

कथाओं, उपन्यासों और फिल्मों में कृत्रिम बुद्धि की अवधारणा

आलेख – डॉ अरविंद दुबे

संकल्पना और समन्वय – डॉ। बी के त्यागी

(सिगनेचर ट्यून..... फेड्स आउट)

(शीर्षक गीत..... फेड्स आउट)

नैरेटर- साथियो धारावाहिक (धारावाहिक का नाम) की पिछली कड़ी में आपने सुना (पिछली कड़ी का सारांश) कि कृत्रिम बुद्धि या आर्टिफिशियल इंटेलीजेंस की अवधारणा मात्र ने लेखकों और रचनाधर्मिता से जुड़े लोगों और फिल्मकारों की कल्पनाओं को पंख लगा दिए। शायद कोई ही ऐसी विज्ञान कथा फिल्म होगी जिसमें कृत्रिम बुद्धि की अवधारणा को किसी न किसी रूप में प्रयोग न किया गया हो। यहां तक की सबसे पहली विज्ञान कथा फिल्म कहीं जाने वाली 10 मिनट की छोटी सी खामोश फिल्म 'मैकेनिकल बूचर' (Mechanical Butcher), जिसे फ्रांसीसी निर्देशक लुईस लुमियर ब्रदर्स (Luis Lumiere Brothers)ने 1895 में बनाया था, में एक ऐसी मशीन की कल्पना की गई है जिसमें एक तरफ से सूअर को डाला जाता है तो दूसरी ओर से उसके मांस के बने पकवान निकलते हैं। मूक फिल्मों के प्रसिद्ध फ्रांसीसी निर्देशक जॉर्ज मेलीस (Georges Melies) की 1897 में पहली फिल्म 'गुगुसे एंड ऑटोमेटान' (Gugusse and the Automaton) मशीन लर्निंग पर ही आधारित थी। पहले रोबोट को ऑटोमेटान ही कहा जाता था। केरल केपेक के विज्ञान कथा नाटक 'आर-यू-आर' (R-U-R) से इन्हें रोबोट कहना शुरू किया गया।

जॉर्ज मेलीस द्वारा निर्देशित इसके बाद की फिल्में उस समय के मशहूर फ्रांसीसी विज्ञान कथा लेखक जूलस वर्न (Jules Verne) की विज्ञान कथाओं पर आधारित थीं; जैसे कि 1902 में बनी 'ए ट्रिप टू मून', (A trip to moon) 1904 में बनी 'इंपॉसिबल वॉएज' (Impossible Voyage), 1912 में बनी 'द कॉक्वेस्ट ऑफ द पोल' (The Conquest of the Pole) में कृत्रिम बुद्धि की अवधारणा का सहारा लिया गया था। आपको इन सब विज्ञान कथा फिल्मों की याद दिलाने के पीछे मेरा आशय यह बताना है कि फिल्मों में कृत्रिम बुद्धि की अवधारणा का प्रयोग नया नहीं है। विज्ञान कथा फिल्मों के आरंभ से ही इस अवधारणा को उनमें प्रयोग किया गया है। यह फिल्में जो मैंने अब तक आपको बताई यह प्रारंभ की प्रायोगिक फिल्में थी जिन्हें लोग अचंभे की तरह देखते थे और आश्चर्यचकित होते थे। पहली विज्ञान कथा फिल्म जिसे वास्तव में एक विज्ञान कथा फीचर फिल्म कहा जा सकता है वह थी वह है जर्मन निर्देशक फ्रिट्ज लेंग (Fritz Lang) निर्देशित 1927 में बनी मूक श्वेत श्याम फिल्म 'मेट्रोपोलिस' (Metropolis)। इस फिल्म ने पहली बार सच्चे मायनों में विकसित

होती तकनीक के मानवता पर दुष्प्रभावों को पर्दे पर उतारा। इसका प्रभाव आगे बनने वाली विज्ञान कथा फिल्मों में कई दशकों तक महसूस किया गया। इसमें भी कृत्तिम बुद्ध की अवधारणा का प्रयोग किया गया था। सच्चे मायनों में 'मेट्रोपॉलिस' ही कृत्रिम बुद्धि वाली विज्ञान कथा फिल्मों या कहिए विज्ञान कथा फिल्मों की शुरुआत हुई।

लो भाई मुझे जाना तो था अभिषेक के घर पर यहां बातों में आपसे उलझा हूं। तो आगे की बात करूंगा इस कड़ी के पात्रों के घर पर।

शब्द दृश्य-1

(ओपनिंग संगीत..... फेड्स आउट)

स्थान-अभिषेक के घर का ड्राइंग रूम।

समय-सायंकाल।

(कमरे में टीवी चल रहा है। अभिषेक के पिता गुनगुना रहे हैं। अभिषेक की मां का प्रवेश।)

मां- यह लीजिए चाय।

(अभिषेक के पिता गुनगुनाना बंद करते हैं और चाय लेते हैं।)

अभिषेक के पिता- थैंक यू।

मां (व्यंग से)- अच्छा जी!

पिता- आज साहबजादे कहीं दिख नहीं रहे।

मां- अभिषेक और नेहा दोनों पिक्चर देखने गए हैं।

पिता (आश्चर्य से)- क्या पिक्चर देखने गए हैं? तुम ने उन्हें अकेले जाने दिया?

मां- अरे सुनो तो, राघव भैया सवेरे आ गया है। वही दोनों को पिक्चर दिखाने साथ ले गया है।

पिता (व्यंग से)- तो यह सब साले साहब की कारस्तानी है। (हंस कर) दो आवारा मिलेंगे तो और क्या करेंगे?

मां (बनावटी क्रोध में)- अच्छा मेरा भाई आवारा है?

