आने वाला कल
कड़ी – 49
एआई से अमरता की ओर...

आलेख व अनुसंधान : डॉ. अनुराग शर्मा
संकल्पना और समन्वय : डॉ. बी.के. त्यागी

परिचयः–

सूत्रधार– नमस्कार, आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस यानी एआई को हम काफी समझ चुके हैं और अब तो शायद जीवन के हर क्षेत्र में एआई नजर भी आनी शुरू हो गई है। वैसे आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस पर चर्चा तो चारो ओर है ही, परंतु इससे जुड़ी कई भ्रांतियां, कई शंकाए भी बनी हुई हैं। पर कितनी सही हैं एआई से जुड़ी आशंकाएं? क्या वाकई में एआई हमें यानी मानव को मशीनों का गुलाम बना देगी? क्या मानव ने अपने विनाश की कहानी खुद लिख दी है? अगर इन बातों में कुछ भी सच्चाई है तो ये वाकई में सोचने का विषय है...पर क्या हम अपनी सीमित सोच से इस असीमित संभावनाओं वाली प्रौद्योगिकी पर कुछ प्रासंगिक विचार बना पाएंगे? एआई से जुड़ी आशंकाओं को दूर करने के लिए चर्चा के साथ एक खुला दिमाग...एक खुली सोच भी आवश्यक है। एआई क्या सच में मानव विकास की एक लंबी, अद्भुत छलांग है? शायद कुछ ऐसा ही हो...पर कुछ गलत हो गया तो? एआई आधारित मशीने खुद ही निर्णय लेने में सक्षम हो रही हैं, ऐसे में पूरा मानव अस्तित्व की दांव पर लग गया तो? कुछ अचंभा, कुछ आशंका और बहुत सारी उम्मीदें...चलिए आज कुछ इन्हीं बातों को जानते समझते हैं हमारे धारावाहिक – *आने वाला कल* – की आज की कड़ी में– *एआई से अमरता की ओर...* **में**

पात्र

प्रोफेसर सुनील – 50 वर्ष, अनन्य और अनुश्री के पिता फिजिक्स के प्रोफेसर
अनन्य – 24 वर्ष...आईटी कंपनी में कार्यरत
अनुश्री – 21 वर्ष, बीएससी फिजिक्स
डॉ. स्नेहा – 48 वर्ष, अनन्य और अनुश्री की मां और डॉक्टर
दादाजी – 75 वर्ष, हिन्दी के रिटायर्ड प्रोफेसर

(सुबह का संगीत और कुछ बहस की आवाजें...)

दादाजी: **लगभग डांटते–** क्या अनन्य...ये क्या सिंगुलेरिटी...सिंगुलेरिटी लगा रखा है, ऐसा कुछ नहीं होने वाला...

अनन्य: क्यों नहीं दादा जी, सिंगुलेरिटी की ओर ही बढ़ रहे हैं हम...बिना सोचे समझे...जिस तेजी से हम आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस से एजीआई यानी आर्टिफिशियल जनरल इंटलिजेंस की ओर बढ़ रहे हैं, वो पूरी मानव सभ्यता को ही ले डूबेगा...

दादाजी: तुम भी अनन्य...अभी नौकरी करते हुए छह महीने हुए हैं और थोड़ा बहुत डेटा एनालिटिक्स में डुबकी लगाई की लगे, मशीनों को सुपिरियर मानने, अरे आज छुट्टी है, बारिश में पकौड़े खाओ. ..क्या सिंगुलेरिटी पर अटके हो...

अनन्य: पर दादाजी सच का सामना करना और उसके अनुसार भविष्य प्लान करना ये भी तो जरूरी है ... सिंगुलेरिटी आज नहीं तो कल की सच्चाई है...उसे झुठलाया नहीं जा सकता...

–कप प्लेट की आवाजें–

स्नेहा: लीजिए चाय और आलू–प्याज के पकौड़े...आज छुट्टी के दिन दादा और पोते में किस बात पर बहस हो गई...

दादाजी: **खुश होते हुए–** वाह बहू...बस इन्हीं पकौड़ों के इंतजार में थोड़ा इस नए ज़माने के नासमझ अनन्य जी से वार्तालाप कर रहा था...लाओ...लाओ...और ये भौतिकी का प्रोफेसर...अं...मेरा बेटा सुनील क्या कर रहा है?

सुनील: **दूर से आवाज–** पिता जी...आपके बेटे प्रोफेसर सुनील ने ही पकौड़े तले हैं और आलू–प्याज काटने का काम हमारी कुक मनीषा ने किया है...धनिया–पुधीने की चटनी भी मनीषा ने बनाई है, जिसे आपकी पोती अनुश्री ने कटोरी में भरा है और इस सबको आपके सामने इतनी मेहनत से आपकी डॉक्टर बहू स्नेहा ने पेश किया है...

