

## सादृश्यानुमान

( ANALOGICAL INFERENCE OR INFERENCE BY ANALOGY )

परम्परागत रूप में आगमन का अर्थ सामान्यीकरण ( Genralisation ) समझा जाता रहा है। कुछ उदाहरणों में कुछ खास बात देखकर वैसे सभी उदाहरणों के संबंध में यह सामान्यीकरण कर देना कि सबो में वह बात पायी जायेगी आगमन कहा जाता रहा है। उदाहरण के लिए, कुछ मनुष्यों के संबंध में यह देखकर कि उनकी मृत्यु हो गई, हम यह सामान्यीकरण कर देते हैं कि सभी मनुष्य मरणशील हैं, यानी सब एक न एक दिन मरेगे। यह उदाहरण आगमन का एक उदाहरण है। पर अध्याय 1 में हमने देखा है कि आगमन को सिर्फ उपर्युक्त प्रकारके सामान्यीकरण के रूप में लेना सही नहीं है। कम-से-कम आधुनिक विचारधारा ऐसा नहीं मानती। आधुनिक विचारधारा आगमन का निगमन से भेद करते हुए यह मानती है कि जहाँ निगमन का प्रमुख लक्षण यह है कि उसका निष्कर्ष आधारकथनों से तार्किक अनिवार्यता के साथ निकलता है और इसलिए निश्चित रूप से सत्य होता है, वहीं आगमन का प्रमुख लक्षण यह है कि उसका निष्कर्ष निश्चित रूप में सत्य न होकर सिर्फ संभावित रूप में सत्य होता है, चूँकि वह अपने आधारकथन या कथनों से अनिवार्यतः नहीं निकलता। दूसरे शब्दों में, जहाँ निगमन में आधारकथन निष्कर्ष के लिए एक निश्चित तथा निर्णायक आधार प्रस्तुत करते हैं ताकि ऐसा तर्कतः असंभव है कि आधारकथन सत्य हों और निष्कर्ष असत्य, वहाँ आगमन में आधारकथन निष्कर्ष के लिए मात्र एक संभावित आधार प्रस्तुत करते हैं जिसके अन्तर्गत आधारकथनों के सत्य होने के बावजूद निष्कर्ष की सत्यता निश्चित नहीं है, वह असत्य भी हो सकता है। और इस कसौटी पर खरे उतरने वाले सिर्फ वे ही अनुमान नहीं हैं जिनमें कुछ विशेष-विशेष उदाहरणों के निरीक्षण के आधार पर हम एक सामान्य कथन पर जाते हैं, बल्कि वैसे अनुमान भी हैं जिनमें हम विशेष से विशेष पर ही जाते हों अथवा एक सामान्य कथन से दूसरे सामान्य कथन पर जाते हों। इस दृष्टि से आगमनात्मक अनुमानों में उस अनुमान का शायद सर्वाधिक महत्त्व है जिसे हम सादृश्यानुमान कहते हैं। वास्तव में उपर्युक्त प्रकार के हमारे सामान्यीकरण भी सारतः सादृश्यानुमान पर ही आधारित होते हैं, जैसा हम आगे देखेंगे। इसलिए यहाँ पर सर्वप्रथम हम सादृश्यानुमान के ही स्वरूपादि की चर्चा करेंगे।

### 1. सादृश्यानुमान का स्वरूप ( Nature of Analogical Inference )

सामान्य रूप से तो कहा जा सकता है कि सादृश्यानुमान सादृश्य पर आधारित अनुमान है, पर पहले यह देखना होगा कि सादृश्य से तात्पर्य क्या है। दो या अधिक वस्तुओं में कुछ खास गुणों में समानता या समरूपता ( Resemblance ) होना सादृश्य कहलाता है। जैसे दो लाल वस्तुओं में कम-से-कम यह समानता है ( या यों कहें कि इस बात में सादृश्य है ) कि दोनों में लाल होने का गुण है। हो सकता है कि उनमें कुछ अन्य बातों में भी समानता हो। उसी प्रकार दो लड़कों में इन बातों में समानताएँ ( या यों कहें कि सादृश्य की ये बातें ) हो सकती है कि दोनों ही एक समान लम्बे हैं, गोरे हैं, स्वस्थ हैं, चालाक हैं, आदि।

