

मनुष्य की उत्पत्ति

सत्यजित रथ

एक मनुष्य होने के नाते हमारी अस्मिता क्या है? मनुष्य और मनुष्य-जैसी प्रजातियों के बीच क्या नाता रहा है? सबसे शुद्ध मनुष्य कौन हुआ, जब हम सभी के पूर्वज एक ही हैं? आज विज्ञान की मदद से, हम अपने और हज़ारों वर्ष पहले की मनुष्य प्रजातियों के जीवाश्मों के डीएनए पढ़कर न सिर्फ अपने प्रागैतिहास की समझ को गहरा कर रहे हैं, बल्कि ऐसे कई सबूत भी पा रहे हैं जो आज मनुष्यों के बीच नस्लीय गैर-बराबरी की दलील को खण्डित करते हैं। 2019 में एकलव्य द्वारा आयोजित एक सार्वजनिक व्याख्यान में ऐसे ही कुछ विषयों पर चर्चा हुई। इस लेख के पहले भाग में हमने इन विषयों से जुड़ा व्याख्यान विस्तार से पढ़ा।

अब, लेख के दूसरे व अन्तिम भाग में, आइए पढ़ते हैं इस चर्चा के विषयों से उभरते विभिन्न प्रश्नों और उनके रोचक-तथ्यात्मक उत्तरों को। मनुष्य प्रजाति के इतिहास में स्त्री और पुरुष की हिस्सेदारी क्या बराबर की है? मनुष्यों का प्रागैतिहासिक फैलाव किस आधार पर हुआ? मनुष्य और मनुष्य-जैसी प्रजातियों के बीच क्या बुद्धिमत्ता का भी फासला था? जेनेटिक बदलावों से आखिर हम क्या समझते हैं? क्या मनुष्य का इतिहास मनुष्य के भविष्य का चेहरा भी दिखाता है? इसी तर्ज पर, प्रश्नोत्तर शैली में प्रस्तुत इस लेख को पढ़कर, चलिए अपनी समझ को और पुख्ता बनाते हैं।

? **प्रश्नकर्ता:** इस इलाके यानी भारत में पिछले 50-60 हज़ार सालों में आने वाली, इन तीनों में से कोई भी प्रजाति नहीं थी क्या? वे निएंडरथल भी नहीं थे, सेपियन्स भी नहीं थे...

नहीं-नहीं, सेपियन्स ही थे। 40 हज़ार साल पहले पश्चिमी एशिया में भी मनुष्य थे, दक्षिणी एशिया में भी मनुष्य थे। जब खेती इजाद हो गई तो खेती करने वाले लोगों का अब नया प्रसार होने लगा। वे मनुष्य ही हैं लेकिन नया

प्रसार होने लगा। वे जब आए तो निर्मनुष्य जगह में नहीं आए, वे मनुष्यों के बीच आए। ज़ाहिर है कि झगड़े-फसाद होने हैं, ज़ाहिर है कि काफी उठा-पटक होनी है मनुष्य समाजों में। उनके निशान हमें अपने डीएनए में दिखाई देते हैं। उसके बाद भी मध्य एशिया से चार-पाँच-छः हज़ार साल पहले कई लोग आए, उनके भी निशान हमारे डीएनए में दिखते हैं। रोचक बात मैं यह बता दूँ कि जब-जब मनुष्य के समूह ऐसी जगह में गए जहाँ पर पहले से मनुष्य समाज रहते हैं, तो डीएनए में निशान तो मिलते ही हैं लेकिन आगे का सवाल पूछते हैं।

मैंने कहा आपसे कि डीएनए के निशान हमें यह भी बता सकते हैं कि वह जो वंशावली है, वह बाप से है या माँ से है। तो अब मैं आपसे पूछता हूँ, जब निर्मनुष्य जगह मनुष्य प्रजाति फैली तो पुरुष भी गए होंगे, स्त्रियाँ भी गई होंगी। ज़ाहिर है, अगर बच्चे होने हैं तो दोनों का जाना ज़रूरी है। जब आप यह देखने लगे कि मनुष्यों के गुट, पहले जहाँ मनुष्य प्रजाति है, उस जगह में गए तो नए आए लोगों का जो जेनेटिक फुटप्रिंट हम देख सकते हैं, क्या उसमें स्त्री जेनेटिक फुटप्रिंट और पुरुष जेनेटिक फुटप्रिंट, दोनों समान मात्रा में दिखता है? आप क्या सोचते हैं कि क्या हुआ होगा?