– सम्मिलित हंसी –

दादाजी: ओहो...अभी सारा क्रेडिट बहू को मिल जाता...अरे मनीषा...थैंक्यू...

– सम्मिलित हंसी –

अनन्य: दादाजी आप पकौड़ों की आड़ में एआई और मानव के भविष्य की बहस से बच नहीं सकते...

दादाजी: अरे छोड़ अब अपने बाप से बहस कर...मैं तो पकौड़ों का आनंद लेने जा रहा हूं...

सुनील: वैसे आज की बहस का मुद्दा क्या है?

अनुश्री: पापा इनकी बहस का मुद्दा मैं बताती हूं...ये मल्टीनेशनल आईटी कंपनी में काम करने वाले आपके सुपुत्र अनन्य भईया का कहना है कि आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस के चलते मशीने मानव से भी अधिक इंटेलिजेंट हो जाएंगी और फिर ये मशीने ही मानव पर राज करेंगी और धीरे–धीरे अपनी सुविधा के लिए एआई, स्मार्ट मशीन, मशीन लर्निंग आदि विकसित करने में लगा मानव खुद ही इन मशीनों का गुलाम बन जाएगा...

सुनील: अच्छा...अनन्य तो तुम सिंगुलेरिटी के कंसेप्ट को सही मान रहे हो? **– हंसते हुए–** क्या आजकल ये हॉलीवुड की फेंटेसी फिल्में खूब देख रहे हो?

– सुनील, दादाजी और अनुश्री की हंसी –

स्नेहा: इसमें आप लोगों को हंसने की जरूरत नहीं है...मुझे तो अनन्य की बात ठीक ही लगती है... एआई से कब मशीने सच में इंटेलिजेंट होकर निर्णय लेने लगेंगी ये किसी को नहीं पता...अगर मेडिकल साइंस की बात करें तो अब तो एआई डायग्नोसिस से लेकर दवाओं की खोज में अपना योगदान दे रही है। और इसका उदाहरण ये कोरोना की वैक्सीन और नई दवाओं की खोज हैं...जिस काम में बरसों लगते थे वो अब एआई की वजह से कुछ दिनों या महीनों में होने लगा है...

दादाजी: वाह, पकौड़े वाकई में बेहद स्वादिष्ट हैं...अच्छा बहु अगर एआई की वजह से जो तुमने बताया सब हो ही रहा है, तो इसमें दिक्कत क्या है? ये तो अच्छी बात हुई...

अनुश्री: वो ही तो दादाजी, मैं भी यही सोच रही थी...अगर एआई दवाएं ढूंढ सकती है और किसी रोग का पता लगा सकती है...और वो भी कम समय में, तो ये तो अच्छा ही है...

अनन्य: और जो मैनेजमेंट, एडमिनिस्ट्रेशन, अकाउंटिंग, शेयर बाजार, पुलिसिंग, ट्रैफिक कंट्रोल, बिना चालक के वाहन आदि सभी में जो एआई का उपयोग हो रहा है, वो...

सुनील: वो क्या अनन्य, वो भी अच्छा ही है और हमारी सुविधा के लिए ही है, देखा गया है कि इससे भ्रष्टाचार भी कम हो रहा है और काबिल लोगों का चयन भी हो रहा है, इसीलिए तो कई कंपनियों में एचआर यानी ह्यूमन रिसोर्स डिपार्टमेंट में एआई ने अपनी जगह बना ली है...

स्नेहा: **आवाज लगाकर–** मनीषा मेरे लिए थोड़ी गर्म चाय और देना...पर क्या से सब ठीक है या ठीक दिशा में जा रहा है? हम जितनी तेजी से अपनी सुविधा के नाम पर इन मशीनों में डेटा भर भरकर, इन्हें धीरे–धीरे स्वयं निर्णय लेने लायक बना रहे हैं...स्मार्ट बना रहे हैं...कल को क्या ये ही मशीने युद्धक रोबोट नहीं बना लेंगी...

अनन्य: बना लेंगी? अरे मम्मी बन गए हैं...ये ड्रोन, मिसाइल आदि अब बहुत स्मार्ट हो गए हैं...अपने लक्ष्य भी खुद तय करने में सक्षम हैं और उनपर खुद ही हमला करने पर भी...

अनुश्री: वैसे तो आप सभी मुझ से काफी उम्र में बड़े हैं, लेकिन फिर भी फिजिक्स की स्टूडेंट होने के नाते, मैं समझती हूं कि इन एआई आधारित मशीनों को विकसित करने में हर प्रकार सावधानी रखी ही जा रही होगी...किसी मशीन को मानव विरोधी बनाने के पीछे कोई ठोस कारण तो हो। हम क्यों किसी साजिश में विश्वास करने लगते हैं...हम तो हजारों या हो सकता है लाखों वर्षों से इस धरती पर हैं, ऐसे ही थोड़े ना कोई मशीन हमें खत्म कर देगी?

