जल-स्थल तथा नभ के मार्गो को पूर्वी जर्मनी सरकार को सौंप देगा । उस स्थिति मे पश्चिमी राष्ट्रो को इन मार्गो के सम्बन्ध मे पूर्वी जर्मनी की सरकार की कृपा के आधीन आश्रित होना पडेगा । स्पष्ट है कि ऐसी स्थिति मे पश्चिमी राष्ट्रो को पश्चिमी बर्लिन मे रहना असम्भव हो जायगा । क्योंकि पूर्वी जर्मनी की सरकार को पश्चिमी राष्ट्रो ने मान्यता नही दी है । और बदले मे पूर्वी जर्मनी निश्चित रूप से अपने क्षेत्र मे होकर पश्चिमी राष्ट्रो के यातायात को रोक देगा । दूसरे शब्दो मे ऐसी स्थिति तीसरे विश्व युद्ध की भूमिका बन सकती थी ।

ईधन का भण्डार समुद्री पानी

भारत के प्रसिद्ध वैज्ञानिक डा० होमी जहागीर भामा और सोवियत वैज्ञानिक प्रो० कुरशातोव एक गुप्त कमरे मे गम्भीर परामर्श कर रहे थे । सोवियत वैज्ञानिक प्रो० कुरशातोव ने पूछा—

“क्या भारत भी वास्तव मे उद्जन शक्ति मे दिलचस्पी रखता है ?”

“जरूर । परन्तु उसका दृष्टिकोण बिल्कुल भिन्न है । वह चाहता है कि उद्जन शक्ति का भी उपयोग युद्ध के बिनाशकारी आयोजनो मे न किया जाय, उद्जन शक्ति के सार्वजनिक उपयोग पर ध्यान दिया जाय ।”

“क्या ऐसा भी सम्भव है”

“क्यों नहीं। डा० भामा ने जोर दे कर कहा।

“डाक्टर भामा, आपका अभिप्राय क्या है ?”

“देखिए—विज्ञान दो रूपों में विकसित होता है, एक रचनात्मक, दूसरा ध्वसात्मक। मैं रचनात्मक विकास का समर्थक हूँ। अब तक हमने उद्‌जन की ध्वसात्मक शक्ति का ही सन्तुलन किया है, उसका रचनात्मक वैज्ञानिक व्यौरा अत्यन्त महत्वपूर्ण है।

“उद्‌जन का रचनात्मक उपयोग क्या हो सकता है भला ?”

“आप जानते हैं कि ससार के कोयला, तेल, आदि ईंधन के भण्डार समाप्त होते जा रहे हैं। और वे ईंधन का कोई विकल्प ढूँढने में व्यग्र हैं। जैनेवा सम्मेलन में इस बात पर विचार हुआ था, पर इसका कोई हल नहीं निकला। परन्तु वह हल हमारे सामने उपस्थित है।

“कैसा हल ?”

“आप जानते हैं प्रोफेसर, पहिला आधुनिक ईंधन हमें परमाणु शक्ति से मिला है, किन्तु दूसरा सर्वाधिक सशक्त ईंधन हमें जल से मिल सकता है।”

“अच्छा ! आपके कहने का क्या अभिप्राय है ?”

“जल में असीम उद्‌जन शक्ति निहित है। यह शक्ति हमें समुद्र के जल से प्राप्त करनी होगी।”

“समुद्र के जल से ?”

“हाँ, पन्द्रह को अठारह बिन्दुओं से गुणा करने पर जो सख्या प्राप्त होती है, समुद्र में उतने टन जल है। और इस जल से इतनी शक्ति प्राप्त हो सकती है जो नब्बे नील वर्ष तक भी खत्म न होगी।

“ओपफो, यह तो बड़े ही आश्चर्य की बात है।

प्रोफेसर कुरशातोव यह सुनकर अत्यन्त गम्भीर हो गए। क्योंकि जैनेवा के अधिवेशन में वे यह घोषणा कर चुके थे कि आगामी बीस बरस में मनुष्य उद्‌जन शक्ति का उपभोग कर सकेगा। उन्होंने कुछ अकचका कर कहा—

“तो इसका यही तो अभिप्राय हुआ कि उद्‌जन बम मे जो प्रतिक्रिया होती है, उस शक्ति का उपयोग मनुष्य के कल्याणकारी कार्यों मे किया जा सकता है।”

“बेशक,” डाक्टर भामा ने ज्यो ही प्रो० कुरशातोव को अत्यन्त गम्भीर होते देखा तो कुछ शक्ति चित्त से कहा—

“आप अवश्य ही इस समय किसी रहस्य का उद्‌घाटन करना चाहते है, प्रोफेसर कुरशातोव।”

“आपका अनुमान ठीक है डाक्टर भामा। आप हमारे मित्र हैं। और उस भारत का आप प्रतिनिधित्व कर रहे है जहाँ गाँवी और जवाहरलाल जैसी इस युग की मनुष्य को सबसे अधिक प्यार करने वाली हस्तियाँ उत्पन्न हुई है। मैं आपके समक्ष एक अत्यन्त गुप्त रहस्य प्रकट करना चाहता हूँ और आशा करता हूँ, आप यह रहस्य गुप्त ही रखेंगे।”

“निस्सन्देह प्रो० कुरशातोव, आप मुझ पर विश्वास कर सकते हैं। परन्तु यदि वह बात अत्यन्त गोपनीय है तो मैं उसके जानने का आग्रह नही करूँगा।”

इस पर प्रो० कुरशातोव गद्‌गद् हो उठे। उन्होंने कहा, “नहीं, नही, मेरे मित्र, मैं आपको यह बताना चाहता हूँ कि हमने अपनी प्रयोगशाला मे दस लाख डिग्री सेटीग्रेड के बराबर ताप उत्पन्न कर लिया है।”

डाक्टर भामा यह सुनकर उछल पडे, उन्होंने कहा—“इसकी तो पृथ्वी पर कल्पना भी कठिन है। तब तो यह भी सम्भव है कि अब परमाणुओ के द्रवण से असीम शक्ति उत्पन्न की जा सकेगी जिस पर मनुष्य नियन्त्रण कर सकेगा।”

“निस्सन्देह डा० भामा, मैं इस नियन्त्रण को अत्यन्त महत्व देता हूँ। आप जानते ही है कि उद्‌जन बम जब फटता है तब वह नियन्त्रित नही रहता।”

“हाँ, हाँ, उद्‌जन बम के विस्फोट से लाखो टन टी० एन० टी० के बराबर शक्ति निकलती है। परन्तु प्रोफेसर, अब मैं भी आपके सामने

एक अत्यन्त गुप्त रहस्य प्रकट करता हूँ जिसके प्रयोग हम भारत में कर रहे हैं।”

“आपकी अत्यन्त कृपा है डा० भामा।”

“बात यह है प्रोफेसर, सूर्य में भी वही प्रक्रिया होती है जो उद्‌जन बम विस्फोट में होती है। सूर्य का तापमान दो या तीन करोड़ डिग्री सेटीग्रेड के बीच रहता है। सूर्य के अन्दर साधारण उद्‌जन गैस की न्यास्टि (न्यूक्लियस) मिल कर ही हीलियम बनाती है। उद्‌जन के चार परमाणु मिलकर हीलियम को एक परमाणु बनाते हैं, जिससे जब कि उद्‌जन का भार एक होता है, तो हीलियम का चार हो जाता है।”

“हाँ, हाँ, यह तो है। परन्तु आप इससे किस निर्णय पर पहुँचते हैं?”
प्रो० कुरशातोव ने अत्यन्त उत्सुक होकर डा० भामा से पूछा।

भामा ने कहा—“इस प्रक्रिया को या तो द्रवण प्रतिक्रिया कह लीजिए या ताप न्यष्टि प्रतिक्रिया। क्योंकि इससे ताप उत्पन्न होता है। अब, सूर्य में जो यह प्रतिक्रिया होती है, उसमें साठ करोड़ टन उद्‌जन प्रति सैकण्ड ५६ करोड़ ६० लाख टन हीलियम में बदलती है। शेष ४० लाख टन उद्‌जन सूर्य से शक्ति के रूप में निकलती है। जिसका थोड़ा सा अंश पृथ्वी पर होना सम्भव है।”

प्रोफेसर कुरशातोव खुशी से उछल पड़े। वे दोनों हाथ मलते हुए उत्तेजित स्वर में बोले—“ओह, डा० भामा, इस इतनी सी साधारण बात पर हम लोगो ने अभी तक ध्यान ही नहीं दिया था। मैं अब समझ गया, आप यह कहना चाहते हैं कि सूर्य भी एक विराट् उद्‌जन बम है, यही न?”

“निस्सन्देह, मैं यही कह रहा हूँ, प्रोफेसर। उद्‌जन बम में जिस तत्व का प्रयोग होता है, वह भारी उद्‌जन ‘ड्यूटीरियम’ होती है, जिसका भार साधारण उद्‌जन से दुगना होता है।”

“हाँ हाँ, किन्तु ड्यूटीरियम की न्यष्टियों का द्रवण करने के लिए लगभग दस करोड़ डिग्री सैन्टिग्रेड तापमान की आवश्यकता है।”

प्रोफेसर ने अत्यन्त व्यग्र होकर कहा—“लेकिन, लेकिन, न्यष्टि-द्रवण बड़ी ही दुरूह प्रतिक्रिया है डा० भामा ।”

“बेशक । क्योंकि इसमें हल्की न्यष्टियों पर एक ही घन विद्युत होने के कारण वे एक दूसरे से दूर भागती हैं, इसलिए, उनके द्रवण के लिए कोई प्रचण्ड शक्ति चाहिए, यही न आप कहना चाहते हैं, प्रोफेसर कुरशातोव ?”

“यही मैं कह रहा हूँ डा० भामा ।”

“तो देखिये, यह शक्ति प्रचण्ड गर्मी ही हो सकती है । मेरे कथन का अभिप्राय यह है कि यदि न्यष्टियों को अति प्रचण्ड तापमान पर गर्म किया जाय तो न्यष्टियों के द्रवण से विशाल शक्ति प्राप्त होगी ।”

“आप ठीक कह रहे हैं डा० भामा ।” यह कर प्रोफेसर कुरशातोव ने अपनी डायरी निकाल कर कुछ हिसाब लगाया, और जल्दी-जल्दी कुछ आकड़े लिखे, फिर कहा—“डाक्टर भामा, इस काम के लिए पृथ्वी पर सूर्य के बराबर ताप उत्पन्न करने की आवश्यकता है । परन्तु यह कैसे हो सकता है ?”

“देखिए प्रोफेसर कुरशातोव, उद्जन बम में तो पहिले घूरेनियम के विखण्डन में पर्याप्त ताप उत्पन्न किया जाता है जिससे उद्जन न्यष्टियों का द्रवण होता है”

“लेकिन उद्जन बम की प्रतिक्रिया तो अनियन्त्रित होती है ।” प्रोफेसर अत्यन्त व्यग्रता से उठ खड़े हुए ।

डाक्टर भामा ने सहज शान्त स्वर में कहा—“इसे नियन्त्रण में रखने के लिए यह आवश्यक है कि कोई ऐसा पात्र हो जो इस प्रचण्ड ताप को सहन कर सके ।”

“यही तो मुश्किल है डा० भामा । हमारे पास अभी तक ऐसा कोई पदार्थ नहीं है जो छे हजार डिग्री से अधिक ताप सह सके ।”

“लेकिन आप तो दस लाख डिग्री सेटीग्रेड के बराबर ताप उत्पन्न कर चुके हैं ।”

“हाँ, इसके लिए हम प्लासमा गैस का उपयोग करते हैं। यह हम इस प्रकार करते हैं कि उद्जन गैस में एक शक्तिशाली विद्युत् धारा प्रवाहित करते हैं। इससे उद्जन गैस के परमाणुओं की न्यष्टियाँ चारों ओर से विद्युत् कणों से प्रथक् हो जाती हैं। और वह आयनीकृत गैस बन जाती है, उसे हम एक गोलाकार नली में रखते हैं।”

“ठीक है प्रोफेसर, ब्रिटेन भी इस दिशा में कुछ कर रहा है। और अमेरिका भी शायद चुप नहीं बैठा है।” डाक्टर भामा ने कुछ शक्ति से स्वर में कहा।

“हाँ, हाँ, गत सप्ताह ब्रिटेन ने घोषणा की थी कि उसने उद्जन शक्ति के सदुपयोग का तरीका निकाल लिया है।”

“क्या आपको इस सम्बन्ध में कुछ सूचनाएँ मिली हैं?”

“अत्यन्त महत्वपूर्ण सूचनाएँ हैं डा० भामा। ब्रिटेन ने ऐसी प्रक्रिया प्राप्त करली है कि वह अति शीघ्र पचास लाख डिगरी सैन्टीग्रेड ताप उत्पन्न कर लेगा।”

“क्या इसके कुछ आधार भी हैं?” डाक्टर भामा ने गम्भीर होकर कहा।

“हाँ, हाँ, मैं निश्चित रूप से कह सकता हूँ कि ब्रिटेन में एक ऐसा यन्त्र बन चुका है जिसमें ड्यूटीरियम की न्यष्टियाँ एक दूसरे से टकराकर द्रवित हो जाती हैं। और मिल कर भारी न्यष्टियाँ बनाती हैं। जिन से भारी शक्ति निकलती है। यद्यपि अभी ठीक-ठीक नहीं कह सकते, फिर भी ब्रिटेन शीघ्र ही ससार में घोषित कर सकेगा कि वह पचास लाख डिगरी सैन्टीग्रेड ताप उत्पन्न कर सकता है।”

डाक्टर भामा कुछ देर चुप रहे। फिर उन्होंने आहिस्ता से पूछा—
“क्या आप यह ठीक कह रहे हैं प्रोफेसर?”

“मैंने वह यन्त्र देखा है डा० भामा, इसमें भ्रमालता नहीं है।”

डाक्टर भामा ने स्थिर स्वर में कहा—“तो इसमें आश्चर्य क्या

है प्रोफेसर, अभी तो हमे सूर्य के बराबर ताप उत्पन्न करना है। और यह हम समुद्र के पानी से कर सकेंगे। समुद्र ईंधन का भण्डार है।”

“तो डाक्टर भामा, प्रतिज्ञा कीजिए कि हम-आप मिल कर ही यह प्रयोग आगे बढ़ाएंगे। अब देखना यह है कि हम में से किसे दूसरे को मुबारक-वादी देने का सौभाग्य प्राप्त होता है।”

इतना कह कर प्रोफेसर उठ खड़े हुए। उन्होंने डाक्टर भामा से हाथ मिलाया। और इस प्रकार यह गुप्त मन्त्रणा खत्म हुई।

गूढ पुरुष

अलमोडा के आसपास के जगल में कुछ दिन से एक रहस्यपूर्ण मनुष्य जब तब उधर आते-जाते आदमियों को दीख जाता है। इस मनुष्य को इधर आए दो बरस हो गए हैं। पर वह बस्ती और आदमियों से दूर रहता है। किसी आदमी से बात नहीं करता। किसी के पास नहीं जाता। न कोई उसके पास जाता है। इस पुरुष का कद लम्बा, शरीर गठित और मजबूत है। आयु साठ से भी ऊपर होगी। उसकी खिचड़ी डाढ़ी में अभी भी बहुत बाल काले हैं। सिर के बाल भी अधिकांश काले हैं। आँखें उसकी बड़ी तेज हैं, कोई व्यक्ति आँखें मिला कर उससे बात नहीं कर सकता। वह भी आँखें उठा कर किसी की ओर नहीं देखता। वह बड़ी तेज चाल से चलता है। ऐसा प्रतीत होता है कि उसका शरीर लोहे का बना हुआ है। डील-डौल उसका बहुत विशाल है। अपने शरीर पर वह मोटी ऊन का एक ढीला टखनो तक लटकता कुरता पहनता है। और उसके हाथ में पहाड़ी लकड़ी का एक मोटा सोंटा होता है। उसकी कलाई इस कदर मजबूत है कि वह उस सोंटे से एक दूर्दान्त साड या सिंह को भी मार गिरा सकता है। उसकी आँखों से एक अद्भुत चमक निकलती है। और उसकी मोटी भौहों के बड़े-बड़े बाल झुक कर उसके पलकों तक आ जाते हैं। दात भी उसके बहुत मजबूत हैं। वह हमेशा नंगे सिर रहता है। और उसके सिर के बड़े-बड़े बाल कुछ सफेद और कुछ काले धूप में चमकते हुए उसके ललाट पर भव्य प्रतीत होते हैं। उसकी ठोड़ी मोटी है, और नाक नुकीली, परन्तु कोमल है।

अलमोडे से कोई पाँच मील के अन्तर पर पहाड़ी की एक ऊँची-चोटी पर एक पुराना बगला है। जो मध्यभारत के किसी राजा ने बनवाया था। बगला बहुत विशाल और पुराना है। वह एक उजाड़ और वीरान जगह में है, उधर कोई जाता नहीं है। बरसों से वह खाली पड़ा था। चौकीदार, रखवाला भी कोई उस बगले में नहीं रहता था। उसी बगले में यह रहस्यमय पुरुष आकर बस गया है। किस प्रकार ? यह कोई नहीं जानता। सप्ताह में एक बार वह बस्ती में आता है। आकर बाजार में एक सोने का टुकड़ा बेचता है। जो रुपये मिलते हैं, उनसे वह आटा, दाल, चीनी, घी, सब्जी, आदि खरीद कर सबका गट्टर अपने कन्धे पर लाद कर लम्बे डग भरता हुआ चला जाता है। कुली मजदूर से वह काम नहीं लेता। बाजार से सौदा खरीद कर वह जो रुपए देता है, उसकी फिरती के पैसे नहीं लेता, रुपया दे कर चल देता है।

बहुत लोगों को उसने सोने के टुकड़े दिए हैं। उसके बगले के पास जाने वाले गडरिये या चरवाहे, जो देवयोग से उधर जा निकलते हैं, उनकी हथेली पर चुपचाप एक टुकड़ा सोना रख देता है। और मुस्करा कर चल देता है।

नगर और आस-पास धीरे-धीरे उसकी प्रसिद्धि होती जाती है। कुछ लोग उसे कीमियागर कहते हैं। कुछ लोग पहुँचा हुआ सिद्ध कहते हैं। परन्तु वह किस देश का रहने वाला है, कौनसी भाषा बोलता है, यह कोई नहीं जानता। सोना पाने के लालच में बहुत लोग उसे ढूँढते रहते हैं, पर वह किसी को कभी दीखता ही नहीं। नगर में जब आता है तो किसी को उससे बात करने की हिम्मत नहीं होती। साहस करके कोई उसके पास जाता है तो वह उसे दूर भगा देता है।

उसके बगले के निकट जाने का साहस कोई जीवट का आदमी भी नहीं कर सकता। न कोई आदमी उससे बातचीत ही करने का साहस रखता है। नगर में वह सीधा आता है और अपना काम करके चुपचाप चला जाता है। लोग देर तक उसकी चर्चा करते रहते हैं और उसकी ओर देखते रहते हैं।

दो मित्र

अलमोडा नगर से उत्तर पूर्व की ओर सूची पहाड़ी पर वह बगला है, जिसमें यह रहस्यपूर्ण पुरुष रहता है। नगर से उसी दिशा में, नगर से कोई दो फर्लाङ्ग के अन्तर पर एक और बगला है। बगला छोटा सा, किन्तु अत्यन्त सुन्दर और सब आधुनिक सुविधाओं और सज्जा से भरपूर है। उसमें बिजली की रोशनी है। बाहर अलूचे, आड़ू, खुमानी और अखरोट के पेड़ हैं। मुख्य सड़क से बगले तक एक छोटा सा टेढा-मेढा मार्ग जाता है। मार्ग पर सुर्खी कुटी हुई है।

बगले के स्वामी दिलीप कुमार है। दिलीप कुमार कुमायुं प्रान्त के ही निवासी है। पर उनकी शिक्षा-दीक्षा इंग्लैण्ड में हुई है। वहाँ से वह गणित में डाक्टर होकर आए हैं, और लखनऊ के एक कालेज में गणित के प्राध्यापक हैं। दिलीप कुमार स्वस्थ, सुन्दर और गठित शरीर के तरुण हैं। अभी उनकी आयु बत्तीस बरस की है, परिवार में इनकी पत्नी रमा और पाँच वर्ष की कन्या उमा हैं। इन तीनों व्यक्तियों की गृहस्थी के साथ-साथ गुपालसिंह रसोइया और गगारसिंह ड्राइवर तथा चरने माली, ये तीन सेवक और इस बगले में रहते हैं। छुट्टियों के बाद सब लोग लखनऊ चले जाते हैं। केवल माली चरन रह जाता है। माली कहीं पूरब का रहने वाला है, बूढा आदमी है। और दिलीप कुमार के पिता के जमाने से नौकर है। माली अपनी स्त्री के साथ बंगले के बगल में ही एक कोठरी में रहता है। उसके कोई सन्तान नहीं है। ड्राइवर गगारसिंह, बैरा और चपरासी का भी काम करता है।

दिलीप कुमार बड़े खुशमिजाज और सौम्य प्रकृति के आदमी हैं। वेशभूषा सादा रखते हैं। पढने-लिखने के अतिरिक्त संगीत का भी इन्हें शौक है। बहुधा अध्ययन में अपना अधिक समय लगाते हैं। रमादेवी एक सुन्दरी, तरुणी है। पति पत्नी में खूब घुटती है। रमा बाई मृदु स्वभाव की उदार रमणी है। नौकर चाकर उन्हें बहुत मानते हैं। उमा का अधिक समय माली चरन के पास बीतता है। वह उसे गाना सुनाता है, कहानियाँ कहता है। नाच कर दिखाता है। घोड़ा बनकर पीठ पर चढ़ाता है। और फूलों से

उसका सिगार करता है। उमा चरन से बहुत खुश है। वह उसे चरन काका कह कर पुकारती है।”

एक सप्ताह से इस सुखी और सक्षित परिवार में एक नए मेहमान का इज़ाफ़ा हुआ है। दिलीप उन्हें तिवारी कह कर पुकारते हैं। रमा तिवारी जी कहती है, और उमा चाचा जी कहती है। पूरा नाम है—रमेशचन्द्र तिवारी। बाराबकी जिले के निवासी है। और विज्ञान की उच्च शिक्षा प्राप्त करके विदेश से लौटे हैं। अमेरिका, रूम और सारे योरोप की सैर की है। दिलीप कुमार के सहपाठी और अभिन्न मित्र हैं। उम्र दिलीप कुमार से बहुत कम है। अविवाहित है। शिकार और शतरज का शौक है। शरीर से तगड़े हैं। तबियत शायराना है। हजारों शेर जबान पर हैं। हसमुख आदमी हैं। दिलीप कुमार को भाई साहब कह कर पुकारते हैं, रमा को भाभी और उमा को बिटिया। जब से आए हैं, उमा उनके गले का हार बनी है। दिलीप को शतरज का शौक नहीं है, खेलते हैं और हार जाते हैं। तिवारी को मजा नहीं आता। अब वे उमा के साथ शतरज खेलते हैं। उमा खिलाड़ी की तरह मोहरे जमा कर मनमानी चाल चलती है। उससे अपने सब मुहरे पिटवा कर तिवारी उसे सिर से ऊपर उठाकर उछालते हैं। कहते हैं—बिटिया ने मेरे हाथी, घोड़े, प्यादे, बादशाह, बजीर सब पीट दिये। रमा मुस्करा कर रह जाती है।

मेहमान का इस परिवार में यह इज़ाफ़ा परिवार के वातावरण को और मुखरित कर रहा है। दोनों मित्र या तो बराण्डे में आराम कुर्सी पर बैठ कर गप्पे लडाते हैं या शतरज खेलते हैं। जब रमा भी गोष्ठी में होती है तो विदेशों के मनोरंजक सस्मरण सुनाते हैं। कभी बन्दूक कन्धे पर रख कर भोर के तड़के ही शिकार को निकल पडते हैं तो शाम तक लौटते हैं। दिन भर पहाड़ों में टक्करे लगाते फिरते हैं।

बहुधा इन मित्रों में इस रहस्यपूर्ण ब्यक्ति की चर्चा चलती है। रमा भी इस चर्चा में दिलचस्पी लेती है। चरन ने उससे कहा है—कि वह कीमियागार है, सोना बनाता है। दूर से आते-जाते उसने उसे देखा भी है।

यहाँ से उसका बगला साफ दीख पडना हे । चरन और रमा की बात सुनकर तिवारी का कौतूहल भी बढ गया है । अब कभी-कभी वह इस आदमी की चर्चा खोद-खोद कर करते है । अकेले होते है तो आराम कुर्सी पर पडे बडी देर तक सामने दूर पहाडी पर उसके बगले को एकटक देखते रहते है । एक दो बार उधर शिकार को भी गए है । पर अभी उसे देखा नही है । पर निरन्तर उसकी चर्चा से तिवारी की जिज्ञासा वढती जानी है । वह बहुधा चरन से या दिलीप से उस गूढ पुरुष की बाते करते है ।

बगले में

दिलीप ने कहा—“आज मगलवार है । वह आज जरूर बाजार मे आएगा ।”

“तो चलो, आज जरा उसे नजदीक से देखे । सम्भव हो तो बातचीत भी करे ।”

“क्या बातचीत करोगे उससे । मुझे तो वह सिडी आदमी मालूम होता है ।”

“क्या तुमने कभी उससे बात की है ?”

“नही । लेकिन देखा जरूर है ।”

“चरन कहता है—वह कीमियागर है । सोना बनाता है ।”

“खाक सोना बनाता है । ऐसी गप्पे तो भारत मे आम है ।”

“लेकिन चरन कहता है—उसके एक रिश्तेदार को उसने सोना दिया है ।”

“तो चरन से कहो—वह भी उससे सोना ले आए । और मजा करे । माली की नौकरी करने की उसे क्या जरूरत है ?”

“लेकिन मेरे मन मे उस आदमी के लिए कौतूहल है ।”

“तुम भी कुछ कम खन्ती नही हो ।”

“जी हाँ, लेकिन मै उससे बात करना चाहता हूँ ।”

“यह क्यों नहीं कहते, चेला बन कर सोना बनाना सीखना चाहता हूँ।”

“यदि वह यह विद्या जानता है, तो जरूर सीखूंगा।”

“अच्छा ही है। फिर नौकरी धन्धा करने से निजात मिलेगी। बस शिकार करना और सोना बनाना।”

इसी समय चरन लम्बे-लम्बे डग भरता आया—उसने कहा—
‘मालिक, वह आ रहा है, देखिए, कितना झपाटे से चला आ रहा है।’

“मैं कहता न था कि आज वह आएगा।” दिलीप ने कहा—

तिवारी ध्यान से उसकी ओर देखने लगा। इस समय वह अपने बगले और बस्ती के बीच की पहाड़ियों में था। वह अल्मोड के बाजार की ओर असाधारण तेजी से जा रहा था। उन्होंने कहा—“चरन, क्या कभी तुने उससे बातें की हैं?”

“वह बात किसी से नहीं करता मालिक।”

“क्या तू कभी उस बगले के पास गया है?”

“नहीं मालिक, वहाँ कौन जा सकता है। वह सिद्ध पुरुष है। भूत प्रेत बैतालो का स्वामी है। वहाँ जाने से न जाने क्या हो जाय।”

“क्या तुझे मालूम है कि उसने किसी को नुकसान पहुँचाया है?”

“ना, यह तो मैंने नहीं सुना। परतु जो कोई उस बगले के पास जाना चाहता है या उसके नजदीक जाता है, वह उसे हाथ के इशारे से दूर ही भगा देता है।”

“फिर वह लोगो को सोना कैसे देता है?”

“वह जिसे देना चाहता है, आप ही उसके पास आकर दे जाता है। लेकिन बोलता-चालता नहीं है।”

“क्या तू कह सकता है कि वह वहाँ अकेला ही रहता है?”

“मैं क्या जानूँ मालिक, पर इधर मैंने कभी किसी को आते-जाते नहीं देखा। जो चरवाहे उधर जाते हैं, वे भी बगले से दूर ही दूर रहते हैं। उनका

कहना है—बगले मे से विचित्र-विचित्र आवाजे कभी-कभी आती हे । जिनसे सारी पहाडियाँ थर्रा उठती हैं ।”

दिलीप ने हँसकर कहा—“चरन की ये दिलचस्प बाते तो मै बहुत सुन चुका हूँ । पर तुम सचमुच उसे नजदीक से देखना चाहते हो तो झटपट बाजार की ओर चल दो । वहाँ अवश्य उससे तुम्हारी भेट हो जायगी ।”

तिवारी ने मन ही मन कुछ निश्चय किया । फिर उठकर शिकारी कोट पहिना, भारी पहाडी बूट कसे, रिवाल्वर की अच्छी तरह जाँच की, उसमे पूरी गोलियाँ भरी थी । फिर उसे जेब मे डाला । इसके बाद कारतूसो की पेटी कधे पर डाली और राइफल कधे पर रख कर चलने को कदम बढ़ाया ।

दिलीप ने कहा—“यह क्या ? तुम तो इस तरह लैस होकर जा रहे हो जैसे शेर का शिकार करने जा रहे हो ।”

“क्या हर्ज है, शेर, भालू, गैडा, भैंसा जो मिलेगा, उसी का शिकार करूँगा ।”

“लेकिन तुम्हारा इरादा क्या है ?”