? प्रश्नकर्ता: अलग-अलग दिखता होगा।

ज़ाहिर है कि अलग है। जब मनुष्यों का एक गुट, मनुष्यों के दूसरे गुट के होते हुए प्रदेश में प्रवेश करता है तो वह जो जेनेटिक फुटप्रिंट छोड़ता है, उसमें पुरुष फुटप्रिंट ज़्यादा प्रमुख होते हैं, और माँ की ओर से आने वाले फुटप्रिंट कम प्रमुख होते हैं, कम मात्रा में होते हैं। दुख की बात यह है कि



चित्र-1: निएंडरथल के पाँव के अँगूठे की हड्डी - साइबेरिया की डेनीसोवा गुफा में सन् 2010 में एक खुदाई में पाँव के अँगूठे की एक हड्डी मिली। इसकी पहचान निएंडरथल के रूप में की गई। इस हड्डी को 50 हज़ार साल पुराना बताया गया है। इस हड्डी से प्राप्त डीएनए की जीनोम सिक्वेसिंग से निएंडरथल की होमो सेपियंस के साथ तुलना करना सम्भव हो पाया। (<https://www.britannica.com/topic/Neanderthal>)

हम में से किसी को भी इस मुद्दे को लेकर आश्चर्य नहीं है। क्योंकि हम आदी हैं कि जब ऐसे होता है, जब एक गुट दूसरे गुट के प्रदेश में प्रवेश करता है तो झण्डा, तलवार लिए जाते हैं। मैं बहुत थोड़ी-सी जानकारी के आधार पर सामान्यीकरण कर रहा हूँ। लेकिन यह फर्क अगर इस मात्रा में इतने सालों बाद दिखाई दे तो ज़ाहिर है कि हम बहुत पहले से ही ऐसे ही हैं। हम सब लोग।

तो कहने की बात यह है कि यह जो काले, पीले, गोरे, नीले लोगों का वर्गीकरण है, यह सब फालतू बातें हैं। हम सब अफ्रीका से आए, रोज़मर्रा की ज़िन्दगी में आए। जहाँ गए, वहाँ जो मिला वह अपने आप में समाकर जीते गए। किसी भी जगह पहुँचे मनुष्यों के गुट में ऐसी कोई अमानवीय खासियत नहीं है जो औरों में नहीं है। हरेक में अपना-अपना कुछ थोड़ा-बहुत फर्क है लेकिन वह इस हद तक है कि हर एक रामचरितमानस की, ज्ञानेश्वरी की कॉपी थोड़ी अलग दिखाई देती है। बस, उतने फर्कों की बात है। सिवा इसके, हममें ऐसा कोई फर्क नहीं है जो या तो हमारा वर्गीकरण कर सके, या तो उससे भी बढ़कर हममें ऊँच-नीच का, श्रेष्ठ-कनिष्ठ का भाव पैदा कर सके। ऐसी कोई चीज़ नहीं है। यह सब इस बिलकुल नई टेक्नोलॉजी की वजह से और नए वैज्ञानिक अनुभव के कारण हम एक अलग तरीके से कह पा रहे हैं।

? **प्रश्नकर्ता:** जब निएंडरथल का, डेनीसोवन के साथ लेन-देन हो रहा था, तो क्या वहाँ भी पुरुष और स्त्री की अनुवांशिक विरासत में (जेनेटिक विरासत में) फर्क पड़ता था?