दादाजी: वाह अनुश्री ने बहुत बढ़िया बात कही, इसी बात पर एक पकौड़ा और....ये...ये चटनी भी...**– हंसी** – कल को ये मशीने हम पर राज़ करेंगी, ये आज का नहीं बहुत पुराना विचार है...लेकिन मानव के विकास में एक लंबी छलांग इन्हीं इंटेलिजेंट मशीनों...एआई के दम पर ही होगी...मेरा एक सवाल है...तुम सभी विज्ञान के विद्यार्थी हो, बताओ तुम मानव सभ्यता का भविष्य क्या देखते हो?

स्नेहा: अब पिताजी जिस हिसाब से मानव का लालच बढ़ रहा है, प्रकृति का दोहन हो रहा है, जैवविविधता का नाश हो रहा है और जैसे एआई का विकास हो रहा है, आज मशीन लार्निंग, इंटरनेट ऑफ थिंग्स आदि सच्चाई बन गए हैं...मशीन का मानव पर डोमिनेशन तो मैं देख ही रही हूं...अभी पूरा तो नहीं पर कुछ ही वर्ष में मशीने पूरी तरह मानव पर हावी होने लगेंगी...मुझे अनन्य की बात सही लगती है...हम धीरे धीरे ही सही पर सिंगुलेरिटी यानी मशीनों के राज की तरफ बढ़ रहे हैं...

दादाजी: ठीक है स्नेहा और प्रोफेसर सुनील तुम्हारी क्या राय है?

सुनील: अब देखिए पिताजी, वैसे में हूं भौतिकी का प्रोफेसर और थोड़ा बहुत आईटी, एआई आदि को समझता भी हूं...मुझे लगता है कि एआई या स्मार्ट मशीन से डरने की जरूरत नहीं है, ये सभी टेक्नोलॉजी मानव जीवन को और सुविधाजनक बनाने के लिए है...मुझे लगता है कि ये पूरी मानव सभ्यता को एक नई और सुखद् रास्ते पर ले जानी की लंबी छलांग है...

दादाजी: अच्छी बात है सुनील...मैं जानता हूं कि अनन्य और अनुश्री भी अपनी राय रखना चाहते हैं...पर मैं इस सुखद् भविष्य वाले सुनील से एक सवाल पूछ लूं...**– मज़ाक वाले लहजे में** – प्रोफेसर साहब मैं तो हिन्दी का प्राध्यापक था और विज्ञान में रूचि रखता हूं..आप ये बताइए कि जब अमरिका जैसा देश कृषि प्रधान अर्थव्यवस्था से औद्योगिक क्रांति की ओर मुड़ा तो क्या हुआ था? और डॉक्टर स्नेहा आप भी इसपर अपने विचार रख सकती हैं।

सुनील: अं...देखिए पिताजी, अमेरिका में ये कृषि से उद्योग की ओर मुड़ने का परिवर्तन तो धीरे धीरे आया होगा, तो समाज भी इसके लिए तैयार होता रहा...

दादाजी: तो सुनील बेटे तब समाज पर...लोगों पर, इस बदलाव का कोई प्रभाव तो आया होगा?

स्नेहा: अब पिताजी, आप इस सवाल के जरिए चर्चा को कहां ले जाना चाह रहे हैं, ये तो मैं नहीं समझी, परंतु मुझे लगता है जब भी अर्थव्यवस्था का आधार बदलता है तो शुरूआत में नागरिकों को काफी दिक्कतें आती हैं...रोजगार की समस्या भी उत्पन्न होती है...फिर धीरे धीरे सब सामान्य होने लगता है और सुविधाओं से संपन्न जीवन मिलने लगता है...अब अगर एआई आधारित या कहें इंफार्मेशन टेक्नोलॉजी आधारित अर्थव्यवस्था बननी है, तो सभी को कम से कम कोडिंग या कंप्यूटर प्रोग्रामिंग तो आनी ही चाहिए...

दादाजी: **हैरानी से –** मेरी डॉक्टर बहु इतनी समझदार है, इसने इस सुनील से कैसे शादी कर ली...

– हंसी –

दादाजी: तुमने सही कहा बहू...उस समय अमरीका में ग्रेट डिप्रेशन का दौर आया...लोगों की नौकरियां चली गई, फलते–फूलते कारोबार ठप्प हो गए, आत्महत्याएं हुईं...पर जैसे स्नेहा ने कहा कि जब एआई का वर्चस्व होगा तो कोडिंग आदि तो लोगों को सीखनी ही होगी और मुझे लगता है कि अगले चार–पांच वर्ष में बच्चा बच्चा कोडिंग सीख जाएगा...अनेक प्रकार के रोजगार पर ग़ाज भी गिरेगी, अब जैसे परिवहन, विनिर्माण, स्वास्थ्य, शिक्षा, मीडिया, उपभोक्ता सेवाएं, कृषि क्षेत्र...इन सभी में तो एआई आ ही रही है...खैर, तो तुम दोनों ने अपनी बात तो कही पर मेरे सवाल का जवाब नहीं दिया...अब युवा पीढ़ी से पूछते हैं...हां तो अनन्य, अनुश्री तुम दोनों को क्या लगता है कि इन परिस्थितियों में मानव का भविष्य क्या होगा?