“मैं उस बँगले तक एक बार जाना चाहता हूँ ।”

“लेकिन यह खतरनाक हो सकता है ।”

“शेर के शिकार से भी ज्यादा ?”

“बहतर हो तुम एक बार बाजार जाकर उसे नजदीक से देख लो । और सम्भव हो तो बातचीत भी करो ।”

“मैं पहिले उसके बगले को उसकी गैर हाजिरी मे देखना चाहता हूँ । आप चिंता न कीजिये, मै जल्दी ही लौट आऊँगा ।”

इतना कह कर तिवारी लम्बे-लम्बे डग भरते हुए उस ओर चले जिधर पहाडी की चोटी पर वह बगला था ।

जादू या विज्ञान

बगले के निकट पहुँच कर तिवारी आश्चर्यचकित रह गये। अपनी आशा के नितान्त विपरीत उन्होंने देखा—बगले के कम्पाउण्ड में नाना प्रकार के सुन्दर फूल खिले हैं। क्या रियाँ बड़ी नफासत से काटी गई है, देशी विलायती पुष्पो का चयन बड़ी ही सुरक्षि से किया गया है। बगले की सफाई सजावट इतनी आधुनिक थी कि कल्पना ही की जा सकती थी। कुछ देर तिवारी बाहरी सहन में खड़े रहकर फूलों की शोभा देखते रहे। उन्हें आशा थी कि बगला एकदम उजाड़-मनहूस और सुनसान होगा परन्तु वहाँ का मनमोहक दृश्य देखकर वे ठगे से खड़े रह गये। इसी समय उनके कान में एक मधुर स्वर सुनाई पड़ा—“आइये, भीतर चले आइये।” तिवारी ने आँख उठाकर देखा—बराण्डे में एक रूपसी बाला खड़ी मुस्करा रही है। बाला का सौन्दर्य अनुपम है, उसकी बड़ी-बड़ी आँखों से रस वर्षा हो रही थी। वह कवि की रचिर कल्पनाओं की साकार प्रतिमा, अथवा पल्लवित कुसुम गुच्छ सी दीख रही थी। उसका म्रङ्ग-प्रत्यङ्ग साँचे में ढला था। उसका गात्र ऐसा कोमल था कि देखते ही बनता था। रङ्ग उसका केले के नवीन पत्ते के समान था।

तिवारी के कान में उसके शब्द वीणा की मधुर झकार की भाँति सुन पड़े। उन्होंने हाथ की सिगरेट फेक और हैट उतार कर एक क्षण भर मुग्ध दृष्टि से बाला की ओर देखा और आगे बढ़कर मुस्कराते हुए कहा—
“नमस्कार, बड़ा सुन्दर प्रभात है।”

“ओह, तो आप कोई शिकारी ही नहीं हैं, कलाकार की दृष्टि भी रखते हैं? हमारे इस पार्वत्य प्रदेश का प्रभात सदैव ही सुन्दर होता है।”

“और वह सौन्दर्य इन क्षणों में और भी मोहक हो गया है।”

“कैसे?”

“आपकी उपस्थिति और इन फूलों के कारण।”

“अच्छा तो आप व्यवसाय से शिकारी, दृष्टि से कलाकार और हृदय से भावुक साहित्यकार भी हैं।”

“कला और साहित्य से मुझे प्रेम तो है, पर आप मुझे व्यवसाय से शिकारी कैसे कहती है ?”

“यह तो आपके वेश से ही प्रकट है। हाथ में राइफल, कार्टूम की पेट्टी कन्धों पर सजोए इधर मैं कई दिन से आपको इन पर्वतों में घूमते देखती हूँ।”

“सच, पर मैंने तो आपको कभी नहीं देखा ?”

“देखते कैसे ? आपकी दृष्टि तो अपने शिकार पर ही रहती है, मैं तो आपका शिकार हूँ नहीं।” बाला ने एक मुक्त मुस्कान के साथ ये शब्द कहे।

तिवारी ने हँस कर कहा—“स्वीकार करता हूँ मैं अन्धा हूँ।”

“लीजिए, आप तो कविता करने लगे। लेकिन आप भीतर आइये।”

तिवारी सीढियों चढ़ कर बराण्डे में आ गए। बाला उसे अपने ड्राइंग रूम में ले गईं। ड्राइंग रूम की सज्जा देख कर तिवारी की आँखें फैल गईं। वह किसी बड़े राजा महाराजा का आधुनिकतम फर्नीचर से परम सुसज्जित ड्राइंग रूम था। फर्नीचर सब नया और प्रथम श्रेणी का था। सफाई और व्यवस्था में कहीं चूक न थी। उन्होंने कहा—“आप क्या यहाँ बहुत दिन से रहती है ?”

“नहीं, कोई दो साल से हम लोग इधर आए हैं। लेकिन हम लोग हैं इसी पार्वत्य प्रदेश के निवासी।”

“लेकिन आपको तो मैं अकेली ही देख रहा हूँ।”

“पापा बाजार गए हैं। आज उनका बाजार का दिन था।”

“क्या आपके साथ कोई और नौकर चाकर नहीं है ?”

“बहुत है। पर आप उन्हें देख नहीं सकेगे। वे अदृश्य हैं।” बाला ने हस कर कहा, “बैठिए आप, मैं अभी आपके लिए चाय मगाती हूँ।” इतना कह कर उसने एक बटन छुआ, और कुछ ही क्षणों में एक हल्की-सी घण्टी की आवाज आती हुई दूसरे कमरे से एक छोटी-सी ठोस सोने की रेलगाड़ी मन्द

चाल से सरकती हुई टेबुल पर उनके सामने रुक गई। गाड़ी में सोने की पात्रो में चाय और नाश्ते के शाही सामान थे। सब गर्म और ताजा।

तिवारी आश्चर्य से उस सोने की छोटी-सी रेलगाड़ी को देख रहा था जो शिल्प का अद्वितीय नमूना था। बाला ने नाश्ते का सामान टेबुल पर सजाया। गाड़ी फिर पीछे लौट गई।

“यह सब तो जादू है, है न ?”

“जादू ?” बाला ने हस कर कहा। “आप सत्रहवीं शताब्दी में नहीं है, बीसवीं में है। यह न भूलिए। लीजिए—कुछ खाइए।”

उसने मिष्ठान की एक डिश तिवारी के सामने सरका दी। प्रत्येक चीज अत्यन्त स्वादिष्ट थी।

“सिगरेट तो आप पीते हैं। मैंने देख लिया, किन्तु क्या पान भी खाते हैं ?”

“जी नहीं, पान मैं नहीं खाता।”

“अच्छा करते हैं आप। ये तली हुई मछली चखिए, इधर नहीं होती। ये आरटिक समुद्र के गहरे पानी में होती है। और यह भुना हुआ तीतर साइबेरिया प्रदेश का है।”

“क्या मैं स्वप्न नहीं देख रहा हू ?”

“भारतीय जन स्वप्न द्रष्टा ही होते हैं। इसी से तो वे शताब्दियों तक रूढ़ि और दासता के बन्धनों में बद्ध रहे। अब भारत मुक्त हुआ है। आप जैसे तरुणों को अब जाग्रत रहना चाहिए। स्वप्न के देखने से काम नहीं चलेगा।” बाला ने नकली गम्भीरता से कहा—फिर वह खिलखिला कर हस दी। इसके साथ ही उसने फिर बटन छुआ और इस बार फिर वही रेलगाड़ी उसी भाँति घण्टी की मन्द झनकार करती आई और इस बार उस पर अनेक भाँति के सिगरेट-सिगार लदे थे जो सब उच्चकोटि के थे। -

तिवारी ने कहा—“जादू नहीं तो यह सब विज्ञान की करामात है ?”
“निसन्देह, पापा को विज्ञान का शौक है ?”

“आपने कहा—आप लोग अभी थोड़े ही दिन से इधर आए हैं, तो अब तक आप कहाँ थे।”

“हम अमेरिका में थे। पापा वहाँ बहुत दिन तक विज्ञान के आचार्य रहे। पीछे वहाँ की सरकार से उनका मतभेद हो गया। अमेरिका के प्रसिद्ध गणितज्ञ आइन्स्टाइन पापा के घनिष्ठ मित्र थे। उनका सापेक्षवाद और गति सम्बन्धी सिद्धान्त तथा अणु विकिरण पापा ही की सहायता और सहयोग से स्थिर हुआ था। वहाँ की सरकार ने इस अणु विघटन का राजनैतिक लाभ उठाकर संहार के महास्त्र बनाने में पापा का और आइन्स्टाइन का सहयोग मांगा परन्तु पापा ने क्रोधपूर्वक अस्वीकार कर दिया। उनका कहना था कि विज्ञान मानव के लिए मुक्तिदूत है, मृत्युदूत नहीं। आइन्स्टाइन से भी उनकी इसी बात पर खटपट हो गई। आइन्स्टाइन ने अपने रहस्य और अणु विघटन एवं गति सापेक्ष के सिद्धान्त सरकार को दे दिए जिससे अमेरिकन सरकार को अणु एवं उद्‌जन बम और अणु संचालित पनडुब्बियों तथा अन्तर्राष्ट्रीय प्रक्षेपणास्त्र बनाने में सहायता मिली। परन्तु कुछ बातें थी जो अति गहन पदार्थ विज्ञान और ब्रह्माण्ड विकिरण सम्बन्धी थी, वे केवल पापा को ही ज्ञात थी। आइन्स्टाइन भी उन्हें नहीं जानते थे। पापा उन गहन विज्ञान की बातों को जन विध्वंस के लिए नहीं काम में लाना चाहते थे। इसी से वे अमेरिका से भाग आए। इसके बाद ही सुना कि आइन्स्टाइन की अकस्मात् ही मृत्यु हो गई। पापा की उनसे घनिष्ठ मित्रता थी। इस समाचार से वे बहुत दुःखित हुए, और ममी की मृत्यु पर भी जिन्होंने आँसू नहीं बहाए थे, वे आइन्स्टाइन की मृत्यु का समाचार सुनकर बालक की भाँति रो उठे।”

“परन्तु आपके पापा के सम्बन्ध में तो इधर बड़ी-बड़ी विचित्र बातें प्रसिद्ध हैं। क्या वे सच हैं?”

“यही न कि वे न किसी से बात करते हैं, न किसी को पास आने देते हैं।”

“और यह भी कि वे कीमिया जानते हैं।”

“आपका मतलब सोना बनाने से है ?”

“हाँ, देखता हूँ। सोना आपके इस घर में लोहे और दूसरी हीन धातु की भाँति काम में आ रहा है। आपके तो सारे ही पात्र सोने के हैं।”

बाला ने हस कर कहा—“तो आपको शायद सोने का यह प्रलोभन ही हमारे यहाँ खींच लाया है।”

“एक हद तक बात सही ही है।”

“तो आप मेरे साथ इधर आइए।” बाला यह कहकर उठी और एक ओर चल दी। पीछे-पीछे तिवारी भी गए। एक छोटे से कमरे में जाकर उसने एक खटका दबाया और समूचा कमरा नीचे पृथ्वी में धँसने लगा। तिवारी घबराकर इधर-उधर देखने लगा। बाला ने कहा—“क्यों, घबराने की क्या बात है। लिफ्ट में कभी आप चढे नहीं ?”

“क्या यह लिफ्ट है ?”

“नहीं तो क्या ?”

“लेकिन हम कहाँ जा रहे हैं ?”

“सात सौ फुट नीचे एक गुप्त कमरे में, जो एक समूची चट्टान को काट कर बनाया गया है।

तिवारी को और प्रश्न पूछने का श्वसर नहीं मिला। लिफ्ट रुक गई। बाहर आकर बाला ने एक बटन दबाया, एक खटके के साथ लोहकपाट खुल गया। दोनो एक अत्यन्त छोटे से कक्ष में जा खड़े हुए। कक्ष मुश्किल से ८×८ फुट लम्बा चौड़ा था। परन्तु समूचा कक्ष किसी एक विशाल चट्टान को काट कर बनाया गया था। कहीं जोड़ का नामोनिशान न था। कक्ष में सोने की छड़ों की चार बड़ी-बड़ी ढेरियाँ लगी हुई थी जैसे मलबे का ढेर पड़ा हो। समूचे कक्ष में बिजली का प्रकाश फैला हुआ था।

बाला ने कहा—“ले लीजिए जितना चाहे।”

“क्या यह सब सोना है ?”

“आप क्या सोने को भी नहीं पहचानते ?”

तिवारी ने एक छड़ उठाकर देखा—ठोस सोने की थी। कल्पना से अत्यधिक सोना देखकर तिवारी विमूढ हो गए—वह टुकुर-टुकुर वाला का मुँह ताकते खड़े रहे। वाला ने कहा—“देख क्या रहे है ? उठा लीजिए जितना चाहे।”

“जितना चाहूँ उठा लूँ ?”

“उठा लीजिए।”

“परन्तु यह तो बहुत कीमत की चीज़ है।”

“होगी, उनके लिए जो कीमत देते और लेते है। हम लोग तो न कीमत लेते है, न देते है।”

“आपके पास इतना सोना आया कहाँ से ?”

“पापा ने रसायन द्वारा बनाया है।”

“किस चीज़ से ?”

“सीसा धातु से। यहाँ निकट ही पहाड़ मे सीसे की एक गुप्त खान है, जिसका किसी को पता नहीं है ?”

“क्या वे जितना चाहे सोना बना सकते है ?”

“हाँ ?”

“इसका वे क्या करते हे ?”

“कुछ नहीं। जरूरतमन्द लोगो को दे देते हैं।”

“लेकिन मैंने सुना बहुत थोडा देते है।”

“जितना पात्र हो उतना ही। पापा सब काम विचार पूर्वक करते है।”

“लेकिन मुझे आप जितना चाहे उठा ले जाने को कह रही है।”

“उठा ले जाइए न, जितना उठा सके।”

“खैर, अब आप कृपा कर यहाँ से बाहर चलिए।”

“क्यो ? क्या सोना नहीं लेगे ?”

“नहीं।”

“क्या सकोच लगा ?”

“नहीं ! आपने कहा न कि जितना उठाया जा सके !”

“हाँ, हाँ ! जितना ”

“लेकिन उठाना तो दूर, मैं तो छू भी नहीं सकता !”

“क्यों भला ?”

“बाहर चलिए, वही कहूँगा !”

“खैर चलिए !”

बाला ने खटका दबाया । द्वार बन्द हो गया । लिफ्ट फिर उन्हें उसी कमरे में ले आई ।

अतर्कित तर्क

ड्राइंग रूम निहायत आराम देह और गर्म था । एक भीनी मनमोहक सुगन्ध वातावरण में भरी थी । बाला ने आते ही टेलीविजन का स्विच दबाते हुए कहा—“साढ़े दस बज रहे हैं । इस समय अमेरिका वाले फ्लोरिडा स्थित केप केनेवेल से अपना विशाल प्रक्षेपणास्त्र एटलस-प्रथम छोड़ रहे हैं । यह अन्तर्महाद्वीपीय प्रक्षेपणास्त्र है । इसके लिए अमेरिका ने बड़ी-बड़ी तैयारियाँ की हैं । ८५ फुट लम्बे और ४॥ टन वजनी इस भीषण प्रक्षेपणास्त्र को फेकने में अमेरिका ने रुपया पानी की भोंति बहाया है । आइए, जरा इसका नजारा देखा जाय ।

स्विच दबाते ही आश्चर्यजनक नजारा नज़र आया । भीमकाय अमेरिकी प्रक्षेपणास्त्र वज्र गर्जना की भोंति गर्जन-तर्जन करते हुए आकाश की ओर उडा चला जा रहा था । ज्वाला की नेत्रों को चौधियाने वाली लपटे सफेद धुएँ के बादलों में छिपती जा रही थी । बाला ने कहा—“इसमें तरल ईंधन का प्रयोग हुआ है । और इसे पाँच राकेट इंजन गति प्रदान कर रहे हैं । जिनमें ३,६० हजार पौड धक्का देने की सामर्थ्य है । यह पृथ्वी से ६२० मील ऊपर अन्तरिक्ष की अपनी कक्षा में प्रविष्ट होगा । अमेरिकनो का यह एक महान् प्रयोग है । शून्याकाश में मार्ग-निर्देशन के लिए उसमें एक स्वचालित निर्देशन यन्त्र लगा है । वही इस समय इसका पथ प्रदर्शन कर रहा

है। लीजिए, रेडियो सन्देश आने लगे। सुनिए ध्वनि सकेत है। आप न समझ सकेंगे। अब वह ६ हजार मील की यात्रा पूरी कर चुका।” वाला बड़ी देर तक ध्वनि सकेतो को सुनती और एक कागज पर कुछ लिखती रही। तिवारी मूढ की भाँति बैठा देख रहा था। बाला ने कहा—“इस प्रक्षेपणाम्त्र भू-उपग्रह मे ३६ हजार पुर्जे हे जो मिलकर और पृथक्-पृथक् कार्य करते ह। प्राधुनिक शिल्प विज्ञान का यह एक अभूतपूर्व नमूना हे। लीजिए, अब उसकी गति बढ गई और वह १७ हजार मील प्रति घण्टे की गति से शून्याकाश मे पृथ्वी की प्रदक्षिणा करने लगा।”

“परन्तु इसका ईवन क्या कभी समाप्त न होगा ?”

“ईधन की अब क्या आवश्यकता है। अब तो वह पृथ्वी की गुस्त्वा-कर्षण शक्ति के सहारे घूम रहा है। सुनिए, सुनिए—वह अमेरिकन राष्ट्रपति का सन्देश भूमण्डल को दे रहा है।” उसने स्विच जरा ठीक किया। स्पष्ट शब्द सुनाई दिया—

“मैं अमेरिका का राष्ट्रपति बोल रहा हूँ। आपके पास तथा समस्त मानव जाति के पास यह सन्देश भेज रहा हूँ कि अमेरिका ससार के सभी देशो के लोगो के लिए शान्ति एव सद्भावना की कामना करता है।”

“आपका यह यन्त्र तो बडा अद्भुत है। क्या यह साधारण टेलीविजन यन्त्र ही है ?”

“नही, पापा ने इसे खास तौर पर अपने लिए बनाया है। साधारण टेलीविजन से इसमे कई विशेषताएँ है। यह ब्रह्माण्ड के सभी भौतिक परिवर्तनो तथा ऋतुओ के भावी उतार-चढाव और विश्व की प्रत्येक घटना को प्रत्यक्ष हमारी आँखो के सम्मुख रखने मे समर्थ है। आपने देखा कि आपने अन्तरिक्ष की वाणी प्रत्यक्ष सुन ली।”

“क्या यह आकाशवाणी से भिन्न थी ?”

“ओह, सर्वथा भिन्न। अभी तक साधारण टेलीविजन यन्त्र बहुत निकट के ही दृश्यो और ध्वनियो को अकित कर सकते है तथा आकाशवाणी भूमण्डल तक ही सीमित है। यह आवाज तो आपने बाह्य अन्तरिक्ष से मुनी

और लीजिए इस भू-उपग्रह को पृथ्वी की कक्षा में १०० मिनटों में भू-परिक्रमा करते हुए देख भी लीजिए।” उसने जरा स्विच का स्पर्श किया और अनन्त ब्रह्माण्ड के बाह्याकाश में विचरण करता हुआ भू-उपग्रह हीरक बिन्दु की भाँति दीख पड़ने लगा। तिवारी विमूढ की भाँति देखते रहे। फिर उन्होंने कहा—“आप क्या समझती है, विज्ञान के मामले में अमेरिका रूस से बाजी ले जायगा ?”

“अभी से कैसे कहा जा सकता है, परन्तु कदाचित् ससार को अभी रूस की प्रगति का सही पता नहीं है। वहाँ के प्रसिद्ध ज्योर्तिविद निकोलाई कोजीरेव पापा के घनिष्ठ मित्र हैं, और अब भी उनसे पापा का विचार विनिमय होता रहता है। वे और उनके साथी बड़ी भारी तैयारी कर रहे हैं, जिसे देखकर ससार आश्चर्य विमूढ हो जायगा।”

“क्या वे चन्द्रमा तक पहुँचने की तैयारी कर रहे हैं ?”

“चन्द्रमा तक तो वे पहुँच भी चुके। परन्तु अभी यह बात गुप्त रखी गई है।”

“क्या चन्द्रमा में मनुष्य जीवित रह सकता है ?”

“पापा का विश्वास है कि अवश्य रह सकता है। इस सम्बन्ध में तो कल ही उनसे डा० निकोलाई से देर तक बातें होती रहीं हैं। निकोलाई कोजीरेव ने चन्द्रमा के हाल ही में कुछ चित्र लिए थे। उन्हीं के आधार पर वे कह रहे थे कि जैसा खयाल किया जा रहा है, चन्द्रमा पूर्णतः ठण्डा और जीवनहीन नहीं है। उन्होंने पापा का यह मन्तव्य भी अब मान लिया है कि चन्द्रमा पर ज्वालामुखी के विस्फोट हुए हैं। इस सम्बन्ध में पापा की बहुत-सी बातचीत कैलिफोर्निया के प्रसिद्ध वैज्ञानिक और माउन्ट विल्सन की वेधशाला के अध्यक्ष डा० डिसमोर वर्कले से भी होती रहती है। पापा जब अमेरिका में थे, तब बराबर डा० वर्कले उनसे सलाह मशवरा करते रहते थे। वही सिलसिला अब भी जारी है। उनका भी अब यही मत है कि चन्द्रमा अब गर्म नहीं है। पापा का कहना है कि चन्द्रमा वास्तव में एक प्राचीन ज्वालामुखी है जो सम्भवतः दस करोड़ वर्ष पुराना है। अब भी उसमें थोड़ी गैस बची है।

कैलिफोर्निया विश्वविद्यालय के महान् ज्योतिर्विद डा० ओटोस्त्रुवे, जो वहाँ के ज्योतिष विद्या विभाग के अध्यक्ष हैं और पापा के पट्ट शिष्य हैं, उनके पास रूसी ज्योतिषाचार्य निकोलाई ने पापा के अनुरोध से चन्द्रमा के कुछ रङ्गीन चित्र भेजे थे जो उन्होंने कार्बन गैस के प्रकाशवान् विस्फोट का निरीक्षण करती बार लिये थे। उन पर से भी डा० निकोलाई की भाँति डा० ओटोस्त्रुवे को भी यह विश्वास हो गया है कि पापा ही की बात ठीक है कि चन्द्रमा में ज्वालामुखी के विस्फोट ही से ऐसा हुआ है। वैज्ञानिक जार्ज बर्टन भी अब यह मानते हैं।”

“तो आप रूस की जिस भारी तैयारी की बात कह रही थी, वह क्या चन्द्रमा में निवास के सम्बन्ध में ही थी ?”

“नहीं, वह तो ऐसी बात है जिसकी आज मानव कल्पना भी नहीं कर सकता। पापा आजकल इसी कार्य में व्यस्त रहते हैं। रूस और अमेरिका से उनके निरन्तर सम्पर्क जारी है। और शीघ्र ही सप्ताह के समक्ष विश्व इतिहास में एक अभूतपूर्व घटना होने वाली है।”

“आपने तो मेरे कौतूहल को बुरी तरह जाग्रत कर दिया। आखिर वह अभूतपूर्व घटना है क्या ?”

“देखेंगे आप ? आइए मेरे साथ।” वाला ने उन्हें सकेत से कक्ष के एक कोने में बुलाया। वहाँ जाने पर उसने एक बटन दबाया और वह भाग पृथ्वी में धँस गया। काफी गहराई तक वह धँसता चला गया, इसके बाद वे दोनों वहाँ से उतर कर एक तङ्ग गलियारे में कुछ दूर चले जो बिजली के प्रकाश से आलोकित था। वहाँ एक वैसी ही लिफ्ट थी। उस पर चढ़ते ही वह तीव्र गति से ऊपर चढ़ने लगी। वह ऊपर चढ़ती ही गई और जब वह रुकी तो तिवारी ने देखा—वे वहाँ की सबसे ऊँची पहाड़ी की चोटी पर पहुँच गए हैं। जहाँ एक अत्यन्त सुदृढ़ किसी धातु का एक कमरा बारह फीट चौड़ा और कोई चालीस फीट लम्बा है। कमरे में कोई द्वार नहीं है। छत उसकी काँच जैसी किसी पारदर्शी वस्तु की है जो स्वयं प्रकाशमान है। कमरे की दीवारें भी प्रकाशमान हैं। समूचे फर्श पर असह्य यन्त्र फैले हुए हैं। उन्हीं में

से एक यन्त्र के निकट जाकर बाला ने कुछ यन्त्रों में हेर-फेर किया। अनायास ही अनेक यन्त्रों में गति उत्पन्न हुई और एक बड़ा-सा रेडियो वाक्स जैसा वाक्स प्रकाश से भर गया। तत्काल ही उस पर सक्रिय चित्र अंकित होने लगे। तिवारी ने देखा चारों ओर अनन्त बर्फ का अग्रम ससार, सफेद धुन्ध का घटाटोप, और उसके मध्य एक सगीन गगनबुम्बी इमारत, जिस पर सशस्त्र प्रहरियों की हलचल। चमड़े के वस्त्र पहने कुछ लोग व्यस्त भाव से आ-जा रहे हैं।”

“ईश्वर के लिए यह तो बता दीजिए कि यह हम कहाँ का अभूतपूर्व दृश्य देख रहे हैं।” तिवारी ने परेशान होकर कहा।

“स्थान का नाम नहीं बता सकती। अन्तर्राष्ट्रीय दृष्टि से वह नितान्त गोपनीय है परन्तु आप इतना समझ लीजिए कि यह स्थान रूस में ही कहीं है और यह दृश्य जो आप देख रहे हैं, रूस की एक अति विशालकाय वैद्यशाला का है।”

“तो यहाँ इतने आदमी क्या कर रहे हैं ?”

“सूर्य मण्डल तक अपना उपग्रह भेजने की तैयारी कर रहे हैं जो पृथ्वी से १५ लाख मील ऊपर अन्तरिक्ष में पहुँच कर और पृथ्वी की गुरुत्वाकर्षण शक्ति को पार करके तथा सूर्य से ६ करोड़ मील नीचे रह कर २१ करोड़ ४७ लाख ५० हजार मील की परिधि पर सूर्य की परिक्रमा करने लगेगा। और सूर्य का दसवाँ ग्रह बन जाएगा। सूर्य की परिक्रमा में इसे १५ मास लगेगे।”

“यह आप सच कह रही हैं ?”

“आप उन ठिगने कद के गजे से व्यक्ति को नहीं देख रहे जो फुर्ती से उस मच पर खड़े जल्दी-जल्दी लोगों को आदेश दे रहे हैं ?”

“हाँ, हाँ, मैं तो उनकी तेज आवाज़ भी सुन रहा हूँ। पर समझ नहीं पा रहा हूँ। शायद वे रूसी भाषा बोल रहे हैं।”

“जी हाँ, ये ही सोवियत रूस में उद्‌जन शक्ति के प्रमुख वैज्ञानिक श्री फीकिन हैं। कल ही पापा से उनकी इसी राकेट के सम्बन्ध में बातें हुई हैं।”

“पापा क्या विश्व भर के महापुरुषों में इस अद्भुत यन्त्र की सहायता से बातचीत करते हैं ?”

“हाँ, हाँ, ब्रह्माण्ड भर में जहाँ जो है, वह पापा की दृष्टि से बाहर नहीं है। इसके अतिरिक्त पापा आजकल एक अत्यन्त गम्भीर कार्य में व्यस्त है।”

“वह कार्य क्या है ?”

“आप शायद समझ न सके। आपने आकाश गङ्गा तो देखी होगी ?”

“हाँ, हाँ, हम कभी-कभी दूर तक आकाश में फैली हुई धवल आकाश-गङ्गा को देखते हैं।”

“तो आपको ज्ञात होना चाहिए कि यह आकाश गङ्गा करीब ५० अरब ग्रहों का एक समूह है और हमारा यह विराट् सूर्य उन पचास अरब ग्रहों में से एक है।”

“मैं तो इस महान गणित की गणना भी नहीं कर सकता।”

“तो सोवियत ज्योति वैज्ञानिक प्रो० वोरिल कुकारिन और श्री फोकिन एक ऐसे अन्तरिक्ष यान की कल्पना कर रहे हैं जो सौर मण्डल को पार कर आकाश गङ्गा को भी पार कर जायगा। पापा इस काम में बहुत दिलचस्पी ले रहे हैं और उनसे उक्त दोनों ही रूसी विद्वानों का विचार विनिमय होता रहता है।”

“दूसरे शब्दों में पापा स्वयं एक महान शक्ति पूज है। फिर क्या कारण है कि वे हमारी राष्ट्रीय सरकार की सहायता नहीं कर रहे।”

“कैसी सहायता ?”