यह सवाल सब लोगों को सता रहा है। सवाल का अच्छा जवाब देने के लिए अभी तक हमारे पास उतने सबूत मौजूद नहीं हैं जितने ज़रूरी हैं। आज न कल हम कुछ कह पाएँगे, इसके बारे में। लेकिन अभी तक, मेरे ख्याल से, हम वहाँ तक नहीं पहुँचे जहाँ इस प्रश्न के उत्तर में कुछ ठोस कह पाएँ। लेकिन प्रश्न बड़ा जायज़ है। इस प्रश्न के सन्दर्भ में एक कहानी बताता हूँ।

डेनीसोवा केव (गुफा) में, जहाँ डेनीसोवन अवशेष मिले थे, वहाँ हाल में, मतलब पिछले 2-4 सालों में मिले 1-2 हड्डियों के डीएनए अनुक्रम पढ़े गए, और उस डीएनए अनुक्रम में क्या पाया गया, पता है? आज हम कहते हैं कि आप में, हममें निएंडरथल अनुक्रम है, तो इसका मतलब क्या हुआ? इसका मतलब यह हुआ कि किसी क्रोमोसोम में किसी एक जगह एक छोटा-सा हिस्सा निएंडरथल हिस्से से मिलता-जुलता है। फिर और किसी



चित्र-2: डेनिसोवा गुफा - रूसी पुरातत्वविदों की एक टीम की देखरेख में डेनिसोवा गुफा के पास खुदाई चल रही है। यह फोटो सन् 2011 में चल रहे शोधकार्य की है।

जगह, एक और छोटा-सा हिस्सा है जो निएंडरथल हिस्से से मिलता-जुलता है। चूँकि इतना पुराना प्रवेश है, इतनी पुरानी निएंडरथल या डेनीसोवन की देन है... निएंडरथल तो 35,000 साल पहले विलुप्त हो गए यूरोप से। डेनीसोवन कब विलुप्त हो गए, इसका हमें अच्छा अन्दाज़ा भी नहीं है। इतना पुराना मसला है यह। वही तीस-चालीस-पचास हजार साल पहले की बात है शायद। लेकिन उनका जो डीएनए है, वो हमारे डीएनए में फैला हुआ है।

? **प्रश्नकर्ता:** जैसा कि आपने कहा कि निएंडरथल का जेनेटिक अनुक्रम हम सबमें थोड़ी-थोड़ी मात्रा में मौजूद है। तो क्या जो यूरोपियन लोग हैं, उनमें यह प्रतिशत ज़्यादा है, या सभी में अलग-अलग है?

सभी में अलग-अलग है। काफी वैविध्य है इनकी मात्रा में - एक से पाँच प्रतिशत तक है तो उससे बहुत ज़्यादा कुछ कह नहीं सकते। अफ्रीकियों में बिलकुल नहीं है। बाकी हम सब में थोड़ा-बहुत है और वो जो थोड़ा-बहुत है, उसको लेकर बहुत-ज़्यादा कुछ कह नहीं सकते।

तो कहानी की ओर लौटते हुए... यह जो डेनीसोवन केव से डीएनए मिला, उसमें डेनिसोवन अनुक्रम है और निएंडरथल अनुक्रम है। लेकिन ऐसा नहीं है, तो कैसा है? तो आप सब जानते हैं कि आपको आधे क्रोमोसोम माँ से

आते हैं, आधे क्रोमोसोम बाप से आते हैं। तो ज़ाहिर है कि यदि उसी क्रोमोसोम का एक अनुक्रम ले लें, तो हमारे पास एक क्रोमोसोम के दो अनुक्रम हैं। एक बाप वाला अनुक्रम है, एक माँ वाला अनुक्रम है। यह जो डीएनए मिला, यह लड़की का डीएनए है। इस लड़की का अनुक्रम यँ दिखता है मतलब कि उसकी माँ निएंडरथल है और बाप डेनिसोवन है। तो यह नहीं है कि इसके पूर्वजों में कुछ निएंडरथल या होमो-सेपियंस या डेनिसोवन कुछ है। इसके माँ-बाप निएंडरथल और डेनिसोवन थे। आपने अगर देखा होगा तो लोगों ने चित्र बनाए हैं कि एक निएंडरथल और डेनिसोवन का जोड़ा है। हाथ में हाथ लिए खड़ा है और उनके साथ में बच्ची है जो डेनिसोवन-निएंडरथल बच्ची है।

? **प्रश्नकर्ता:** मेरा प्रश्न है स्थानान्तरण को लेकर। तो इतने समय पहले जो स्थानान्तरित हुए यहाँ से, उन्हें लेकर दो कारण समझ आए पूरी बातचीत में। एक तो रोज़मर्रा की ज़रूरतों के हिसाब से उन्होंने स्थानान्तरण किया। दूसरा कारण जो नज़र आया वह है 'भीड़'। तो क्या इसका मतलब है कि उस तरफ जनसंख्या बहुत ज़्यादा थी...?