दो वस्तुओं में सादृश्य का प्रयोग या उपयोग हम कई प्रकार से कर सकते हैं या करते हैं। जैसे किसी चीज या घटना आदि का विवरण प्रस्तुत करने में हम दो वस्तुओं या घटनाओं के बीच सादृश्य का सहारा लेते हैं। साहित्य में लेखक या कवि अक्सर तरह-तरह की उपमाओं का सहारा लेते हैं जो वस्तुओं या घटनाओं के बीच समानताओं पर ही आधारित होते हैं। किसी अपरिचित या अजनबी घटना आदि की व्याख्या में भी हम सादृश्य का सहारा लेते हैं। जिन चीजों से हम परिचित हैं उनकी अपरिचित चीज या घटना के साथ कुछ सादृश्य की बातों का सहारा लेकर हम अपरिचित घटना को समझने की चेष्टा करते हैं। पर सादृश्य के इस प्रकार के प्रयोगों से हमारा मतलब यहाँ नहीं है। यहाँ हमारा मतलब इस बात से है कि सादृश्य पर आधारित अनुमान या युक्ति किस प्रकार की होती है, उसका स्वरूप क्या होता है। यह बात अवश्य है कि सादृश्य पर आधारित अनुमान या युक्ति के स्वरूप निरूपण में सादृश्य के ऊपर बतलाये गये प्रयोग बिल्कुल अप्रासंगिक या अर्थहीन सिद्ध नहीं होते, फिर भी हमें यहाँ विशिष्ट तौर पर यह निश्चित करना है कि सादृश्यानुमान या सादृश्य पर आधारित युक्ति का स्वरूप क्या होता है।

सादृश्यानुमान क्या है, इसे समझने के लिए पहले हम एक उदाहरण लें। मान लिया जाय कि दो मोटर गाड़ियाँ हैं जो एक ही कम्पनी की बनी हुई हैं, एक ही मॉडल (Model) की हैं, उनमें बिल्कुल एक ही तरह का इंजन लगा हुआ है तथा कई अन्य बातों में भी उनमें समानता या सादृश्य है। उनमें से एक एक लीटर पेट्रोल में तीस किलोमीटर चलती है, तो दूसरी के संबंध में हम अनुमान कर सकते हैं कि वह भी एक लीटर पेट्रोल में तीस किलोमीटर चलेगी। यही अनुमान सादृश्यानुमान यानी सादृश्य पर आधारित अनुमान है। दो गाड़ियों के बीच कई बातों में सादृश्य के आधार पर यहाँ जो निष्कर्ष निकाला गया है कि दूसरी गाड़ी भी एक लीटर में तीस किलोमीटर चलेगी, उसमें किसी असंदिग्धता या निश्चितता (Certainty) का दावा नहीं किया जा सकता, यानी, यह नहीं कहा जा सकता कि यह निष्कर्ष निश्चित रूप में सत्य होगा, पर इसके सत्य होने की संभावना अवश्य है। दूसरे शब्दों में कहा जा सकता है कि यह निष्कर्ष सिर्फ संभावित रूप में सत्य है, अनिवार्य या निश्चित रूप में नहीं। सादृश्यानुमान द्वारा प्राप्त निष्कर्ष की यही प्रमुख विशेषता है कि वह निश्चित रूप से सत्य नहीं होता, बल्कि सिर्फ संभावित रूप में सत्य होता है। हम जानते हैं कि संभावना मात्रा (Degree) की चीज है और इसीलिए सादृश्यानुमान द्वारा प्राप्त किसी निष्कर्ष में सत्यता की संभावना अधिक होगी और किसी में कम। निष्कर्ष के सत्य होने की कम या अधिक संभावना कई बातों पर निर्भर करती है, जो हम आगे देखेंगे।

हम एक अन्य अधिक वैज्ञानिक स्वरूप का उदाहरण लें। पृथ्वी तथा मंगल ग्रह के बीच बहुत-सी बातों में समानताएँ पायी गई हैं। जैसे, दोनों ही सूर्य के चारों तरफ घूमते हैं, दोनों को ही प्रकाश सूर्य से प्राप्त होता है, दोनों ही अपनी-अपनी धुरियों (Axis) पर भी घूमते हैं, दोनों गुरुत्वाकर्षण नियम के द्वारा अनुशासित हैं, आदि। हम पाते हैं कि पृथ्वी पर जीव-जन्तु हैं। तो यह निष्कर्ष निकाला जा सकता है कि मंगल ग्रह पर भी जीव होंगे। वास्तव में वैज्ञानिकों ने ऐसा निष्कर्ष निकाला भी है और वे इसकी सत्यता की खोज में लगे हुए हैं। यह अनुमान भी स्पष्टतः सादृश्यानुमान का उदाहरण है जिसके निष्कर्ष में संभावित सत्यता है।

सादृश्यानुमान के उपर्युक्त उदाहरणों के आधार पर यदि हम इस प्रकार के अनुमान के सामान्य स्वरूप का विश्लेषण करें तो वह कुछ निम्नलिखित रूप में हमारे सामने आयेगा। A तथा B कोई दो वस्तुएँ हैं जिनमें आपस में p, q, r आदि कई गुणों में समानता है। फिर

हम पाते हैं कि A में एक और गुण x है, तो हम यह अनुमान करते हैं कि संभवतः यह x नामक गुण B में भी होगा। इस प्रकार दो वस्तुओं में परस्पर कई गुणों में समानता पाकर यह अनुमान करना कि उनमें अब तक अज्ञात अन्य गुणों में भी समानता होगी, सादृश्यानुमान है।