पिता (सकपकाते हुए)- नहीं मेरे कहने का मतलब है कि बाहर से सफर कर के आए थे। आराम करते, बातचीत करते। यह क्या कि आए और पिक्चर देखने चले गए।

(बाहर के दरवाजे की घंटी बजती है)

मां- लगता है वे लोग आ गए।

(दरवाजा खोलने का ध्वनि प्रभाव। चार लोगों की पदचाप। बोलने की आवाजें पहले धीमी सुनाई देती हैं फिर धीरे-धीरे स्पष्ट होने लगती हैं जैसे कि आने वाले अंदर की तरफ आ रहे हैं।)

मां- लो आ गया राघव।

राघव- जीजा जी प्रणाम।

पिता- खुश रहो।

मां— पता है राघव, तुम्हारे जीजा जी क्या कह रहे थे?

राघव— क्या?

मां— कि दोनों आवारा मिलेंगे तो और क्या करेंगे पिक्चर देखने ही तो जाएंगे।

राघव— *(शिकायती स्वर में)*— आप भी जीजा जी।

पिता— *(झंपते हुए)*— अरे नहीं, मैं तो यह कह रहा था कि तुम लंबे सफर से आए थे। थके मांदे होंगे। आराम करते। यह क्या कि आते ही फिल्म देखने चल दिए? जरूर अभिषेक ने बरगलाया होगा तभी तो.....

राघव— नहीं जीजा जी आपके शहर में फिल्म ही ऐसी लगी है जिसे देखना जरूरी था।

पिता— क्यों ऐसी क्या बात थी कौन सी फिल्म लगी है?

राघव— जीजा जी आपके शहर में एस. शंकर निर्देशित फिल्म रोबोट लगी है। वही रजनीकान्त, ऐश्वर्या राय और डैनी की हिंदी में डब्ड एक साइंस फिक्शन मूवी।

नेहा— मां इसमें ना, वैज्ञानिक एक इंसान जैसा रोबोट बनाता है। जब वह उसमें इमोशन डालना चाहता था तो एक दूसरा साइंस दूसरा साइंटिस्ट होता है वह गड़बड़ कर देता है, जिससे एक बुरा रोबोट बन जाता है, सच्ची में। अभिषेक—फिर उस रोबोट की फाइट, औसम। वाह मजा आ गया।

मां— पर राघव यह बता उस फिल्म में ऐसा क्या था जिससे तेरा उसे देखना जरूरी हुआ?

राघव— दीदी वह इसलिए कि मेरी पीएचडी थीसिस का विषय है 'आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस इन साइंस फिक्शन नॉवेल्स एंड फिल्म्स', मतलब की विज्ञान कथा पुस्तकों और फिल्मों में कृत्रिम बुद्धि की अवधारणा, यानि कि मशीनी बुद्धि की अवधारणा का प्रयोग।

मां— इसका क्या मतलब हुआ?

अभिषेक— मैं समझाता हूं मां। आपने देखा होगा कि आजकल कुछ मशीनें आप कुछ काम कमांड दे ही अपने आप कर देती हैं। इसे ही मशीनी बुद्धि बुद्धि या आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस कहते हैं।

नेहा— मां, जैसे कि रोबोट आप देखते हो ना टीवी पर, कमांड देते ही तरह तरह के काम करने लगते हैं। अभी कोरोनावायरस के समय में हवाई अड्डों पर रोबोट आने जाने वालों का टैपरेचर नापने से लेकर उन्हें सैनिटाइजर देने या अस्पतालों में दवा और खाना पहुंचाने का काम कर रहे थे। आपने टीवी पर देखा नहीं था?

मां— अच्छा राघव तो इसके पीछे कृत्रिम बुद्धि है जिसने मशीनों को सिखाया कि यह कमांड देने पर यह काम करना है?

पिता— *(व्यंग से)*— तब आजकल जनाब आप महीने में कितनी फिल्में देखते हैं?

राघव— हर रोज एक या दो।

मां और पिता— *(आश्चर्य से)*— क्या?

राघव— हां, पर ज्यादातर फिल्में मैं अपने कंप्यूटर पर देखता हूं।

- पिता—** इसमें ज्यादातर फिल्में तो दूसरे देशों की बनी होती होंगी? हमारे यहां साइंस फिल्में बनती ही कितनी हैं? जैसे 'कोई मिल गया' या 'क्रिश' जैसी साइंस फिल्में कोई भूले भटके कोई बना भी लेता है वरना पहले तो.....
- राघव—** *(बात काटकर)*— नहीं जीजा जी। आमतौर पर हम में से हर व्यक्ति ऐसे ही सोचता है पर यह गलत है।
- मां—** तो राघव तुम क्या सोचते हो?
- राघव—** मैं अब सोचता नहीं मैं तो अब जानता हूं। मेरी जानकारी के हिसाब से भारत में अब तक 75 विज्ञान कथा फिल्में बन चुकी हैं।
- अभिषेक—** *(आश्चर्य से)*—75 मामाजी!
- राघव—** *(महाभारत के शकुनि की टोन में)*— हां भांजे। सन 2000 तक तो सिर्फ 14 विज्ञान कथा फिल्में ही बनी हैं। पर सन 2000 के बाद से इसमें तेजी आई। 2000 के बाद से तो हमारे देश करीब 61 विज्ञान कथा फिल्में बनी हैं।
- नेहा—** ताज्जुब है मामा जी।
- राघव—** नेहा सबसे ज्यादा 33 विज्ञान कथा फिल्में तो हिंदी में बनी हैं। तमिल में भी करीब 23 विज्ञान कथा फिल्में बनी हैं।
- मां—** ताज्जुब है।
- अभिषेक—** और भाषाओं में?
- राघव—** अभिषेक इसके अलावा मलयालम, कन्नड़, गुजराती, बंगाली, मराठी और उड़िया भाषाओं में भी विज्ञान कथा फिल्में बनी हैं।
- नेहा—** मामाजी आपने यह सारी फिल्में देखी हैं?
- राघव—** कहां नेहा, इनमें से कुछ तो आसानी से उपलब्ध भी नहीं है। हां भारत में बनी पहली विज्ञान कथा फिल्म मैंने देखी है।
- नेहा—** अच्छा।
- राघव—** हां नेहा, इस फिल्म का नाम था 'काडू द जंगल' (Kaadu, the Jungle)। सन 1952 में 1,25,000 डालर की लागत से तमिल और अंग्रेजी भाषा में बनी एक घंटा 13 मिनट की इस फिल्म को अमेरिकी निर्देशक विलियम बर्क और टी.आर. सुंदरम (William Berke and Mr. T. R. Sundaram) ने निर्देशित किया था। इसमें एक महाकाय हाथी (वूली मेमोथ) का आक्रमण दिखाया गया है जिससे सारे जंगली जानवर बस्तियों की ओर भागते हैं, और उन्हें तहस-नहस कर देते हैं।
- मां—** राघव और हिंदी में?
- राघव—** दीदी हिंदी में सन 1964 में दो विज्ञान कथा फिल्में बनीं। एक शांतिलाल सोनी की 'मिस्टर एक्स इन बॉम्बे' और दूसरी थी टी.पी. सुंदरम निर्देशित 'चांद पर चढ़ाई'। इनमें से 'चांद पर