इसलिए मैं कह रहा था, भीड़ का मतलब हम सबके लिए अलग-अलग होता है। आज भी सोचिएगा अमेरिका के छोटे ग्रामों में आप अगर जाओ तो लोग कहते हैं कि आजकल गाँव में भीड़ बहुत है। और उनके कहने का मतलब क्या होता है कि एक ज़माने में मेरे घर के सामने के रास्ते पर से दिन भर में चार गाड़ियाँ गुज़रती थीं, आज दिन भर में 12 गाड़ियाँ गुज़रती हैं। भीड़ का मतलब हर एक के लिए अलग-अलग होता है। इसलिए मैंने कहा जब हम हंटर-गैदरर हैं, तो जंगल में, जंगल के एक टुकड़े में कितने लोग हंटिंग-गैदरिंग करते हैं, कितने लोग खुशी से हंटिंग-गैदरिंग करके रह सकते हैं? मैंने थोड़ी देर पहले कहा कि हम यहाँ से उठकर वहाँ गए क्योंकि एक ज़माने में यार, दिन भर में दो लोग मिला करते थे। आजकल दिनभर में चार-चार लोग मिलते हैं।

? **प्रश्नकर्ता:** फिर भी संसाधनों की मात्रा इतनी कम तो नहीं होगी? भूमि भी तो बड़ी थी।

तो इसीलिए इतने धीरे-धीरे फैले न, यही तो मैं कह रहा हूँ। यह दौड़ की बात नहीं है। यह शरणार्थियों की बात नहीं है। बात सिर्फ यह है कि आराम-से रहते थे। इसीलिए तो अफ्रीका में भी आराम-से रहते थे, लेकिन कोई थोड़ा उधर गया, फिर वहाँ से चन्द दिनों बाद कोई थोड़ा उधर गया, फिर वहाँ से उधर गया, फिर वहाँ से उधर गया, इसलिए इस तरीके से हमें

40-50 हज़ार साल लगे दुनिया भर तक पहुँचने के लिए। अगर बतौर शरणार्थी भागे-भागे जाते, तो चलकर जाते तब भी तो 2-4 सौ सालों में जा पहुँचते। तो यह संसाधनों की कमी की वजह से नहीं है। यह सिर्फ, मान लीजिएगा, स्टैटिस्टिकल एक्सीडेंट्स (सांख्यिकीय संयोग) की वजह से है। आप यहाँ रह रहे हो, आपके दो-चार बच्चे हैं। बच्चे इस ओर गए, उस ओर गए, उस ओर गए, यहाँ गए, वहाँ गए... चलता रहता है। इस दृष्टिकोण से देखें, तभी यह बड़ी धीमी रफ्तार समझ में आती है।

? **प्रश्नकर्ता:** अक्सर सेपियन्स और निएंडरथल की कहानियों में सेपियन्स को ज़्यादा बुद्धिमान बताया गया है। ऐसा क्यों?

तो यह एक लम्बी कहानी, पूरी मनगढ़न्त कहानी हमने बनाई। इसका कोई सबूत नहीं है। क्यों बनाई थी? हमने यह कहानी बनाई थी कि निएंडरथल एक कमज़ात इन्सान थे। अरे हर बात में कमज़ात, दिखने में कमज़ात थे, दिमाग में कमज़ात थे। यह सब हम कहते आए, हम यह भी कहते आए थे कि निएंडरथल की कोई संस्कृति नहीं थी। संस्कृति का मतलब क्या था 40 हज़ार साल पहले? हम सब भोपाल में खड़े हैं, भीमबेटका को देखिएगा, वहाँ पर जो चित्र उकेरे हुए हैं वे संस्कृति के द्योतक हैं। ऐसे ही चित्र पश्चिमी एशिया में दिखते हैं, यूरोप में दिखते हैं, रशिया में दिखते हैं। यदि हम यह सोचकर चलेंगे कि सिर्फ हमने ऐसे चित्र बनाए हैं तो वह सही नहीं होगा। पिछले 30 सालों में साफ ज़ाहिर हुआ है कि निएंडरथल की गुफाओं में भी ऐसे चित्र मौजूद हैं। हमने देखे नहीं थे। जब तलक देखे नहीं थे, एक तरीके के अनुमान लगाए चले जा रहे थे। जब तलक यह जाना नहीं था कि हमने उनके साथ बच्चे बनाए हैं तो किसी और तरीके से निएंडरथल के बारे में सोचे जा रहे थे।