अनुश्री: अब भईया के विचारों का हमें अंदाजा तो है ही, मैं पहले बताती हूं..मुझे तो दादाजी हर टेक्नोलॉजी से काफी उम्मीद नज़र आती है...हालांकि कई बार टेक्नोलॉजी का नुकसान हुआ है पर जैसे दादाजी आप ही कहते हैं ना कि टेक्नोलॉजी तो आग की तरह है चाहे तो रोटी सेंक लो या घर फूंक दो...मुझे लगता है पर्यावरण, जल, ईंधन, रोग आदि सभी का जवाब एआई के जरिए मिल सकेगा...जो इस ग्रह को सुंदर और रहने लायक बनाने में मदद करेगा...

दादाजी: वाह अनुश्री वैसे तुमने बहुत ही सकारात्मक बात कही...पर क्या तुम्हे लगता है कि पृथ्वी पर जीवन हमेशा ही रहेगा?

अनन्य: **हैरानी से –** अरे दादाजी, ये क्या कह रहें आप! क्यों नहीं रहेगा इस ग्रह पर जीवन, थोड़ा कठिनाइयों वाला हो सकता है पर जीवन तो रहेगा ही...

स्नेहा: हां, पिता जी जीवन तो रहेगा ही...

सुनील: हां...जीवन तो रहेगा ही पिता जी...

दादाजी: अच्छा क्यों रहेगा जीवन? तुम लोग जानते ही हो धरती के इतिहास में अब तक पांच बड़े मास एक्सटिंकशन हो चुके हैं यानी अब तक इस धरती पर जितने भी जीव हुए हैं, उनमें से करीब निन्यांन्वे दशमलव नौ फीसदी विलुप्त हो चुके हैं...और उन जीवों ने कितने आसानी से और कितने लंबे समय तक इस धरती पर जीवन का आनंद लिया, उस तुलना में मानव का जीवन चौबीस घंटे में एक सैंकेड के बराबर है...पर फिर भी एक बड़ा फर्क है...

अनन्य: क्या फर्क है दादाजी? आप क्या कहना चाह रहे हैं? एआई सही है या गलत? और इसका मास एक्सटिंक्शन से क्या लेना? और मानव का भविष्य टेक्नोलॉजी पर निर्भर होगा तो उसमें टेक्नोलॉजी मानव पर राज कर सकती है, इसकी आशंका तो कई लोगों को है...आप किस फर्क की बात कर रहें हैं?

दादाजी: यही कि हम डायनोसोर नहीं है...

सुनील: **हैरानी से –** हम डायनोसोर नहीं हैं? ये क्या बात हुई पिता जी और इसका मानव अस्तित्व से क्या लेना?

स्नेहा: हां, पिता जी, हम डायनोसोर नहीं है? इसका इस चर्चा से क्या लेना?

दादाजी: मैं कई बार लोगों की नाकारात्मकता से बहुत आश्चर्यचकित होता हूं...अरे भई एक टेक्नोलॉजी हाथ लगी है, अभी इसके पूरे लाभ...पूरा फल भी नहीं मिला कि लगे सोचने नेगेटिव...पर हम सबसे जरूरी बात ही भूल जाते हैं कि कितने एक्सटिंक्शन हुए...कितनी आपदाएं आईं...कितने रोग फैले...लेकिन हर विषम परिस्थितियों में हम यानी मानव ने सर्वाइव किया...हम बने रहे...क्यों?

अनुश्री: क्योंकि हम डायनोसोर नहीं हैं...

दादाजी: वाह बहुत बढ़िया अनुश्री...मानव बहुत जिद्दी है, बहुत तेज है, बहुत होशियार है...एक बात बताता हूं, आज से करीब पच्छतर वर्ष पहले इंडोनेशिया के टोबा पहाड़ पर एक ज्वालामुखी का महा विस्फोट हुआ था...

अनन्य: हां दादाजी, तब पूरे वायुमंडल में इतनी धूल फैल गई थी कि हजार साल तक सूरज की रोशनी नहीं मिल पाई थी और सब तरफ ज्वालामुखीय शीत काल छा गया था...

स्नेहा: हां और कहतें हैं कि तब आज के मानव यानी होमो सैपियन्स की आबादी करीब दो से तीन हजार के आसपास तक सिमट गई थी और उसी समूह से ही होते होते आज करीब पौने आठ सौ करोड़ की मानव आबादी हो गई...