पर यहाँ यह समझना आवश्यक है सादृश्यानुमान सिर्फ दो ही वस्तुओं की समानता और उन्हीं में से किसी एक के आधार पर दूसरे के संबंध में कुछ निष्कर्ष निकालने तक सीमित नहीं रहता। यदि दो से अधिक वस्तुओं में भी कई बातों में समानता के आधार पर उनमें से किसी एक या कुछ के संबंध में कोई निष्कर्ष निकालते हैं तो वह भी सादृश्यानुमान ही होगा। उदाहरण के लिए, मान लिया जाय A, B, C, D, E आदि कई वस्तुएँ हैं जिनमें p, q, r, s आदि कई गुणों में समानता है, इसका हमें ज्ञान है। फिर हमें जानकारी मिलती है कि A, B, C में दो और गुण x तथा y है, तो हम यह अनुमान कर सकते हैं कि ये दोनों गुण संभवतः D, E आदि में भी होंगे। ऐसा अनुमान करना भी सादृश्यानुमान ही है। इस प्रकार दो या अधिक वस्तुओं में कई गुणों में परस्पर समानता के ज्ञान के आधार पर यदि हम यह निष्कर्ष निकालते हैं कि उनमें किसी अन्य गुण (या गुणों) में भी समानता होगी तो यह सादृश्यानुमान होगा। ऐसे सादृश्यानुमान को यदि हम एक निश्चित आकार के रूप में देखना चाहें तो वह कुछ निम्नलिखित प्रकार का होगा :—

A, B, C, D, E सबों में p, q, r, s आदि कुछ गुण हैं।

A, B, C, D में x नामक एक और गुण भी है।

इसलिए, संभवतः यह X गुण E में भी होगा।

सादृश्यानुमान के उपर्युक्त स्वरूप-विश्लेषण के आधार पर हम उसके कुछ निम्नलिखित लक्षणों (Characteristics) की चर्चा कर सकते हैं :—

(1) सादृश्यानुमान कुछ वस्तुओं के बीच कुछ विशेष बातों में समानता के ज्ञान पर आधारित होता है।

(2) सादृश्यानुमान वस्तुओं के बीच आंशिक या अपूर्ण समानता (inperfect similarity) पर आधारित होता है, पूर्ण समानता पर नहीं। यानी, अनुमान का आधार यहाँ वस्तुओं के बीच कुछ ही बातों में समानता होती है, सभी बातों में नहीं।

(3) सादृश्यानुमान में ज्ञात समानता के आधार पर अज्ञात बात में समानता का अनुमान किया जाता है।

(4) अनुमान का निष्कर्ष सिर्फ संभावित रूप में सत्य होता है, निश्चित रूप में नहीं।

## 2. सादृश्यानुमान के निष्कर्ष की सत्यता की अधिक संभावना की शर्तें (Conditions for the Higher Probability of the Truth of the Conclusion of Analogical Inference)

हमने ऊपर कहा है कि सादृश्यानुमान के निष्कर्ष में सत्यता की सिर्फ संभावना होती है, वह निश्चित रूप से सत्य नहीं होता। और संभावना मात्रा की चीज है, यानी, कुछ निष्कर्षों में सत्यता की संभावना अधिक होती है और कुछ में कम। प्रश्न यह है कि कब, यानी, किन स्थितियों में सादृश्यानुमान के निष्कर्ष में सत्यता की संभावना अधिक होती है। दूसरे शब्दों में, सादृश्यानुमान के निष्कर्ष में सत्यता की अधिक संभावना होने की क्या शर्तें हैं?

किन-किन शर्तों की पूर्ति होने से निष्कर्ष में सत्यता की संभावना अधिक होती है? वास्तव में कई ऐसी शर्तें हैं जिनकी पूर्ति होने से सादृश्यानुमान के निष्कर्ष के सत्य होने की संभावना बढ़ती है। इनमें से कुछ निम्नलिखित हैं :-