लेकिन 'फर्क नहीं है', यह बात नहीं है। जो निएंडरथल कंकाल पाए गए हैं, खोपड़ियाँ पाई गई हैं, उनकी रचना काफी अलग है। दिमाग छोटा है कि बड़ा है, इसका अनुमान उन 2-4 खोपड़ियों के ज़रिए लगाया। अब उसमें परेशानी यह है कि आज मौजूद इन्सानों के दिमाग के आयतन को नापें तो उनमें भी काफी वैविध्य है और उस वैविध्य का बुद्धिमत्ता से कोई नाता-रिश्ता है ही नहीं। हम यह भी कहते आए हैं कि महिलाओं की बुद्धि कम होती है क्योंकि मस्तिष्क छोटा होता है। कोई वैज्ञानिक सबूत नहीं है इसका। यहाँ तक कि यह सरासर झूठ है। अगर यह झूठ है तो हमारा यह कहना कि सिर्फ निएंडरथल का मस्तिष्क थोड़ा छोटा होने से हम अनुमान लगा सकते हैं कि वह हमसे बहुत ज़्यादा मात्रा में मूर्ख थे, इसका भी कोई वैज्ञानिक आधार नहीं है। तो मैं यह कहूँगा कि निएंडरथल की, डेनीसोवंस



चित्र-3: निएंडरथल हड्डियों के टुकड़े - क्रोएशिया की विंडिजा गुफा में मिली कुछ हड्डियाँ। ये तीन हड्डियाँ तीन महिला निएंडरथल की हैं। इन हड्डियों से डीएनए प्राप्त कर उनके जीनोम सिक्वेंस की तुलना वर्तमान इन्सान से की गई।

की अलग संस्कृति थी। मैं यह नहीं कहूँगा कि उच्च थी या नीच थी, मैं यह ज़रूर कहूँगा कि अलग थी, और उस अलगता के आज भी हम फायदे चाहते हैं।

? **प्रश्नकर्ता:-** पर उनके पास तो भाषा नहीं थी। तो फिर?

कोई सबूत नहीं है कि निएंडरथल का भाषा से परिचय नहीं था। दरअसल, दो-चार जींस इन्सानों में ऐसे हैं जो निएंडरथल से शायद अलग हैं। तो कई शारीरिक भाषाविद यह कहते हैं कि चूँकि FOXP2, जो लेंग्वेज जीन के नाम से 20 साल पहले काफी चर्चा में आया था, जैसे जींस अगर निएंडरथल में अलग हैं तो इससे एक अनुमान लगा सकते हैं कि निएंडरथल के पास भाषा

नहीं थी। हालाँकि, मैं यह कहूँगा कि इससे यह अनुमान लगाया जा सकता है कि अगर निएंडरथल में भाषा थी तो अलग किस्म की थी।

? **प्रश्नकर्ता:** शुरुआती मनुष्य से लेकर आधुनिक मनुष्य तक, उसमें कई बदलाव होते आए हैं। क्या आगे भी उसके बदलने की सम्भावना है?

हम बदलते आए हैं, आगे भी हम बदलते जाएँगे क्या? इसका उत्तर 'हाँ' भी है और 'ना' भी। 'हाँ' इसलिए है कि पीढ़ी-दर-पीढ़ी हमारा अनुक्रम बदलता जा रहा है। हम अपनी नानी-दादी की पीढ़ी से अलग हैं क्योंकि हमारे अनुक्रम में नकल के दौरान बदलाव तो आते ही जाते हैं। तो हम बदलते आए हैं क्या? हाँ! बदलते जाएँगे क्या? बिलकुल हाँ! सवाल बदलाव का नहीं है, सवाल यह है कि क्या हम आज तब से अलग हैं, किसी विशेष लक्षण में?

? **प्रश्नकर्ता:** क्या आप कहना चाह रहे हैं कि बुनियादी तौर पर बदलाव नहीं हुए हैं?