दादाजी: तो सोचो तब ना टेक्नोलॉजी थी, ना एआई...और तब भी मानव किसी तरह बचा रहा...अपनी अक्ल, अपने धैर्य, अपनी हिम्मत के कारण...एक बार विख्यात लेखक और खगोलशास्त्री कार्ल सैगन ने कहा था कि जीवन इतना अनमोल है कि इसे एक ग्रह में समेट देना अनुचित है...इसे इस ब्रह्मांड में जीवन की संभावना वाले हर ग्रह में फैलाना होगा...ये पूरा ब्रह्मांड मानव जीवन से भरा होगा...और तब जाकर हम कभी ना खत्म होने वाला जीवन पाएंगे...एक अनंत जीवन...

अनन्य: तो दादाजी आप क्या एआई का उपयोग नए ग्रहों पर मानव बस्तियों को बसाने के लिए करने की बात कह रहे हैं?

अनुश्री: तो मतलब एआई के उपयोग से मानव अब अंतरिक्ष में लंबी छलांग लगाने जा रहा है?

सुनील: पर...पर पिता जी आपको ऐसा क्यों लगता है?

स्नेहा: क्योंकि हम डायनोसोर नहीं है?

दादाजी: बिल्कुल ठीक स्नेहा, क्योंकि हम डायनोसोर नहीं है...डायनोसोर के पास कोई स्पेस प्रोग्राम थोड़े ना था? मानव को हम अपनी अपनी शिक्षा और सोच के दायरे में बांधते हैं...पर ये जीवन तो चलता रहेगा...लेकिन आज नहीं तो कल ये धरती अपने पूरे सौर मंडल के साथ सूरज में समा जाएगा या फिर महा विस्फोट के साथ नष्ट हो जाएगी। आकाशगंगाएं भी आपस में टकराती हैं.. .बड़ी आकाशगंगा जब छोटी आकाशगंगा का भक्षण करती है तो उसे ऊर्जा मिलती है...जिससे वो और बड़ी हो जाती है और ये आकाशगंगाओं का युद्ध ब्रह्मांड में चलता रहता है...सुनील तुम्ही ने तो बताया था कि हमारी दूधिया आकाशगंगा, जिसमें हमारा सौर मंडल है, ये आकाशगंगा अपने पास की दूसरी आकाशगंगा जिसे एंड्रोमिडा कहतें हैं, उससे टकराकर उसे पूरी तरह नष्ट कर देगी और खुद असीम ऊर्जा प्राप्त करेगी...

सुनील: हां, पिताजी, ऐसा अनुमान है...पर ये करीब साढ़े चार अरब वर्ष बाद होने की संभावना है...ये गैलैक्सियों का युद्ध है...चलता रहता है...पर इसमें एआई की भूमिका कहां आ गई?

दादाजी: सुनील बेटा, सन् दो हजार सत्रह में सिर्फ उन्नतालिस प्रकाश वर्ष दूर एक नहीं बल्कि सात पृथ्वी जैसे ग्रह मिले हैं जिसमें से तीन ग्रह ऐसे हैं जो अपने सूरज के इतने पास हैं कि उनमें तरल अवस्था में पानी हो सकता है...

स्नेहा: **हैरानी से–** हां ग्रह तो मिलते रहते हैं पिताजी...पर इससे एआई और मानव भविष्य का क्या संबंध?

दादाजी: स्नेहा, हाल ही एक और नई खोज में पृथ्वी के आकार का ही एक ग्रह मिला है जिसे प्रोक्ज़िमा सेंचुरी बी नाम दिया गया है, जो हमारे सूरज के सबसे नजदीकी तारे प्रोक्ज़िमा सेंचुरी के चारो तरफ ही परिक्रमा करता है। ये सिर्फ चार दशमलव दो प्रकाश वर्ष ही दूर है...वैज्ञानिकों का भी

मानना है कि इसी ग्रह पर जीवन सबसे पहले टटोला जाएगा या मानव द्वारा कब्जा किया जाएगा...

अनन्य: बिल्कुल ठीक दादाजी...पर आज की टेक्नोलॉजी...एआई...मशीन लार्निंग का इस सबसे क्या लेना?

दादाजी: क्यों लेना नहीं है अनन्य? ये एआई हमें हर टेक्नोलॉजी को पाने में मदद देगी...हमारी अनेक समस्याओं के समाधान में सक्षम है। सोचों एक तारा जिसके आसपास पृथ्वी जैसा जीवन भरा ग्रह होगा...और वो तारा रेड जाइंट बनकर नष्ट हो रहा होगा...उस ग्रह के लोग कुछ अंतरिक्ष यानों में बैठकर किसी और सौर मंडल की तलाश में निकल रहे होंगे और कुछ अपने उसी ग्रह के साथ मृत्यु पाने के लिए अभिशप्त होंगे। सोचो कैसा वक्त होगा और हो सकता है कि अभी इसी समय ऐसा कहीं घट रहा हो...

सुनील: हां पिताजी ऐसा हो सकता है...पर एआई के साथ मानव के भविष्य में आपको क्या नजर आता है...ये?