(i) सादृश्यानुमान में हम उदाहरणों के बीच परस्पर गुणों की समानता के आधार पर निष्कर्ष निकालते हैं। अब यदि उदाहरण दो ही हों और दोनों के बीच कुछ समानताओं के आधार पर हम कोई निष्कर्ष निकालते हैं तो ऐसे निष्कर्ष में उस निष्कर्ष की तुलना में सत्य होने की संभावना कम होगी जो कई उदाहरणों के बीच समानता पर आधारित हो। उदाहरण से बात स्पष्ट होगी। मान लिया जाय एक व्यक्ति किसी विशेष दुकान से किसी विशेष कम्पनी का एक विशेष प्रकार का जूता खरीदता है और पाता है कि वह पहनने में बड़ा आरामदेह है। अब यदि एक दूसरा आदमी जो पहले का मित्र है उसी कम्पनी की उसी दुकान से उसी विशेष प्रकार का जूता खरीदकर लाता है तो वह बखूबी यह आशा कर सकता है (यानी, निष्कर्ष निकाल सकता है) कि उसका जूता भी पहनने में आरामदेह होगा और इस निष्कर्ष में सत्यता की संभावना भी होगी। पर इसी प्रकार के उस निष्कर्ष में सत्यता की संभावना और भी अधिक होगी जो दूसरे व्यक्ति के कई मित्रों के जूता संबंधी अनुभव पर आधारित हो। यानी, यदि दूसरे व्यक्ति के कई मित्र उसी दुकान से, उसी कंपनी के उसी विशेष प्रकार के जूते खरीद कर लाते हैं और सभी पाते हैं कि जूते पहनने में आरामदेह है, तो उस दूसरे व्यक्ति के इस निष्कर्ष में कि उसका भी जूता पहनने में आरामदेह होगा, सापेक्षतः उस निष्कर्ष की तुलना में सत्यता की संभावना अधिक होगी जो उसने जूता संबंधी सिर्फ एक मित्र के अनुभव के आधार पर निकाला था। इस प्रकार समानता के आधार पर तुलना की जाने वाली वस्तुओं की संख्या जितनी अधिक होगी, सादृश्यानुमान के निष्कर्ष में सत्य होने की संभावना सापेक्षतः अधिक होगी। पर इस बात का ध्यान रखना चाहिए कि यह संभावना किसी गणितीय अनुपात में नहीं बढ़ती घटती। यानी, ऐसा नहीं है कि यदि वह पाँच मित्रों के अनुभव के आधार पर निष्कर्ष निकालेगा तो वह पाँच गुणा अधिक सत्य होगा और दस मित्रों के अनुभव के आधार पर निष्कर्ष निकालेगा तो दस गुणा अधिक।

(ii) ऊपर हमने समानता के आधार पर तुलना की जाने वाली वस्तुओं की संख्या की बात की है और देखा है कि इनकी संख्या अधिक होने से निष्कर्ष की सत्यता की संभावना बढ़ती है। यह संभावना और भी अधिक हो सकती है यदि लिए हुए उदाहरणों को हम अलग-अलग संदर्भों एवं परिस्थितियों से लें। उदाहरण के लिए, दस व्यक्ति एक ही दुकान से एक ही मॉडल के, एक ही कम्पनी के, एक ही कीमत के जूते खरीदते हैं और सभी के जूते टिकाऊ निकलते हैं। अब यदि हम भी उसी दुकान से, उसी कम्पनी के, उसी मॉडल आदि का जूता खरीदते हैं, तो हमारे इस निष्कर्ष में कि हमारा भी जूता टिकाऊ होगा, सत्यता की संभावना काफी हो सकती है, पर यह संभावना और भी बढ़ जायेगी यदि जिन दस व्यक्तियों के जूते खरीदने के आधार पर हमने निष्कर्ष निकाले हैं वे अलग-अलग स्थानों से लिए गये हों जिनकी रहने की परिस्थितियाँ अलग-अलग हों। जैसे, कोई गाँव का निवासी हो, कोई शहर का, कोई अच्छी सड़कों वाली जगह का, कोई खराब सड़कों वाली जगह का आदि। इस तरह एक ही प्रकार की वस्तुएँ जिनमें महत्वपूर्ण गुणों में समानता हो, यदि अलग-अलग संदर्भों और परिस्थितियों से ली गई हों, तो उनके निष्कर्ष में सत्यता की संभावना इस निष्कर्ष की तुलना में अधिक होगी जो एक ही संदर्भ या परिस्थितियों से ली गई वस्तुओं की समानता वाली बातों पर आधारित हो।

( iii ) हम जानते हैं कि सादृश्यानुमान वस्तुओं के बीच गुणों की समानता पर आधारित होता है। अब यह साधारण ज्ञान है कि समानता वाले इन गुणों की संख्या जितना अधिक होगी, सादृश्यानुमान के निष्कर्ष में सत्यता की संभावना उतना ही अधिक होगी। यदि जूते वाले उदाहरण को ही लें तो एक ऐसे व्यक्ति के इस निष्कर्ष में कि 'जूता पहनने में आरामदेह होगा' सत्यता की संभावना अधिक होगी जो सिर्फ इस बात पर अपने निष्कर्ष को आधारित नहीं करता कि जिस दुकान से उसके मित्र ने जूता खरीदा था उसी दुकान से उसने भी खरीदा है, बल्कि उसके तथा अपने जूतों में कई बातों की समानता पर अपने निष्कर्ष को आधारित करता है—जैसे, उसके मित्र का जूता जिस कम्पनी का बना हुआ है, जिस मॉडल का है, जिस ऊँची कीमत का है, आदि, उसी कम्पनी, मॉडल कीमत का उसका भी जूता है। इस प्रकार समानता या तुलना वाली बातें जितनी अधिक होंगी सादृश्यानुमान के निष्कर्ष की सत्यता की संभावना उतनी ही बढ़ेगी। पर फिर इसका यह अर्थ नहीं लगाना चाहिए कि सादृश्य वाली बातों की संख्या में वृद्धि का कोई गणितीय संबंध निष्कर्ष की सत्यता की संभावना में वृद्धि के साथ है।