चढ़ाई' ही सही मायनों में हिंदी की पहली विज्ञान कथा फिल्म कहलाए जाने योग्य है और यही हिंदी की ऐसी पहली विज्ञान कथा फिल्म भी है जिसमें कृत्रिम बुद्धि बुद्धि की अवधारणा का प्रयोग किया गया है।

पिता— वह कैसे?

राघव— इसमें अंतरिक्ष यात्रियों का एक दल चांद पर पहुंचता है, वहां उसे दूसरे ग्रह से आए एलियन मिलते हैं। यहां से गए लोगों को उनसे निपटना पड़ता है। इसमें दारा सिंह, भगवान, पदमा खन्ना जैसे उस समय के प्रसिद्ध सितारों में काम किया था।

मां— अरे भाई अब यह फिल्म चर्चा बंद भी करो। राघव को कुछ चाय नाश्ता करने दो।

नेहा— नहीं मां हम लोग तो बाहर से खा कर आ रहे हैं, है न मामा?

राघव— हां दीदी इन लोगों के साथ मैंने भी.....

मां— समझ गई आज इन दोनों ने मिलकर मामा की खूब हजामत बनाई है। ठीक है फिर मैं चलूं। रात के खाने का इंतजाम करूं।

(मां का प्रस्थान)

पिता— राघव, तुम्हें फिर तो हिंदी में अपने मतलब की काफी फिल्में मिल गई होंगी?

राघव— हां जीजा जी करीब 27 फिल्में तो हिंदी में ही ऐसी बनी है जिनमें आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस की अवधारणा का प्रयोग किया गया है। तमिल में 15 और अन्य कई भाषाओं में कई ऐसी विज्ञान कथा फिल्में बनी हैं जिनमें कृत्रिम बुद्धि का प्रयोग किया गया है।

अभिषेक— मामा 'टार्जन—द वंडर कार— तो मैंने भी देखी है।

राघव— सही मायनों में इसमें कार में कृत्रिम बुद्धि का कमाल नहीं है। इसमें तो कार के आश्चर्यजनक व्यवहार व्यवहार के पीछे उस व्यक्ति की आत्मा का प्रभाव दिखाई दिखाया जाता है, जिसने कि वह कार बनाई थी और जिस की कुछ लोगों ने हत्या कर दी थी।

नेहा— तो फिर मामाजी?

राघव— नेहा, हिंदी में कृत्रिम बुद्धि की अवधारणा वाली एक अच्छी फिल्म थी 1967 में बनी फिल्म 'वहां के लोग'। बाद में सन 2006 में 'अलग', 'जाने क्या होगा' और 'कृष'; सन 2008 में 'लव स्टोरी 2050' और 'द्रोण'; सन 2009 में 'आ देखें जरा'; सन 2010 में 'एक्शन रिप्ले'; सन 2011 में 'रा—वन'; 2012 में 'जोकर'; 2014 में 'चांद 2013'; 2017 में 'मंगल हो' सन 2019 में 'मिशन मंगल' और कार्गो व पानी जैसी निर्माणाधीन हिंदी हैं जिनमें कृत्रिम बुद्धि की अवधारणा का प्रयोग किया गया है।

पिता— पर हमारे यहां की विज्ञान कथा फिल्मों का स्टैंडर्ड काफी नीचा है। यह विदेशी फिल्मों के आगे तो कहीं भी नहीं टिकती होंगी?

राघव— ठीक कह रहे हैं आप जीजा जी पर कमी फिल्मों में नहीं है न फिल्म बनाने वालों में है।

अभिषेक— तो?