“रूस और अमेरिका इसी वैज्ञानिक बल पर ही तो सत्तार की महा-शक्ति बने हुए हैं। पापा तो अकेले ही इन सब वैज्ञानिकों के ऊपर हैं। क्यों नहीं अपनी वैज्ञानिक सेवाएँ हमारी सरकार के अर्पण कर देते ?”

“तो आप क्या समझते हैं कि पापा भी रूसी और अमेरिकी वैज्ञानिकों की भाँति अपनी विज्ञान सत्ता को राजनीति की दासता का प्रतीक बना देंगे ?”

‘ राजनीतिक दासता का प्रतीक कैसे ? ’

“क्या आप नहीं देख रहे कि रूस और अमेरिका के वैज्ञानिक किस प्रकार अपनी-अपनी सरकारों की दासता में बंधे हुए विज्ञान को मनुष्य का मृत्यु दूत बना रहे हैं। इसके अतिरिक्त अपने देश की राष्ट्रीय धनराशि का अत्यन्त भयानक अर्द्ध इसी काम में खर्च कर रहे हैं। यदि ये वैज्ञानिक पापा की बात मानते और राजनीतिक दासता से मुक्त होकर शुद्ध वैज्ञानिक अन्वेषण करते तो आज विश्व पर जो भय की काली छाया छाई हुई है, वह न छाई होती अथवा ससार के मनुष्यों का रहन-सहन अब तक बहुत कुछ वैज्ञानिक सुख-साधनों से सम्पन्न अत्यन्त भव्य बन गया होता तथा मानव जीवन भी रोग-शोक से मुक्त होकर नवजीवन का आनन्द लेता। और जो भीषण रकम इन देशों की सरकारों विध्वंसक शक्ति बढ़ाने में खर्च कर रही है, लोककल्याणकारी कामों में खर्च होती। मनुष्य को कितना सुख मिलता इससे।”

“परन्तु इस समय तो इन्हीं विध्वंसक महास्त्रों की बदौलत रूस और अमेरिका महाशक्तिशाली राष्ट्र बने हुए हैं।”

“खाक शक्तिशाली राष्ट्र बने हुए हैं। आपसे अधिक तो मैं इस शक्ति के रहस्य को जानती हूँ और कह सकती हूँ कि आज ये ही दोनों राष्ट्र ससार के सबसे भयभीत राष्ट्र हैं। जो अकारण ही शत्रु शक्ति के सन्तुलन में लगे हैं। शत्रुता का न कोई मूलाधार कारण है, न वास्तव में आज के युग में उसके अनुकूल वातावरण ही है। केवल राजनीतिक गलतफहमियाँ और प्राचीन परम्परा से चली आती हुई सैनिक रूढ़ियों ने उन्हें चक्कर में डाला हुआ है और वे अपने वैज्ञानिकों को भी उसी चक्कर में घुमा रहे हैं। पापा तो चाहते थे कि ससार के सब वैज्ञानिक मिलकर विश्व के कल्याण की कामना से वैज्ञानिक विभूतियों से ससार के मनुष्यों को सम्पन्न करते चले जाएँ। परन्तु उनकी बात ये सरकारें नहीं मानती। इसी से तो पापा अमेरिका से चले आए।”

“तो वे अब भारत की शक्ति को दूढ़ करे।”

“कौनसी शक्ति को ? आपका मतलब शायद यह है कि वे भारत को

रूस और अमेरिका से भी बढकर सहारक शस्त्रास्त्रो से भर दें । और ब्रह्माण्ड को भेदने वाले प्रक्षेपणास्त्र भारत सरकार के लिए तैयार करे ।”

“हाँ, मेरा यही अभिप्राय है ।”

“स्वाभाविक ही है, क्योंकि आप भी उसी मूढता मे बद्ध है । परन्तु पापा तो विज्ञान को मनुष्य के लिए मृत्युदूत नही बनाना चाहते । वे तो विज्ञान को मानव मात्र के लिए मुक्तिदूत बनाना चाहते है ।”

“फिर भी वे भारत को एक तीसरी महाशक्ति मे बदल सकते है ।”

“देखिए, वैज्ञानिक और साहित्यिक कभी किसी एक देश के हिताहित को नही देखते । मानव-कल्याण ही उनका ध्रुव ध्येय होता है । फिर भारत तो स्वय ही एक तीसरी शक्ति बन गया है ।”

“तीसरी शक्ति कैसे ?”

“शान्ति की शक्ति । सारे ससार का ध्यान इस शक्ति पर केन्द्रित हो रहा है और ससार के जननायको की नजर मे भारत का स्थान बहुत ऊँचा है ।”

“परन्तु इसका कारण क्या भारत की प्राचीन सस्कृति नही है ।”

“सस्कृति भी है । परन्तु देश की वर्तमान आर्थिक और उद्योग सम्बन्धी समस्याओ को सुलझाने के सफल प्रयत्न भी उसके कारण है । परन्तु सबसे बडा कारण भारत की परराष्ट्र नीति है जिसने विदेशो मे भारत के प्रति सद्भावना का मधुर वातावरण उत्पन्न कर दिया है । आज बहुत से राष्ट्र भारत को शान्ति का स्तम्भ मानते है । उन्हे विश्वास है कि भारत सब देशो की प्रगति और स्वाधीनता का इच्छुक है । उसने अपनी स्वाधीनता के अल्पकालीन समय मे यह प्रमाणित किया है कि यदि सहिष्णुता और पारस्परिक सद्भावना से काम लिया जाय तो सब विभिन्न विचार धाराएँ साथ-साथ जीवित रह सकती है । यह कितनी बडी बात है कि भारत सभी समस्याओ को लोकतन्त्रात्मक विधियो से सुलझाने की पद्धति अपना रहा है ।”

“आपका यह कहना सत्य है। इसमें सन्देह नहीं कि अपनी विदेश नीति द्वारा भारत दूसरे राष्ट्रों को अपना मित्र और शुभचिन्तक बनाने में सफल हुआ है। परन्तु आप क्या समझती हैं कि भारत और दूसरे देश जो तटस्थ नीति अपना रहे हैं, वे एक तीसरे गुट का सर्जन कर रहे हैं ?”

“आप भारत और उसकी नीति से सहमत देशों की शक्ति को तटस्थ नीति क्यों कहते हैं ? वास्तव में भारत और उसके सह-अस्तित्व के सिद्धान्त वाले देश तटस्थ नहीं हैं। इन देशों का दृष्टिकोण नकारात्मक न होकर रचनात्मक है। वे विश्व शांति के प्रसार तथा समस्त राष्ट्रों से मैत्री भाव बनाने और गुटबन्दी से दूर रहने की नीति पर चल रहे हैं। ये देश भारत के नेतृत्व में मैत्री बन्धन तथा समस्त मानव समुदाय के लिए हितकार वातावरण तैयार करने और विश्व शांति बनाए रखने के लिए वचनबद्ध हैं तथा भारत रचनात्मक शान्ति-सहयोग का प्रसार करने में ससार का नेतृत्व कर रहा है। इसी से विश्व की आँख उस पर लगी है। भयत्रस्त जातियाँ आशा से उसकी ओर देख रही हैं और रूस और अमेरिका जैसी दुर्द्धर्ष शक्तियाँ, जो विश्वसक सामर्थ्य की चरमसीमा पर पहुँच कर ससार के लिए त्रास बनती जा रही थी, भारत की इस शान्ति की शक्ति की छत्रछाया में आने को आज लालायित हैं।”

“रूस और अमेरिका ने आज अन्तरिक्ष विजय का अभूतपूर्व चमत्कार दिखा कर अपनी अपरिसीम शक्ति का प्रदर्शन किया है, आप क्या उसकी अपेक्षा भी भारत की शान्ति शक्ति को महान् मानती हैं ?”

“मनुष्य के समक्ष जो सर्वोपरि वस्तु है, वह जीवन है। जीवन की शक्ति सबसे महत्वपूर्ण है। शक्ति हमें भोजन और ईंधन से मिलती है। शक्ति के नए साधन परमाणु-सौर व समुद्री शक्तियाँ हैं। भूमि और जल मानव के भोजन के लिए अब भी मूल साधन हैं। यह निश्चय है कि अगले ४० सालों में विश्व की जनसंख्या अब से दुगुनी हो जायगी। १९६८ में यह ५ अरब हो जायगी। आज की स्थिति यह है कि विश्व की आधी जनसंख्या भूखी रहती है, यद्यपि ससार के दो-तिहाई आदमी खाद्य उत्पादन में लगे हुए हैं। आज

रूस और अमेरिका खतरनाक बम बनाने में लगे हैं परन्तु विश्व का सब से बड़ा खतरनाक बम जनसंख्या का आधिक्य है जिसे ससार भर के मनुष्य तैयार करने में जुटे हैं। लाखों व्यक्ति भोजन की खोज में रहने हैं। अन्तरिक्ष की खोज भी अच्छी है, पर मानव को पहले यह सोचना होगा कि इस पृथ्वी पर जीवित रहने के लिए स्थान और पर्याप्त भोजन मिलना चाहिए।”

“आपकी बात ठीक है, पर क्या कारण है कि ससार के वैज्ञानिक इन बातों को नहीं समझते और लोक हित पर उनकी दृष्टि केन्द्रित नहीं है। वे मानवता को नर्क के गर्त में धकेल रहे हैं।”

“वे सब कुछ समझते हैं। पर असल बात यह है कि वैज्ञानिकों का कोई सामाजिक जीवन नहीं है और वे सर्वथा अपने देश की सरकारों पर आधारित हैं। आज विज्ञान तथा प्राविधिक ज्ञान का क्षेत्र बहुत आगे बढ़ गया है परन्तु मनुष्य का मानसिक दृष्टिकोण भय, घृणा और दूसरे शब्दों में शीतयुद्ध से ओत-प्रोत है। यह अत्यन्त आवश्यक है कि विज्ञान और प्राविधिक ज्ञान को इन बातों से मुक्त होना चाहिए।”

“आप क्या समझती है अन्तरिक्ष युग मानव के लिए कोई कल्याणकारी संदेश ला रहा है ?”

“मैं तो एक ही बात कह सकती हूँ कि अन्तरिक्ष युग में मानवता कायम रखने के लिए कुछ विशेष प्रयत्न करने की आवश्यकता है। आज अच्छे वैज्ञानिक और अच्छा आयोजन ससार के विनाश को नहीं रोक सक रहा है। ससार के सभी लोगों का स्तर ऊँचा उठाने के साधन और तरीके मौजूद हैं। फिर भी वह नहीं हो रहा है। उसमें कुछ बाधाएँ हैं और वे बाधाएँ हैं मानव मस्तिष्क की असफलता। खेद है कि अत्यन्त विकसित देश भी ऐसा रास्ता अपना रहे हैं जो जड़मूल ही से गलत है। विश्व पर विजय करने के बाद भी उनका मन भय और घृणा के वातावरण से भरा है।”

“आपका अभिप्राय यह है कि अब वैज्ञानिक ससार का नेतृत्व करें ?”

“पापा कहते हैं कि राजनीतिज्ञों के हाथ से जन जीवन छीन कर वैज्ञानिकों और साहित्यकारों को जनजीवन का नेतृत्व प्रदान कर दिया जाय। यह शर्म की बात है कि वैज्ञानिक आज फौजी आदेश का यन्त्रवत् पालन रहे हैं।”

“मैंने आपका कितना समय नष्ट किया। बातचीत में मुझे इसका ध्यान ही नहीं रहा। पर सच पूछिए तो मैं यहाँ आकर सचमुच विमूढ हो गया हूँ। मुझे आपसे मिलने की तथा जो कुछ यहाँ आकर देखा, वह देखने की कल्पना भी न थी। अब सच बात कह दूँ—पापा को हम लोगों ने बाजार जाते देख लिया था। उनके सम्बन्ध में हम लोग बात करते रहे हैं। आज मैं अपना कौतूहल नहीं रोक सका। इधर आँनिकला।”

“आप शायद पापा की गैरहाजिरी में उनके निवास की जाँच पडताल करना चाहते थे। है न ?” बाला ने सरल भाव से हँस कर कहा।

“असल बात तो यही थी। मैं नहीं समझता आप मेरा यह अपराध कैसे क्षमा कर सकती हैं।”

“अपराध की क्या बात है। पापा के सम्बन्ध में बहुतों का कौतूहल है, आप ज़रा अधिक साहसी हैं। बस यही बात है।”

“आपने ठीक कहा। किन्तु मेरी यह इच्छा शायद आप अस्वाभाविक न समझेगी कि मैं जब तक यहाँ हूँ, कभी-कभी आपसे भेट करूँ और अब हमारा परस्पर परिचय भी होना उचित है। मेरा नाम रमेशचन्द्र तिवारी है। किन्तु आप मुझे तिवारी कह कर पुकार सकती हैं। अब क्या आप अपना नाम मुझे न बताएँगी ?”

“मेरा नाम ‘प्रतिभा’ है। पर पापा मुझे बेबी कह कर पुकारते हैं।”

“आप प्रतिभा की साकार मूर्ति हैं। तो क्या आप मुझे कभी-कभी इधर आने की अनुमति प्रदान करेंगी ? तथा क्या मुझे पापा के दर्शन और उनसे बात-चीत का सौभाग्य भी प्राप्त होगा ?”

“एक शर्त पर।”

“यदि वह शर्त प्राण देने की भी हो तो मुझे स्वीकार है।”

बाला हँस दी। उसने कहा—“नहीं, ऐसी बात नहीं। एक प्रतिज्ञा आपको करनी हागी कि यहाँ आप जो कुछ देखे, जो कुछ सुने, उसका एक शब्द भी किसी सकेत मात्र से किसी पर प्रगट न करे। सब कुछ अत्यन्त गुप्त रखे। यह शर्त विश्व कल्याण के निमित्त है। और पापा के साथ विश्व के वैज्ञानिकों के जो अन्तर्राष्ट्रीय समझौते हैं, उनके आधार पर है।”

“आप और पापा दोनों ही महामहिम सत्य हैं। मुझे अक्षरशः आपकी आज्ञा स्वीकार है।”

“तो आप जब चाहे आ सकते हैं। यथावसर पापा से भी आपकी मुलाकात हो जायगी।”

“बडी कृपा। तो मैं अब चला।”

“क्या भोजन हमारे साथ नहीं करेगे?”

“अभी नहीं। फिर कभी। सम्भवतः परसों मैं आऊँगा, यदि आपकी असुविधा न हो।”

“आइए, किन्तु अब आप जा ही रहे हैं?”

“जी हाँ।”

“तो यहाँ की जो वस्तु पसन्द हो ले लीजिए।”

“आपका जो अनुग्रह मिल गया है, वही यथेष्ट है।” तिवारी ने हाथ जोड़ कर बाला को, उस महामहिमावती बाला को, नमस्कार किया और चल दिए।

अनिर्वचनीय

तिवारी जब वापस डेरे पर लौटे तो उनकी दशा एक ऐसे पुरुष की सी हो रही थी जिसने कोई गहरा नशा खा लिया हो। उनकी वाणी मौन, नेत्र किसी अनिर्वचनीय भावलोक में मग्न और पैर जैसे लडखडाते हुए। ऐसा प्रतीत होता था मानो उन्हें अकस्मात् ही किसी गहरी और असाधारण दुर्घटना का सामना करना पडा हो। यद्यपि अभी-अभी उन्होंने उस गूढ पुरुष को देखा

भी न था, परन्तु उस असाधारण बाला के साक्षात्कार और बातचीत ने उन्हें जैसे आमूल विचलित कर दिया था। वे सोच रहे थे—इस तरुणी रूपसी बाला का जैसा असाधारण ज्वलन्त रूप है, वैसा ही अगाध ज्ञान और ज्ञान की गरिमा भी है। उसके समक्ष उन्होंने अपने को एक भुनगे के समान तुच्छ समझ लिया था। वह महापुरुष कितने ज्ञान के सागर और अटूट शक्ति के स्तम्भ होंगे जिनके चरणतल में रह कर यह बाला ऐसी ज्ञानवती बन गई है। उन्होंने अब यह भी समझ लिया कि वे क्यों नहीं किसी से मिलते। भला ऐसा लोकोत्तर सत्व जो सारे ब्रह्माण्ड को अपने अगाध ज्ञान और महती शक्ति से हस्तामलक बनाए हुए है, उन मनुष्यों से क्या सम्पर्क रख सकता है जो अपने ही जीवन के बोझ से चकनाचूर हैं।

वह यह प्रतिज्ञा करके लौटे थे कि बाला से वार्तालाप तथा वहाँ जो कुछ उन्होंने देखा, उसका वह किसी से वर्णन न करेंगे तथा उन्हें अब उस महापुरुष के सम्मुख उपस्थित होने को भी अपने को तैयार करना था। उन्हें ऐसा प्रतीत हुआ कि वे एक असह्य ज्वलन्त पिण्ड के समक्ष जा रहे हैं और इसके लिए उन्हें असाधारण रूप से तैयार होना होगा।

अतः यह स्वाभाविक था कि जब इस असाधारण मनस्थिति में वे लडखडाते कदम रखते हुए डेरे पर पहुँचे तो दलीपकुमार और उनकी पत्नी उन्हें देखते ही चिन्तित हो उठे। उन्होंने समझा कि तिवारी को अवश्य ही शिकार में कोई खतरनाक दुर्घटना का सामना करना पड़ा है। अतः वे आतुरता से उनकी कुशल पूछने लगे। तिवारी ने उनसे टूटती वाणी में केवल इतना ही कहा कि उन्हें इस समय आराम की अत्यन्त आवश्यकता है और उन्हें चुपचाप सोने दिया जाय।

दिलीप ने जब भली भाँति यह देख लिया कि उनके शरीर पर कोई चोट नहीं है, तब उन्होंने आश्वस्त होकर उनके विश्राम की व्यवस्था कर दी। और तिवारी सोने का बहाना करके आँख मूद कर पड़ रहे। इस समय उनके मस्तिष्क में अनेक अद्भुत विचार पनप रहे थे। खाने-पीने की उनकी रुचि ही नहीं थी। दिलीप ने भी उन्हें बाधा नहीं दी। सारी रात कुछ सोते और कुछ जागते उन्होंने इसी प्रकार व्यतीत की।

सुबह जब वे उठे तो उनका चित्त हल्का था। किन्तु वह इतने गम्भीर थे कि दिलीप कुमार को नाना प्रकार की आशकाएँ होने लगी। उन्होंने घुमा फिरा कर अनेक प्रश्न किए। उन पर से वह केवल इतना ही अनुमान लगा सके कि गूढ पुरुष से उनकी मुलाकात नहीं हुई। और एक किसी अज्ञात दुर्घटना या त्रासदायक दृश्य से वह इतने डर गए हैं कि उनकी चित्तवृत्ति विकृत हो गई है। उन्होंने डाक्टर को बुलाने को कहा—पर तिवारी ने निषेध कर दिया। उन्होंने इतना ही कहा—“मुझे केवल एकान्त विश्राम की आवश्यकता है।” अपने भेद को गुप्त रखने तथा मौन रहने का उन्हें यही उपयुक्त बहाना मिला। दिलीपकुमार और उनकी पत्नी को जो किसी भयानक दुर्घटना का अनुमान हो गया था, उसका उन्होंने खण्डन नहीं किया।

इस प्रकार चुपचाप पड़े रहकर उन्होंने अपना समूचा दिन काट दिया। एक बार उन्होंने थोड़ा अल्पाहार किया और फिर सोने का बहाना करके चुपचाप पड रहे।

कुछ का कुछ

दूसरे दिन जब सब लोग भोर में उठे तो तिवारी की शैय्या खाली थी। उनकी राइफल भी वही पड़ी थी। केवल एक छोटा-सा पुर्जा उनके बिछौने पर पड़ा था। उसमें लिखा था—मैं एक आवश्यक कार्यवश जा रहा हूँ, आपको मेरे सम्बन्ध में चिन्तित होने की आवश्यकता नहीं है। इस पुर्जे पर से दिलीपकुमार कुछ भी नहीं समझ सके। वे अत्यन्त भयभीत और चिन्तित हो उठे। उनका मन हुआ कि तिवारी की खोज की जाय। एक बार उन्होंने यह भी चाहा कि पुलिस की सहायता ली जाय, परन्तु रमा ने कहा—अभी कुछ देर प्रतीक्षा की जाय।

दोपहर हो गया, दिन ढलने लगा—पर तिवारी की कोई सूचना नहीं मिली। दिलीपकुमार अब एकदम असयत हो गए। एक बार उनका मन हुआ कि उस बगले तक जाएँ और उस गूढ पुरुष से तिवारी के सम्बन्ध में कुछ पूछे। पर तिवारी से उन्हें ज्ञात हुआ था कि उस पुरुष से तो उनकी कोई मुलाकात ही नहीं हुई है। अतः यह विचार उन्होंने त्याग दिया।

तिवारी अपनी राइफल और सब सामान भी वही छोड़ गए है। अतः शिकार को या किसी खतरनाक काम के लिए वह नहीं गए है। फिर पुर्जा भी छोड़ गए है जिसमे आश्वासन है। इन सब बातों पर विचार करके वह उद्विग्न मन से तमाम दिन घर पर ही बैठे तिवारी की प्रतीक्षा करते रहे।

परन्तु सूर्यास्त होने पर भी तिवारी लौट कर नहीं आए तो उनकी अधीरता बहुत बढ़ गई। क्या करना चाहिये यह कुछ भी उनकी समझ में न आ रहा था। अनेक प्रकार के सकल्प विकल्प उनके मन में उठ रहे थे। कभी वे सोचते तिवारी किसी विपत्ति में फँस गया है। कभी वह उनकी उस विक्षिप्त की-सी अवस्था पर विचार करते जबकि वे लौटे थे। फिर क्या कारण है कि वह अपने साथ राइफल भी नहीं ले गए। अकस्मात् एक नया विचार उनके मन में उत्पन्न हुआ। कहीं यह कोई प्रेम का मामला तो नहीं है। अल्मोडा ऐसी घटनाओं का केन्द्र हो सकता है। इस बात पर वह जितना विचार करते गए, इसी की अधिक सम्भावना उन्हें प्रतीत होती गई। पर इस सम्बन्ध में रमा से कुछ कहना उन्होंने ठीक न समझा। अलबत्ता उनका मन कुछ आश्वस्त अवश्य हुआ। तिवारी युवक है, अविवाहित है। यद्यपि वह दृढ़ चरित्र का युवक है, परन्तु ऐसी घटना होना असम्भव नहीं है।

सूर्य अस्त हो रहा था। पहाड़ियों की काली छायाएँ घाटी में फैली हुई थी। दिलीपकुमार बड़ी बेचैनी से तिवारी की प्रतीक्षा कर रहे थे, इसी समय तिवारी धीरे-धीरे बगले के कम्पाउण्ड में प्रविष्ट हुए। उन्हें देखते ही दिलीपकुमार ने बड़ी बेसब्री से आगे बढ़ कर कहा—“भाई, तिवारी, तुमने तो परेशान कर दिया हमको।”

तिवारी ने मुस्करा कर कहा—“क्यों ? परेशान होने की क्या बात थी ? मैं तो पुर्जा छोड़ ही गया था।”

“लेकिन भलेमानस, कह कर तो जाते।”

“लो भला, व्यर्थ में आधी रात आपको जगाता। यह भी भला कोई भलेमानुसो का काम है ?”

“तो आधी रात को चुपचाप घर से निकल जाना भलेमानुसो का काम है ?”

“क्यो ? पहाड मे तो लोग आते ही घूमने-फिरने के लिए है।” इस समय तिवारी का मूड अच्छा था। यह देखकर आश्वस्त होकर दिलीपकुमार ने कहा—“खैर, कपडे बदल कर हाथ मुँह धो लो। चाय तैयार है। खाना भी बस आध घण्टे मे तैयार हुआ जाता है।”

बातचीत की भनक सुनकर रमा भी चली आई थी। पर उन्हे किसी प्रश्न का भ्रवसर न देकर तिवारी अपने कमरे मे चले गए। दिलीपकुमार की यह धारणा अब और भी दृढबद्ध हो गई कि जरूर कहीं प्रेम का मामला उठ खडा हुआ है। यद्यपि यह भी उनके लिए चिन्ता की बात थी, फिर भी वे पहले की अपेक्षा आश्वस्त थे। वे नही चाहते थे कि रमा से इस सन्देह की बात कहे। रमा ने जब पूछा कि दिन भर ये कहाँ रहे, तो दिलीपकुमार ने हँसकर टाल दिया। परन्तु एक नई चिन्ता ने उनके दिल मे घर कर लिया।

प्रतिभा की बाते

डेरे से चुपचाप निकल कर जब तिवारी उस बगले पर पहुँचे तो उन्होने देखा कि प्रतिभा फूलो को सींच रही है। तिवारी को देखते ही उसने हँसकर कहा—“क्यो ? इतनी जल्दी चले आए ?”

“मैने तो ये क्षण बडी ही बेसब्री से बिताए। पापा के पुण्य-दर्शन करने को मै वास्तव मे बहुत ही अधीर हो रहा हूँ।”

“किन्तु अभी तो आप उनसे एक घण्टा बाद मिल सकते है। इस समय वे अपने मित्र विक्टर अम्बारत्सीमियान से अत्यन्त अगत्य की बातें कर रहे है।”

“ये विक्टर अम्बारत्सीमियान कौन है ?”

“ओह, वे रूस के बडे भारी ज्योतिषाचार्य है। वे आर्मोनिया विज्ञान अकादमी के अध्यक्ष है। जो रूस भर मे सबसे बडी वेधशाला है, जिसमे ससार की सबसे बडी रेडियो दूरबीन लगी है।”

“बातचीत का विषय शायद अत्यन्त महत्वपूर्ण है ।”

“महत्वपूर्ण तो है ही, नितान्त गोपनीय भी है । आपने देखा था न ? रूसी सूर्यलोक का अतिक्रमण करने की तैयारी में है ।” प्रतिभा ने ज़रा मन्द स्वर से कहा ।

“हाँ, हाँ, मैं उस आश्चर्यजनक दृश्य को भला कैसे भूल सकता हूँ । तो बातचीत उसी विषय पर हो रही है ?”

“हाँ, अब वे शीघ्र ही अपना वह उपग्रह छोड़ने वाले हैं । इस सम्बन्ध में कुछ गम्भीर बाधाएँ हैं । उन्हीं को लेकर पापा से परामर्श कर रहे हैं । इस समय इस परामर्श गोष्ठी में रूस के ६७ महावैज्ञानिक, इंजीनियर और ज्योतिर्विद तथा गणितज्ञ सम्मिलित हैं तथा आधी रात से ही गोष्ठी चल रही है ।”

“तो तब तक आप आज्ञा दीजिए मैं आपकी सहायता करूँ ?”

“खुशी से । देखिए ये सब फूल भारत में नहीं होते । दक्षिणी ध्रुव प्रदेश के प्रान्त भाग में एक स्थान है, वहाँ होते हैं ।”

“लेकिन इनकी जड़े तो पानी में ही लटक रही हैं । मिट्टी है ही नहीं ।”

“ये पौधे मिट्टी में नहीं पनपते । यो भी हम कोई भी पौधा बिना मिट्टी के पैदा कर सकते हैं ?”

‘यह तो बड़े ही आश्चर्य की बात है ?’

“विज्ञान में आश्चर्य शब्द का कोई स्थान नहीं है । आइए देखिए ।”

वह उन्हें एक दूसरी क्यारी में ले गई जहाँ बहुत से तरोताजा पौधे लकड़ी के गमलों में लटक रहे थे । उनकी जड़ों में मिट्टी नहीं थी । उसने कहा—“देखो, ये सब पौधे भारतीय हैं ।

“किन्तु ये पौधे बिना मिट्टी के कैसे पनपते हैं ?”

“बिना मिट्टी के पौधों को उगाने की कलात्मक विद्या को जल कृषि या हाईड्रोपोनिक्स कहते हैं । पापा जब अमेरिका में थे, तभी उन्होंने इस

कला का विकास किया था। अब वहाँ इस प्रकार बगीचों में पौदों के उगाने का आम चलन हो गया है।

“परन्तु क्या इस विधि से सर्वत्र पौधे उगाए जा सकते हैं ?”

“हाँ, यह विधि तो बहुत सरल है। और बड़ी आसानी से घरों में इस प्रकार बिना मिट्टी के पौधे और फूल उगाए जा सकते हैं। असल बात यह है कि पानी में वे सब तत्व जो पौधे जड़ों द्वारा भूमि से स्वाभाविक रूप में ग्रहण करते हैं, मिला दिये जाते हैं।”

“ख़ूब, यह तो बड़ी चमत्कारिक बात है। ख़ैर, तो यह काम कैसे किया जाता है ?”