दादाजी: तो तुम क्या सोचते हो कि एआई और स्मार्ट मशीन के द्वारा मानव घर बैठे सुख सुविधा को भोगेगा...रोबोट खेती करेंगे, रोबोट ही शरबत पिलाएंगे...रोबोट ही मालिश करेंगे और रोबोट ही सैर सपाटे को ले जाएंगे और रोबोट ही रोगों से बचाएंगे। बस इतनी सी सोच...

स्नेहा: हां...एआई के साथ मानव जीवन कुछ ऐसा ही होना चाहिए...

अनुश्री: हां...दादाजी, एआई और अन्य प्रौद्योगिकियां जीवन को सुविधाजनक बनाने के लिए ही तो हैं... आपने ही कहा था?

दादाजी: तो अनुश्री यानी हम अगर पॉजीटिव सिंगुलेरिटी यानी मशीनो का राज तो आता है परंतु उसमें मानव का नुकसान नहीं होता है, तो उस समय हम क्या बिल्कुल आलसी हो जाएंगे? और मशीने हमारी सेवा करेंगी और हम मेवा खाएंगे...

सुनील: अब पिताजी मेवा नहीं तो पकौड़े तो खा ही सकते हैं...

– हंसी –

अनन्य: वैसे दादाजी आप जो कहना चाहते हैं, वो मुझे कुछ कुछ समझ आ रहा है, ये सभी टेक्नोलॉजी, एआई, स्मार्ट मशीन...हमारे अनुभव...हमारी प्रजाति यानी मानव प्रजाति को अमर करने के लिए ही तो है...

अनुश्री: भइया, अब पलटी मत मारो...मानव अमर कैसे होगा?

अनन्य: अरे अनुश्री, आज नहीं तो कल हमारा ग्रह नष्ट तो हो ही जाना है, ये फिजिक्स के नियम अनुसार ही है और कुछ नहीं तो प्राकृतिक आपदाएं तो आती ही रहेंगी और कब टोबा जैसे महा ज्वालामुखी फट जाए...ये तो कोई नहीं जानता...पर ये होगा जरूर...तो मानव का दिमाग, ये टेक्नोलॉजी, एआई...हमें ऐसे खत्म थोड़े ना होने देंगी?

दादाजी: बिल्कुल ठीक मेरी सिंगुलेरिटी की पूंछ...**– तेज हंसी –** मैं यही तो बताना चाह रहा था कि एक बड़ी प्राकृतिक आपदा इस धरती पर बेहद सुंदर और अद्भुत जीव मानव को हमेशा के लिए खत्म कर सकती है...ये पीढ़ीयों का अर्जित ज्ञान जो लकड़ी के औजारों से एआई तक ले आया.. .हमेशा के लिए विलुप्त हो जाएगा...नए जीवन का सृजन फिर से होगा...पर उसमें इस मानव की स्मृतियां नहीं होंगी...वो फिर जीरो से शुरू करेगा, शायद अरबों वर्ष बाद। हमारी हर टेक्नोलॉजी खासतौर से आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस मानव सभ्यता, संस्कृति, ज्ञान को हमेशा के लिए बचाए रखने के लिए है...अब मानव के अंतरिक्ष में जाकर नए ग्रहों और नए जीवन खोजने का सपना साकार होने का समय आ रहा है...

सुनील: पर पिताजी अगर मानव चाहता है कि उसका अस्तित्व हमेशा बना रहे...इसके लिए तो अभी टेक्नोलॉजी बहुत पिछड़ी है...हम प्रकाश वर्ष दूर ग्रहों को देख रहे हैं...लेकिन उन तक पहुंचने की टेक्नोलॉजी तो अभी दशकों या शायद सैंकड़ों वर्ष दूर है...

अनुश्री: पर पापा, ये शुरूआत तो होनी ही है, मिट्टी के बर्तन और हड्डियों के औजार बनाने से यहां तक का सफर मानव ने कुछ हज़ार वर्ष में ही कर लिया है...अब एआई से कई गुना तेजी से हम आगे बढ़ेंगे...

दादाजी: वाह बहुत बढ़िया अनुश्री...ये सकारात्मक सोच ही तो आवश्यक है...वरना ये हो जाएगा, वो हो जाएगा...इसी सोच में अटके रहने से जीवन का कोई समाधान नहीं मिलेगा। मानव जीवन ताो अनमोल है, ठीक है आज हम बहुत सारी ऐसी बातों में उलझे हैं जिनका हमारे भविष्य से कोई संबंध नहीं है। हम बहुत पास तक का ही सोच और देख पा रहे हैं...मैं प्रकृति के साथ मिलकर चलने की बात का पूरा समर्थक हूं...परंतु क्या इससे किसी भूकंप, ज्वालामुखी जैसी विध्वंसक घटनाओं के ना आने की गारंटी मिल सकेगी? और भले ही अरबों वर्ष बाद हो...धरती समेत इस पूरे सौर मंडल का नष्ट होना तो तय ही है!!! फिर? जब हम पर खतरा मंडराएगा तब हम जीवन को बचाने की जुगत लगाएंगे?