- राघव—** यहां अच्छी विज्ञान कथा फिल्मों के दर्शक ही नहीं हैं।
- नेहा—** मामा जी यह आप कैसे कह सकते हो?
- राघव—** तमिल सिने निर्देशक जयप्रकाश ने सन 2017 में एक अच्छी विज्ञान कथा फिल्म तमिल में बनाई थी। नाम था 'विन्वेली पायना कुरिपुगल'। जिसका हिंदी में अर्थ होता है 'अंतरिक्ष यात्रा के नोट्स'। इस फिल्म को 28 अंतरराष्ट्रीय फिल्म समारोहों में पुरस्कार हेतु नामित किया गया उसे 12 अंतरराष्ट्रीय पुरस्कार मिले जिनमें महत्वपूर्ण कल्ट क्रिटिक अवार्ड भी शामिल है।
- नेहा—** तो?
- राघव—** पर इतने पुरस्कार मिलने के बावजूद भी यह फिल्म भारत में बॉक्स ऑफिस पर कोई कमाल नहीं कर पाई। पिता— मतलब तुम यह कहना चाहते हो की कमी भारत के देखने वालों में है इसीलिए यहां अच्छी विज्ञान कथा फिल्में नहीं बनना बन पाती?
- राघव करीब—** करीब ठीक कहते आप, जीजाजी। हमारे यहां के दर्शकों को मसाला फिल्में देखने की आदत है।
- नेहा—** मामा जी यह मसाला फिल्म क्या?
- राघव—** नेहा हमारे यहां का दर्शक फिल्म में डांस भी चाहता है, रोमांस भी चाहता है, गाने अच्छे हों, म्यूजिक अच्छा हो।
- नेहा—** तो यूं कहो कि हम फिल्में चीजों की खिचड़ी पसंद करते हैं।
- पिता—** ठीक कहा नेहा और इस खिचड़ी बनाने में फिल्म का विज्ञान वाला तत्व काफी कम रह जाता है। अभिषेक मामा जी आप भी ना? किसने कहा है कि डायरेक्टर प्रोड्यूसर को ऐसी खिचड़ी फिल्म बनाओ?
- राघव—** हां जीजा जी, सन 2008 में निर्देशक गोलडी बहल ने एक विज्ञान कथा फिल्म 'द्रोण' बनाई। इस फिल्म का बजट था करीब 45 करोड़। जानते हैं इस फिल्म में इस फुल फिल्म ने कुल कितनी कमाई की?
- अभिषेक—** कितनी?
- राघव—** केवल 15 करोड़, जबकि फिल्म में अभिषेक बच्चन, प्रियंका चोपड़ा और जया बच्चन जैसे सितारे थे फिर भी फिल्म बॉक्स ऑफिस पर औंधे मुंह गिरी।
- पिता—** राघव चाहे जो कह लो हमारे यहां की यह फिल्में विदेशी फिल्मों जैसे कि टर्मिनेटर, ब्लेड रनर, मैट्रिक्स, , ए.आई.— आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस, 2008—स्पेस ऑडिसी जैसी कृत्रिम बुद्धि की अवधारणा वाली फिल्मों के आगे कहीं नहीं टिकती हैं।
- राघव—** आप ठीक कहते हैं जीजा जी। मैंने इनमें से कई फिल्में मैंने देखी भी हैं।
- नेहा—** सच में मामाजी?
- अभिषेक—** तो मामा जी कुछ इन फिल्मों के बारे में भी बताइए ना।

- राघव— नेहा 'मेट्रोपोलिस' तो विज्ञान कथा फिल्मों में एक मील का पत्थर है। फ्रिट्ज लेंग द्वारा 1927 में निर्देशित यह मूक श्वेत-श्याम जर्मन फिल्म पहली पहली विज्ञान कथा फिल्म कहे जाने लायक है। पहली बार इसमें विकसित होती तकनीक के मानवता पर दुष्प्रभाव दिखाए गए हैं। इस फिल्म का प्रभाव दशकों तक निर्देशकों के सिर चढ़कर बोलता रहा और उनकी फिल्मों में इसका प्रभाव साफ रूप से देखा जा सकता है। इस में एक वैज्ञानिक एक धात्विक रोबोट का निर्माण करता है जो मेट्रोपोलिस शहर में छद्म रूप में रहकर अव्यवस्था फैला देता है।
- पिता— अरे नए जमाने की बात करो राघव। हमने तो टर्मिनेटर (Terminator), रोबोकॉप (Robocop), इंटरस्टेलर (Interstellar), एक्स मशीना (Ex Machina), एवेंजर (Avenger), ब्लेड रनर (Blade Runner) जैसी फिल्मों के बड़े चर्चे सुने हैं। मैंने अखबारों में इनके बारे में पढ़ा भी है।
- राघव— हां जीजा जी, कृत्रिम बुद्धि के उपयोग के लिहाज से यह फिल्में बहुत महत्वपूर्ण हैं। इनमें सन 2017 में बनी अमेरिकन फिल्म 'ब्लेड रनर 2049' को एक क्लासिक फिल्म माना जाता है।
- नेहा— वह क्यों मामा जी?
- राघव— क्योंकि इस फिल्म में बायोइंजीनियर्ड मानवों की कल्पना की गई है जिन्हें 'रेप्लिकेंट्स' (Replicants) कहा जाता है। इन्हें खराब होने पर मार दिया जाता है, जिसे रिटायर होना कहा जाता है। कैसे इस प्रकार की कृत्रिम बुद्धि हमारे समाज और सभ्यता को अस्थिर कर सकती है, यही इस फिल्म की मुख्य थीम है।
- अभिषेक— बायोइंजीनियर्ड मानव, वाह क्या कंसेप्ट है?
- राघव— इसलिए इसने अपने डिजिटल इफेक्ट, सिनेमैटोग्राफी और निर्देशन के लिए कई अकेडमी पुरस्कार जीते हैं।
- अभिषेक— अभी एक और फिल्म एक्स मशीना के बड़े चर्चे चुने गए। क्या मामा जी आपने इस फिल्म को देखा है?
- राघव— देखा है, क्योंकि इसे देखना जरूरी था। इसमें एक विश्व की सबसे बड़ी इंटरनेट कंपनी में कार्यरत एक प्रोग्रामर एक प्रतियोगिता जीतता है। इनाम के तौर पर उसे कंपनी के मालिक के बंगले पर एक सप्ताह गुजारने का मौका मिलता है। जहां उसकी भेंट एक महिला रोबोट से होती है जिसमें अति परिष्कृत कृत्रिम बुद्धि के साथ भावनाएं भी हैं और वह इस कंपनी के मालिक से मुक्त होना चाहती है जिसने उसका निर्माण किया है।
- पिता— यानी कि फिल्म में कृत्रिम बुद्धि को बिल्कुल मानव के समकक्ष लाने की कोशिश की गई है।
- राघव— हां जीजाजी, आर्टिफिशियल जनरल इंटेलिजेंस पर आधारित सन 2014 में बनी इस ब्रितानी विज्ञान कथा फिल्म ने पटकथा, विजुअल इफेक्ट और निर्देशन के साथ इसके कलाकारों ने कई अकेडमी पुरस्कार जीते हैं।