“लगभग १५ सेंटीमीटर गहराई व २० सेंटीमीटर चौड़ाई का काँच अथवा इनेमिल का एक बर्तन लीजिये। यदि बर्तन काँच का हो तो प्रकाश रोकने के लिए उसे बाहर से काला रंग दिया जाय या मोटा कागज लपेट दिया जाय। बर्तन को ढकने के लिए तार की जाली, जिसके छिद्रों का वर्ग ०.६ सेंटीमीटर या चौथाई इंच हो, लकड़ी के फ्रेम में इस तरह लगा देनी चाहिये कि उसके किनारे लगभग ५ सेंटीमीटर ऊपर उठे रहे। जाली के ढकन में एक तह लकड़ी के छीलन की बिछा कर उस पर थोड़ा बुरादा रख दीजिए, बुरादे में बीज बो दीजिए, और इसके ऊपर छीलन की दूसरी तह बिछा कर पानी छिड़क दीजिए और यह जाली का ढकना खाली बर्तन के ऊपर रख दीजिए।”

“यह तो बहुत साधारण बात है।”

“लकड़ी का छीलन तर रखिए। अकुर फूटने के बाद से उस पर रासायनिक घोल की कुछ बूँदें थोड़े से पानी में मिलाकर प्रति सप्ताह दो बार जमते पौधों पर छिड़कते रहिए।”

“बहुत ख़ूब।”

“और जब जड़ें लगभग २।३ सेंटीमीटर बड़ी हो जायँ तब बर्तन में इतना पानी भरिये कि जड़ों के सिरे पानी में डूबने लगे। पर पानी भरने में

सावधान रहना चाहिए। पानी तार की जाली को न छू सके। पानी की सतह और जाली में परस्पर लगभग २ सैन्टीमीटर का अन्तर रहना चाहिए।”

“यह तो कुछ भी मुश्किल नहीं है।”

“इस स्थिति के बाद बर्तन के पानी में रासायनिक घोल का एक टेबुल स्पून प्रति सप्ताह दो बार मिलाते रहिए। पौदों की बाढ़ के साथ-साथ घोल की मात्रा थोड़ी-थोड़ी बढ़ाते रहिये। पानी में वायु की पर्याप्त मात्रा रखना आवश्यक है। इसलिये प्रतिदिन दो बार ५।५ मिनट धोकनी या पम्प से हवा भरनी चाहिये।

“लेकिन वह रासायनिक घोल क्या है ?”

“घोल के अनेक फारमूले पापा ने तैयार किये हैं। परन्तु मैं यह फार्मूला काम में लेती हूँ—N. P K Ca Mg। गौण तत्व, यथा लोहा, मैंगनीज, ताँबा आदि को पौदों को अत्यधिक सूक्ष्म मात्रा में आवश्यकता होती है। साधारणतया पौदों की आवश्यकतानुसार ये तत्व काफी मात्रा में पानी और पैदावार बढ़ाने वाले रासायनिक तत्वों में अशुद्धि के रूप में विद्यमान रहते हैं।”

“लेकिन रासायनिक घोल का फारमूला क्या है ?”

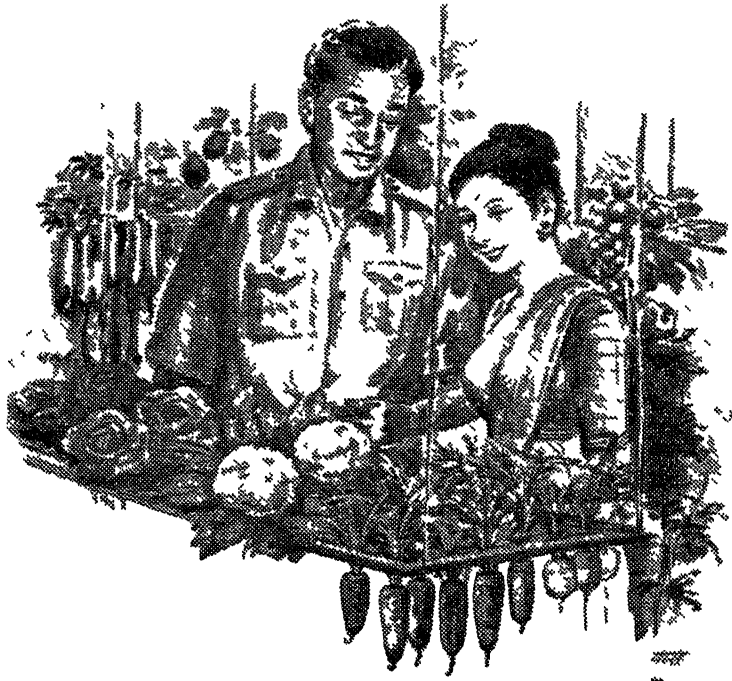
“मैंगनीसियम-सल्फेट ०.५ ग्राम। डबल सुपरफास्फेट ०.५ ग्राम, पोटेशियम-नाइट्रेट ५ ग्राम और अमोनियम सल्फेट ३ ग्राम। इतनी मात्रा से ४.५ लिटर (१ गैलन) घोल बनाया जा सकता है। ये रासायनिक तत्व किसी विश्वासपात्र विक्रेता से खरीदने चाहिए। बाजार में ये सुगमता से मिल जाते हैं।”

“मैं अवश्य ही घर लौटकर इनका प्रयोग करूँगा। परन्तु क्या साग-सब्जी भी इस प्रकार पैदा की जा सकती है ?”

“क्यों नहीं। आइये देखिए। यह मौसम और गैर मौसम की सारी साग-सब्जियाँ मैंने यहाँ इसी रीति से पैदा की हैं।”

और प्रतिभा ने हवा में लटकता हुआ वह खेत दिखा दिया जिसमें बड़े

बड़े गोभी के फूल, ताजा टमाटर, गाजरे, और बैंगन, चुकन्दर, टमाटर और दूसरी साग-सब्जियाँ लगी हुई थी ।



तिवारी आश्चर्य से इन सब चीजों को देख रहे थे ।

प्रतिभा ने कहा—“केवल यही नहीं कि हम इस तरह फल-फूल और सब्जियाँ उत्पन्न करते हैं, हम महीनों में उगने वाली सब्जियों और फूलों को कुछ ही घण्टों और दिनों में उगा लेते हैं । चलिए, आज मैं आपको नाश्ते में कुछ ऐसी सब्जियाँ खिलाऊँगी जो कल ही मैंने बोई थी ।” बाला ने फन्बारा

रख दिया, और वह चल दी। अबोध बालक की भाँति तिवारी बाला के पीछे पीछे चल दिए। नास्ता वही शाही ठाठ का था, उसमें गाजरो की एक डिश भी थी।

प्रतिभा ने हँसकर कहा—“ये गाजरे मैंने कल ही बोई थीं”

गाजरो से बने उस स्वादिष्ट पदार्थ को खाते हुए तिवारी ने कहा—
“आखिर मैं किस-किस वस्तु पर आश्चर्य करूँ ? आपने उस दिन कहा था कि आपके बहुत से नौकर चाकर हैं। रग-ढग से भी यही प्रतीत होता है। इतनी बड़ी कोठी की सफाई ही बिना ३-४ आदमियों के नहीं हो सकती है। फिर और भी तो काम है। साधारण सेवा, भोजन बनाना आदि को एक तरफ छोड़िए, आपके यहाँ जो इतने असाधारण वैज्ञानिक यन्त्र हैं, उनके लिये भी तो दर्जनों आदमी दरकार हैं।”

बाला ने हँसते हुए कहा—“जहाँ विज्ञान साक्षात् मानव की सेवा करने को उपस्थित है, वहाँ मानव सेवा क्यों करेगा। मानव का जन्म तो जीवन के चरम आनन्द लेने को है, वह सेवा क्यों करे। यह तो ससार की मूढता है कि उसने मानव को ही इतना हीन बना रखा है कि वह मानव ही की सेवा करते करते मर मिटता है। भला मानव मानव में अन्तर क्या है ?”

“क्यों ? अन्तर तो बहुत है। कोई मूर्ख है, कोई विद्वान्, कोई धनी है, कोई निर्धन, कोई बलवान् है कोई निर्बल। फिर सब समान कैसे ?”

“केवल मानव होने के नाते। प्रत्येक मानव एक ही श्रेणी का है। वह देवता के समान पूजा जाने योग्य है। मानव दुनिया की सबसे बड़ी इकाई है। उससे बड़ा विश्व में और नहीं है।”

“क्या भगवान् भी नहीं ?”

“आपका यह कहना आपका दोष नहीं। चिरकाल से मनुष्य अपनी सत्ता से बेखबर और मूढ़ रहा है और उसके अनुमान को प्रणाम करके अपने को छोटा बनाया है।”

“अनुमान को प्रणाम कैसे ?”

“भगवान् एक पुराना अनुमान ही है जिसका वास्तव मे कोई अस्तित्व नहीं है।”

“तो आप नास्तिक भी है ?”

“क्या विज्ञान का विद्यार्थी नास्तिक हो सकता है ? जो एक परमाणु मे निहित कोटि-कोटि व्यूहाणुओ के अस्तित्व को भी जानता मानता है।”

“परन्तु वह भगवान् को नहीं मानता ?”

“कैसे मान सकता है, जब कि उसका अस्तित्व ही नहीं है। हज़ारो वर्ष तक कोटि-कोटि मानवो ने अनुमान को प्रणाम किया, अब वह अपने को जान गया है। वह स्वयं विज्ञान का अधिष्ठाता और ब्रह्माण्ड का स्वामी है, उससे महान् कोई नहीं है।”

“एक चोर, ज्वारी, कोढी, कलकी, पापी, अपराधी, हत्यारा भी तो मानव है, वह भी क्या देवता के समान पूज्य है ?”

“नहीं तो क्या ? केवल मानव होने के नाते वह पूज्य है। उसमे जो ये कलुष है, सो उसके नहीं, ऊपर से लादे हुए है, जैसे माँ अबोध बालक को, जो अज्ञान के कारण मलमूत्र मे लतपथ हो जाता है, धो-पोछ कर स्नेह से छाती का दूध पिलाती है, वैसे ही विज्ञान जन मानव के सब कलुष दूर करके उन्हें पवित्र और महान् बना कर देवता बना सकते है।”

“एक आदमी यदि स्वभाव से ही अपराधी प्रकृति का हो, उसका सुधार कैसे हो सकता है ?”

अब तक उसके सुधार के उपाय किए किसने है ? न्याय के नाम पर या तो ऐसे अपराधियो को कत्ल कर डाला गया या जेल मे ठूस दिया गया। परन्तु अब देर तक ऐसा न होने पायगा। विज्ञान अपराध को रोग कहता है। और उसका कहना है कि अब अपराधियो के लिए जेल के स्थान मे अस्पताल बनाए जाने चाहिए।”

“अस्पताल ?”

“हाँ, मानव मन जिस भावना से प्रेरणा पाता है, और मन में जो काम, क्रोध, हत्या-चोरी और दूसरे छोटे-बड़े अपराधों की प्रवृत्तियाँ होती हैं, ये उनके शरीर स्थित विशेष ग्रन्थियों के अन्तःस्त्राव के कारण हैं। यदि उन ग्रन्थियों में शस्त्र क्रिया द्वारा हेर-फेर कर दिया जाय तो मनुष्य का स्वभाव बदल जायगा।”

“क्या ऐसा भी सम्भव हो सकता है ?”

“पापा ने अमेरिका में ऐसे अनेक सफल प्रयोग किए थे। और उनके शिष्य अब भी कर रहे हैं।”

“कैसे प्रयोग ,”

“एक दुर्दान्त खूनी डाकू था। उस पर अनेक हत्याओं और डकैती के अभियोग थे और अदालत ने उसे मृत्युदण्ड दिया था। परन्तु पापा के अनुरोध पर वहाँ की सरकार ने परीक्षण के तौर पर उस अपराधी को पापा को सौंप दिया। पापा ने आप्रेशन करके उसकी एक ग्रन्थि काट दी। इसके बाद वह आदमी भेड़ के समान सीधा-सादा और सरल पुरुष बन गया। पापा के प्रयत्न से उसका प्राणदण्ड क्षमा कर दिया गया और अब वह एक आदर्श नागरिक पति और पिता है।”

“यह तो बड़ी विचित्र बात है।”

“विचित्र क्या है। क्या आप बन्दरों को, चूहों को नहीं देखते। स्वभावतः ही कुछ काट-कूट करने, तोड़-फोड़ करने की उनमें प्रवृत्ति होती है और लोग उनके द्वारा किए गए नुकसान को उनका अज्ञान व स्वभाव कहकर सहन कर लेते हैं।”

“वे तो पशु हैं। पर मनुष्य तो बुद्धिमान जीव हैं।”

“तभी तो वह अधिक गम्भीरतम अपराध कर बैठता है। मलती से यदि कोई साधारण अखाद्य खा लिया जाय तो वमन होकर शरीर शुद्ध हो जाता है, पर यदि विष खा लिया जाय तो मृत्यु हो जाती है। बस यही बात है कि मनुष्य की अपराध की प्रवृत्ति जब उसकी बुद्धि से प्रेरित होती है तो वह

भीषणतम बन जाती है। पर हकीकत में मानव न तो उस प्रवृत्ति का, न उसके भीषणतम परिणाम का जिम्मेदार है। वास्तव में वह बेबस है और उसे सयत किया जा सकता है।”

“आप समझती हैं ससार का प्रत्येक मनुष्य असाधारण सत्व बन सकता है ?”

“वह तो जन्मत ही असाधारण सत्व है। वह दुनिया की सबसे बड़ी इकाई है।”

“इसी से आप और पापा किसी मानव से सेवा नहीं ले सकते हैं।”

“पापा ने तो मानव की पूजा का व्रत लिया है। वे सब कुछ मानव हित के लिए, मानव को अभय करने के लिए करते हैं। वे मानव से सेवा कैसे ले सकते हैं ?”

“इसी से प्रति सप्ताह वे बाजार से राशन अपने कन्धों पर लाद लाते हैं।”

“पापा कभी श्रम से जी नहीं चुराते। वे कभी आलस्य नहीं करते। कभी क्रुद्ध नहीं होते, कभी अप्रिय बोल नहीं बोलते।”

“क्या पापा का कोई शत्रु मित्र भी है ?”

“चराचर जगत् में जो कुछ है, सब उनके मित्र है। शत्रु कोई नहीं मित्रवत् सर्व भूतेषु।”

“क्या पापा को कभी किसी व्यक्ति के द्वारा कष्ट नहीं भोगना पडा ?”

“बहुतो के द्वारा। परन्तु उन सबको उन्होंने क्षमा कर दिया। अभी उस दिन एक चोर घर में घुस आया था, उसे पापा ने सत्कार पूर्वक भोजन कराया और थह कह कर कि ‘मित्र’ इस घर में से जो वस्तु तुम्हें पसन्द हो ले जाना’, अपनी लेबोरेटरी में चले गए। बड़ी देर तक वह चोर वही भूमि में पड कर सिसक-सिसक कर रोता रहा। आखिर मैंने उसे बहुत समझाया

बुझाया। उसे बहुत सोना देना चाहा, पर वह उस स्थान की जरा सी धूल लेकर रोता हुआ चला गया जहाँ पापा खड़े थे। बाद में मैंने जाकर देखा कि पापा उस आदमी के लिए रो रहे थे।”

“ओफ !”

नाश्ते के नए-नए भोज्य पदार्थ वह अद्भुत् रेलगाडी एक के बाद दूसरे लाती जा रही थी। प्रत्येक वस्तु ताजा और स्वादिष्ट थी। बारबार बाला तिवारी को खाने की याद दिलाती थी, पर तिवारी बाला की बातों में हर बार खाना भूल जाते थे, हाथ का ग्रास हाथ में लेकर प्रतिभा की उस मूर्ति की बातें सुनते थे।

एक खटके का शब्द सुन कर बाला उठ खड़ी हुई। उसने कहा—
“पापा आ रहे हैं।”

तिवारी भी खडबडा कर उठ खड़े हुए। बाला की भाँति वे भी उसी द्वार की ओर देखने लगे जिधर से वे गूढ महापुरुष आने वाले थे। उनका हृदय वेग से धडक रहा था।

साक्षात्कार

आगे को कमर झुकी हुई। दोनों हाथ पीठ पर। बड़े-बड़े पलक जैसे आँखों पर झूलते हुए। छितरी हुई गंगा जमुनी दाढी, गौर वर्ण, गठीला शरीर, विशाल वक्ष, मोटी ठोड़ी, शुक नासिका बहुत बड़े-बड़े कान, सिर के गंगा जमुनी बाल कन्धों तक बिखरे हुए, घनी मूँछों में छिपे सम्पुटित ओष्ठ। लम्बा कद। बदन पर एक ढीला कुरता, टखनों तक लटका हुआ।

धीरे-धीरे जैसे कोई गम्भीर चिन्तन में मग्न हो, वह चले आ रहे थे। प्रतिभा ने आगे बढ़ कर कहा—“पापा, तिवारी आप से मिलने को बड़ी देर से बैठे हैं।”

“मैंने देख लिया था इन्हे, इसीसे तो जल्दी चला आया। बातचीत तो अभी खत्म नहीं हुई। कुछ उलझने है। पर मेरा खयाल है उनका मेचटा पाँच

लाख मील तक चला जायगा । यह भी सम्भव है, वह सूर्य का दसवाँ उपग्रह बन जाय ।”

“मेचटा क्या ?” प्रतिभा ने पूछा ।

“उसे वे मेचटा ही कहते हैं ।” गूढ पुरुष के होठों पर मुस्कान फैल गई । उन्होंने अपनी भारी-भारी पलक उठा कर तिवारी की ओर देखा । तिवारी ने दौड़ कर उनके चरणों में गिर कर साष्टांग दण्डवत की । उन्हें अनायास ही हाथों में उठाकर उनके दोनों कन्धों पर हाथ रख कर स्नेहसिक्त स्वर में कहा—“अच्छे हो ?”

“आपका आशीर्वाद है पापा ।”

तिवारी के मुह से पापा शब्द सुनकर गूढ पुरुष बालक की भाँति खिलखिला कर हँस पड़े । फिर एक हाथ उनकी पीठ पर और दूसरा अपनी कन्या की पीठ पर रख कर खाने की टेबुल पर आ बैठे । प्रतिभा ने शहद मिलाकर एक गिलास दूध दिया । दूध पीकर उन्होंने हस कर कहा—“तुम भैया, मुझसे क्यों मिलना चाहते थे, कहो तुम्हारा क्या प्रिय करू ?”

“पापा मैं तो दर्शनो ही से कृतार्थ हो गया ।”

“दर्शनो ही से क्यों ? तुम तो अभी तरुण हो, इतने कम से कैसे सन्तुष्ट हो गए ?”

“पापा, मेरे लिए यह प्रसाद असाधारण है ।”

“मालूम होता है, प्रतिभा ने तुम्हें खूब भरमाया है ।”

“जी नहीं, मुझे दिव्य दृष्टि दी है ।”

“अच्छा ही है । सावधान रहना, और दिव्य दृष्टि से दिव्यालोक के दर्शन करना । देखो ! रूस और अमेरिका अन्तरिक्ष को विजय करने में सलग्न हैं । इससे सम्पूर्ण मानव जाति को दीर्घ-दृष्टि प्राप्त होगी । ब्रह्माण्ड के सम्बन्धों से वह अपने को क्रियात्मक रूप में बाध लेगा । और उसका बान्धव परिवार महान् हो जाएगा ।”

तिवारी चुपचाप सुनते रहे । उनसे कोई प्रश्न करते न बन पडा । गूढ पुरुष ने आगे कहना जारी रखा —

गूढ पुरुष की गूढ बाते

“अखिल ब्रह्माण्ड मे असंख्य ऐसे ग्रह विद्यमान है, जहाँ मानसिक दृष्टि से प्रबुद्ध जीव रहते है । इन प्राणियों की मानसिक शक्ति मनुष्य की अपेक्षा भी अधिक शक्तिशाली है ।” गूढ पुरुष ने गम्भीरतापूर्वक अपने उनीदे से पलक उठाकर कहा । तिवारी कुछ देर अत्यन्त गम्भीर भाव से उनके मुख की ओर देखते रहे । उनके माथे पर चिन्ता की रेखाएँ उभर आई । गूढ पुरुष ने उसी भावमुद्रा मे फिर कहा—

“भौतिक विश्व मे मनुष्य का स्थान तथा उसके क्रिया कलापो का जो लोग अध्ययन कर रहे है, उन्हे आकाश गंगाओ की बिखेर, वृहत् व्यूहाणुओ (मैक्रोमौलिक्यूल्स) का वातावरण तथा नक्षत्रो की आश्चर्यजनक बहुलता इस बात के लिए विवश करती है कि वे अपनी धारणाओ मे कुछ सशोधन करे ।”

“कैसा सशोधन ?”

“मनुष्य की बुद्धि के विकास के इतिहास मे, जबकि अपने चारो ओर की दुनिया की मनुष्य की जानकारी निरन्तर बढ रही थी, एक समय ऐसा भी आया होगा, जब कि प्रारम्भिक कबीलो के विचारको और दार्शनिको ने यह अनुभव किया होगा कि यह समस्त ससार केवल मनुष्य के चारो ओर केन्द्रित नही है । उस समय भू-केन्द्रीय विश्व की भावना साधारण रूप मे स्वीकार की गई । यह माना गया कि समस्त विश्व पृथ्वी के चारो ओर केन्द्रित है । यह प्रथम सशोधन मनुष्य की अह भावना को सामान्य रूप से ठेस पहुचाने वाला था, क्योकि मनुष्य समस्त जीवित प्राणियों मे सर्वश्रेष्ठ प्रतीत होता था ।”

“इसके बाद ?”

“भौतिक विश्व मे मनुष्य के सम्बन्धो की दृष्टि से दूसरा सशोधन उस समय हुआ, जब भू-केन्द्रीय विश्व की धारणा का परित्याग कर दिया

गया। यह कार्य १६ वीं शताब्दी तक सम्पन्न नहीं हो सका। इस शताब्दी में कोपरनिकस ने जो क्रान्ति की, उसके फलस्वरूप सूर्य-केन्द्रीय विश्व की भावना दृढता से स्थापित हो गई। यह माना जाने लगा कि यह विश्व सूर्य के चारों ओर केन्द्रित है। अन्त में यह बात भी मनुष्य ने स्वीकार कर ली कि सूर्य केवल अपने परिवार के ग्रहों का ही केन्द्र नहीं, अपितु आकाश में विद्यमान समस्त नक्षत्रों के सग्रह का भी केन्द्र है।”

“क्या सूर्य-केन्द्रीय विश्व की भावना का चिन्तन की दृष्टि से कुछ प्रभाव पड़ा ?”

“१६ वीं शताब्दी में भू-केन्द्रीय विश्व के स्थान पर सूर्य-केन्द्रीय विश्व की भावना जब स्वीकार की गई, तब इसका चिन्तन की दृष्टि से कुछ प्रभाव अवश्य पड़ा, किन्तु यह प्रभाव अधिक नहीं था। स्पष्ट था कि गरम लपटों और गैसों से पूर्ण सूर्य में मनुष्य के शारीरिक दृष्टि से नाजुक बदन के लिए कोई स्थान नहीं, और न सूर्य के निकट अधिक ऊँचाई पर ही मनुष्य के लिए कोई स्थान हो सकता है। गत चार शताब्दियों की ब्रह्माण्ड सम्बन्धी विचारधारा में इस बात से अधिक प्रभाव नहीं पड़ा कि यह ब्रह्माण्ड भूमि-केन्द्रीय है अथवा सूर्य-केन्द्रीय है। इसके बाद ४० वर्ष पूर्व इस बात की आवश्यकता हुई कि ब्रह्माण्ड सम्बन्धी धारणा में तीसरा सशोधन किया जाए। यह ऐसा सशोधन था जिससे मनुष्य के अपने स्थान, ब्रह्माण्ड में उसके महत्व तथा उसके कार्यों सम्बन्धी चिन्तन में एक सीमा तक गड़बड़ पैदा हो सकती थी तथा इस बात का मनुष्य पर गम्भीर प्रभाव पड़ने की भी संभावना थी।”

इतना कह कर गूढ पुरुष कुछ रुके। उनकी दृष्टि और गहन हुई, फिर उन्होंने कहा—“आकाशगान्धो की बड़ी सख्या में विद्यमानता की जानकारी से यह सशोधन अस्तित्व में आया तथा मनुष्य के गर्व और आत्म-विश्वास पर इसका गहरा असर पड़ा। सूर्य-केन्द्रीय ब्रह्माण्ड की धारणा का परित्याग आवश्यक हो गया, क्योंकि ज्योतिर्विज्ञान द्वारा प्रस्तुत प्रमाणों द्वारा इस बात की पुष्टि हो चुकी थी। निश्चित रूप में भौतिक विश्व में मनुष्य की

स्थिति की दृष्टि से यह बात अत्यधिक ठेस पहुँचाने वाली थी, भले ही मनुष्य के मस्तिष्क को यह रुचिकर क्यों न प्रतीत हुई हो।” एक मन्द स्मित रेखा उनके ओठों पर फैल गई। तिवारी अवाक् उनकी मुखाकृति देख रहे थे। उन्होंने और भी गम्भीर वाणी से कहा—“मैं आकाशगगा-केन्द्रीय ब्रह्माण्ड की बात कह रहा हूँ। आकाशगगा केन्द्रीय ब्रह्माण्ड की कल्पना ने पृथ्वी और इसके जीवन को करोड़ों आकाशगगाओं के ब्रह्माण्ड में एक महान् आकाशगगा के सिरे पर पटक दिया। मनुष्य अपनी आकाशगगा के करोड़ों नक्षत्रों के बीच एक नगण्य-सी वस्तु बन गया। भू-रसायन शास्त्र तथा भूतकालीन युगों के जीवन का अध्ययन करने वाले व्यक्तियों की खोजों के अनुसार मनुष्य ब्रह्माण्ड की एक हाल की और नगण्य उपज सिद्ध हुआ। पृथ्वी और सूर्य को अपने महत्वपूर्ण पद से च्युत कर देने तथा आकाशगगाओं को सर्वोच्च केन्द्र स्थान में स्थापित कर देने से वैज्ञानिक प्रगति की समाप्ति नहीं हुई है। अब एक अन्य बड़े सशोधन की आवश्यकता अनुभव की जा रही है। यह सशोधन वैज्ञानिकों के लिए सर्वथा नया और असंभावित नहीं है। साथ ही यह एक या दो वैज्ञानिक खोजों मात्र का भी परिणाम नहीं है।”

इतना कहकर गूढ पुरुष मौन हो गए। वे बड़ी देर तक मौन रहे। इस समय न जाने उनकी दृष्टि किस जगत् में विचरण कर रही थी। बड़ी कठिनाई से तिवारी का बोल फूटा—उन्होंने वद्वजलि सहमते हुए पूछा—“भगवन् ! क्या इस ब्रह्माण्ड में हम अकेले हैं ? ?”

गूढ पुरुष ने एक मर्मभेदी दृष्टि से तिवारी को देखा। फिर जलद गम्भीर स्वर में कहा—“हमारी नई समस्या समस्त ब्रह्माण्ड में जीवन के प्रसार से सम्बन्धित है। भूमि, समुद्र और हवा में रहने वाले सब भौतिक प्राणियों के प्रतिनिधि के रूप में हम यह प्रश्न पूछ सकते हैं कि ‘क्या इस ब्रह्माण्ड में अकेले हम ही हैं?’ इस प्रश्न के सम्बन्ध में तीन दैवी घटनाओं को सबसे अधिक विचारणीय समझता हूँ। पहली, नक्षत्रों की सख्या से सम्बन्धित है, दूसरी प्राचीन काल के महान् सफटों से सम्बन्धित है तथा

तीसरी अपने आपको दो हिस्सों में बाँट सकने वाले व्यूहाणुओं के जन्म से सम्बन्धित है ।

“प्राचीन लोगों को कुछ हजार नक्षत्रों की जानकारी थी । प्रारम्भिक दूरबीनों के काल में यह संख्या १० लाख तक पहुँच गई । दूरबीनों में प्रगति होने के साथ यह संख्या निरन्तर अधिकाधिक होती चली गई । अन्त में इस बात की जानकारी से कि नीहारिकाएँ भी वास्तव में आकाशगंगाएँ ही हैं और इनमें से प्रत्येक में लाखों और अरबों नक्षत्र हैं तथा बड़ी से बड़ी दूरबीनों की सहायता से इन नीहारिकाओं की तह तक देख सकने में हम असमर्थ हैं, हम इस बात का विश्वास करने के लिए विवश हो गए कि हमारे द्वारा खोजे जाने वाले विश्व में १० से भी अधिक ग्रह तथा सम्भवतया बहुत अधिक नक्षत्र हैं ।

“इस खोज का वास्तविक महत्त्व यह है कि यह स्पष्ट हो गया है कि ब्रह्माण्ड में असंख्य प्रकाश और ताप के साधन हैं । यह ताप और प्रकाश उन ग्रहों को प्राप्त है, जो चमकीले नक्षत्रों के साथ रहते हैं ।”

“जीवन-शक्ति प्रदान करने वाले क्या कुछ नक्षत्र हैं ?” तिवारी ने फिर प्रश्न किया ।

“हाँ, आकाशगंगाओं की व्यापकता के फलस्वरूप यह प्रश्न उठता है क्या ग्रहों के साथ कुछ ऐसे नक्षत्र भी हैं, जो ऐसी शक्ति प्रदान करने में समर्थ हैं, जिनसे जीव-विज्ञान सम्बन्धी पेचीदा हलचले होनी सम्भव हो सके ? वे हलचले जिन्हें हम जीवन के नाम से पुकारते हैं ?