स्नेहा: तो पिता जी आप क्या सोचते हैं? एआई और स्मार्ट मशीन आदि टेक्नोलॉजीस हमें किस दिशा में ले जा रही हैं?

दादाजी: स्नेहा बेटी, मैं मानव को मल्टीप्लानेट स्पीशीज यानी बहुग्रहीय प्रजाति के तौर पर देखता हूं और इस सपने को पूरा करने में, मैं एआई को एक सीढ़ी मानता हूं।

अनुश्री: पर दादाजी अभी तक तो पृथ्वी के अलावा कहीं जीवन नहीं मिला...कहीं मानव औकात से अधिक छलांग लगाने की तो नहीं सोच रहा?

सुनील: अनुश्री ठीक कह रही है...अब तो अंतरिक्ष में पर्यटन की शुरूआत हो चुकी है...पर अनेक ग्रहों पर मानव जीवन हो...ये तो अभी दूर की कौड़ी ही नज़र आता है...

अनन्य: पर पापा मुझे दादाजी की बात अब समझ आ रही है...हम एआई को कार चलाने, खेती करने या स्वास्थ्य सेवाओं तक ही सीमित करके देख रहें हैं जबकि इसमें असीमित संभावनाएं हैं...जीवन बहुमूल्य है और इसे बचाए रखने की जिम्मेवारी हमारी है और इस जिम्मेवारी को पूरा करने में हमारा एक औजार है आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस...

स्नेहा: हम्म...तो अनन्य तुम एआई से अमरता की ओर जाने की बात का समर्थन कर रहे हो। पर पिताजी इसके लिए कितने ग्रह, कितनी सारी आकाशगंगाओं में खंगालने पड़ेंगे?

दादाजी: **हंसते हुए–** स्नेहा बेटी, कहते हैं कि हमारी अकाशगंगा या कहें मंदाकनी में ही करीब सौ अरब तारे हैं तो हमारे सौर मंडल की तरह बीस अरब पृथ्वी जैसे ग्रह तो होंगे ही...तो सोचिए पृथ्वी के जैसे कितने ग्रह पूरे ब्रह्मांड में होंगे? करीब दो अरब खरब ग्रह!!!

अनुश्री: और दादाजी इन दो अरब खरब या कहें बीस हजार करोड़ खरब ग्रहों की खोज कौन करेगा?

दादाजी: **हंसते हुए –** क्या पता तुम ही करो? भई स्पेस स्टेशन तो बन ही रहा है और एआई के जरिए उसके और अंतरिक्ष यान के डिजाइन को और दक्ष बनाने के काम में भी तेजी आ रही है...आने वाले कुछ वर्ष में तो मुझे लगता है कि मनुष्यों के जत्थे के जत्थे दूसरे ग्रहों पर रहने के लिए निकलने लगेंगे...और जो जिस ग्रह पर पहुंचा वहां अपने को स्थापित करेगा और टेक्नोलॉजी का और आगे विकास होगा और क्या पता इसी एआई के भरोसे टेलीपोर्टिंग भी संभव हो जाए...तो एक ग्रह से दूसरे ग्रह चुटकियों में आना जाना हो जाएगा...और मानव पूरे ब्रह्मांड में फैलता जाएगा...

अनुश्री: अरे वाह तब तो मंगल ग्रह पर आप सभी को हर तीज पर आना होगा...

अनन्य: क्यों मंगल ग्रह क्यों?

अनुश्री: मैं मंगल ग्रह पर ही तो बसूंगी...

– तेज हंसी –

अनन्य: पर मुझे थोड़ी देर हो सकती है?

स्नेहा: क्यों तुझे क्या समस्या आ गई?

अनन्य: अरे मम्मी प्रोक्ज़िमा सेंचुरी बी में ऑफिस से आने में टाइम तो लगेगा ही...

– सम्मिलित ठहाका –

सुनील: वैसे पिताजी ये आपने सही कहा कि हम बहुत संकीर्ण सोच रखते हैं, किसी भी टेक्नोलॉजी के आने से पहले उसके बुरे प्रभाव, उसके नुकसान पर चर्चा शुरू कर देते हैं और ऐसी कहानियां बुनते चले जाते हैं कि लगता है कि वाकई में कोई साजिश ही चल रही है...

– सब हंसते हैं –

दादाजी: वो ही तो सुनील...जीवन में बेहद आवश्यक है सकारात्मक सोच...और वर्तमान में गैरबराबरी ने लोगों की बीच की दूरियों को बढ़ा दिया है, जिस कारण हम एकजुट होकर, एक मानव प्रजाति के तौर पर सोच नहीं पा रहे हैं। परंतु संतोष की बात ये है कि वैज्ञानिकों ने अपना काम जारी रखा और तमाम बाधाओं के बावजूद विज्ञान के पथ पर आगे बढ़ते रहे...