- अभिषेक—** मामाजी मतलब यह कि पश्चिमी फिल्म निर्माता कृत्रिम बुद्धि का प्रयोग कर न सिर्फ ऊंचे दर्जे की विज्ञान कथा फिल्में बना रहे हैं वरन उनकी यह फिल्में बॉक्स ऑफिस पर हिट भी हो रही हैं, बेशुमार कमाई कर रही हैं।
- राघव—** हां अभिषेक, ऐसी बहुत सारी कृत्रिम बुद्धि आधारित फिल्में बनी है जो न सिर्फ श्रेष्ठ विज्ञान कथा फिल्में हैं वरन उन्होंने कमाई में भी नए कीर्तिमान स्थापित किए हैं।
- नेहा—** जैसे?
- राघव—** जैसे सन 2013 में बनी अमेरिकन विज्ञान कथा फिल्म 'हर' (Her), जिसमें एक अंतर्मुखी लेखक थियोडोर (Theodore) कृत्रिम बुद्धि से युक्त एक सिस्टम खरीदता है और बाद में इंसानों की तरह उसे प्यार करने लगता है। जो अंततः उसे छोड़ जाता है।
- अभिषेक—** यानि कि अब हर फिल्म में कृत्रिम बुद्धि एक सीमा में ही रहती है। वह मानवों की तरह बलिदान, प्यार, वादा निभाना नहीं कर पाती।
- पिता—** कैसी बातें करते हो अभिषेक? यह तो मानवों के लक्षण हैं।
- राघव—** हां, ऐसी ज्यादातर फिल्मों में मानव और आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस के बीच एक रेखा हमेशा नजर आती है। पर 6 सीक्वेल में बनी फिल्म 'टर्मिनेटर' में ऐसा नहीं है।
- नेहा—** 6 सीक्वेल में?
- राघव—** हां इस सीक्वेंस की पहली फिल्म 'द टर्मिनेटर' (The Terminator) सन 1994 में बनी। फिर 1991 में बनी 'टर्मिनेटर 2— द जजमेंट डे' (Terminator 2: Judgment Day), 2003 में 'टर्मिनेटर— राइज आफ मशीन्स' (Terminator 3: Rise of the Machines), 2009 में 'टर्मिनेटर साल्वेशन' (Terminator Salvation), 2015 में 'टर्मिनेटर जेनेसिस' (Terminator Genisys) और 2019 में 'टर्मिनेटर डार्क फेट' (Terminator: Dark Fate)। यही नहीं इस पर आधारित उपन्यास, वीडियो गेम्स, टेलीविजन सीरीज, ऑडियो आदि भी जारी किए गए हैं।
- पिता—** टर्मिनेटर सीरीज बहुत बड़ा प्रोजेक्ट है?
- राघव—** जेम्स कैमरून (James Cameron) द्वारा निर्मित इस प्रोजेक्ट में स्काईनेट सिंथेटिक इंटेलिजेंट मशीनें (Skynet's synthetic intelligent machine) और रेसिस्टेंट फोर्स (Resistance forces) मिल कर पूरी मानवता का सफाया करना चाहते हैं। हर बार तरह-तरह से उनकी योजनाओं को विफल किया जाता है।

(मां का आगमन)

- मां—** (किंचित क्रोध में)— हद हो गई अभी तक तुम्हारी चर्चा बंद नहीं हुई? राघव तेरा मुंह भी बोलते-बोलते थकता नहीं?

राघव— दीदी वह.....

मां— कुछ नहीं, यह चर्चा बंद करो। खाना तैयार है।

(दृश्य परिवर्तन संगीत..... फेड्स आउट)

शब्द दृश्य—दो

स्थान— एक पुस्तकालय का बाहरी भाग।

समय— दोपहर।

(राघव उस पुस्तकालय के सामने खड़ा है।)

राघव (स्वगत)— चल राघव, लाइब्रेरी तक तो पहुंच गया अब आगे देख कि क्या होता है? यह लाइब्रेरियन तुझसे कैसे पेश आता है? लोगों ने तो यह बताया है कि यह सनकी आदमी है पर विज्ञान कथाओं का बहुत बड़ा जानकार है। शायद विज्ञान कथाएं लिखता भी हो।

(राघव अंदर प्रवेश करता है। यहां दृश्य की एंविंसे बदलेगी क्योंकि अब राघव एक बंद दीवारों से घिरे स्थान में आ गया है।)

राघव— (स्वगत)— तो वह रहा लाइब्रेरियन का कमरा। बाहर तो कोई बैठा नहीं है तो किससे खबर भेजूं? ठीक है खुद ही चलता हूं।

(पदचाप)

राघव (बाहर से ही)— क्या मैं अंदर आ सकता हूं?

अंदर से लाइब्रेरियन की आवाज— आइए यहां तशरीफ रखिए।

(कुर्सी खिसकाने की आवाज)

लाइब्रेरियन— कहिए?

राघव— जी मेरा नाम राघव है। मैं एक पीएचडी छात्र हूं।

लाइब्रेरियन— हूं.....

राघव— मेरी पीएचडी कि थीसिस का विषय है 'विज्ञान कथा उपन्यासों और फिल्मों में कृत्रिम बुद्धि की अवधारणा'। लाइब्रेरियन— अच्छा तो?