“आज हम निरीक्षणों के आधार पर वाह्य आकाशगंगाओं के व्यापक हो रहे ब्रह्माण्ड में विश्वास करने लगे हैं । जब हम भूतकाल के बारे में सोचते हैं, तब हमें इन आकाशगंगाओं के मापे जाने वाले अणुओं के फलस्वरूप इस बात का पता चलता है कि भूतकाल में इन आकाशगंगाओं का जमाव और भी अधिक घना था । कई अरब वर्ष पहले अन्तरिक्ष में यह जमाव इतना घना था कि आपस में टकराव अथवा ऐसी ही कोई स्थिति अनिवार्य थी तथा गुरुत्वाकर्षण में प्रायः गडबड होती रहती थी । पृथ्वी की सतह की

रेडियमधमिता के रूप में जो पैमाइश की गई है, उससे भी उसके कई अरब वर्ष पुराने होने की बात का पता चलता है। अनुमान यह है कि पृथ्वी और हमारे सौर मण्डल के अन्य ग्रह बेचैनी और गडबड के उस काल में उत्पन्न हुए। उस समय असख्य अन्य भी सौर मण्डल अवश्य उत्पन्न हुए होंगे, क्योंकि हमारा सूर्य एक सामान्य नक्षत्र के ढग का है। और हमारे निकट पड़ोस में ४०,००० सूर्य जैसे नक्षत्र दर्ज हैं।”

तिवारी की आँखें विस्मय से फैल गईं। उन्होंने बोलना चाहा—पर मुँह से बोली नहीं फूटी। परन्तु गूढ पुरुष उसी गति से कहते चले गए—“उपग्रहों के निर्माण की प्रारम्भिक काल की इस मनातनी पद्धति के अतिरिक्त भी अन्य बहुत-सी पद्धतियाँ आज मान्यता प्राप्त कर चुकी हैं। इनकी विस्तार से चर्चा न करते हुए हम यही कहेंगे कि आज करोड़ों सौरमण्डल अवश्य विद्यमान हैं। यह कहा जा सकता है कि इन समस्त नक्षत्रों से ग्रह उत्पन्न हुए हैं। इस सम्बन्ध में केवल वे नक्षत्र अपवाद रूप हो सकते हैं, जिनकी उपग्रह निर्माण करने की सामग्री किसी दूसरे नक्षत्र ने हड़प ली हो या गुरुत्वाकर्षण के फलस्वरूप वह अन्यत्र बिखर गई हो। ज्योतिषभौतिक वैज्ञानिकों ने यह स्पष्ट दिखला दिया है कि हमारे जैसी रासायनिक और भौतिक स्थिति समस्त ब्रह्माण्ड में विद्यमान है। हमारी दुनिया में कोई असाधारण बात नहीं है।

“अपने १० ग्रहों तथा करोड़ों अन्य नक्षत्रों की सम्भावना को ध्यान में रखते हुए हम कह सकते हैं कि इनमें से कुछ ग्रहों में वास्तविक जीवन है अथवा नहीं, अथवा इस प्रकार की जीव-विज्ञान सम्बन्धी क्रिया हमारे ग्रह तक ही सीमित है।”

“तो भगवन् क्या हम अकेले नहीं हैं ?”

“निश्चय ही नहीं। हम अकेले नहीं हैं। हम जब तीसरी विचारणीय बात पर प्रकाश डाल चुकेगे, तब और भी अधिक विश्वास के साथ जीवन के व्यापक रूप में बिखरे होने की बात को स्वीकार करने में समर्थ हो जायेंगे।

सक्षेप मे, यदि कहे, तो भू-भौतिक शास्त्र, ज्योतिर्विज्ञान तथा अन्य विज्ञानो के सहयोग से जीव-रसायनशास्त्र तथा जीवाणु-विज्ञान द्वारा हम निर्जीव और सजीव के बीच के इस अन्तर की समाप्ति कर सकते है। हमे यह बात कहने मे कोई सन्देह नही कि उचित रासायनिक और भौतिक स्थिति तथा वातावरण के होने पर किसी भी ग्रह मे जीव का प्रादुर्भाव हो सकता है तथा यह जीवन अनुकूल परिस्थितियो मे कायम भी रहेगा।”

“वृहत्-व्यूहाणुओ सम्बन्धी जो अनुसन्धान हो रहे है, उनसे क्या इस प्रश्न पर प्रकाश पडेगा ?”

“हाँ, वैज्ञानिको का चिरकाल से इस प्रकार का अनुमान था। गत कुछ वर्षों मे वृहत्-व्यूहाणुओ के क्षेत्र मे जो अनेक अनुसन्धान किए गये है, उनके फलस्वरूप यह बात आवश्यक नही रह गई है कि जीव के प्रादुर्भाव के किसी दैवी या चमत्कार पूर्ण कारण को स्वीकार किया जाय। ज्योतिर्विज्ञान के प्रदर्शन के फलस्वरूप असख्य नक्षत्र हमारे सम्मुख है। फलस्वरूप जीवन की उपस्थिति की भी असख्य सम्भावनाएँ हमारे सम्मुख उपस्थित है। इससे स्वाभाविक रूप मे यह विश्वास होता है कि असख्य ग्रहों को जीव-रासायनिक विकास के चिरकाल से विविध प्रकार के अनुभव प्राप्त है। हजारो किस्म के भौतिक पशुओ मे मानसिक क्रिया का विकास होते देखा गया है। इसी को बुद्धि, विवेक या समझदारी कहते है। यह एक प्राकृतिक वस्तु है। कोई भी उच्च किस्म का प्राणी उच्च मानसिक शक्ति से शून्य नही। जीवन युक्त अन्य ग्रहों मे भी स्थिति इससे विपरीत नही हो सकती।”

इतना कहने पर गूढ पुरुष की दृष्टि कुछ चचल हुई। फिर कुछ मन्द स्वर मे उन्होने कहा—“इस बात मे विश्वास का कोई कारण नही कि अन्य स्थानो मे विद्यमान मानसिक दृष्टि से प्रबुद्ध जीवो की मानसिक शक्ति हमसे उत्तम नही-हो सकती।”

इतना कहकर गूढ पुरुष मौन हो गए। प्रतिभा ने सकेत से तिवारी को उठने को कहा। वे दोनो निश्शब्द वहाँ से उठकर चले आए। बाहर आकर प्रतिभा ने कहा—“अब पापा को मेरी आवश्यकता होगी।”

“तो मेरा नमस्कार स्वीकार कीजिए।” तिवारी उस विदुषी बाला को नमस्कार कर वहाँ से चलते हुए।

अणोरणीयान महतोमहीयान

गूढ पुरुष ने कहा—

“सापेक्षवाद के प्रवर्तक आईन्स्टीन इस युग के सबसे बड़े वैज्ञानिक और गणितज्ञ थे। उनके सिद्धान्त का मूलाधार यह था कि भौतिक जगत के समस्त पदार्थ और घटनाएँ अपने अस्तित्व के लिए अन्य पदार्थों और घटनाओं की अपेक्षा रखते हैं। उनके स्वतन्त्र अस्तित्व को स्वीकार करके उनकी सही और पूर्ण व्याख्या नहीं की जा सकती। पदार्थों और घटनाओं के बीच विद्यमान इस पारस्परिक सम्बन्ध को सिद्ध करने के लिए ही आईन्स्टीन ने सापेक्षवाद को जन्म दिया था।”

“इससे पूर्व पदार्थों और घटनाओं की व्याख्या वैज्ञानिक कैसे करते थे ?”

“सापेक्षवाद-सिद्धान्त के अस्तित्व से आने से पहले प्राकृतिक जगत के विभिन्न पदार्थों और घटनाओं की व्याख्या केवल त्रिविमा (थ्री डाइमेंशन) सिद्धान्त के द्वारा की जाती थी। किसी भी देश (स्पेस) के तीन परिमाण होते हैं, लम्बाई-चौड़ाई और मोटाई। आईन्स्टीन ने उक्त विभाओं (डाइमेंशन) में एक अन्य विभा की वृद्धि की। उन्होंने काल (समय) को भी विभा में परिगणित कर लिया। उनका तर्क यह था कि तब तक हम किसी भी पदार्थ अथवा घटना की पूरी व्याख्या नहीं कर सकते जब तक कि उनसे काल को सम्बद्ध न कर लिया जाय।”

“यह तो कोई नई बात नहीं है। हमारे न्यायशास्त्र में तो ‘काल’ को द्रव्य ही माना है। उसे अतीतादि के व्यवहार का हेतु कहा है, और उसे व्यापक भी माना है।”

“परन्तु आईन्स्टीन कहते हैं कि काल का कोई अस्तित्व नहीं है। काल को अपने अस्तित्व के लिए किसी न किसी अन्य पदार्थ पर निर्भर रहना पडता

है। या उसकी अपेक्षा करनी पडती है। अत काल से भी सापेक्षता का सम्बन्ध है।”

“कदाचित्त यही भाव व्यक्त करने को न्याय दर्शन के काल को अतीतादि के व्यवहार का हेतु कहा है।”

“हो सकता है। आईस्टीन कहते है, पृथ्वी स्वयं सूर्य के चारो ओर घूमती है, और सूर्य अपनी धुरी पर घूमता हुआ सौर मण्डल सहित किन्ही अन्य ग्रहो का चक्कर लगा रहा है। पृथ्वी की गति पर आधारित हमारा काल मान वास्तव मे अपनी सही व्याख्या के लिए अन्य सम्बद्ध भ्रमणशील पदार्थो की सदैव अपेक्षा रखता है। यही काल मे सापेक्षता की विद्यमानता है।”

“प्रकाश के सम्बन्ध मे भी तो आईस्टीन ने एक नई मान्यता उपस्थित की है। उन्होने इस पुरानी धारणा को गलत सिद्ध कर दिया है कि प्रकाश का माध्यम ईथर (व्योम) है।”

“उनकी मान्यता है कि प्रकाश की गति सदैव समान है। इसलिए ईथर उसका माध्यम नही है। आईस्टीन की इस मान्यता ने ही उस अभूतपूर्व सूत्र को जन्म दिया जिसके द्वारा अणु से अणुशक्ति का दोहन सम्भव हो गया।”

“क्या आप इस रहस्य पर प्रकाश डालेगे ?”

“बडी उलझन का विषय है। आईस्टीन ने प्रयोग द्वारा यह सिद्ध किया कि ऊर्जा (एनर्जी) और भूतद्रव्य (मैटर) मूल रूप मे अभिन्न पदार्थ है। और उनका रूपान्तरण भी सम्भव है। उनका कहना है कि किसी भी गतिशील पदार्थ की ऊर्जा मे उसकी गति के अनुपात से वृद्धि हो जाती है। उनकी इस मान्यता ने न्यूटन का यह सिद्धान्त खडित कर दिया कि पदार्थ की ऊर्जा स्थिर है। अब तक ऊर्जा और द्रव्य भिन्न पदार्थ माने जाते थे। अब भूत द्रव्य और ऊर्जा की मौलिक एकता के सिद्धान्त के आधार पर ही अमेरिका मे प्रथम तो अणुभजक (साइक्लोट्रोन) यन्त्रो का निर्माण हुआ और उनमे अणुकणो को

भयकर तेजी से घुमाकर उनके आघात से अणुओं को तोड़ा गया। फिर अणु के अवयवों तथा उनमें निहित शक्ति का अध्ययन किया गया है।”

“इस सम्बन्ध में तो प्रो० लारेस और शिकागो विश्वविद्यालय के प्रो० एनरिको फ़ैर्मी ने विशेष काम किया है।”

“हाँ, प्रो० लारेस ने अणुभजक यन्त्र बनाए और एनरिको फ़ैर्मी ने अपने अद्भुत—न्युट्रॉन-प्रतिक्रिया-वाहक (न्यूक्लियर रि-एक्टर) यन्त्र अणु-न्युट्रॉन (न्यूक्लियस) में शृङ्खलाबद्ध प्रतिक्रिया (चेन-रि-एक्शन) उत्पन्न की और अणु विखण्डन द्वारा अपार आणविक शक्ति दोहन का सर्वप्रथम सफल प्रदर्शन किया।”

“तब तो आइंस्टीन ने विश्व को एक नया स्वरूप दिया।”

“इसमें क्या सन्देह है। उन्होंने गणित द्वारा इस नए तथ्य का प्रतिपादन किया कि विश्व की समस्त घटनाएँ देश काल प्रवाह के अन्तर्गत होती हैं। उन्होंने यह भी कहा—‘देश-काल सापेक्ष पदार्थ है। निरपेक्ष नहीं। देश की भिन्नता काल की भिन्नता है।’

“यह कैसे ?”

“सीधी बात है, जब दिल्ली में दो बजते हैं तो कलकत्ते में तीन बजते हैं। यही देश की भिन्नता से काल की भिन्नता है। सप्ताह के पदार्थों की जो अवस्था कल थी, वह आज नहीं है। देश के प्रत्येक अवयव में काल के साथ-साथ क्षण-क्षण परिवर्तन हो रहा है। जब हम सामूहिक रूप से सम्पूर्ण सृष्टि पर दृष्टिपात करते हैं तभी हमें वृहत्काल और वृहत्देश की अनुभूति होती है और इस वृहत्ता के अन्तर्गत भूत और भविष्य का अन्तर ही लुप्त हो जाता है।”

“अहा, गीता में कदाचित् यही सकेत है—‘कालो स्मि लोक क्षय कृत्युवृद्धो।’”

“आइंस्टीन ने कहा था कि यदि हम प्रकाश की गति से (१ लाख ४६ हजार मील प्रति सैकेण्ड) दौड़ सके तो शताब्दियों पहले की घटनाओं के प्रत्यक्ष दर्शन कर सकते हैं।”

“यह कैसी बात है ?”

“सापेक्ष्यवाद के अनुसार घटनाएँ घटित नहीं होती। वरन् उनमें से होकर हम गुजरते हैं—जैसे रेल में बैठकर स्टेशनों से।”

“तो अब तक ईथर के सम्बन्ध में वैज्ञानिकों की भ्रान्त ही धारणा थी ?”

“सर्वथा भ्रान्त। टाम, वग, मैक्स, प्लाक, सर जार्ज स्टोक्स, लारेंज, मिक्लिंसन, मुले, सर ओलिवर लौज आदि वैज्ञानिक ईथर को लेकर भारी भूल में थे। वे यह नहीं जानते थे कि पृथ्वी के अपनी कीली पर घूमने के साथ साथ उससे सम्बद्ध व्योम भी घूमता है। आईस्टीन के सापेक्ष्यवाद ने वैज्ञानिकों की इस जटिल समस्या का सरल समाधान कर दिया। उन्होंने प्रमाणित किया कि विश्व में सर्वत्र सक्रिय विद्युत चुम्बकीय (ऐलेक्ट्रो मैनेटिक) शक्ति स्वतन्त्र रूप से कार्य नहीं करती। इसी से कीली पर घूमने वाली पृथ्वी के समानान्तर उड़ने वाले वायुयानों में विद्युत-चुम्बकीय शक्ति के सक्रियता-सम्बन्धी परीक्षणों के परिणाम पृथ्वी पर किए गए परिणामों से भिन्न होते हैं। वैज्ञानिक मैक्सवेल के सिद्धान्त के अनुसार प्रकाश एक विद्युत-चुम्बकीय घटना है। आईस्टीन कहते हैं कि समान गति से गतिशील पदार्थों और सघटनों में विद्युत् चुम्बकीय क्रिया एक ही प्रकार के निष्कर्षों को जन्म देती हुई नैसर्गिक रूप से सम्पादित होती रहती है। इसी आधार पर यह खोज की गई कि प्रकाश भी समान गति वाला पदार्थ है। इसका यह अभिप्राय है कि विश्व में कोई भी घटना क्यों न होती रहे, प्रकाश की गति पर उसका कोई प्रभाव न पड़ेगा। गतिशील पदार्थ से जो प्रकाश उत्पन्न होगा, उसकी गति उतनी ही होगी जितनी कि किसी स्थिर पदार्थ से निकलने वाले प्रकाश की। अर्थात् प्रकाश का प्रसरण दोनों ही अवस्थाओं में १,८६,००० मील प्रतिसेकण्ड की गति से होगा। इसका यह अर्थ हुआ कि हम ऐसे ससार में रह रहे हैं जहाँ का देश-काल का परस्पर सम्बन्ध सापेक्षता नियम के अन्तर्गत इतना नपा-तुला है कि वहाँ १,८६,००० मील प्रति सेकण्ड प्रवेग (वैलोसिटी) की अन्तिम सीमा है।”

“अच्छा, ऊर्जा और भूत द्रव्य की अभिन्नता कैसे मानी गई ?”

“आइंस्टीन के मत से घनीभूत ऊर्जा ही भूत द्रव्य है। इसीलिए उर्जा मे भी भार है, और गमता भी। इसी भार और गमता के कारण ऊर्जा अथवा शक्ति स्वरूप प्रकाश जिस पथार्थ पर पडता है उसे प्रभावित करता है। यही तथ्य ‘ऊर्जाणुवाद’ कहाता है। ऊर्जाणुवाद और सापेक्षवाद मे अभी खाई है जिसे भावी वैज्ञानिक पाटेगे और तब यह सिद्धान्त स्थिर किया जायगा कि अतीन्द्रिय द्रव्य एलेक्ट्रोन से लेकर विशाल सृष्टिगत पदार्थों की व्याख्या एक ही सिद्धान्त पर आधारित है।”

“अहा, इसे ही हमारे महर्षियो ने कहा था—“अणोरणीयान् महतो महीयान्।”

चिड़िया की नजर

चाय पीकर दिलीपकुमार बराण्डे मे आबैठे। तिवारी ने भी सिगरेट सुलगायी। रमाबाई बैठकर तिवारी के एक मोजे की मरम्मत करने लगी। धूप बहुत अच्छी लग रही थी। दो-तीन दिन पूर्व बरसात होकर चुकी थी, पर आज बादल का नामोनिशान न था। गर्मी के दिन अब बीत चुके थे, इसलिए पहाड पर आए हुए सैलानी ही यहाँ रह गए थे। दिलीपकुमार ने दो माह की छुट्टी ले ली थी और तिवारी तो बेफिकरे थे। फिर अब तो यहाँ उनकी दिलचस्पी के गहरे साधन उपस्थित थे। दिलीप की तिवारी के सम्बन्ध मे जो धारणा बन गई थी कि वह किसी प्रेम के जाल मे फँस गया है—उस पर दिलीप को अभी उनसे बात करने का अवसर ही नहीं मिला था। उधर तिवारी की गम्भीरता और मग्नावस्था दिन-दिन बढती जाती थी। अधिकाश मे वह गुपचुप अपने कमरे मे पडे रहते थे। शिकार का शौक समाप्त हो गया था। अब वह चुपचाप बिना किसी से कुछ कहे चाहे जब अपने कमरे से बाहर हो जाते थे और बहुत रात बीतने पर आते थे।

आज तिवारी घर पर थे। मौसम अच्छा था। दिलीपकुमार आराम-कुर्सी पर पडे खमीरी तम्बाकू मे दम लगा रहे थे और तिवारी अखबार पर सरसरी नजर डाल रहे थे। एकाएक अखबार से नजर उठाकर उन्होने कहा—
“इस समय हमारे देश को तीन बडे खतरे है जिनमे पहला खतरा पाकिस्तान

की लड़ाई का है। यदि पाकिस्तान ने हमला किया तो अमृतसर पहिले ही दिन खत्म हो जायगा।”

“शायद इस खतरे के डर से रात को तुमको नीद भी नहीं आती।”

“आप मेरा मजाक उडा सकते है, पर आप देखेगे कि दिल्ली और कलकत्ते पर एक ही दिन मे बम बरस सकते है।”

“खैर, दूसरे खतरे की बात कहो।”

“दूसरा खतरा लाल क्रान्ति का है।”

“यह कैसा खतरा है ?”

“आप क्या देखते नहीं कि देश भर मे साम्यवाद के विचार भर रहे है। दक्षिणी सेना के सिपाहियो मे गर्मी आ रही है। आपने क्या नहीं देखा कि लाखो ने साम्यवाद के पक्ष मे राय दी। यद्यपि कम्युनिस्ट अधिक नहीं चुने गए, तोभी लाखो की राय से कम्युनिस्ट पार्टी का प्रभाव प्रमाणित है। रूस मे जब लाल क्रान्ति हुई थी, तब वहाँ इतने कम्युनिस्ट नहीं थे जितने इस समय भारतवर्ष मे है। आप भले ही कहे कि हम इन लाल मुर्गों से नहीं डरते, पर मै तो इसे देश के लिए खतरा मानता हूँ।”

“परन्तु तुम तो रूस के मित्र हो। तुम्हे तो लाल क्रान्ति के खतरे से प्रसन्न होना चाहिये।”

“मै इसे खतरा इसलिए कहता हूँ कि लाल क्रान्ति सफल तो होगी नहीं, मारकाट, लूटमार और बरबादी अधिक होगी। यह भी सम्भव है कि लाल क्रान्ति होने पर काग्रेसी नेता अंग्रेजी सेना को बुला लें।”

“खैर, तीसरा खतरा कौनसा है ?”

“तीसरा खतरा फौजी क्रान्ति का है। मुझे भय है कि वर्तमान देश की दशा मे हमारी सैनिक क्रान्ति भयानक उपद्रव न उत्पन्न कर दे।”

“कैसा उपद्रव ?”

“मजदूरो की हडताल, डाक-तार-रेल का बन्द हो जाना और मारकाट सभी कुछ सम्भव है।”

“तुम क्या समझते हो कि हमारे देश में भी पाकिस्तान जैसी परिस्थिति उत्पन्न हो जायगी ?”

“पाकिस्तान की सेना और हमारी सेना में अन्तर है। हमारे यहाँ अनेक जाति के लोग सेना में हैं। ऐसी दशा में जनरल अयूब बनना किसी एक आदमी के लिए सम्भव नहीं है।”

“परन्तु ज्यों ही भारत में गडबडी देखी जायगी, पाकिस्तान हमला कर देगा।”

‘परन्तु पाकिस्तान में आर्थिक बुराइयाँ घर कर गई हैं और उन्हें एक दिन में दूर नहीं किया जा सकता।’

“वे बुराइयाँ कैसी हैं ?”

“पाकिस्तान अपने साधनों से अधिक खर्च कर रहा है। पूर्वी पाकिस्तान में ही ५० करोड़ से अधिक रुपया बरबाद हो चुका है।”

“आप समझते हैं कि पाकिस्तान के साथ भारत का युद्ध अनिवार्य है ?”

“मैं तो युद्ध की सम्भावना पर विश्वास नहीं करता। परन्तु इससे हमें निश्चिन्त नहीं हो जाना चाहिए, क्योंकि पाकिस्तान को विदेशों से सैनिक सहायता मिल रही है।”

“मेरा खयाल है कि पाकिस्तान में सैनिक शासन की स्थापना के बाद कुछ कठिनाइयाँ बढ़ गई हैं। पाकिस्तान के प्रमुख अधिकारियों के अनुसार पाकिस्तान को सैनिक सहायता की आवश्यकता केवल भारत ही के विरुद्ध है।”

“तब तो हमें निश्चिन्त बैठना ही न चाहिए। पण्डित जी ने ठीक ही कहा था कि हमें रक्षा के लिए अधिक खर्च का भार उठाना पड़ेगा और पाक की ओर से भारत निश्चिन्त होकर नहीं बैठा रहेगा।”

“हाल ही में जो भारत पाकिस्तान की सीमा-दुर्घनाएँ हो रही हैं, उनका समाचार तो आपने पढ़ा ही होगा ?”

“हाँ, परन्तु ये सीमा दुर्घटनाएँ दोनों देशों की सरकारों में सघर्ष की सूचक नहीं है। भारत और पाकिस्तान के सम्बन्धों की मुख्य समस्या बहुत कठिन है और वह ज्यों की त्यों बनी हुई है। मैं तो समझता हूँ कि सैनिक शासन की स्थापना के बाद ये कठिनाई और बढ़ गई है।”

“यह आप किस आधार पर कहते हैं ?”

“सैनिक शासन सरकार पर के अनेक प्रकार के नियन्त्रणों को समाप्त कर देता है। और जब कोई नियन्त्रण नहीं रहता तो प्रत्येक बात तात्कालिक भावना पर निर्भर करती है। यह एक कठिनाई है। दूसरी कठिनाई यह है कि चाहे सैनिक प्रशासन के पहले हो या अब, पाकिस्तान को बहुत सैनिक सहायता और सैनिक सामग्री बाहर से मिल रही है। यह समझना अनुचित नहीं कि यह सारी सैनिक सहायता केवल भारत के विरुद्ध ही है।”

“बगदाद समझौता और दक्षिण पूर्वी एशिया समझौते के सम्बन्ध में आप क्या सोचते हैं ?”

“मैं तो यही समझता हूँ कि इनमें कोई वास्तविकता नहीं है। फिर भी उन्हें केवल प्रतिष्ठा का प्रयोग बनाकर जीवित रखा जा रहा है। इन समझौतों से किसी भी देश को सुरक्षा प्राप्त नहीं हुई है। उल्टे स्थिति बिगड़ी ही है। इन्हीं के कारण ईराक और अन्य देशों में भारी उलट फेर हुए हैं।”

“पाकिस्तान के सैनिक राष्ट्रपति जनरल अयूब ने अपने हाथ के पत्ते मेज पर रख दिए हैं। आपका क्या खयाल है ?”

“उसने अपने देश की जनता से कहा है कि प्रजातन्त्र उस देश में सफल होता है जिसकी जनता पूर्ण शिक्षित होती है।”

“तो पाकिस्तान की जनता असभ्य और अशिक्षित है। इसलिए वहाँ सेना का राज्य स्थापित किया गया है ?”

“जनरल अयूब ने जनता को यह भी ठुपापूर्ण आश्वासन दिया है कि हम प्रजातन्त्र का सार सदा अपने सामने रखेंगे और एक ही साल में पाकिस्तान की सब उलझनें सुलझा लेंगे।”

“पाकिस्तान के प्रत्येक प्रधान मन्त्री ने बहुत जोर मारा पर पाकिस्तान की उलझने उलझती ही गई। अब सेना का बल अपनी पीठ पर लाद कर खड़े होने वाले मियाँ अयूब ने सविधान को गोली मार कर प्रत्येक वस्तु को आतक से उत्पन्न करने का मार्ग ढूँढ निकाला है। सुबहान अल्लाह।”

‘पाकिस्तानी अखबार कह रहे हैं कि दिलो की खोट तो इतने बड़े इन्कलाब के बाद भी नहीं दूर हुई। सेना के हटते ही फिर जैसे का तैसा हो जायगा।’

“मतलब यह कि महीनो तक दूर से ढोल पीटने के बाद मियाँ अयूब ने उस विशाल खण्डहर में प्रवेश करके उसे साफ कर डालने की घोषणा की है जो अब तक बड़े-बड़ों के लिए राजनीतिक कब्रिस्तान बन चुका था।”

“तो आप समझते हैं कि पाकिस्तान में प्रजातन्त्र उसी राजनीतिक कब्रिस्तान में दफना दिया गया ?”

“नहीं तो क्या, देख लेना पाकिस्तानी सेना भी समझ लेगी कि मियाँ अयूब पाकिस्तान के माथे से पश्चिमी देशों के अनुगमन का काला टीका नहीं मिटा सके और तब उसमें विद्रोह फूट पड़ेगा। आखिर पाकिस्तान के तरुणों की रगों में भी तो कोरा पानी नहीं है, लोहू है।”

“क्या विदेश नीति के विरुद्ध उठी इस भावना को फुसलाने के उद्देश्य से ही मार्शल टीटो की पाकिस्तान-यात्रा का प्रचार किया गया था ?”