( iv ) ऊपर सादृश्य वाली बातों की संख्या की चर्चा हमने की है और यह बतलाने की चेष्टा की है कि निष्कर्ष में सत्यता की अधिक संभावना के लिए इन बातों की संख्या अधिक होनी चाहिए। पर यहाँ एक बात की ओर ध्यान दिलाना आवश्यक है और वह यह कि ऐसी संख्या अपने-आप में महत्वपूर्ण नहीं है। महत्व इस बात का है कि सादृश्य वाली बातें निष्कर्ष की दृष्टि से कितना प्रासंगिक ( Relevant ) हैं। यदि हम सादृश्य वाली बातों की सिर्फ संख्या बढ़ाते जायँ और इन बातों का निष्कर्ष के साथ कोई प्रत्यक्ष या अप्रत्यक्ष संबंध ही नहीं मालूम पड़े तो फिर उनके चलते निष्कर्ष की सत्यता की संभावना पर कोई असर पड़ने वाला नहीं है। उदाहरण के लिए, दो लड़कों में से एक के तीक्ष्णबुद्धि होने को देखकर यदि दूसरे के संबंध में ऐसा ही होने संबंधी निष्कर्ष हम इन आधारों पर निकालते हैं कि दोनों ही लम्बे हैं, गोरे हैं, समान रूप से तेज दौड़ते हैं, एक ही तरह का पोशाक पहनते हैं, आदि, तो इस प्रकार के सादृश्य की बातों को कितना भी बढ़ाते जाने से निष्कर्ष की सत्यता की संभावना बढ़ती नहीं, चूँकि ये बातें निष्कर्ष की दृष्टि से बिल्कुल अप्रासंगिक हैं, यानी निष्कर्ष पर उनका प्रत्यक्ष या अप्रत्यक्ष कोई असर पड़ने वाला नहीं। परन्तु यदि वही निष्कर्ष हम इन आधारों पर निकालें कि दोनों एक ही माता-पिता की संतान हैं, बिल्कुल एक ही वातावरण में पले हैं, एक ही स्कूल में पढ़ते हैं, एक ही शिक्षक दोनों को घर पर भी पढ़ाते हैं, आदि, तो निष्कर्ष में सत्यता की संभावना अधिक होगी, चूँकि इन बातों की निष्कर्ष के प्रति एक प्रासंगिकता है, यानी, तीक्ष्णबुद्धि होने में भी दोनों में समानता होने में इन बातों का प्रभाव पड़ने वाला है। इस प्रकार की समानता की बातों की संख्या सापोक्षतः कम भी रहे तो भी निष्कर्ष की सत्यता की संभावना अधिक होगी।

समानता वाली बातों की निष्कर्ष के प्रति प्रासंगिकता वस्तुतः किसी भी सादृश्यानुमान के निष्कर्ष की अधिक संभावित सत्यता के लिए सबसे अधिक महत्वपूर्ण शर्त है। पर यहाँ कठिनाई इस बात को लेकर हो सकती है कि किन बातों को हम प्रासंगिक और किन्हें अप्रासंगिक मानेंगे। यानी, दूसरे शब्दों में समस्या यह है कि प्रासंगिकता की क्या कसौटी है। हमारा साधारण ज्ञान ( Common Sense ) इस संबंध में अवश्य ही बहुत हद तक सहायक होगा, पर फिर भी इस संबंध में हमारे पास कुछ निश्चित कसौटी होनी चाहिए। क्या ऐसी कोई कसौटी हम निश्चित कर सकते हैं।

बहुत विशिष्ट तथा अल्प संख्या में तो शायद इस प्रकार की कोई कसौटी निर्धारित नहीं की जा सकती, पर इतना कहा जा सकता है कि वे ही बातें प्रासंगिक मानी जायेंगी जिनका निष्कर्ष वाली बात पर प्रभाव पड़ता है, यानी जो उसकी उत्पत्ति या विकास में सीधे कारण (cause) का काम करती है या कम-से-कम उसमें सहायक होती है। तीक्ष्णबुद्धि होने में पारिभाषिक पृष्ठभूमि, पालन-पोषण के तरीके, शिक्षा आदि का सीधा प्रभाव पड़ता है, बहुत ही कम तक किसी का तीक्ष्णबुद्धि होना इन बातों पर निर्भर करता है, या उन्हीं के द्वारा निर्धारित होता है। इसीलिए ये सारी बातें तीक्ष्णबुद्धि होने के प्रति प्रासंगिक हैं। प्रासंगिकता की सबसे मजबूत तथा प्रभावी कसौटी कारण-कार्य संबंध (causal relation) है। दूसरे शब्दों में, यदि समानता वाली बातों को निष्कर्ष वाली बात के साथ कारण-कार्य संबंध हो, यानी, कोई एक कारण हो और दूसरा उसका कार्य, तो निष्कर्ष के प्रति समानता वाली बातों की पूरी प्रासंगिकता होती है और निष्कर्ष के सत्य होने के संभावना भी बहुत अधिक हो जाती है। उदाहरण के लिए, A तथा B दोनों भिन्न हैं जो एक-दूसरे के आस-पास ही रहते हैं और करीब करीब एक ही वातावरण में रहते हैं, दोनों के खान-पान तथा रहन-सहन भी एक ही प्रकार के हैं, पर A स्वस्थ रहता है, चूँकि वह खाने में मीर्च-मसाला आदि कम खाता है तथा उबाला पानी पीता है जब कि B ऐसा नहीं करता और अस्वस्थ रहता है, तो ऐसी स्थिति में यदि B यह निष्कर्ष निकालता है कि वह भी यदि मीर्च-मसाला कम खाय और उबाला पानी पीए तो वह भी स्वस्थ रहेगा, तो यहाँ उसके निष्कर्ष के सत्य होने की संभावना बहुत अधिक है, चूँकि मीर्च-मसाला कम खाने तथा उबाला पानी पीने एवं स्वस्थ रहने में बहुत हद तक कारण-कार्य का संबंध है, यानी निष्कर्ष सादृश्य के बिन्दु के साथ कारण-कार्य के संबंध में बंधा हुआ है और इसलिए उसके प्रति प्रासंगिक है।