राघव— इसी सिलसिले में मुझे आपकी सहायता चाहिए।

लाइब्रेरियन— अच्छा आप लाइब्रेरी में रिफरेंस देखने आए हैं? अपने गाइड का अथॉरिटी लेटर लाए हैं?

राघव— वह तो मैं लाया हूं पर मैं सिर्फ लाइब्रेरी में रिफरेंस देखने नहीं आया।

लाइब्रेरियन— तो?

राघव— मेरे गाइड प्रोफेसर मेहरा ने मुझे आपके पास भेजा है। उनका कहना है कि विज्ञान कथाओं में आपकी जानकारी अतुलनीय है।

लाइब्रेरियन— राघव जी आप मुझसे क्या एक्सपेक्ट करते हैं?

राघव— आप की जानकारी में ऐसी हजारों किताबें होंगी जिनमें कृत्रिम बुद्धि को लेकर विज्ञान कथा का ताना-बाना बुना गया होगा।

- लाइब्रेरियन—** तो?
- राघव—** मेरा निवेदन है कि एक तो आप अपनी व्यक्तिगत जानकारी से इस विषय पर मुझे निर्देशित करें और इनमें से कुछ चुनिंदा पुस्तकों के नाम बताएं जो इस क्षेत्र में मील का पत्थर मानी जाती हों। जितनी यहां से उपलब्ध हो सके उतनी मुझे यहां से इश्यू करवा दें।
- लाइब्रेरियन—** राघव यह तो तुमने सही कहा कि कृत्रिम बुद्धि आज से नहीं पुराने समय से ही विज्ञान कथा लेखकों का सबसे पसंदीदा विषय रहा है।
- राघव—** जी।
- लाइब्रेरियन—** अगर हम प्राचीन या धार्मिक पुस्तकों में मिलने वाले दृष्टांतों को अनदेखा कर दें तो विज्ञान कथाओं में पहली बार कृत्रिम बुद्धि की धारणा को शामिल करने का श्रेय न्यूजीलैंड के लेखक सैमुअल बटलर (Samuel Butler) को जाता है।
- राघव—** जी, मैंने 1872 में उनका लिखा वह माइलस्टोन फिक्शन 'एरीव्होन' (Erewhon) पड़ा है यह इंटरनेट पर उपलब्ध है। लाइब्रेरियन— बटलर, डार्विन के 'ऑरिजिन आफ स्पीशीज़' वाले लेखों से बहुत प्रभावित थे। इसके जवाब में उन्होंने 1863 में एक लेख लिखा था 'डार्विन एमंग द मशीन्स'। जिसमें उन्होंने डार्विन के प्राकृतिक चुनाव के समानांतर बुद्धिमान और स्वयं परिवर्धन क्षमता से युक्त मशीनों के विकास की अवधारणा व्यक्त की थी। वही लेख 9 साल बाद इस उपन्यास का आधार बना।
- राघव—** एकदम नई सोच थी।
- लाइब्रेरियन—** बटलर ने इसे विक्टोरियन समाज पर एक व्यंग की तरह लिखा था। उनकी इस उनकी इस एरीव्होनियन सोसाइटी में अपराधियों को बीमार और बीमारों को अपराधी माना जाता है।
- राघव—** अच्छा?
- लाइब्रेरियन—** इस पुस्तक के 3 अध्यायों को 'बुक ऑफ मशीन्स' (Book of Machines) कहा जाता है। इसमें कृत्रिम बुद्धि वाली मशीनों को मानव सभ्यता के लिए जरूरी मगर हानिकारक संभावनाओं की तरह चित्रित किया गया है।
- राघव—** मतलब यह है कि न तो यह यूटोपिया है और न डिस्टोपिया?
- लाइब्रेरियन—** हां, विज्ञान कथा लेखकों ने इन मशीनों को लेकर सुखांत और दुखांत दोनों प्रकार की रचनाएं लिखी हैं। इनमें ऐसी मशीनों को मानव के नियंत्रण में रहने से लेकर ऐसी मशीनों द्वारा मानवता को दास बनाने या मानवों का पूरी तरह सफाया करने तक के प्लॉट विकसित किए गए हैं।
- राघव—** स्कॉटलैंड के लेखक इयान बैंक्स (Iain Banks) की 1887 से 2012 तक लिखी गई 10 उपन्यासों की श्रंखला 'कल्चर' (Culture) तो इस प्रकार के सुखांत उपन्यासों का उदाहरण ही है।