“तुम समझदार हो। समझदार को इशारा ही काफी है। अब श्रीलंका और सयुक्त अरब संघ से भी सुखद समाचार आए गए हैं और कहा जा रहा है कि अरब संघ में सम्मिलित देशों और पाकिस्तान के मध्य भ्रान्तियों की जो दीवार थी, वह अब बीती बात हो गई है और पाकिस्तानी क्रान्ति के बाद अरब संघ का दृष्टिकोण बदल गया है।”

“इधर पूर्वी पाकिस्तानी प्रशासक मेजर-जनरल उमरावखॉ भारत पर नज़ला ढा रहे हैं। उनका कहना है कि पाकिस्तानी क्रान्ति के बाद भारतीय सैनिक इच्छामती नदी के चार द्वीपों पर अधिकार कर चुके हैं।”

“एक न शुद दो शुद । अभी तो नहरी पानी और काश्मीर का ही मसला था, अब यह तीसरा शिगूफा चला ।”

“और लुत्फ यह है कि इन सब बातों में भारतीय मुसलमानों के लिए सहानुभूति का सागर उडेल दिया गया है । एक नया गपफा यह परोसा गया है कि राजस्थान सरकार ने अलवर की मस्जिद और दरगाह पर जबर्दस्ती कब्जा कर लिया है, वहाँ वह मण्टी बना रही है ।”

“लेकिन पाकिस्तानी पत्र तो दो साल पहले ही कह चुके थे कि वहाँ मण्टी बन चुकी है ।”

“खैर, कोई बात नहीं । भारत को इस तरह बदनाम करके भी अयूब मियाँ पाकिस्तान का सुधार कर सके तो कुछ बात नहीं है ।”

“अन्तर्राष्ट्रीय समस्याएँ उलझती ही जा रही हैं । जिधर देखिए शीतयुद्ध ही दिखाई दे रहा है । जेनेवा में जो सम्मेलन हुए, जिनमें परमाणु परीक्षणों का स्थगन तथा आकस्मिक हमलों की रोकथाम पर विचार हुआ, उनमें क्या प्रगति हुई ? कुछ नहीं, क्योंकि रूस और पश्चिमी देशों के दृष्टिकोणों में ही अन्तर है ।”

“परन्तु ये परीक्षण तो हर हालत में बन्द होने चाहिए । ये तो मानवता के विरुद्ध अपराध है ।”

“मेरा भी यही मत है । शीतयुद्ध की सबसे अनोखी बात यह है कि प्रत्येक राष्ट्र शान्ति चाहने का दम्भ करता है, परन्तु बातचीत युद्ध की धमकी से भी अधिक हिंसक होती है । यह एक अजीब बात है कि जहाँ सैनिक प्रशासन चल रहा है, उन्हें भी प्रजातन्त्री देश कहा जाता है । अब से दस बरस पहले सयुक्त राष्ट्र में मानव अधिकार का घोषणापत्र स्वीकार किया गया था परन्तु दक्षिणी अफ्रीका की रगभेद की नीति मानव अधिकारों से कहीं मेल खाती है ?”

“गिनी-घाना ने मोटे तौर पर एक होने का समझौता किया है । नहीं कहा जा सकता कि यह कोई फ़ैडरेशन होगा या यूनियन । परन्तु इन

दोनों देशों के सगठन से एक विचित्र प्रश्न उठ खड़ा हो गया है क्योंकि घाना राष्ट्रमण्डल का सदस्य है किन्तु गिनी नहीं।”

“अजी हमें इससे क्या ? हमारी दिलचस्पी तो इसी में है कि अफ्रीका एकता और स्वाधीनता की ओर बढ़ रहा है।”

“बर्लिन की समस्या भी दुनिया की एक पेचीदा समस्या है जिससे कोई ऐसा बड़ा झगड़ा उठ खड़ा हो सकता है जिसका सारी दुनिया पर असर पड़े।”

“इसका हमसे तो कोई सीधा सम्बन्ध नहीं है। हमारी अपनी समस्याएँ तो पाकिस्तान और गोआ सम्बन्धी हैं।”

“अफ्रीका और लका में बसे भारतवासियों का प्रश्न भी ऐसा ही है।”

“तुम क्या एक बात नहीं देखते कि दिन पर दिन उपनिवेशवाद में कठोरता आती जा रही है। अब से ग्यारह साल पहले जब भारत स्वतन्त्र हुआ था तब उसके आस-पास के और देश भी स्वतन्त्र हो गए थे। कुछ दिन बाद सूडान, घाना, मोरक्को और ट्यूनीसिया भी स्वतन्त्र हुए। इसी घटना-चक्र के अनुसार अब गिनी स्वतन्त्र हुआ है। परन्तु अभी तक भी ससार का बहुत-सा भाग विदेशियों के कब्जे में है। यद्यपि यह स्पष्ट है कि कोई भी देश अब पराधीन रहना नहीं चाहता, वे स्वतन्त्रता के लिए सघर्ष करते रहेंगे। इस सघर्ष को रोकने का यही एकमात्र उपाय है कि उन्हें स्वतन्त्र कर दिया जाय।”

“खैर, यह तो कहिए, अनावश्यक आक्रमण को रोकने के लिए रूस ने जो विश्व-व्यापी ८२ चौकियाँ स्थापित करने का प्रस्ताव जेनेवा की गुप्त बैठक में किया, क्या वह अमल में लाया जा सकेगा ?”

“उस प्रस्ताव में यह व्यवस्था थी कि योरोप के पूर्वी और पश्चिमी सीमान्त के दोनों ओर ५०० मील क्षेत्र तक वायु निरीक्षण क्षेत्र स्थापित किए जाएँ और उस क्षेत्र में जापान-यूनान, तुर्की तथा ईरान भी सम्मिलित रहे। प्रस्ताव में एक शर्त यह भी है कि योरोप में स्थित विदेशी सेनाओं की शक्ति

मे भी एकतिहाई कमी की जाय, तथा पूर्वी व पश्चिमी जर्मनी मे आणविक शस्त्रास्त्रो पर प्रतिबन्ध रहे ।”

“ये चौकियाँ कहाँ-कहाँ रहेगी ?”

“रूसी योजना के अन्तर्गत कुल ८२ निरीक्षण चौकियाँ होगी । ५४ पश्चिमी देशो मे तथा २८ कम्युनिस्ट गुट के राष्ट्रो मे, ६ अमरीका के पूर्वी राज्यो मे तथा ३ सोवियत सघ मे । ये चौकियाँ १९ देशो के रेलवे जक्शनो, बडे बडे बन्दरगाहो तथा राजमार्गो पर स्थापित होगी । ब्रिटेन, फ्रास, नीदर-लैण्ड, बैल्जियम, लक्समबर्ग, इटली, पश्चिमी जर्मनी, पूर्वी जर्मनी, चैकोस्लो-वाकिया, पोलैण्ड, हंगरी, रूमानिया, बल्गारिया, अटबानिया, यूनान, तुर्की, ईरान, सोवियत सघीय क्षेत्रो के पश्चिमी सीमान्त तथा अमरीका के पूर्वी भाग मे इन चौकियो की स्थापना की योजना रूस ने रखी है ।”

मुक्तिदूत

गूढ पुरुष आज प्रसन्न मुद्रा मे थे । प्रतिभा ताजा सेव काट-काट कर उन्हे देती जा रही थी और वह आरामकुर्सी पर पडे खाते जा रहे थे । तिवारी को देखते ही वे प्रसन्न हो गए । उन्होने कहा—“आओ भैया, देखो कैसे बढिया सेव प्रतिभा ने उगाए है । १५ ही दिनो मे ये उगे है ।” इतना कहकर गूढ पुरुष हो-हो करके हसने लगे । तिवारी ने उनका चरण-स्पर्श करके प्रतिभा की ओर देखा । उनकी दृष्टि बडे-बडे मेवो से भरी सोने की रकाबी पर अटक गई । उन्होने एक सेव हाथ मे उठाकर आश्चर्य से कहा—“क्या यह सेव जिस वृक्ष पर फला है, वह अब से पन्द्रह दिन पूर्व ही बोया गया था ?”

“नही तो क्या ? लो चखो ।” गूढ पुरुष बच्चो जैमी प्रसन्नता व्यक्त करने लगे ।

प्रतिभा ने कहा—“आपको मै काट-काट कर नही दू गी । दाँत से काट कर खाइए ।”

“मै तो पापा से कुछ प्रश्न करूंगा ।”

“कैसा प्रश्न ?” गूढ पुरुष ने मुह उठाकर कहा ।

“क्या ही अच्छा हो भारतवर्ष आपकी सामर्थ्य को जान जाय ।”

“क्यो ?”

“विज्ञान की समर्थ ज्योति भारत मे जगमग है । यह दुनिया के कितने आदमी जानते है ।”

“तो इमसे क्या ? विज्ञान के सम्बन्ध मे जो भारतीय दृष्टिकोण विश्व के दृष्टिकोण से तिराला है, उसे दुनिया को जानना चाहिए ।”

“वह दृष्टिकोण कैसा है ?”

“विज्ञान के प्रति भारतीय दृष्टिकोण आध्यात्मिक रहा है । भौतिकवादी दृष्टि से ससार जिस सूत्र से बधा है, उसके अन्त तक पहुँच चुका है । अब इसे या तो कुछ नई कल्याणकारी स्थिति मे आना पडेगा या नष्ट हो जाना होगा ।”

“परन्तु मै तो यह समझता हूँ कि भारत वैज्ञानिक प्रगति मे बहुत पिछडा हुआ देश है ।”

“केवल तुम ही ऐसा समझते हो यह बात नही । भारत मे भी बहुत लोग ऐसा ही समझते है । जब वैज्ञानिक प्रगति की बात आगे आती है तो हमारे देश के लोग हीनता का अनुभव करने लगते है ।”

“इसका कारण क्या है ?”

“बिलकुल स्पष्ट है । साधारणतया यह समझा जाता है कि जिस देश के वैज्ञानिक अणुबम और हाईड्रोजन बम बनाना नही जानते, वह प्रगति के हिसाब से बडा देश नही है । विश्व की राजनीतिक तराजू का भी यही मान है । यह बात केवल भारत ही से सम्बन्धित नही है, अन्य देश भी ऐसा ही अनुभव करते है ।”

“परन्तु आप समझते है कि उनका यह अनुभव गलत है ?”

“निस्सन्देह विज्ञान के प्रति यह एक गलत दृष्टिकोण है । इससे ससार के बहुत देश गुमराह हो रहे है ।”

“किन्तु आप विज्ञान के विकास को क्या स्वीकार ही नहीं करना चाहते ?”

“क्यों नहीं। परन्तु मैं समझता हूँ प्राचीन भारतीय मनीषि विज्ञान को सत्य की खोज का साधन मानते थे। मैं तो चाहता हूँ कि भारतीयों के मन में उनकी मान्यता का समादर हो, तो भारत की प्रगति सही अर्थ में हो सकती है।”

“कृपा कर अपना अभिप्राय साफ-साफ कहिए।”

“साफ ही सुनो। कोई देश किस हद तक वैज्ञानिक प्रगति कर गया है, इसे उसकी ध्वसात्मक शक्ति को देखकर आकना भारतीय दृष्टिकोण नहीं है। भारत तो मानव-समाज के कल्याण में सहायक होने की क्षमता के अनुसार ही विज्ञान की सफलता आकना चाहता है।”

“तो आप बड़े राष्ट्रों की इस वैज्ञानिक प्रगति को तुच्छ समझते हैं ?”

“मैं उसके प्रति सम्मान की भावना नहीं रखता। मैं तो यह कहता हूँ कि मानव-जीवन को सुखी और सम्पन्न बनाने योग्य कोई छोटा-सा भी आविष्कार हो तो उसे इन भयानक विवसात्मक शस्त्रास्त्रों की अपेक्षा अधिक महत्वपूर्ण समझना चाहिए।”

“क्या हमारे देश के वैज्ञानिकों का यही मत है ?”

“शायद नहीं है। वे जानते हैं कि हमें भी राष्ट्रों के समाज में रहना पड़ रहा है। वस्तु के मूल्यांकन का जो तरीका सब प्रमुख राष्ट्रों का है, वे उससे प्रभावित हैं।”

“आपकी समझ में यह ठीक नहीं है ?”

“यह दुर्भाग्य की बात है कि विज्ञान की प्रगति तो जारी रहे और ससार में वैज्ञानिक वातावरण न पैदा हो।”

“आप समझते हैं कि ससार का वातावरण वैज्ञानिक नहीं बन रहा है ?”

“मैं तो यह समझता हूँ कि ससार का जो वातावरण बन रहा है, वह विज्ञान के लिए द्रोहात्मक है।”

“यह आप किस आधार पर कहते हैं ?”

“संसार में तनाव बना हुआ है। यह तो तुम भी मानोगे और उसका असर केवल आर्थिक एवं राजनीतिक विचारों को ही नहीं बरन् विज्ञान की शुद्धता को भी कम करता जा रहा है। विज्ञान की प्रगति की अनिवार्य शर्त है सत्य के प्रति पूर्ण सम्मान।”

“क्या आज की वैज्ञानिक प्रगति में सत्य के प्रति सम्मान नहीं है ?”

“संसार में तनाव रहने पर सत्य के प्रति सम्मान कैसे रह सकता है ?”

“आप समझते हैं कि विज्ञान जन-कल्याणकारी नहीं है ?”

“यदि उसके साथ छेड़छाड़ न की जाय तो निश्चय ही विज्ञान मानव जाति का कल्याण ही करेगा। परन्तु विश्व के तनाव के कारण इसका उपयोग राजनीतिक गुट विशेष अथवा सिद्धान्त विशेष के लोगों का स्वार्थ साधने में होता है और अब तो विज्ञान का यह दुरुपयोग चरम सीमा पर पहुँच चुका है।”

“कैसे ?”

“क्या तुम देख नहीं रहे—अब तो बड़े कहे जाने वाले राष्ट्र भी विमूढ़ की भाँति यही सोचने लगे हैं कि आगे क्या ? और इसका उत्तर उनके पास नहीं है।”

“आपके पास है ?”

“हाँ, मैं कह सकता हूँ कि इसका एकमात्र उत्तर है कि विज्ञान की सफलता उसकी मानव समाज के कल्याण में सहायक होने की क्षमता ही है।”

कीमिया

“पापा, आप सोना कैसे बनाते हैं ?”

“आखिर तुमसे न रहा गया। सोने का लोभ तुम्हें यहाँ खींच लाया था न, फिर जितना चाहो, उतना सोना ले क्यों नहीं जाते यहाँ से ?”

“लोभ नहीं पापा, कौतूहल, मैं केवल कौतूहलवश ही यह प्रश्न कर

रहा हूँ। मैंने रसायनशास्त्र पढा है। रसायनशास्त्र की सीमा में परमाणु अच्छेद्य और अभेद्य है।”

“किन्तु इसकी सीमा से परे भौतिकशास्त्र की जहाँ सीमा लगती है, वहाँ परमाणु अच्छेद्य और अभेद्य नहीं रहते। वे रूप परिवर्तन कर लेते हैं।”

“जरा इस बात को और अच्छी तरह समझाइये, पापा।”

“रसायनशास्त्र की सीमा में पदार्थ के अणु टूटकर परमाणु के रूप में बदल जाते हैं। परन्तु फिर वही परमाणु कुछ विजातीय परमाणुओं से मिलकर फिर अणु का रूप धारण कर लेते हैं। इसी से नए पदार्थ की उत्पत्ति होती है। कीमिया का भी यही रहस्य है।”

“तो यह पदार्थों का रूप परिवर्तन अणु और परमाणु तक ही सीमित रहता है ?”

“किन्तु भौतिक शास्त्र के अन्तर्गत वह परमाणु पदार्थ से शक्ति में रूपान्तरित होते हैं और शक्ति पदार्थ में रूपान्तरित होती है। इस प्रकार पदार्थ और शक्ति का अन्योन्य सम्बन्ध स्थापित हो जाता है।”

“किन्तु परमाणु का निर्माण कैसे होता है ?”

“जब परमाणु टूटते हैं, तो उनमें से दो प्रकार की प्रकृत कणिकाएँ निकलती हैं। एक धन प्रपराणु दूसरी ऋण प्रपराणु। धन स्त्री आचरण करता है ऋण पुरुष आचरण। जब तक दोनों एकाकी रहते हैं, गतिशील रहते हैं, परन्तु यदि पदार्थों की अवरोधक शक्ति से धन प्रपराणु की गति में बाधा आ उपस्थित हुई या एकाएक किसी ऐसे पदार्थ से जा टकराए जहाँ यह उस पदार्थ का भेदन करके आगे न जा सके तो उस स्थिति में इनके आसपास व्यापक ऋण प्रपराणु इनको घेर लेते हैं, उस समय दोनों में पारस्परिक स्नेहाकर्षण का एक चक्र बंध जाता है। कुछ धन प्रपराणु उन ऋण प्रपराणुओं के बीच धिर जाते हैं, और ऋण प्रपराणु उनको केन्द्र में लेकर उनके आसपास एक विशेष परिधि में चक्कर काटने लगते हैं। इस तरह एक परमाणु का निर्माण होता है।”

“ठीक है। इस प्रकार भिन्न भिन्न वस्तुओं के परमाणु-भार भी भिन्न भिन्न होंगे।”

“नहीं तो क्या। पारे के परमाणु में २०० धन प्रपराणु केन्द्रनाभि में होते हैं तथा ८० ऋण प्रपराणु उन्हें घेरकर उनके आसपास चक्कर काटते रहते हैं। अब जब तक प्रपराणु की निश्चित संख्या बनी रहेगी, पारा पास ही रहेगा। परन्तु यदि किसी प्रबल शक्ति द्वारा धन प्रपराणु पारस्परिक आकर्षण को त्याग कर उस शक्ति के प्रभाव से अपना बन्धन तोड़ कर बाहर निकल आए या उनके समूहों में कुछ और अणुओं से दोनों ही हालतों में पारे का परमाणु पारे का परमाणु नहीं रहेगा। तथा पारा भी पारा न रहेगा। एक बात यह भी है कि जब किसी परमाणु के धन प्रपराणु बन्धन तोड़ कर निकलते हैं तो उनकी सहानुभूति में एक अनुपात में ऋण प्रपराणु भी निकल भागते हैं। इस प्रकार उस परमाणु की तात्त्विक स्थिति—रूप-तन-मात्रा सब बदल जाते हैं।”

“अच्छा तो एक धातु का दूसरे धातु में बदल जाने का यही कारण है ?”

“यही कारण है। यदि किसी शक्ति के द्वारा किसी परमाणु के भीतर इस प्रकार की हलचल मचाई जा सके और उस प्रपराणु के भीतर धन प्रपराणु की अधिकाधिक संख्या को स्थापन किया जा सके तो एक हल्का हीन तत्व भारी व उच्च धातु तत्व में परिणित हो जायगा। अब देखो ताँबे के परमाणु में ६३ धन प्रपराणु हैं। और सोने के परमाणु में १९७। तथा सीसा के परमाणु में २०७। अब यदि ताँबे के परमाणु में १३४ प्रपराणु बढ़ा दिए जाएँ और सीसे के परमाणुओं से १० धन प्रपराणु निकाल दिए जाएँ तो ये दोनों धातु सोना बन जाएँगी। पारे के परमाणु में २०० धन प्रपराणु हैं। सोने से केवल तीन अधिक। अतः उपयुक्त अनुपात में पारा और ताँबे के संयुक्त परमाणु में स्वर्ण परमाणु का समत्व ला दिया जाय तो ताँबा और पारा मिलकर सोना हो जायगा।”

“परन्तु आप तो सीसे से सोना बनाते हैं ?”

“हाँ, उसका कारण यह है कि यहाँ इस भूमि में सीसे की खान है। सीसा मुझे आसानी से उपलब्ध हो गया है। फिर सीसे के परमाणु से केवल १० घन प्रपराणु का मुझे विघटन करना पड़ता है और मैं सीसे से सोना बना लेता हूँ।”

“परन्तु परमाणु का यह विघटन कैसे होता है ?”

“परमाणु की नाभि को तोड़ने में अब हम सफल हो गए हैं। वैज्ञानिकों ने परमाणुओं को तोड़ने की अब मशीन बना ली है। इस मशीन का नाम है ‘आल्टरनेटिंग ग्रेडियेन्ट सीन्क्रोट्रॉन’। यह मशीन भीमकाय है। इसमें परमाणुओं के प्रपराणुओं की दौड़ का मार्ग ७०० फीट विस्तार में अण्डाकार है। इसका अर्थ यह है कि उसमें दो फुटबाल के मैदान आसानी से समा सकते हैं।”

यह कहते-कहते गूढ पुरुष के गम्भीर चेहरे पर मुस्कान खेल गई। परन्तु उन्होंने अपना कहना जारी रखा—“ऐसी एक मशीन बनाने की लागत १० करोड़ रुपए आती है। यह मशीन प्रपराणुओं को २५ अरब बोल्ट की ऊर्जा देती है।”

“तब तो लोग आसानी से सोना बनाने लग सकते हैं।”

“नहीं। सोने पर अब ससार का मोह नहीं है। न सोना अब धन है। वह तो एक धातु मात्र ही है। इन मशीनों के और भी बड़े-बड़े गम्भीर प्रयोग हैं। कदाचित् इन्हीं के द्वारा मनुष्य की घातक रोगों से रक्षा हो जायगी।” गूढ पुरुष यह कहकर मौन हो गए। फिर उठकर चुपचाप दूसरे कमरे में चले गए। प्रतिभा भी उठी। उसने कहा—“मुझे अब पापा की सेवा में रहना होगा। पर आप कल अवश्य आइए।”

तिवारी ने उठते हुए कहा—“आऊँगा।”

शान्ति का अग्रदूत भारत

जिस समय अल्मोडे के गूढ पुरुष जनजीवन और उसे विज्ञान की देन के सम्बन्ध में अपनी दिव्य वाणी मुखरित कर रहे थे, उसी समय अशोक

होटल के लॉज में डा० तुरशातोव, जोरोवस्की, लिजा, स्मिथ और भूदेव बैठे चाय पीते हुए बातचीत कर रहे थे। बहुत सुन्दर सन्ध्या थी। अस्तगत सूर्य की लाल-लाल किरणें लॉज के रंग-बिरंगे फूलों पर पड़ कर उन्हें रङ्गीन बना रही थी। लिजा ने हँसकर कहा—“क्या यह आनन्ददायक नहीं है कि हम सब मित्र एक जोखिम भरे अभियान के बाद फिर यहाँ एकत्रित हैं।” उसने एक भेदभरा कटाक्ष जोरोवस्की पर डाला।

“इसमें क्या सन्देह है। पर यह क्षण केवल आनन्ददायक ही क्यों? इसे अद्भुत भी कहना चाहिए।”

“अद्भुत क्यों?” स्मिथ ने जरा आश्चर्य की मुद्रा से कहा।

“इसलिए कि इस समय यहाँ भारत में अमेरिका और रूस का मैत्री सम्मेलन हो रहा है।” जोरोवस्की ने हँसते हुए कहा।

“लेकिन पाया रूस का ही जबर्दस्त है।” लिजा ने कोमल स्वर से कहा।

“वह कैसे?” स्मिथ ने आँखें फैलाकर कहा।

“देखिए—रूस के यहाँ तीन प्रतिनिधि हैं और भारत तथा अमेरिका के एक-एक।”

सब लोग ठहाका मार कर हँस दिए। भूदेव ने हँसते हुए कहा—“आप यह बात क्यों भूले जा रही हैं कि आप यहाँ भारत में बैठी हैं। आप कहे तो मैं अभी होटल के सब वेटरों को यहाँ बुलाकर भारतीय प्रतिनिधि सख्या बढ़ा लूँ?”

“सचमुच, यह तो आप कर ही सकते हैं। मैं स्वीकार करती हूँ कि भारत महान् है। मैं उसे प्यार करती हूँ।”

स्मिथ ने सिगरेट की राख झाड़ते हुए कहा—“आबादी के लिहाज से अमेरिका और भारत सप्ताह के सबसे बड़े लोकतन्त्र हैं। भारत बड़ा और अमेरिका कुछ छोटा। पर दोनों शक्तिशाली हैं।”

“और दोनों को ही एक दूसरे की आवश्यकता है। यदि एकाधिकारी

वर्ग की साम्राज्यवादी प्रवृत्ति से लोकतन्त्र को कोई खतरा न हो तो भी एक दूसरे की आवश्यकता से सम्बन्धित यह बात इसी रूप में बनी रहेगी। ससार की शान्ति, मैत्री और दया की दृष्टि से भी यह आवश्यक है”—भूदेव ने दर्प से कहा।

“इस बात को भारतीय और अमेरिकन दोनों ही मूल्यवान समझते हैं। हम जिस दुनिया का निर्माण करना चाहते हैं, उस दृष्टि से भी दोनों देशों का सहयोग आवश्यक है। ऐसी दशा में हम अमेरीकावासी अपने लोकतन्त्र में निहित खराबियों को दूर करने के अपने अन्तिम संघर्ष में भारत की सद्भावना और प्रोत्साहन प्राप्त करने की आशा करते हैं।”

“निस्संदेह अमेरिका ने जो महान् भौतिक प्रगति की है, उसकी अपेक्षा भी अमेरिका का अधिक प्रतिनिधित्व करने वाली एक अन्य चीज है जिसने उसे यह महानता दी है। अमेरिकी जनता में जो शक्ति और मतभेद का अद्भुत सम्मिश्रण है, वह अद्भुत है।” भूदेव ने कहा।

“वास्तविक बात यह है कि स्वाधीनता, प्रतिष्ठा, पड़ोस चारे की सद्भावना के आध्यात्मिक गुणों का प्रकाशन ऐसा है जिसके कारण सब देशों के निवासी एक सूत्र में आबद्ध हो जाते हैं, हमारा तो एक ही ध्येय है—ससार में शान्ति हो तो मनुष्यों में सद्भाव हो। ये बड़े पवित्र शब्द हैं, इन्होंने युगों से मानव प्रगति को उत्साहित और अनुप्राणित किया है। अब्राहम लिंकन के ये शब्द हमारे पथदर्शक हैं—सबके प्रति अनुकम्पा रखना और सत्य मार्ग पर अविचलित रहना।”

भूदेव ने कहा—“हम तो आपसे केवल यही कह सकते हैं कि हम भारतवासी स्वतन्त्रता, समानता, व्यक्ति की प्रतिष्ठा और मानव स्वतन्त्रता पर विश्वास करते हैं। इसी वजह से हम लोकतन्त्री जीवन-पद्धति के अडिग अनुयायी हैं और उसके प्रति अपनी निष्ठा को कभी नहीं जाने देंगे। अब से केवल दस वर्ष पूर्व हमने अपने देश को स्वतन्त्र माना है और उन सिद्धान्तों पर आधारित अपना संविधान बनाया था तथा व्यक्ति की स्वतन्त्रता, समानता और कानून मम्मत् शासन के मूलभूत मानव अधिकारों की पक्की व्यवस्था की है।”

“क्या आप समझते हैं कि आपके देश में चुनावों की व्यवस्था सरकारी नियन्त्रणों से सर्वथा मुक्त है ?” स्मिथ ने पूछा ।

“आपको ज्ञात हो कि हमारा भारतवर्ष बड़ा देश है, उसकी आबादी ३७ करोड़ है जो सप्ताह की कुल आबादी के सातवें भाग के बराबर है । चुनाव में हमारे देश में २० करोड़ व्यक्तियों को मतदान का अधिकार है तथा बारह लाख मतदान केन्द्रों में मतदाताओं को मतदान देना होता है जो सर्वथा सरकारी नियन्त्रण से मुक्त, स्वतन्त्र और निष्पक्ष होता है ।”

“बारह लाख मतदान केन्द्र ?” लिजा ने आश्चर्य से पूछा ।

“जी हाँ, भारत का चिरकालीन इतिहास और परम्पराएँ हैं तथा उसकी सभ्यता इतिहास के प्राचीनतम काल से चली आई है । उसकी सस्कृति का विकास अपनी ही भूमि में हुआ है और उसमें अन्य देशों की सस्कृतियों का भी मिश्रण है ।” भूदेव ने गम्भीरता से कहा । प्रो० कुरशातोव अब तक चुप बैठे थे । अब उन्होंने आहिस्ता से पूछा—“आपके देश में बुद्ध की २५००वीं जयन्ती बड़ी धूमधाम से मनाई गई थी । क्या भारत बौद्ध देश है ?”