(v) सादृश्यानुमान के किसी निष्कर्ष के अधिक संभव रूप में सत्य होने की एक शर्त यह भी है कि समानता की बातें जितने प्रबल या महत्त्वाकांक्षी निष्कर्ष निकालने की हमें अनुमति देती हैं, उससे सापेक्षतः कमजोर या कम महत्त्वाकांक्षी निष्कर्ष हम निकालें। उदाहरण के लिए मान लिया जाय हम एक ऐसी मोटरगाड़ी खरीदते हैं जो बिल्कुल उस कम्पनी, उसी मॉडल आदि की हो जिस कम्पनी, मॉडल आदि की गाड़ी किसी हमारे मित्र की हो। मित्र की गाड़ी एक लीटर तेल में तीस किलोमीटर चलती है। इस आधार पर यदि हम यह निष्कर्ष निकालें कि हमारी भी गाड़ी एक लीटर तेल में तीस किलोमीटर चलेगी, तो इस निष्कर्ष में सत्यता की संभावना तो होगी, पर यदि हम थोड़ा कमजोर निष्कर्ष निकालें और यह आशा करें कि हमारी गाड़ी भी एक लीटर में पच्चीस किलोमीटर या लगभग तीस किलोमीटर चलेगी, तो इस निष्कर्ष में सत्यता की संभावना और अधिक होगी। इस प्रकार वस्तुओं के बीच समानता की बातें जिस निष्कर्ष को निकालने की अनुमति हमें देती हैं, उससे थोड़ा कमजोर ही निष्कर्ष हम निकालें, तो उस निष्कर्ष के सत्य होने की हम अधिक आशा कर सकते हैं।

(vi) किसी सादृश्यानुमान में समानता वाली बातों से कहीं अधिक यदि असमानता वाली बातें ही हों, या यदि अधिक नहीं भी हों तो महत्त्वपूर्ण हों, तो उनका असर निष्कर्ष की सत्यता की संभावना पर पड़ता है। यानी, उस स्थिति में निष्कर्ष की सत्यता की संभावना कम हो जायेगी। इसलिए सत्यता की संभावना अधिक होने के लिए आवश्यक है कि असमानता की बातों की संख्या बहुत अधिक न हो और जो भी हो वह निष्कर्ष की सत्यता-असत्यता के लिए बहुत अधिक महत्त्वपूर्ण या प्रासंगिक न हो। उदाहरण

के लिए, दो मित्र एक ही दुकान से एक ही कम्पनी के जूते खरीदते हैं। दोनों के जूते खरीदने में समय का थोड़ा अन्तराल होता है और इस बीच दूसरा मित्र पाता है कि पहले मित्र का जूता काफी टिकाऊ सिद्ध हुआ। इसलिए वह अपने जूते के संबंध में यह निष्कर्ष निकालता है कि उसका जूता भी टिकाऊ होगा। इस निष्कर्ष में सत्यता की संभावना है, पर यदि दोनों मित्रों की अन्य स्थितियों में अन्तर हो, जैसे, पहले मित्र के पास कई अन्य जूते हों, जिसके चलते एक विशेष जूता वह बहुत कम ही पहनती हों जब कि दूसरे मित्र के पास वही एक जूता हो, पहला मित्र जिस मार्ग पर अपने जूते को पहनकर चलता था वह काफी चिकना था, जब कि दूसरे का मार्ग बहुत ही पथरीला आदि, तो फिर उपर्युक्त निष्कर्ष में सत्यता की संभावना कम हो जायेगी। इस प्रकार सादृश्यानुमान के निष्कर्ष की सत्यता की संभावना वस्तुओं के बीच सिर्फ सादृश्य की बातों के द्वारा ही निर्धारित नहीं होती, बल्कि उनके बीच असमानता वाली बातों का भी प्रभाव उस पर पड़ता है।