- लाइब्रेरियन—** इसमें ह्यूमनोइड, एलियंस, अति विकसित कृत्रिम बुद्धि वाली मशीनें; सब एक साथ रहते हैं। आवश्यकता की सारी वस्तुओं का उत्पादन ऑटोमेटिक है। इसलिए आवश्यक वस्तुएं या तो सस्ती हैं या फिर मुफ्त हैं। इसे लेखक 'पोस्ट स्कार्सिटी अर्थव्यवस्था' कहता है। जहां किसी वस्तु का आभाव नहीं है।
- राघव—** इस ग्रह के सारे निवासी या तो जेनरेशन अंतरिक्ष यानों पर या ग्रहों से दूर बने स्थानों पर रहते हैं। वह कुछ नहीं करते इसलिए ग्रह पर लॉ और आर्डर की समस्या भी नहीं है।
- लाइब्रेरियन—** वहां के निवासी ग्रहों की प्लानिंग और शासन भी नहीं देखना चाहते। इसके लिए उन्होंने अति विकसित कृत्रिम बुद्धि वाली मशीनों को तैनात किया है। इन्हें उनकी इस 'स्पेस सोशलिज्म' में 'माइंड्स' (Minds) कहा जाता है।
- राघव—** इयान बैंक की यह कल्चर श्रृंखला एक तरह का सोप ओपेरा ही है ना?
- लाइब्रेरियन—** हां जैसे तो वह साइबरपंक का जमाना था। जिनसे कृत्रिम बुद्धि के कारण भविष्य को लेकर निराशा भरी कल्पनाएं की जाती थीं। उस दौर में इयान बैंक की 'कल्चर' ने विज्ञान कथा की उप-विधा 'स्पेस ओपेरा' को एक तरह से पुनर्जीवित किया था।
- राघव—** सुखांत कहानियों में कृत्रिम बुद्धि वाली थीम मुख्यतः चार प्रकार की होती हैं। या तो इसमें कृत्रिम बुद्धि वाली मशीनों के अमरत्व या लंबे जीवन की संभावना होती है या मानव उसको ज्यादातर काम सौंप कर कार्यमुक्त होने की स्थिति में आ जाते हैं या फिर इनकी सहायता से वह मानवता की रक्षा करते हैं और दूसरों पर शासन करते हैं या फिर इन्हें आनंद और मनोरंजन की प्राप्ति का साधन बनाते हैं।
- लाइब्रेरियन—** लगता है तुमने खूब पढ़ा है। पर कृत्रिम बुद्धि वाली दुखांत कथाओं में या तो मशीनें मानवों के विरुद्ध विद्रोह करती नजर आती हैं या फिर मानव की सारे कार्यों को अपने हाथ में मानव जाति को 'नाकारा' और 'ओब्सलीट' बनाने पर तुली दिखाई देती हैं। कहीं तो वह पूरे समाज को नियंत्रित करती नजर आती हैं तो कहीं मानवों के नियंत्रण में अपने काम को अंजाम देती हैं। पर कुछ विज्ञान कथाओं में वह मानव जाति के विरोध में खड़ी नजर आती हैं और कहीं कहीं तो वह पूरी मानवता का मानव जाति का सफाया करने के लिए प्रयत्नशील होती है।
- राघव—** सर, आप शायद कृत्रिम बुद्धि पर आधारित डिस्टोपियन विज्ञान कथाओं में ए.आई. रेबिलियोन (AI rebellion), ए.आई. कंट्रोल्ड सोसायटीज़ (AI-controlled societies), ह्यूमन डोमिनेंस (Human dominance) और फ्रैंकेनस्टीन कॉम्प्लेक्स (Frankenstein complex) की बात कर रहे हैं?
- लाइब्रेरियन—** हां राघव, पहले हम ए.आई. रेबिलियोन या कृत्रिम बुद्धि वाली मशीनों के विद्रोह की बात करें। केरल केपेक की विज्ञान कथा 'आर.यू.आर.', जिसमें पहली बार 'ऑटोमेटॉन' को 'रोबोट' कहा गया था; या अमेरिकन लेखक ग्लेन लार्सन (Glen Albert Larson) की विज्ञान कथा

‘बैटल स्टार गैलेक्टिका’ (Battlestar Galactica में भावनाओं वाले योद्धा रोबोट ‘साइलॉस’ (Cylons) में भी इसी प्रकार के विद्रोह की गाथा है।

राघव— हां, पर अमेरिकी लेखक जैक विलियमसन (Jack Williamson) की कथा ‘विद फोल्डेड हैंड्स’ (With Folded Hands) में कृत्रिम बुद्धि वाली मशीनें एक पूरे मानव समाज को नियंत्रित करती नजर आती हैं।

लाइब्रेरियन— ब्रितानी विज्ञान कथाकार नील आशेर (Neal Asher) ने सन 2001 से सन 2008 तक पोलिटी यूनिवर्स (Polity Universe) सीरीज की जो जो 5 पुस्तकें लिखी उनमें उन्होंने कृत्रिम बुद्धि से नियंत्रित एक ऐसी दुनिया की कल्पना की है जिसमें इन कृत्रिम बुद्धि वाली मशीनों को मानव ने अपनी सहायता के लिए बनाया था पर धीरे-धीरे वे पूरे मानव समाज को ही नियंत्रित करने लगती हैं।

राघव— मुझे एक भारतीय विज्ञान कथा लेखक शिव रामदास (Shiv Ramdas) की सन 2013 में लिखी विज्ञान कथा ‘डोम चाइल्ड’ (Dome Child) भी याद आ रही है जो एक इसी प्रकार का विज्ञान कथा उपन्यास है।

लाइब्रेरियन— हां बहुत से भारतीय विज्ञान कथा लेखक, जो मुख्यतः अंग्रेजी में लेखन करते हैं; उनकी कुछ कहानियों में कृत्रिम बुद्धि वाली मशीनों की और उनसे नियंत्रित समाज की कल्पना की गई है।

राघव— सर, मैंने अमेरिकी विज्ञान कथाकार डान सिमंस (Dan Simmons) की उपन्यास श्रृंखला ‘हाइपरियोन कैंटॉस’ (Hyperion Cantos) पढ़ी है जो उन्होंने 1989 से 1997 के बीच लिखी थी।

लाइब्रेरियन— हां राघव चार पुस्तकों की इस श्रृंखला में चार भुजाओं वाले आधी मशीन और आधे जीवित प्राणी जैसे कृत्रिम बुद्धि से युक्त जीवों की कल्पना की गई है जिन्हें ‘श्रीक’ (Shrike) कहा गया है। वहां के चर्च द्वारा इनमें ‘लॉर्ड ऑफ पेन’ भी माना गया है।

राघव— दुखांत विज्ञान कथाओं में एक और कंसेप्ट मुझे प्रमुखता से मिला है जिसमें इन कृत्रिम बुद्धि वाली मशीनों को मानव दास की तरह बनाता है। यदि ये विद्रोह करती हैं तो विद्रोह करने वाली मशीनों के विद्रोह को दबा कर उन्हें काबू में करता है।

लाइब्रेरियन— इसाक आसिमोव की रोबोट श्रृंखला की विज्ञान कथाओं और अमेरिकी विज्ञान कथा लेखक फ्रैंक हरबर्ट (Frank Herbert) की विज्ञान कथा उपन्यासों की श्रृंखला ‘ड्यून’ (Dune) में इसी ‘ह्यूमन डोमीनेंस’ थीम का प्रयोग किया गया है। 1965 से लेकर 1985 तक लिखी गई 4 किताबों की इस श्रृंखला ‘ड्यून’ को ‘सोफ्ट साइंस फिक्शन’ में मील का पत्थर माना जाता है।

राघव— और फ्रैंकेनस्टीन कॉम्प्लेक्स?