“महात्मा बुद्ध एक महान् व्यक्ति थे । उन्होंने हमें शक्ति और प्रेम का संदेश दिया था । भारत ने अनेक शताब्दियों से सहिष्णुता और सद्भाव का प्रचार करने के साथ-साथ उस पर आचरण भी किया है । उसने मानव के विचारों को, कला व साहित्य को तथा दर्शन और धर्म को प्रभावित किया है । उसकी सन्तानों ने जल और थल की विघ्न-बाधाओं का सामना करके दूर-दूर तक की यात्राएँ की हैं और ये यात्राएँ विजय या प्रभुता के लिए नहीं, बल्कि शान्ति के संदेशवाहक बन कर की गई थी, जो भगवत्बुद्ध के सद्गुणों पर आधारित थी । इसी से हमने बुद्ध की जयन्ती मनाई थी क्योंकि हमारे ही देश में बुद्ध ने जन्म लिया था ।”

“क्या गांधी जी भी बुद्ध धर्म के अनुयायी थे ?” प्रोफेसर ने पूछा ।

“भारत को इतिहास के हजारों सालों में अच्छे और बुरे अनेक अनुभव हुए, पर उसने शान्ति और सहिष्णुता को सदा स्मरण रखा । गांधीजी इस युग के सप्ताह के सबसे महान् शान्ति के संदेशवाहक थे । उन्होंने असाधारण

बड़े पैमाने पर शान्तिमय और प्रभावशाली आन्दोलन द्वारा भारत को स्वतन्त्रता दिलाई, जो ससार की अभूतपूर्व राजनैतिक घटना है।” भूदेव ने स्थिर स्वर में कहा।

“अमेरिका ने भी बहुत पहले ऐसी ही स्वतन्त्रता प्राप्त की थी।”

“हाँ, पर वहाँ की अवस्थाएँ भिन्न थी। हमारी शान्त-क्रान्ति की भावना हमें विरासत में मिली है और आज के भारतीय इसी क्रान्ति की उपज है और हमारे कार्य आज उसी से प्रभावित है।”

“क्या राजनीतिक स्वाधीनता प्राप्त करने के बाद भारत हर तरह अपने को स्वतन्त्र समझता है ? और वह अन्य स्वतन्त्र देशों के समान है ?” स्मिथ ने पूछा।

“हम आज अपने देश की बहुत सी खराबियों को दूर करने में लगे हैं जिनसे हमारा देश पीड़ित है। हम अपनी दरिद्रता मिटा रहे हैं, और लोगों के रहन-सहन को ऊँचा उठा रहे हैं तथा उन्हें उन्नति और विकास के पूर्ण व समान अवसर प्रदान कर रहे हैं।”

“क्या आप मानते हैं कि अमेरिका में प्रचण्ड शक्ति, तेज और प्रगति है ?” स्मिथ ने कहा।

“हम समझते हैं कि अमेरिका में प्रचुर शक्ति, तेज और प्रगति की भूख है, परन्तु भारत ने अपने भीतर जो क्रियाशक्ति की तीव्र आकांक्षा उत्पन्न कर ली है, उसके साथ उसमें जीवन के नैतिक और आध्यात्मिक पहलू को कायम रखने की प्रवृत्ति भी कायम है।” भूदेव ने जवाब दिया।

“आपके देश का इस प्रकार क्या आर्थिक विकास हो रहा है ?”

“हम बड़ी तेजी से सोद्देश्य आयोजन द्वारा अपने देश के आर्थिक विकास में लगे हुए हैं। हम अपने लोकतन्त्री सिद्धान्तों और परम्पराओं का पालन करते हुए, स्वतन्त्र विचार-विनिमय और परामर्श द्वारा अपनी जनता का ऐच्छिक व क्रियात्मक सहयोग प्राप्त कर रहे हैं और इसके परिणाम-स्वरूप हम अपनी दूसरी अत्यधिक महत्वाकांक्षी पञ्चवर्षीय योजना पर अमल

कर रहे है जिसमे कृषि, उद्योग, शहरो, देहातो तथा बडे कारखानो व छोटे कुटीर उद्योगो के योजनाबद्ध विकास को नजर मे रखा गया है।”

“आप समझते हे कि आपके देश की भाँति एशिया के दूसरे देश भी स्वतन्त्रता से लाभान्वित हो रहे है ?” जोरोवस्की ने पूछा।

“मे भारत की गत कह रहा था क्योकि वह मेरा देश है। लेकिन एशिया के बहुत से अन्य देश जो विदेशी जुए के नीचे थे, उन्होने अब स्वतन्त्रता प्राप्त कर ली है। उनमे नई भावना हिलोरे ले रही हे और वे नए आदर्शो की पूर्ति के लिए यत्नशाल है। हमारी ही तरह उनके लिए भी स्वतन्त्रता का वही महत्त्व है जो जिन्दा रहने के लिए स्वास का होता है।”

“क्या आप स्वीकार करने है कि यन्त्र-विद्या मे दुनिया ने जो प्रगति की है और जिसने एक नए युग का सूत्रपात किया है उनका नेता अमेरिका है।” स्मिथ ने जरा जोश मे आकर कहा।

“निस्सदेह यह सत्य है परन्तु अब यह भी मानना पडेगा कि सारे ससार से हमे पडोसी की भाँति व्यवहार करना अनिवाय है और महाद्वीपो तथा देशो का पुराना विभाजग अब गौण ही रह जायगा। शान्ति और स्वतन्त्रता अब अविभाज्य हो गई है और अब यह सम्भव नहीं हे कि ससार का कुछ हिस्सा तो आजाद रहे, और कुछ गुलाम।” भूदेव ने वैसे ही उत्तेजित स्वर मे कहा।

“आज के अणुयुग को क्या आप मागव हित का प्रतीक नहीं मानते ?” स्मिथ ने प्रश्न किया।

“अणुयुग मे शान्ति मानव के अस्तित्व की कसौटी बन गई है, अर्थात् जब तक शान्ति है, तभी तक मानव जीवन है।” भूदेव ने प्रत्यन्त गम्भीरता से जवाब दिया।

“यह तो आप स्वीकार करते हे कि आज के ससार का सतुलन दो महान् शक्तियो पर आधारित है और ये शक्तियो अमेरिका और रूस हे।” जोरोवस्की ने भेद भरी तज़रर स्मिथ पर डालते हुए भूदेव से प्रश्न किया।

भूदेव ने शान्त मुद्रा से कहा—“एक तीसरी शक्ति और है जो विश्व की सबसे महान् शक्ति है, जो आज भी ससार का सतुलन बनाए है और भविष्य में ससार का शक्ति-सतुलन उसी पर आधारित रहेगा।”

“वह तीसरी शक्ति कौनसी है ?” प्रोफेसर ने अचकचा कर पूछा।

“भारत की शान्ति शक्ति। जो अणुशक्ति, उद्‌जन शक्ति तथा अन्त-राष्ट्रीय प्रक्षेपणास्त्र शक्ति से भी अत्यधिक महान है।”

“आपने ठीक कहा।” प्रोफेसर ने जरा बेचैनी से करवट बदल कर मन्द स्वर से कहा।

“किन्तु भारत शान्ति का समर्थक होने पर भी सैन्य बढा रहा है ?” स्मिथ ने जरा व्यग्य से कहा।

परन्तु भूदेव ने गम्भीर स्वर में कहा—“यह सत्य है कि भारत समस्त मानव जाति को शान्ति का सन्देश देने और ससार में शान्ति स्थापित करने में भगीरथ प्रयत्न कर रहा है परन्तु आत्मरक्षा के लिए उसे अपना सैन्य बल कायम रखना भी परम आवश्यक है। भारत किसी प्रकार की कलह या सघर्ष में अथवा शस्त्रास्त्र की वृद्धि की होड में पडना नहीं चाहता, परन्तु वह अपनी जल-थल और नभ सेना को अपनी रक्षा में समर्थ भी बनाना आवश्यक समझता है।”

“क्या आप शान्ति और अहिंसा के पूरे समर्थक होते हुए भी सेना को बढाए जाना पसन्द करेंगे ?”

“देखिए, १५ अगस्त, १९४७ को देश के स्वतन्त्र होते ही हमारी सेनाओं पर विशाल देश की रक्षा का गुह्रतर भार आ पडा। इधर देश विभाजन के कारण सेनाओं का बटवारा हुआ, और उधर लाखों शरणार्थियों को पाकिस्तान से निकाल कर सकुशल भारत पहुँचाने की जिम्मेदारी भी हमको निबाहनी पडी। तभी हमने समझा कि आक्रमण के लिए नहीं, आत्म सुरक्षा के लिए भी हमें सेना की अत्यन्त आवश्यकता है।”

“और काश्मीर पर जो भारत ने सेना की कार्यवाही की ?”

“हम अभी इस धक्के को न सम्हाल पाए थे कि हमारी स्थल और वायु सेना को काश्मीर की रक्षा के लिए जाना पडा। वह भी एक भयावनी स्थिति थी। दुर्दमनीय कबायली आक्रमणकारी श्रीनगर के आस-पास पहुँच चुके थे। सब स्थल मार्ग बन्द हो चुके थे। इवर यह उलझन थी ही उवर रजाकारो ने हैदराबाद मे उत्पात और अत्याचार की पराकाष्ठा कर दी थी। अन्तत हमे सर्वत्र शान्ति स्थापना मे पूरी सफलता प्राप्त हुई। साथ ही हमने सेना का नए सिरे से सगठन भी कर डाला। सयुक्त राष्ट्र सघ के निमन्त्रण पर भारत ने मिश्र मे एक दस्ता अपनी सेना का भेजा, हिन्दचीन के तीन राज्यों—वियतनाम, लाओस और कम्बोडिया मे काम करने वाले अन्तर्राष्ट्रीय निरीक्षण तथा नियन्त्रण आयोगो के साथ भारतीय सेनाओ के दस्तो ने जो काम किए तथा कोरिया मे भारतीय सेना ने जो बहुमूल्य सेवा की, वह इतिहास की अविस्मरणीय घटना है।”

भूदेव कुछ देर को रुके। फिर उन्होंने कहा—“भारत को आप अपने साढे तीन हजार मील लम्बे समुद्र तट की रक्षा करनी हे। इसलिए यह आवश्यक है कि वह ससार की बडी समुद्री शक्ति बन जाय। विभाजन के बाद भारतीय नौ सेना को शाही नौसेना से अफसर उधार लेने पडे थे, परन्तु बाद मे भारत सरकार ने बडी तेजी से भारतीय अफसरों को इस योग्य बना लिया कि वे स्वदेश रक्षा के भार को सम्भाल सके। देश विभाजन के बाद भारतीय नौ सेना के पाम एक भी प्रशिक्षण सस्थान नही बचा था। सब सस्थान कराँची मे थे और वे पाकिस्तान मे चले गये थे। परन्तु शीघ्र ही इस कमी की पूर्ति कर ली गई, और नौ सेना को आधुनिक यन्त्रो और उपकरणो से सज्जित कर लिया गया। नौ सैनिक वायु टुकडी नौसेना की सबसे नई शाखा थी। परन्तु इस शाखा को बडी तत्परता से सम्पन्न कर लिया गमा और बहुत से विमान सग्रह कर लिये गये तथा नौ सैनिक उड्डयन केन्द्र को आधुनिकतम साज सज्जा से सज्जित कर लिया गया। तब से निरन्तर नौ सेना का विस्तार किया जा रहा है। साथ ही तटीय प्रशिक्षण केन्द्र भी स्थापित किये जा रहे

है और जहाज-घाटो को विस्तार दिया जा रहा है। इस काम के लिये भारत के विविध स्थलो मे अड्डे बनाये गए है।”

“पाकिस्तान मे भी तो विशाल पैमाने पर सैनिक निर्माण किया जा रहा है जिसमे ग्राणविक राकेटो का भी निर्माण शामिल है।”

“परन्तु ये अड्डे तो रूस और शान्तिप्रिय पडोसी देशो के विरुद्ध बनाये जा रहे है ?”

“जो हो, पर पाकिस्तान का राष्ट्रीय हित तो इसी मे है कि वह अपने पडोसी देशो के साथ मित्रता की नीति अपनाए तथा सुदूर पूर्व और प्रशान्त महासागर क्षेत्र मे अणुमुक्त क्षेत्र निर्माण करने मे सहायता दे।”

“परन्तु अमरीकी प्रतिरक्षा विभाग बडी तेजी से सैनिक तैयारियाँ कर रहा है। इस सिलसिले मे वह पश्चिमी राष्ट्रो की सैनिक शक्ति बढा रहा है। और इटली-क्षेत्र मे प्रक्षेपणास्त्रो के अड्डे तैयार कर रहा है और तीव्रगामी वायुयानो को पश्चिमी जर्मनी मे रखा जा रहा है।”

“क्या किया जाय। रूस पूर्वी जर्मनी को मुक्त करने की घोषणा कर चुका है। अमेरिका को हर सकट का सामना करने को तैयार रहना पड रहा है।”

“परन्तु क्या आप समझते है कि दो आणविक महाशक्तियाँ इस सकट पूर्ण विश्व मे अनिश्चित काल तक एक दूसरे को बुरी नजर से देखती रहेगी ?” जोरोवस्की ने स्मिथ की ओर देखकर कहा।

“यह तो अत्यन्त निराशापूर्ण विश्वास है। इसमे सन्देह नही कि प्रारम्भ मे अमेरिका ने अणुशक्ति का प्रयोग युद्ध मे किया, परन्तु उसके बाद अमेरिका इस नए शस्त्र के अन्तर्राष्ट्रीय नियन्त्रण और अणुशक्ति को लोक-कल्याणकारी कार्यों मे प्रयुक्त करने मे प्रयत्नशील रहा है। हमने सन् १९४६ मे ही ‘वारूफ योजना’ सयुक्त राष्ट्र सभ मे पेश की थी और प्रस्ताव रखा था कि अणुबमो का निर्माण बन्द कर दिया जाय और जो बम विद्यमान है, उन्हे नष्ट कर दिया जाय।” स्मिथ ने कहा।

एम.ई

“कदाचित् अमेरिका को भय था कि रूस उसका प्रतिद्वन्द्वी होकर रहेगा।” जोरोवस्की ने मुस्करा कर कहा।

“उस समय तक तो अमेरिका ही को ‘अणुशक्ति’ पर एकाधिकार प्राप्त था। रूस ने तो १९४९ में अणु-बम बनाने की घोषणा की थी।”

“आप क्या यह कहना चाहते हैं कि अमेरिका अणुशक्ति को विनाशकारी कार्यों में लाने के सर्वथा विरुद्ध है?” प्रोफेसर ने जरा तीखी नजर से स्मिथ को देखा।

“हम अणुशक्ति सस्था के द्वारा कल्याणकारी परीक्षणों तथा अन्य देशों के लिए विखण्डनीय सामग्री देने को प्रस्तुत है। हमने रूस, पुर्तगाल और दूसरे देशों को ५,००० किलोग्राम यूरेनियम २३५ दिया है और अब हम एक लाख किलोग्राम यूरेनियम की नई किश्त दे रहे हैं।” स्मिथ ने दर्प से कहा।

“क्या यह मात्रा बहुत अधिक है?” लिजा ने सदेह के स्वर में कहा।

“अणुशक्ति चालित हमारी पनडुब्बी ‘नोटिलस’ को ससार का चक्कर लगाने के लिए तीन या चार किलोग्राम की मात्रा ही पर्याप्त है। इसी से समझ लीजिए।”

“क्या इस अणुशक्ति को घरेलू कार्यों में भी उपयोग नहीं किया जा सकता?” लिजा ने पूछा।

“क्यों नहीं। अमेरिका अपने सग्रह में से एक लाख किलोग्राम अथवा १११ टन विखण्डनीय सामग्री विद्युत् उत्पादन अथवा अनुसन्धान कार्यों के लिए घरेलू और विदेशी उपभोक्ताओं को प्रदान कर चुका है। साथ ही दर्जनो देशों को आणविक शिक्षण और आणविक साहित्य की भेंट उसने दी है। इसके अतिरिक्त अमेरिका विश्व भर के स्वतन्त्र लोकतन्त्री राष्ट्रों को रेडियो-आइसोटोप भी भेज रहा है जो अनुसन्धान और चिकित्सा की दृष्टि से बड़े महत्वपूर्ण हैं।” स्मिथ ने कहा।

“हाँ, मुझे ज्ञात है। भारत को भी इस प्रकार के रेडियो आइसोटोप मिले हैं। परन्तु मैं समझता हूँ कि अणुशक्ति का सबसे अधिक जनकल्याणकारी

उपयोग बिजली का उत्पादन है। मैंने उत्तरी इंग्लैण्ड में काल्डर हाल कारखाने को इस प्रकार की बिजली का उत्पादन करते हुए देखा है। सम्भवत इतिहास में प्रथम बार ही व्यापारिक रूप में इतनी अधिक मात्रा में आणविक विधि से बिजली उत्पन्न की गई है।” भूदेव ने स्मिथ के समर्थन में कहा।

लिजा ने कहा—“आधुनिक विकास के लिए तो विश्व में बिजली का महत्वपूर्ण स्थान है ही।”

“खास कर भारत जैसे विकासोन्मुख राष्ट्र के लिए तो इसका महत्व और भी अधिक है।” भूदेव ने कहा।

“बेशक, बेशक। क्योंकि ईंधन के प्रचलित स्रोत कोयला, तेल, गैस और जलवाष्प अब ससार की आवश्यकताओं की पूर्ति नहीं कर सकते। आपको शायद पता नहीं कि अमेरिका ७ हजार खरब किलोवाट बिजली प्रति वर्ष उत्पन्न करता है।” स्मिथ ने कहा।

“परन्तु विश्व की आबादी में प्रति वर्ष साठे तीन करोड़ की वृद्धि हो रही है। ऐसी दशा में जब हम सब विकास की दिशा में और अग्रसर होंगे, तब तो बिजली की बहुत अधिक मांग बढ़ जायगी। और ‘पुराने ईंधन’ अपर्याप्त प्रमाणित होंगे। दुनिया भर की समस्त नदियाँ इस कमी की पूर्ति नहीं कर सकेंगी। कदाचित् केवल अणुशक्ति ही इस कमी की पूर्ति कर सके।”

“बेशक, सात किलोग्राम—आधा सेर में कुछ अधिक—विशुद्ध आणविक ईंधन की शक्ति दस हजार टन कोयले के समान है। आपको यह जानकर प्रसन्नता होगी कि अमेरिका में व्यापारिक बिजली कंपनियों ने आणविक बिजली घर स्थापित कर लिए हैं। और पेन्सिलवेनिया के निकट ६३,००० किलोवाट का एक आणविक बिजली घर काम कर रहा है और अब हम शिकागो के निकट ड्रेसडन में एक ऐसे प्राणविक बिजलीघर बनाने का प्रारम्भ कर रहे हैं जिसमें एक लाख ८३ हजार के लगभग किलोवाट बिजली उत्पन्न हो सकेगी।” स्मिथ ने कहा।

“इसमे तो कोई शक नहीं कि आणविक बिजली का प्रसार एक नाटकीय क्षेत्र है।” लिजा ने आश्चर्य मुद्रा मे कहा ।

“क्यो नहीं । अणुशक्ति के कल्याणकारी उपयोग असीम है । आप देखेगे कि शीघ्र ही हमारे अणुशक्ति चालित मालवाहक जहाज समुद्र मे चलने लगेंगे ।” स्मिथ ने मुस्करा कर लिजा की ओर देखा ।

“मै तो इस सूचना को भारत की दृष्टि से महत्वपूर्ण सूचना समझता हूँ । क्योकि अन्तर्राष्ट्रीय व्यापारिक यातायात के लिए उसे तीव्रगामी यातायात व्यवस्था की आवश्यकता है।” भूदेव ने हसकर कहा ।

“अणुशक्ति चालित जहाजो की क्षमता का पता तो आपको अमेरिकन पनडुब्बी ‘नोटिलस’ से लग सकता है, जिसने बिना ही दुबारा ईंधन भरे दो वर्षों मे ६० हजार मील की यात्रा तय कर ली है । परन्तु आप अणु के एक अत्यन्त कल्याणकारी उपयोग को तो भूल ही रहे हे ।”

“वह क्या ?”

“रेडियो आइसोटोप । ससार मे जो तत्व विद्यमान है, उनमे अणुओ की विभिन्नता पाई जाती है । इस विभिन्नता के कारण एक ही तत्व विभिन्न भारो मे हमे प्राप्त है । इन्हे ही हम ‘आइसोटोप’ कहते है । इनमे मे कुछ स्वाभाविक रूप मे रेडियमधर्मी होते है तथा कुछ आणविक भट्टियो मे रेडियम धर्मी बना लिए जाते है । वैज्ञानिको ने इन रेडियो आइसोटोपो के सैकडो उपयोग खोज निकाले हे । रसायनशास्त्री, इजीनियर, कृपिशास्त्री, भूगर्भशास्त्री, चिकित्सक तथा अनुसन्धान कार्यों मे सलग्न व्यक्ति इनका उपयोग कर सकते है । यहाँ तक कि पुरातत्वशास्त्री भी इनकी उपयोगिता से लाभ उठा रहे है । चिकित्सक इनकी सहायता से कैंसर जैसे घातक रोग का सही निदान कर सकते है । इस्पात के उत्पादक इस्पात की शुद्धाशुद्धि का सही पता लगा लेते है । वस्तुओ के डिब्बे बन्द करने वाले व्यक्ति को यह पता चल जाता है कि डिब्बा पूरा भरा है या नहीं । रबड के टायरो की घिसाई का भी पता लगाया जा सकता है । किसान यह पता लगा सकता है कि उसकी खाद कितनी अच्छी है । इन्ही के जरिए हजारो वर्ष पुरानी

वस्तुओं की आयु का भी पता लग सकता है। रोगों का मुकाबला करने की क्षमता रखने वाले पौधों के विकास के लिए भी इनका उपयोग किया जा रहा है। पौधों की खुराक प्राप्त करने की क्रिया की जानकारी के लिए भी इनकी जरूरत है।” स्मिथ के कहा।

“अणुशक्ति के नए कल्याणकारी और भी तो कुछ प्रयोग हुए हैं ?”
लिजा ने पूछा।

“बहुत। अमेरिका ने एक आणविक लैम्प तैयार किया है जो केवल ६ इंच ऊँचा है और इसका वजन ५ सेर के लगभग है। इससे ५०० गज की दूरी की वस्तु साफ दिखाई देती है और यह निरन्तर दस वर्ष तक बिना बुझे जलता रहेगा।”

“हमें सतोष है कि डाक्टर भामा के नेतृत्व में भारत एशिया में आणविक क्षेत्र का विकास कर रहा है। भारत में ट्राम्बे में एक आणविक भट्टी स्थापित हुई है, और भी भट्टियाँ तैयार की जा रही हैं। इसके अतिरिक्त डाक्टर भामा ने समुद्र को ईंधन का बृहत्तम भण्डार कहा है जो कम चमत्कारिक नहीं है।” भूदेव ने प्रोफेसर की ओर देख कर कहा।

प्रोफेसर ने सिर हिला कर कहा, “हाँ, हाँ, यह मैं जानता हूँ।”

“तब क्या कारण है कि अमेरिका और रूस परस्पर मित्र नहीं बन जाते ? उनकी मित्रता विश्व में एक नए वैज्ञानिक युग का आरम्भ कर सकती है।” भूदेव ने प्रोफेसर की ओर देखकर कहा।

प्रोफेसर मुस्करा कर चुप हो गए। पर जोरोवस्की ने जबाब दिया—
“यदि अमेरिका रूस से अच्छे सम्बन्ध रखना चाहे तो रूस उसकी अवहेलना नहीं कर सकता।”

इस पर स्मिथ ने जल्दी से कहा—“तो आप शिखर सम्मेलन की महत्ता स्वीकार करते हैं ?”

जोरोवस्की ने सयत स्वर में कहा—“प्रमुख प्रश्नों पर हमें समान दृष्टिकोण व सहयोग से कार्य करना चाहिए। देखिए, एक समय था जब हम कमजोर थे, परन्तु आज हमें शक्ति से कोई नहीं झुका सकता। हो

सकता है, हमारा ज्ञान और पूँजी अभी कम हो, परन्तु हमारे पास शक्ति है और उनको प्राप्त करने की इच्छा है। इसलिए बेहतर है कि हम समान स्तर पर वार्ता करे और यदि ऐसा किया जायगा तो सभी प्रश्नों का समाधान हो जायगा।”

“क्या रूस युद्ध नहीं चाहता ?” स्मिथ ने जरा तीखी नजर से जोरोवस्की को देखा।

“निस्संदेह, रूस युद्ध नहीं चाहता, परन्तु रूस यह भी नहीं चाहता कि वह आत्म समर्पण कर दे।”

“परन्तु बर्लिन के सम्बन्ध में रूस ने जो विचार व्यक्त किए हैं, उनसे तो यह स्पष्ट होता है कि सोवियत सघ समझौते को कागज के टुकड़ों से अधिक महत्व नहीं देता और सोवियत सघ का यह रूख विश्व शान्ति की स्थापना में बाधक है।”

“मैंने अमेरिका के राष्ट्रपति की वह घोषणा पढ़ी है जिसमें उन्होंने यही सकेत करते हुए अमेरिकी सेना पर राष्ट्र की कुल आय का ७५ प्रतिशत खर्च करने की माँग की है। परन्तु मेरी दृष्टि में अमरीकी सरकार का यह रुख दृढता का द्योतक नहीं, भय का द्योतक है।” जोरोवस्की के स्वर में व्यंग्य झलक रहा था।

“परन्तु हमारे राष्ट्रपति सोवियत रूस से बातचीत कर ऐसा समझौता करने के लिए यत्नशील है जो निश्शस्त्रीकरण के प्रश्न का हल करने में सहायक हो सके।” स्मिथ ने व्यंग्य को समझकर शान्ति से कहा।

“यह विचार अभिनन्दनीय है, पर जर्मनी के प्रश्न पर अमेरिका की नीति को कुछ हद तक पुनर्विचार करना होगा।”

“परन्तु अमेरिका बर्लिन में अपने अधिकारों पर दृढ है।”

“इससे अमेरिका को कुछ लाभ नहीं होगा। रूस पश्चिमी बर्लिन को पूर्व और पश्चिम से स्वतन्त्र करना चाहता है।”

„क्या आप यह स्वीकार नहीं करना चाहते कि फरवरी १९४६ में एक

भाषण देकर मार्शल स्टालिन ने शीतयुद्ध की घोषणा की थी—स्मिथ ने जरा आवेश में कहा ।

“जी नहीं । शीतयुद्ध सर विन्स्टल चर्चिल ने फरवरी सन् १९४६ में फुलटन मिसूसी में शुरू किया था और उनके पीछे-पीछे अमेरिका के तत्कालीन राष्ट्रपति ट्रूमैन थे ।” वैसे ही स्वर में जोरोवस्की ने जवाब दिया ।

“रूस के लोग यह क्यों समझते हैं कि अमेरिका युद्ध को चाहता है ।” स्मिथ के प्रश्न पर जोरोवस्की कुछ कड़ा जवाब देना ही चाहता था कि भूदेव ने वातावरण को हल्का करने के लिए हँसकर कहा—“रूस के लोग समझते हैं कि अमेरिका गलत है और अमरीकी समझते हैं कि रूसी गलत है ।”

“यह तो कुछ अच्छी धारणा नहीं है ।” लिज़ा ने आहिस्ता से कहा “और इसी का यह परिणाम है कि दोनों राष्ट्र एक दूसरे को सन्देह की दृष्टि से देखते हैं और संहारक प्रस्त्रो के निर्माण में होड़ बढ़ रहे हैं ।”

इस पर स्मिथ उत्तेजित हो गया । उसने कहा—“इस अवसर पर मैं केवल यही कह सकता हूँ कि इतिहास में सबसे बड़े युद्धपोत तथा ससार के सर्वप्रथम अणुशक्ति चालित विमानवाहक जहाज का निर्माण अमेरिका कर रहा है जिस पर ३१ करोड़ बीस लाख डालर का व्यय होगा और इसका वजन ८५ हजार टन होगा । यह जहाज ११०० फुट लम्बा बन रहा है तथा इसमें आठ आणविक भट्टियाँ लगाई जा रही हैं जो चार इन्जनों को चलायेगी । इसमें प्रचलित विमान-वेवी तोपो की जगह प्रक्षेपणास्त्र लगाए जा रहे हैं । आशा है कि यह जहाज सन् १९६१ में निश्चित रूप में अमेरिकन सैन्य को मिल जायेगा ।”

इस पर जोरोवस्की ने बेपरवाही से कहा—“मिल जाय । उससे सोवियत रूस का कुछ नहीं बिगड़ेगा । हम अमेरिकन हवाई आक्रमणों से बचने के लिए ऐसी कार्यवाही कर रहे हैं जो सन् १९६१ से प्रथम ही प्रतिरक्षा व्यवस्था की दृष्टि से इस कदर परिपूर्ण होगी और सब मौसमों में काम करने वाले आधुनिकतम राडार और अणु आयुधों से सज्जित तथा विमानभेदी प्रक्षेपणास्त्रों से सयुक्त होगी । और तब हम जैसे अपने क्षेत्र में बैठे हुए पृथ्वी के

एम.ई

चाहे भी जिस भाग पर आक्रमण कर सकते हे उसी प्रकार पृथ्वी के किसी भाग से सोवियत भूमि पर किये गये आक्रमणों से अपनी रक्षा कर सकते है।”

“क्या हम अमरीकी बमवर्षकों से सर्वथा सुरक्षित है ?” लिजा ने पूछा ।

“बेशक । सोवियत भूमि मे फैली हुई विमानभेदी प्रक्षेपणास्त्र बैटरियाँ शत्रु के विमानों के निकट पहुँचते ही अपने आप चालू हो जायेगी।” जोरोवस्की ने जबाब दिया ।

स्मिथ कुछ कहना ही चाहता था कि भूदेव ने कहा—“क्या आप लोगो ने अमेरिकन राष्ट्रपति आइसनहावर की घोषणा नहीं सुनी ?”