### 3. सादृश्यानुमान तथा केवलगणनाश्रित आगमन ( *Analogical Inference and Induction by Simple Enumeration* )

कुछ उदाहरणों के निरीक्षण के आधार पर एक सामान्यीकरण कर देना, यानी, एक सामान्य (general) या सर्वव्यापी (पूर्णव्यापी—universal) कथन की स्थापना करना, आगमनात्मक सामान्यीकरण (Inductive generalisation) कहलाता है। चूँकि ऐसे सामान्यीकरणों का हमारा आधार सिर्फ कुछ उदाहरणों का निरीक्षण या उनकी परिगणना (enumeration) होती है, इसलिए हम ऐसे सामान्यीकरणों को 'केवल गणनाश्रित आगमन' की संज्ञा विशेष तौर पर देते हैं। उदाहरण के लिए कुछ मनुष्यों को मरते देखकर हम यह सामान्यीकरण कर देते हैं कि 'सभी मनुष्य मरणशील हैं' या फिर कुछ वस्तुएँ जो ऊपर फेंकी जाती हैं उन्हें नीचे गिरते देखकर हम यह सामान्यीकरण कर देते हैं कि 'ऊपर फेंकी गई सारी वस्तुएँ नीचे गिर जाती हैं' आदि। ये सभी केवलगणनाश्रित आगमन के उदाहरण हैं।

ऊपर के उदाहरणों के आलोक में ऐसा लगता है कि केवलगणनाश्रित आगमन में हम सिर्फ कुछ उदाहरणों की गिनती कर लेते हैं और उसके आधार पर एक सामान्यीकरण कर देते हैं। पर यहाँ ध्यान देने योग्य बात यह है कि हम सिर्फ वैसे उदाहरणों की गिनती करते हैं जिनमें आपस में बहुत गुणों में समानता है, या फिर जो सभी साथ मिलकर एक विशेष वर्ग (class) या जाति का निर्माण करते हैं और ऐसा इसलिए कि उनमें कुछ सारपूर्ण गुणों में परस्पर समानता या मेल (Resemblance) है। वस्तुतः केवलगणनाश्रित आगमन का आधार बिलकुल वही है जो सादृश्यानुमान का है। अन्तर सिर्फ इतना है कि जहाँ सादृश्यानुमान में हम कई उदाहरणों में गुणों की समानता के आधार पर एक विशेष उदाहरण के संबंध में कोई निष्कर्ष निकालते हैं, वहाँ केवलगणनाश्रित आगमन में हम एक सामान्य या पूर्णव्यापी निष्कर्ष निकालते हैं। कुछ मनुष्यों को मरते देखकर एक जीवित व्यक्ति के बारे में यदि हम यह निष्कर्ष निकालते हैं कि वह भी एक न एक दिन मरेगा, तो यह सादृश्यानुमान है, चूँकि अभी तक जीवित व्यक्ति की जो मृत व्यक्तियों के साथ अनेकों महत्वपूर्ण गुणों में समानता है। उसी के आधार पर हम यह निष्कर्ष निकालते हैं कि दोनों के बीच एक अन्य गुण या लक्षण में भी समानता होगी, यानी, जब अनेकों व्यक्ति मर गये, तो बचा हुआ व्यक्ति भी मरेगा। परन्तु जब कुछ मनुष्यों को मरते देखकर हम सभी व्यक्तियों के संबंध में सामान्य रूप से यह निष्कर्ष निकालते हैं कि 'सभी मनुष्य मरेगे' तो यह केवलगणनाश्रित आगमन का उदाहरण हो जाता है। पर यहाँ भी अनुमान का आधार

वही है, यानी मृत व्यक्तियों और अब तक जीवित व्यक्तियों के बीच अनेकों महत्त्वपूर्ण गुणों में समानता। इस प्रकार हम देख सकते हैं कि केवलगणनाश्रित आगमन तथा सादृश्यानुमान समान आधारों पर आधारित हैं, अन्तर सिर्फ यह है कि एक का निष्कर्ष सामान्य होता है तथा दूसरे का विशेष। इन बातों से यह स्पष्ट है कि जिस सामान्यीकरण को हम केवलगणनाश्रित आगमन का नाम देते हैं और ऐसा समझते हैं कि यह सामान्यीकरण सिर्फ कुछ उदाहरणों की गणना पर आधारित है, वैसा सचमुच है नहीं। वह सादृश्यानुमान की तरह का ही अनुमान है जिसके निष्कर्ष में उदाहरणों की संख्या आदि के हिसाब से सत्यता की कम या अधिक संभावना होती है। केवलगणनाश्रित आगमन के स्वरूप तथा सादृश्यानुमान के साथ उसके घनिष्ठ संबंध के विषय में स्टेबिंग (L. S. Stebbing) ने बड़े ही सरल शब्दों में कहा है—*“Simple enumeration is not, then, to be regarded as a process simply of counting; It is a counting of instances recognised as having certain properties in common. The inference is dependent upon recognition of resemblances. An inference from resemblance is an inference from analogy.”*<sup>1</sup> कुछ मृत मनुष्यों की गिनती के आधार पर जब हम यह निष्कर्ष निकालते हैं कि सभी मनुष्य मरणाशील हैं, तो इसके पीछे आधार सिर्फ कुछ मरे मनुष्यों की गिनती कर लेना नहीं है, बल्कि मनुष्यों के बीच (मृत तथा जीवित दोनों के बीच) अनेकों गुणों में समानता है। इसलिए स्टेबिंग का यह कथन है कि प्रत्येक सामान्यीकरण में गणना तथा सादृश्य की बातें दोनों सम्मिलित होती हैं (*Every generalisation involves both analogy and enumeration*)<sup>2</sup> यथार्थ ही प्रतीत होता है।