- लाइब्रेरियन—** इस में बुद्धिमान मशीनें अपने बनाने वालों को ही समाप्त करने पर उतारू हो जाती हैं। प्रसिद्ध विज्ञान कथा लेखक इसाक आसिमोव (Isaac Asimov) को इस शब्द का जनक माना जाता है।
- राघव—** मुझे तो लगता है कि मैरी शैली की प्रसिद्ध विज्ञान कथा 'फ्रैंकेनस्टीन' (Frankenstein) इसका सबसे पहला उदाहरण है।
- लाइब्रेरियन—** राघव मैरी शेली (Mary Shelley) के लैंडमार्क फ्रैंकेनस्टीन के वैज्ञानिक विक्टर फ्रैंकेनस्टीन की तरह आम आदमी ही नहीं बहुत सारे वैज्ञानिक भी, जिनमें स्टीफन हॉकिंग (Stephen Hawking) जैसे लोग भी शामिल हैं; यह मानते हैं लेकिन यह बुद्धिमान मशीनें या तो मानव को दुनिया से मिटाकर अपनी एक दुनिया बसा लेंगी या फिर यह मानव पर शासन करेंगी। इसाक असीमोव ने बुद्धिमान मशीनों पर इस 'नेगेटिव सोच' को बदलने के लिए ही अपनी विज्ञान कथाओं में रोबोटिक्स के तीन काल्पनिक नियमों का प्रतिपादन किया था।
- राघव—** इस थीम पर तो बहुत सारी विज्ञान कथाएं और उपन्यास लिखे जा चुके हैं।
- लाइब्रेरियन—** कृत्रिम बुद्धि वाली मशीनों पर आधारित विज्ञान कथाओं में एक और थीम पर विज्ञान कथाकारों ने अपनी लेखनी चलाई है। इस थीम को 'क्यूरिओसिटी' (Curiosity) कहते हैं।
- राघव—** क्यूरिओसिटी?
- लाइब्रेरियन—** इसमें कृत्रिम बुद्धि वाली मशीनें वास्तविक दुनिया के मानवों की तरह सोचती है और काम करती हैं। न तो वे मानवों की दास है और न मानवों की शासक। 1956 में लिखी इसाक असीमोव की प्रसिद्ध विज्ञान कथा 'द लास्ट क्वेश्चन' (The Last Question) और पोलैंड की विज्ञान कथा कार स्तानिसलौ लेम (Stanislaw Lem) की विज्ञान कथा 'गोलेम-14' (Golem-XIV) इसी श्रेणी की कथाएं हैं। गोलेम-14 में कृत्रिम बुद्धि वाली मशीनें मानवों को युद्ध में मदद करने से मना कर देती है क्योंकि वह युद्धों को बुरा और मानवता के लिए घातक मानती हैं।
- राघव—** एक बात कहूं सर, जब मेरे थीसिस गाइड प्रोफेसर मेहरा ने मुझे आपके पास भेजा था तब मुझे यह पता नहीं था कि मैं विज्ञान कथा के एक चलते-फिरते इनसाइक्लोपीडिया से मिलने जा रहा हूं। सर मैं आपकी विज्ञान कथा के बारे में जानकारी को सलाम करता हूं।
- लाइब्रेरियन—** राघव जी आप तो शर्मिंदा कर रहे हैं।
- राघव—** नहीं सर, विज्ञान कथाओं के बारे में इतनी जानकारी इंटरनेट पर भी नहीं मिल सकती थी। ऊपर से आपकी यह आलोचक नजर, यह तो कहीं भी नहीं मिल सकती है।
- लाइब्रेरियन—** अरे मैं तो भूल ही गया। अभी तो हमें पुस्तकालय से इश्यू कराने के लिए किताबें भी छंटनी हैं, चलें?

(दृश्य परिवर्तन संगीत)

नैरेटर—

साथियो आज (धारावाहिक का नाम) की इस कड़ी में आपने सुना कि कैसे कृत्रिम बुद्धि का कंसेप्ट विज्ञान कथा फिल्मों और विज्ञान कथाओं में रच-बस गया है। पर यह नया नहीं है। 19 वीं शताब्दी के उत्तरार्ध से ही विज्ञान कथाकार अपनी विज्ञान कथाओं में और विज्ञान कथा फिल्मकार अपनी फिल्मों में कृत्रिम बुद्धि के कंसेप्ट का प्रयोग करते रहे हैं। अगर हम और पीछे मुड़कर देखें तो हमारी धार्मिक पुस्तकों के दृष्टांतों में हमें कृत्रिम बुद्धि के बीज आसानी से मिल जाएंगे। नहीं समझे? तो बताइए पुष्पक विमान, महिषासुर, युद्धों में में प्रयोग किए जाने वाले तरह-तरह के विशिष्ट अस्त्र जैसे पाशुपति अस्त्र, ब्रह्मास्त्र, प्रमादास्त्र, नागास्त्र गरुणास्त्र जैसे बहुत सारे अस्त्र क्या हैं? उस समय की फंतासी रचनाकारों की कल्पना का विस्तार ही तो है। हम धारावाहिक की अगली कड़ी में इन पर चर्चा करेंगे, आज के ही दिन आज के ही समय, तब तक के लिए नमस्कार।

.....