“सुनी है साहब, और अब उनका दर्प चूर-चूर हो गया है । और उनका स्वर बदल गया है ।” जोरोवस्की ने जोश मे कहा—“उन्होंने कहा है कि स्वतन्त्र ससार के सामने शक्ति और अधिकार वाले एक सगठित राष्ट्र का सामना करने की समस्या है । इसलिए अमेरिका को कोई ऐसा काम न करना चाहिये जिससे उत्तरी अतलान्तिक सन्धि सगठन छिन्न-भिन्न हो जाय ।”

“वे ऐसी राह की खोज मे है जो प्रेरणादायक हो और जिसे अपनाते से मुखियाओं का शिखर सम्मेलन सफल हो जाय ।” स्मिथ ने कहा ।

“यानी उनकी इच्छाये मूर्त्त हो उठे और मेज पर आमने-सामने बैठ कर एक दूसरे पर गुबार निकाला जाय ।” जोरोवस्की ने तैश मे आकर कहा ।

प्रोफेसर कुरशातोव हँस पडे । उन्होने कहा—“असल मे वे अपने वैज्ञानिक डा० जेम्स आर० किलिपन से बहुत आशा लगाए बैठे है जो अन्तरिक्ष क्षेत्र मे प्रतिरक्षा सम्बन्धी कार्यों से भिन्न प्रकार की वैज्ञानिक प्रगतियों मे लगे हुए है ।”

“तो इससे क्या होता है । आपने क्या चीन के प्रधान मन्त्री श्री चाउ एन लाई की ललकार नहीं सुनी ? जो उन्होने चीनी ससद् मे भाषण के समय दी ।”

“नही, उन्होने क्या कुछ नई बात कही है ?”

“नही तो बया ? उन्होंने पूर्व-पश्चिम शिखर वार्ता के लिए सोवियत प्रस्ताव का समर्थन किया और नेहरू की इस योजना का स्वागत किया कि व्यापक सहार के अस्त्रों से मुक्त एक क्षेत्र की स्थापना की जाय और उसका विस्तार किया जाय । उन्होंने यह भी कहा कि अमेरिका और उसके समर्थकों को अब समझ लेना चाहिये कि अन्तर्राष्ट्रीय राजनीति में अब वे दूसरो से अपने आदेश नहीं मनवा सकते ।”

“बेशक, राष्ट्र सघ भी अब अन्तरिक्ष अभियानों में दिलचस्पी ले रहा है । कल रात राष्ट्र सघ के अध्यक्ष सर लैसली मुनरो ने ऐसा सकेत किया है कि बाह्य आकाश पर अधिकार के प्रश्न पर विचार करने के लिए कूटनीतिज्ञों और वैज्ञानिकों को राष्ट्र सघीय सम्मेलन बुलाने आवश्यक है ।”

‘हाँ, अब वे सोचने लगे हैं कि अन्तरिक्ष के सम्बन्ध में कूटनीतिक विचार-विनिमय ब्रिटेन-रूस-अमेरिका के राजनीतिज्ञों में होना चाहिए क्योंकि अब चन्द्रमा को स्पूतनिक और राकेट छोड़े जा चुके हैं । अब तक कोई राष्ट्र अपने ऊपर के आकाश पर अधिकार का दावा नहीं कर सकता था क्योंकि अभी आकाश की परिभाषा ही निर्णीत नहीं हुई थी । परन्तु बाह्य आकाश का चूक रचनात्मक अन्तर्राष्ट्रीय उपयोग किया जा रहा है, यह प्रश्न सब राष्ट्रों के लिए महत्वपूर्ण बन रहा है ।” जोरोवस्की ने कहा ।

भूदेव ने कहा—“हाल ही में जो वार्ता कम्युनिस्ट नेता ख़ुश्चेव और ब्रिटेन के प्रधान मन्त्री मेकडानलड के बीच हुई है, उससे भी यह प्रकट होता है कि ब्रिटेन भी अब इस बात के लिए उत्सुक है । साधारणतः निकट भविष्य में जो उच्चस्तरीय शिखर सम्मेलन किये जाने हैं, उनमें अवश्य ही यह प्रश्न भी उठाया जायगा ।”

“निस्सन्देह । वास्तव में यह प्रश्न भी निश्चयस्त्रीकरण से कुछ कम नहीं है । पूछा जाय तो परस्पर दोनों प्रश्न सम्बन्धित हैं ।” प्रोफेसर ने कहा ।

“यही मैं भी समझता हूँ, पर आपको यह भी मालूम है कि अमेरिका और ब्रिटेन में जो यह बेचैनी और उत्सुकता फैली है, इसका असल कारण क्या है ?”

“तुम्हारा क्या खयाल है ?”

“वाह, क्या आपने दोनो आणविक वैज्ञानिको की भविष्यवाणियाँ नहीं पढी ?”

“कौन वैज्ञानिक ?”

“डा० केलाग और डाक्टर चार्ल्स शेफर अमेरिका के विकिरण अधिकारी ।”

“उन्होंने क्या भविष्यवाणी की है ?”

“अजी उन्होंने एक अमरीकी पत्रिका मे धडल्ले का एक लेख लिखा है जिसमे बताया गया है कि यदि अमेरिका पर आक्रमण हुआ तो उद्जन बम के प्रथम टिस्फोट ही मे अमेरिका के पाँच करोड नर-नारी तत्काल मर जायेगे । और इतने ही व्यक्ति एक वर्ष के भीतर विकिरण के प्रभाव से मर जायेगे ।”

“सम्भवत उन्होंने यह अनुमान २५०० मैगा टन उद्जन बमो के आक्रमण के आधार पर किया है, क्योंकि एक मैगा टन दस लाख टन विस्फोटक पदार्थों के बराबर होता है ।” प्रोफेसर ने चिन्तित होकर कहा ।

विवाद का रुख दूसरी ओर मुडते देखकर भूदेव ने कहा—“किन्तु मित्रो, हमारी सफलता की सबसे बडी आशा इस सार्वदेशिक तथ्य मे है कि ससार की समस्त जनता, जनता के रूप मे, सदैव शान्ति की चाहना से पूर्ण रही है और आज भी वह शान्ति चाहती है ।”

“ऐसी दशा मे, समस्या यह है कि इम सार्वदेशिक आकाक्षा को कियात्मक रूप प्रदान किया जाये ।” जोरोवस्की ने ठसक से कहा ।

“इस दृष्टि से केवल शान्ति-शान्ति पुकारने से काम नहीं चलेगा । शान्ति के लिए कार्य भी करना होगा ।”

“बेशक, किसी लोक-कल्याणकारी वैज्ञानिक कार्यक्रम की शुरूआत से उन साधनो की व्यवस्था सम्भव होगी, जिससे ससार भर के वैज्ञानिक अनुसन्धानो से प्रत्येक देश लाभ प्राप्त कर सकेगा ।” भूदेव ने कहा ।

“किन्तु शान्ति के समस्त प्रयत्नों में सबसे अधिक आवश्यक बात यह है कि निश्शस्त्रीकरण की दिशा में कोई वास्तविक कदम उठाया जाय।” स्मिथ ने कहा।

“पिछले अगस्त मास में संयुक्त राष्ट्र संघ की महासभा ने भारी बहुमत से निश्शस्त्रीकरण की उस योजना को स्वीकार कर लिया था, जो हम और हमारे मित्र हृदय से उत्तम और व्यावहारिक समझते थे। रूस ने इस योजना तथा संयुक्त राष्ट्र संघ द्वारा स्थापित बातचीत करने की विधि दोनों को ठुकरा दिया है। फलस्वरूप इस अत्यधिक महत्वपूर्ण प्रश्न के सम्बन्ध में सारी बातचीत ठप्प हो गई।”

“किन्तु निश्शस्त्रीकरण के प्रश्न पर इस प्रकार की चुप्पी सार गवारा नहीं कर सकता। हमें समझौते का कोई आधार खोजने की अपनी कोशिश नहीं छोड़नी चाहिए।” लिजा ने कहा।

“किन्तु कोई भी ऐसा निश्शस्त्रीकरण का प्रस्ताव, जिससे वास्तविक आशा हो सकती है, उसमें कम से कम एक बात का होना आवश्यक है। इस प्रस्ताव पर सब अमल कर रहे हैं, इस विश्वास की इसमें कोई न कोई व्यवस्था होनी चाहिए। विश्वास को पैदा करने तथा उसे बनाए रखने के लिए दोनों ही पक्षों की ओर से कदम उठाये जाने तथा नेकनीयती प्रदर्शित की जानी चाहिए। निश्शस्त्रीकरण सम्बन्धी समझौते में विश्वास एक आवश्यक वस्तु है। यह विश्वास हस्ताक्षर करने वाले को ही नहीं, अपितु सार भर के उन करोड़ों लोगों को भी होना चाहिए, जो शस्त्रास्त्रों और तनातनी से उकता गए हैं।” भूदेव ने गम्भीरतापूर्वक कहा।

“इस समय रूस व चीन एक तरफ से और अमेरिका और इंग्लैंड दूसरी तरफ से भारत की ओर नजर लगाए बैठे हैं। भारत का एक जरा सा भी इशारा इन महान् शक्तिशाली देशों को चौंका देता है। वे लोग भारत की महत्ता समझते हैं। परन्तु भारत का प्रधानमंत्री अपने को बहुत सजग रख रहा है। विश्व का यह महान् राजनीतिज्ञ, अपने को अमेरिका तथा रूस के दोनों गुटों से बचा कर रख रहा है। इस समय रूस अमेरिका दोनों ही भारत की मित्रता पाने की होड़ में है।”

भारत

पी —
एम.ई

“तो उस मित्रता से लाभ उठाने का यही उपयुक्त अवसर है।” भूदेव ने कहा।

“किस प्रकार?”

“इस प्रकार कि अमेरिका और रूस दोनों ही यह प्रस्ताव स्वीकार करे कि भारत शिखर सम्मेलन का नेतृत्व करे।”

“कैसे?”

“इस प्रकार कि अमेरिका और रूस नेहरू से अनुरोध करे कि वह शिखर सम्मेलन बुलाएँ। श्री नेहरू इस कार्य के लिए इसलिए अधिक उपयुक्त पुरुष है।”

“तो श्री नेहरू सम्मेलन बुलाने की पहल करे, व इसकी जिम्मेदारी ले। यदि वे ऐसा करेगे तो उसे रूस व अमेरिका अस्वीकार न करेगा। इसके विपरीत कोई पूर्व व पश्चिम का अन्य नेता सम्मेलन बुलायेगा तो ऐसी सफलता की आशा नहीं है। क्योंकि नेहरू उस भय के जाल को तोड़ सकते हैं जो हमें घेरे हुए है।”

“यही बात है। नेहरू का ससार में वह सम्मान है जो दूसरे किसी व्यक्ति का नहीं है। वे शीतयुद्ध में किसी ओर नहीं।”

“परन्तु इस काम में उन्हें बड़ा दायित्व लेना होगा।”

“इसमें क्या सन्देह है। पर हम समझते हैं कि इस काम में वे समर्थ हैं। इस समय सन्देह व भय से उत्पन्न जिच को तोड़ना बहुत जरूरी है, और यह काम वही व्यक्ति कर सकता है जिस पर दोनों राष्ट्रों का विश्वास हो तथा जो मध्यस्थ बनने तथा पहल करने का दायित्व सम्हालने की क्षमता रखता हो।”

प्रोफेसर ने खड़े होकर गम्भीरतापूर्वक कहा—“जिस देश में नेहरू जैसे व्यक्ति प्रधानमंत्री हो, और राष्ट्रपति डा० राजेन्द्रप्रसाद ऐसी विभूतियाँ जिस देश में हो, उस देश के प्रति ससार भर के लोगों का रुख सम्मान और श्रद्धा का होना स्वाभाविक ही है।”

इतना कह कर उन्होंने अपना मस्तक झुका दिया । सभी जनो ने खडे होकर भारत के अभिवादन मे योग दिया ।

विसर्जन

गूढ पुरुष आज गम्भीर थे । ऐसी ही हालत प्रतिभा की भी थी । गूढ पुरुष आराम कुर्सी पर सिर झुकाए चुपचाप अधलेटे से बैठे थे । और प्रतिभा आँखो मे आँसू भरे उगलियो से उनके बाल सहला रही थी । परन्तु दोनो मे से कभी किसी की भी नही पटती थी । बहुत देर से भावो का यह मूक आदान-प्रदान चल रहा था ।

तिवारी के वहाँ पहुचने पर भी गूढ पुरुष चल विचता नही हुए । प्रतिभा ने एक बार केवल उनकी ओर देख भर लिया और आँखे नीची करली । तिवारी नही समझ सके कि बात क्या है । वे काठमारे की भाँति चुपचाप बडी देर तक खडे रहे ।

अकस्मात् गूढ पुरुष ने जैसे नीद से जगकर कहा—“मेरे साथ आओ बच्चो”, और वे उसी लिपट की तरफ गए—जिस पर तिवारी अनेक बार जा चुके थे । प्रथम आताल पाताल मे और फिर शृंग चोटी पर । वहाँ पहुँचकर क्षणभर गूढ पुरुष स्तब्ध खडे रहे । फिर उन्होंने वाष्पाकुल नेत्रो से तिवारी की ओर और फिर प्रतिभा की ओर देखकर मन्द स्वर से कहा—“यह मत समझना तुम लोग कि पापा ने तुम पर अत्याचार किया । तुम समझदार हो फिर भी मै तुम्हारे साथ अभी भी बच्चो की भाँति व्यवहार करूगा ।” उन्होंने प्रतिभा की ओर देखकर कहा—“तुम्हे कुछ उज्र है ?”

“नही पापा”

“ओर बेटे तुम्हे ?”

“नही पापा”, तिवारी ने यन्त्र चालित सा होकर कहा ।

“तो मेरे बच्चो अब से तुम सुख मे दुख मे जीवन पर्यन्त, जब तक दोनो म से किसी एक का जीवनद्वीप बुझ न जाए—एक हो ।”

दोनो चौककर गूढ पुरुष की ओर देखने लगे। उन्होंने प्रतिभा का हाथ पकड़ कर तिवारी के हाथ में देते हुए कहा—“खूब सावधान रहना बेटे, यह असाधारण हाथ है। और यह तुम्हें कभी धोखा नहीं देगा।”

“किन्तु पापा—”

“अब किन्तु कैसा ? तुम से तो मैंने पहिले ही पूछ लिया था।”

तिवारी ने सजल नेत्रों से गूढ पुरुष की ओर देख कर कहा—

“किन्तु इस कदर अकस्मात् ?”

“पुत्र, क्या तुम इन्कार करते हो ?”

“ओह पापा मैं इस अनुग्रह का पात्र नहीं हूँ।”

“तो मैं गूढ पुरुष हूँ। तुम्हें मैंने पहचाना नहीं ?” फिर उन्होंने प्रतिभा की ओर मुँह फेर कर कहा—“और तुम प्रतिभा ? तुम क्या कहती हो ?” प्रतिभा रोती हुई उनके बल पर झुक गई। उससे कुछ भी कहते न बना ? गूढ पुरुष ने तेज नजर से तिवारी की ओर देखा।

तिवारी ने झुककर उनके चरण स्पर्श किए, और गद्गद् कण्ठ से कहा—

“समझ गया पापा, भाग्योदय अकस्मात् ही होता है।”

“तुम ऐसा कह सकते हो—पर मैं नहीं, मैंने तीन दिन विचार किया है। इतनी देर तक तो मैंने किसी भी गूढ विषय पर नहीं विचारा। तो तुम स्वीकार करते हो ?”

“हाँ पापा”

“और तुम प्रतिभा ?”

“हाँ पापा”

“बस ठीक है। तो अब मैं जाऊंगा। प्रतिभा मैं जानता हूँ तुम यह रहन न कर सकोगी। बचपन ही से मैंने तुम्हें पाला था। तुम्हारी माता तो प्रसव वेदना ही में चल बसी थी। उसकी स्मृति-स्वरूप मैंने तुम्हें आँखों में रखा था। परन्तु अब समय आ गया। तुम्हें मुझे विदा करना होगा।

सारे ससार को सहार से बचाने के लिए । विज्ञान को मुक्त करने के लिए । मानवसत्ता को आनन्द और उन्नति के मार्ग पर लगाने के लिए मेरा जाना जरूरी है । आज तीन दिन से मैं तुम से अलग होने की तैयारी कर रहा था । मुझे मालूम न था कि एक निष्ठुर वैज्ञानिक के हृदय में भी पिता की आत्मा का बास है । सो मुझे उस पिता की आत्मा को समझाने में तीन दिन लगे ।”

प्रतिभा अधीर होकर उनसे लिपट गई । उसने कहा—“आप हमें छोड़कर कहाँ जाएँगे ? यह नहीं होगा ।”

“इतनी स्वार्थी और अज्ञानी न बनो प्रतिभा । मुझे तो तुम्हें अकेली को ही छोड़ना पड़ता । पर अब यह सत्पुरुष तुम्हारी रक्षा करेगा ।”

“पापा आप जा कहाँ रहे है ?”

“अभी मैं चन्द्रलोक जाऊँगा । और वहाँ यह देखूँगा कि बिना वातावरण के कैसे प्राणी जीवित रह सकते है । इसके बाद सम्भवत मैं मंगल और फिर बृहस्पति नक्षत्र में कुछ दिन बास करूँ, और इन नक्षत्रों में प्राण जीवन है या नहीं—यह देखू ।”

“ओह, यह भयानक यात्रा आप कैसे करेगे पापा ?” तिवारी ने कहा ।

गूढ पुरुष बस हस दिए । उन्होंने कहा—“यह तो तुमने बच्चों के समान प्रश्न किया—लो देखो तो ।” उन्होंने यन्त्र को छुआ और पटल पर अद्भुत चलचित्र का दिग्दर्शन हुआ । वह साइबेरिया प्रान्त का दुर्गमस्थल, जहाँ बड़े २ वैज्ञानिक भीमकाय यन्त्रों को व्यवस्थित करते घूम रहे थे । सैकड़ों पुरुष उनकी सहायता कर रहे थे । “बस, अभी मैं यही जा रहा हूँ । यहाँ तुम मुझे देख भी सकते हो ।”

दोनों टुकुर-टुकुर उनका मुह देखते रहे ।

“उन्होंने कुछ रुककर कहा—“देखो बेटे सावधान रहना । किसी भी यन्त्र को छूने का साहस न करना—जब तक प्रतिभा तुम्हें उनके सही उपयोग बतला न दे ।

“दूसरी बात यह कि स्वर्ण बनाने की कभी चेष्टा न करना । न प्रतिभा से जिद करना । तुम्हारे लिए यहाँ बहुत सोना है । उसे उसी भाँति यत्न से खर्च करना जैसे ससार में सब लोग करते हैं । अब तुम्हें जीवन निर्बाह की चिन्ता न रही । विज्ञान की साधना करना और मानवहित में मन लगाना ।” इतना कह कर वे चुप हो गए । फिर उन्होंने तिवारी के कंधे पर हाथ धर के कहा—

“आज के तरुणों पर नवीन उत्तरदायित्व है । और उनके समक्ष अनेक अवसर हैं । इसलिए उन्हें साहस और परिश्रम की हृदय कर देनी चाहिए । आज के युग में व्यक्ति की कठिनाइयाँ देश की कठिनाइयाँ हैं । और देशों की कठिनाइयाँ विश्व की कठिनाइयाँ हैं । इस प्रकार जीवन के सब दुःख सुख में भारत विश्व के साथ है । और आज के तरुणों को पुरानी स्वदेश-प्रेम की धारणा त्याग कर यह समझना चाहिए कि वे और विश्व के सब मनुष्य एक हैं । और वे जो कुछ करे विश्व के मनुष्यों की भलाई के लिए करे । उनके मन में विश्व के सब मनुष्यों के लिए आत्मीयता और प्रेम के साथ ही त्याग और कर्तव्य की भावना जाग्रत करनी चाहिए । उन्हें यह भी न भूलना चाहिए कि आज की औद्योगिक और आणविक क्रान्तियों ने मानव जीवन को कठिनाइयों से भर दिया है । और ससार की ये कठिनाइयाँ जादू के छूमन्तर से दूर नहीं होंगी । उनका सामना आज के तरुणों को अपने में शारीरिक और मानसिक साहस पैदा करके सघर्षों से युद्ध करते रहकर करना चाहिए । फल क्या होगा—यह मत सोचिए । आशा और निराशा के झूले में मत झूलिए । सही रास्ते पर आगे बढ़ो । दो बातों पर नजर रक्खो—अच्छाई—और बुराई । और अपना प्रत्येक कदम अच्छाई की ओर बढ़ाते चले जाओ । यह अवसरों का युग है । इसलिए परिश्रम और साहस ही सघर्ष में तुम्हें विजय दिला सकते हैं । तुम्हारे जीवन की यथार्थता यह है कि तुम औद्योगिक क्रान्ति और आणविक क्रान्ति की चुनौती को स्वीकार करने को सल रहो ।”

इतना कहते-कहते गूढ पुरुष की वाणी हल्की पडने लगी । तिवारी के कंधे पर उनके हाथ का दबाव भी हल्का हो गया । उन्होंने अकचका कर

देखा—कि गूढ पुरुष का शरीर धुएँ के समान हवा में घुलता और गायब होता जा रहा है। देखते ही देखते वह एक धुँआ सा रह गया—और फिर वह भी गायब हो गया। तिवारी ने विमूढ़ की भोंति प्रतिभा की कलाई जोर से पकड़ ली। उनके मुँह से चीख निकल गई। परन्तु प्रतिभा इस समय पत्थर की प्रतिभा बनी यन्त्र पर दृष्टि जडाए खड़ी थी जहाँ गूढ पुरुष सुदूर साइबेरिया में सदेह प्रकट हो रहे थे—और सब वैज्ञानिक हर्ष से, उनका अभिनन्दन कर रहे थे।

तिवारी बड़ी देर तक जड़ बने खड़े रहे—फिर उन्होंने मौन मुद्रा में कहा—“तो पापा अभी जीवित है ?”

“पापा जीवन मरण से परे है। वे विलय विद्या जानते हैं पर यह बात उन्होंने अत्यंत गोपनीय रखी थी।”

“तब तो प्रतिभा मैं हर्षित हूँ, वे मुझे जो वरदान दे गए हैं मैं उसके योग्य तो नहीं—पर चेष्टा करूँगा कि योग्य बनूँ। तुम्हें कुछ कहना है—प्रतिभा ?”

प्रतिभा ने मुस्कराकर लज्जा से सिर नीचा कर लिया। तिवारी ने कहा—“समझ गया, मैं अभी भैया और भावी को लेकर आता हूँ, वे ही हमें मंगल सूत्र में बाँधेंगे। सब लोग भोजन भी यही करेंगे।”

इतना कह कर तिवारी तेजी से चले गए।

समाहार

तिवारी ने व्यस्त भाव से आकर दिलीप कुमार से कहा—“जरा जल्दी करना होगा—भाई साहेब आपको और भाभी को भी।”

“मामला क्या है ?”

“आप सबको अभी चलना है।”

“किन्तु कहाँ ?”

“जरा उस बगले तक।”

“क्यों ? क्या बात है।”

“बात जो है वही सुन लेना । भाभी कहॉ है ?” उत्तर की प्रतीक्षा न करके तिवारी भीतर बढ गए । रमा अगिठी जला कर खाना बनाने की तैयारी कर रही थी । तिवारी ने कहा—“जल्दी करो भाभी, जरा आपको चलना पडेगा । मुन्नी कहॉ है ? क्या सो रही है, अच्छा मै उसे जगाता हूँ, तब तक आप तैयार हो जाइए ।”

“आज तो तुम वायु के घोडे पर सवार हो तिवारी । क्या बात है ?”

“बात पीछे पूछ लेना—पहिले आप तैयार हो जाइए ।”

“लेकिन जाना कहॉ है ?”

“बस, उस बँगले तक ।”

“क्या उस खप्ती आदमी से मुलाकात करनी होगी ?”

“नही नही, वह बात नही है ।”

इसी समय दिलीप कुमार भी वहाँ आ पहुचे, उन्होने हसते हुए कहा—
“तिवारी तो मालूम होता है, भङ्ग खा आया है ।”

“भाई साहब फजूल समय मत बिताइए—जल्दी कपडे पहिन लीजिये, और भाभी ! तुम भी ।”

“खैर, सनकी की सनक का मजा भी लेना चाहिए । लेकिन खाना तो खा लिया जाये ।”

“खाना पीना सब वही होगा ।”

“कहॉ ?”

“उस बँगले मे—कहा तो ।”

“क्या वहाँ हमारी दावत है ?”

“हाँ दावत है । लो तैयार हो ।”

थोडी ही देर मे वे सब उस बँगले की ओर जा रहे थे । जब वे वहाँ पहुचे मध्याह्न का सूर्य आकाश मे चमक रहा था । बँगले की साजेसज्जा और असाधारण बहुमूल्य ठाठ देखकर दिलीप कुमार और उनकी पत्नी स्तम्भित रह गई । परन्तु जब उनकी नजर प्रतिभा पर पडी तो वे आश्चर्य से जड बने खडे रह गये ।

प्रतिभा ने करबद्ध उन्हें प्रणाम किया। और आगे बढ़ कर उनका स्वागत किया। परन्तु इस समय वह अत्यन्त गम्भीर हो रही थी— और इस गम्भीरता की सुषमा ही कुछ और थी।

अब दिलीपकुमार का आश्चय बढ़ाते हुए तिवारी ने कहा—“भाई साहेब अब आपको ही सब कुछ करना होगा। आप तो जानते ही हैं कि ससार में आपके समान मेरा कोई दूसरा सगा नहीं है और भाभी, तुम्हें प्रतिभा का अभिभावक बनना होगा।”

“लेकिन तुम चाहते क्या हो तिवारी ?”

“आप पुरोहित का स्थान ग्रहण कीजिये। आपके समक्ष हम दोनों— प्रतिभा और मैं—जीवन भर के लिए एक होते हैं। हम चन्द्र-सूर्य और आप दोनों की साक्षी में यह प्रतिज्ञा करते हैं।”

दिलीप कुमार अभी असमन्जस में ही पड़े थे—कि रमा मुसुकाती हुई आगे बढ़कर प्रतिभा के निकट आ खड़ी हुई। एक प्रकार से उसे अपने आलिंगन पाश में बाँधते हुए उसने कहा—“आओ बहिन, आज तुम्हारा सौभाग्य का दिन है।” अब दिलीपकुमार के होठों पर भी मुस्कान दौड़ गई। उन्होंने भुनभुनाते हुए कहा—“मैं तो पहिले ही समझ गया था कि मामला क्या है।” तिवारी का हाथ पकड़ कर प्रतिभा के पास ले गये और रमा ने प्रतिभा का हाथ तिवारी के हाथ में देकर इधर उधर देखा। तब पर एक शख रखा था। उन्होंने लपक कर वह शख उठा लिया—और जोर से शख फूँक दिया। बालिका खिलखिलाकर हँस पड़ी। प्रतिभा ने लपककर उसे गोद में उठा लिया। रमा ने सिन्दूर प्रतिभा की माँग में भर दिया।

अब दावत की बारी थी। दावत क्या थी तिलस्म था। वही ठोस सोने की रेलगाडी और असाधारण व्यजन।

धीरे-धीरे तिवारी ने गूढ पुरुष की सारी बातें बता दी। उनके आत्मविसर्जन की बातें सुनकर और इन दिव्य यन्त्रों को देखकर सब सन्नाटे में रह गये। बड़ी देर बाद दिलीपकुमार ने कहा—“हमारा दुर्भाग्य रहा कि

हम उन दिव्य पुरुष के दर्शनो से वचित रहे। परन्तु उसमे एक हृद तक तुम्ही दोषी हो तिवारी। तुमने सब बाते खूब छिपाईं।”

“मै करता क्या—प्रतिभा से वचन बद्ध था।”

“तो प्रतिभा रानी तुम तो विश्व सम्पदा की स्वामिनी हो। फिर भी मेरी यह भेट स्वीकार करो।” यह कह कर रमा ने अपनी सोने की माला कण्ठ से उतार कर प्रतिभा के गले मे डालकर उसकी ठोडी चूम ली।

इसके बाद गले मे आँचल डालकर प्रतिभा ने दिलीपकुमार और उनकी पत्नी को प्रमाण किया।

एक बार रमा ने फिर शस्त्र पर मगलनाद किया।