तथाकथित केवलगणनाश्रित आगमन का उपयोग साधारणतः कारण-कार्य संबंध (causal relation) स्थापित करने के लिए किया जाता है। जब कोई घटना 'E' अनेकों उदाहरणों में किसी अन्य घटना 'F' के साथ निरपवाद रूप में सम्बद्ध पाई जाती है, तो ऐसा अंदाज लगाया जाता है कि दोनों के बीच कारण-कार्य संबंध है। उदाहरण के लिए अनेकों उदाहरणों में जब हम देखते हैं कि तापमान बढ़ने से थर्मामीटर का पारा ऊपर चढ़ता है और तापमान घटने से थर्मामीटर का पारा नीचे उतरता है, तो हम यह अनुमान करते हैं कि तापमान बढ़ने-घटने तथा थर्मामीटर का पारा ऊपर चढ़ने या नीचे उतरने में कारण-कार्य संबंध है, यानी पहला दूसरे का कारण है। परन्तु यह स्पष्ट है कि केवलगणनाश्रित आगमन के द्वारा कारण-कार्य संबंध निश्चित रूप से स्थापित नहीं होता, उसके होने का एक संकेत मात्र मिलता है। कुछ अन्य तरीकों का प्रयोग कर हम यह देखने की चेष्टा करते हैं कि जो संकेत हमें मिला है वह निश्चित रूप से सत्य सिद्ध होता है या नहीं। हम देखेंगे कि मिल (Mill) की पाँच प्रायोगिक विधियाँ (Five Experimental Methods) इस संबंध में बहुत महत्त्वपूर्ण हैं। पर केवलगणनाश्रित आगमन के संबंध में तो इस संदर्भ में सिर्फ इतना कहा जा सकता है कि देखे गये या गणना किये गये उदाहरणों की संख्या जितनी अधिक रहती है, निष्कर्ष के सत्य होने की संभावना उतनी ही अधिक रहती है। फलतः उसके द्वारा स्थापित कारण-कार्य संबंध में निश्चितता या निश्चित सत्यता होने की संभावना उतना ही

1. एल० एस० स्टेबिंग, ए मॉडर्न इंट्रोडक्सन टू लॉजिक (A Modern Introduction to Logic) (Harper & Brothers, Newyork, 1961), पृ० सं० 249.
2. वही, पृ० सं० 250.



अधिक होती है। यह बात सादृश्यानुमान के लिए भी उतना ही सत्य है, चूँकि हमने देखा है कि केवलगणनाश्रित आगमन तथा सादृश्यानुमान दोनों के आधार प्रायः एक ही हैं।

हमने देखा कि केवलगणनाश्रित आगमन के निष्कर्ष में सत्यता की कम या अधिक संभावना होती है, निश्चयता नहीं। दूसरे शब्दों में, यह कारण कार्य संबंध का एक संकेत तो अवश्य देता है, पर उसके असत्य होने की संभावना सदैव बनी रहती है। ऐसा इसलिए कि एक भी विरोधी उदाहरण सामान्यीकरण को असत्य सिद्ध कर देता है। जैसे, अनेकों कौवों को काला देखकर हम यह सामान्यीकरण करते हैं कि 'सभी कौवे काले हैं' पर यदि भविष्य में एक भी विरोधी उदाहरण मिल जाता है, यानी किसी पक्षी का एक ऐसा उदाहरण मिल जाता है जिसमें कौवे के प्रायः सभी गुण हैं, पर वह काला नहीं है तो सामान्यीकरण असत्य सिद्ध हो जाता है। ऐसा शायद हुआ भी है—आस्ट्रेलिया में उजले कौवे पाये गये हैं। केवलगणनाश्रित आगमन के सामान्यीकरण में यह कमजोरी इसलिए होती है चूँकि सामान्यीकरण करते वक्त हमारा ध्यान प्रायः वैसे ही उदाहरणों की ओर अधिक जाता है जो सामान्यीकरण को संपुष्ट करते चले जाते हैं, उन उदाहरणों की तरफ कम जो इसे असत्य सिद्ध कर सकते हैं। इसलिए कारण-कार्य संबंध की स्थापना के लिए उपयोगी होते हुए भी केवलगणनाश्रित आगमन पर आधारित निष्कर्ष असत्यता की संभावना से सदैव ग्रसित रहता है।

□