मैं यह नहीं कहना चाह रहा हूँ। मैं कहना चाह रहा हूँ कि जब आप बदलाव की ओर इशारा करते हैं तो जेनेटिक्स अनुक्रम के बदलाव से आपके कोई सायास प्रयास का अर्थ है ही नहीं। आप यह कह रहे हैं कि 40 हज़ार साल पहले का एक होमोसेपियंस ले लो और उसकी दाढ़ी-वाड़ी बनवाकर, बाल-वाल कटवाकर, उसे शर्ट-कुर्ता पहनाकर सामने खड़ा कर दो तो वह हमारे समाज में घुल-मिल जाएगा क्या? शायद जवाब है 'हाँ'। तो यहाँ तक हम नहीं बदले।

बदले कहाँ हैं? बदले यहाँ हैं कि एक उदाहरण देता हूँ - मध्य अफ्रीका में हमें मलेरिया का बहुत सामना करना पड़ा। बड़ी तादाद में बच्चे मलेरिया से मरते थे। तो हुआ यह कि हमारी जींस में से 1-2 जींस ऐसी हैं जो मलेरिया से कुछ हद तक संरक्षण देती हैं। उन जींस को लेकर आज हम, 50 हज़ार साल पहले के मुकाबले, अलग हैं। क्योंकि वे जींस 50 हज़ार साल पहले बहुत बड़ी मात्रा में हममें फैले नहीं थे। आज कई लोगों में, मध्य अफ्रीका में, वे जींस मौजूद हैं। इस तरीके का बदलाव 40 हज़ार साल में हुआ है, लेकिन बदलाव यहाँ तक नहीं गया कि हम बिलकुल अलग मनुष्य जैसे हो गए हों। तो मैं यह मानता हूँ कि 'क्या आगे चलकर बदलाव होना है?' तो इस छोटी मात्रा में, हाँ, होना है। बड़ी मात्रा में बदलाव होना है? मैं नहीं मानता कि कोई सबूत है, यह सोचने के लिए कि ऐसा बदलाव होगा।

इसमें और भी मुद्दा है - 40-50 हज़ार साल पहले ही क्यों, 19वीं सदी में

यहाँ भारत में जो बच्चे जन्म लेते थे, जन्म लिए 100 बच्चों में से पहले 5 सालों में कितने बच्चे मरते थे? बहुत बड़ी मात्रा में मरते थे। आज नहीं मरते। आज हम संस्कृति के स्वरूप से बदलाव को सह लेते हैं। जिस तरह से उस ज़माने में मलेरिया की वजह से हममें जेनेटिक बदलाव हुआ, वह भी शायद आज न हो। क्योंकि हम होने नहीं देंगे। हमारी संस्कृति में अब हमारे पास ऐसे साधन हैं जिनकी वजह से लोगों के मरने से जो जेनेटिक बदलाव होता है, उस तरीके का जेनेटिक बदलाव होने की गुंजाइश हम कम करते आए हैं।

? **प्रश्नकर्ता:** आपने कहा कि लोगों के मरने से जो जेनेटिक बदलाव होता है... तो क्या आप प्रतिरोध की बात कर रहे हैं?

हाँ-हाँ बिलकुल! मलेरिया से बच्चे मरे। जो बच्चे ज़िन्दा रहे, उन बच्चों में एक विशिष्ट जीन का एक विशिष्ट स्वरूप उपस्थित था। तो आगे की पीढ़ी उन्हीं बच्चों से बनी। इस वजह से वह जो जीन का रूप था, वह समाज में फैलता गया। बस, इतनी बात है।

? **प्रश्नकर्ता:** क्या बड़ा बदलाव तब हो सकता है जब कोई जेनेटिक म्यूटेशन हो? हर जेनेटिक म्यूटेशन बिलकुल छोटा बदलाव होता है। जब जेनेटिक म्यूटेशन से बड़ा बदलाव होता है न, तो आम तौर से भ्रूण ही मर जाता है।



चित्र-4: केबरा, इज़राइल में पाए गए निएंडरथल (होमो निएंडरथेलेंसिस) के जीवाश्म अवशेष।