स्नेहा: पिताजी आज वाकई में आपने आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस में एक अलग ही संभावना दिखाई। असल में हम जीवन की अगले पचास या ज्यादा से ज्यादा सौ साल की कल्पना कर पाते हैं। सच कहें इस अरबों वर्ष की आयु वाली पृथ्वी में मानव का इतिहास तो कुछ हजारों या अधिक से अधिक एक लाख साल का है, हम एक लंबे समय या काल की कल्पना भी नहीं कर पाते। आज एआई आधारित मशीनों को हम अजूबे की देखते सुनते हैं और सीमित सोच होने के कारण इनके त्वरित फायदे या नुकसान पर ही ध्यान दे पाते हैं, जबकि एआई, मशीन लर्निंग आदि टेक्नोलॉजी के असीमित उपयोग है और वाकई में जिनके बारे हम अभी शायद जानते भी नहीं हैं...

अनुश्री: तो अब मम्मी ने भी पलटी मार ली है, तो इससे ये तय हुआ कि भ्रांतियों और शंकाओं से दूर होकर आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस को व्यापक तौर पर देंखें...आज भले इसका उपयोग कृषि, स्वास्थ्य से लेकर कई युद्धक मशीनों के विकास के लिए भी हो रहा हो पर अंततः ये मानव के अस्तित्व के लिए और सुखद् भविष्य के ही काम ही आएंगी...

अनन्य: **ताली बजाते हुए** – वाह वाह...अनुश्री जी का एआई के समर्थन में शानदार भाषण और मैं भी समर्थन ये कहना चाहूंगा कि वाकई में एआई में काफी संभावना है और आवश्यकता है इस बेहद कारगर औजार का विवेकपूर्ण उपयोग किया जाए और हां मानव की समझ, हिम्मत और तिकड़मी दिमाग को देखते हुए...सिंगुलेरिटी की आशंका...जहां मशीनों का राज होगा...कम ही नज़र आती है...मानव और एआई को साथ मिलकर अब जीवन की लंबी दूरी तय करनी है...पर अनुश्री से एक सवाल?

अनुश्री: क्या?

अनन्य: तू नानी के घर तो जा नहीं पाती...मंगल ग्रह कैसे जाएगी...

– तेज हंसी –

अनुश्री: चिंता की कोई बात नहीं कोविड में टेक्नोलॉजी ने घर पर पढ़ना सिखा दिया...जरूरत मंगल ग्रह तक भी पहुंचा देगी...

सुनील: वाह अनुश्री बहुत खूब...भई आज की चर्चा अच्छी रही...अरे पिताजी आप क्या सोच में पड़ गए...

दादाजी: कुछ नहीं सुनील...तुने सुबह इतने अच्छे पकौड़े बनाए थे...अब इतनी देर से एआई और अंतरिक्ष की सैर करते करते फिर से भूख लग आई। अगर बेसन रखा है तो चीले बना दे...सोंस के साथ खा लूंगा...

– हंसी –

सुनील: **हंसते हुए –** हां हां पिता जी बिल्कुल बना देते हैं...मनीषा भी यहीं है...

स्नेहा: चलों मैं चीले बनाने में मदद कर देती हूं..

दादाजी: हां स्नेहा बेटी...अच्छे से बनाओ और मैं तो कहता हूं कि बेसन के पकौड़े चीले बनते भी रहने चाहिए और खाते भी रहने चाहिए...

अनन्य: क्यों दादाजी?

दादाजी: अरे पता नहीं तेरे प्रोक्ज़िमा सेंचुरी बी वाले ऑफिस में मिले ना मिले...

– तेज हंसी –

सूत्रधार– तो सुना आपने हम आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस यानी एआई को कितना सीमित करके सोच रहे थे, जबकि इसकी संभावनाएं तो आपार हैं। मेडिकल, सर्विस सेक्टर, कृषि, शिक्षा सभी क्षेत्रों में एआई हमारी मदद के लिए एआई मौजूद है और अब तो वाकई में लगता है कि मानव प्रजाति को अमर बनाने में भी एआई बेहद अहम साबित होगी, जरूरत पर सोच को सकारात्मक रखने की है। दुनिया में आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस से इंटेलिजेंस मशीन बनने का सफर जारी है...शायद इसमें अभी कई तुक्के और तीर वाला मामला हो...शायद इसमें कुछ अपने मन का और कुछ मन का ना भी हो...पर इसमें आने वाले कल की खुबसूरत आहट है...एक ऐसा कल जो उम्मीदों भरा है...जो मानव को विकास की नई ऊंचाइयो की ओर ले जाएगा। एआई से जुड़े मुद्दे और संभावनाओं को जानने समझने के लिए बस सुनते रहिए *आने वाला कल*...अगली कड़ी में फिर कुछ नई और रोचक जानकारियों के साथ आपसे फिर मिलते हैं, तब तक के लिए नमस्कार...

– समाप्त –