भ्रूण अगर ज़िन्दा रहे, जेनेटिक म्यूटेशन के साथ, तो जेनेटिक म्यूटेशन का असर बहुत छोटा और बहुत ही सीमित होता है।

? **प्रश्नकर्ता:** क्या वनमानुषों का इस कहानी से कोई जुड़ाव है? वनमानुष से मेरा मतलब चिम्पांजी से है।

कई लाख साल पहले हम चिम्पांजी से अलग हो चुके थे। चिम्पांजी की जो जेनेटिक विरासत है, यह जो पिछले दो लाख, चार लाख, पाँच लाख साल की बात हम कर रहे हैं, उससे बहुत पहले हम अलग हो चुके हैं। चिम्पांजी से, गोरिल्ला से, ओरांगुटान से, इन सब से बहुत ही पहले हम अलग हो चुके हैं। मैं जो मनुष्य-जैसी प्रजातियों की बात करता हूँ, वह सब इस अलगाव के बाद की बातें हैं। तो जिन्हें वनमानुष आपने कहा, यदि द्वीप एशियाई भाषा में वनमानुष का भाषान्तरण करें तो उनकी भाषा में 'ओरांगुटान'। ओरांगुटान का मतलब वनमानुष। लेकिन ये जो प्रजातियाँ हैं - गोरिल्ला, चिम्पांजी और ओरांगुटान - इन्हें मैं मनुष्य-जैसी प्रजातियों में गिन ही नहीं रहा हूँ, क्योंकि इनकी-हमारी जो वंशावली है, वह पूर्व-मनुष्य प्रजातियों से बहुत पहले अलग हो चुकी है।

तो मैं यही बार-बार कह रहा हूँ कि आप यह मानकर चले हैं कि हमारे पास कोई ठोस सबूत था उनको (निएंडरथल, डेनिसोवन और सेपियंस को) अलग-अलग प्रजाति मानने के लिए। हम तो यँ ही तुक्का लगा के माने थे कि अलग प्रजाति हैं। क्यों? क्योंकि जैसे उन्होंने कहा कि वे अलग दिखते हैं, अलग यँ हैं, अलग त्यों हैं इसलिए। बाकी कोई सबूत नहीं था हमारे पास, इस बात का कि वे अलग प्रजाति थे। इसलिए आजकल एक बहस चल रही है कि हमें होमो-निएंडरथेलेंसिस नहीं कहना चाहिए, हमें होमो-सेपियंस नहीं कहना चाहिए, बल्कि होमो-सेपियंस निएंडरथेलेंसिस कहना चाहिए।

जब आप यँ नामकरण करो, तीन शब्दों का नामकरण करो तो उसमें उसे सब-स्पीशीज़ कहते हैं। मतलब केवल यह कि फर्क बहुत छोटा है और संकरण से प्रजनन योग्य सन्तति निर्माण हो सकती है।

? **प्रश्नकर्ता:** क्या जानवरों की दुनिया में भी ऐसे उदाहरण हैं?

हाँ, हैं। घोड़ों में और जेब्रों में। खासकर के जेब्रों की एक नसल में प्रजनन योग्य संकरित सन्तति निर्मित होती है। बिलकुल सही तरीके से कहें तो घोड़ों की चन्द नस्लें और जेब्रों की चन्द नस्लें, इनके बीच संकरण से प्रजनन योग्य सन्तति निर्मित होती है। तो इस तरीके के उदाहरण हैं। डार्विन की फिंचेस की बात करें, या तो जिन्हें इकोलॉजी और इवोल्यूशनरी बायोलॉजी में रिंग स्पीशीज़ कहते हैं। तो रिंग स्पीशीज़ की कहानी बताता

हूँ, क्योंकि वह डार्विन की फिंचेस को समझाने के मुकाबले, मेरे हिसाब से थोड़ी आसान है।

मान लीजिएगा कि यहाँ पर आर्कटिक सर्कल है। तो एक जगह, आर्कटिक सर्कल में, कुछ टर्न पंछी हैं, पास वाले द्वीप पर थोड़े अलग-से दिखने वाले टर्न पक्षी हैं। इन दोनों का संकरण हो सकता है? हाँ, हो सकता है। अब पास वाले द्वीप के जो पंछी हैं, उनसे परे एक और पंछियों का समूह है। क्या इन तीनों में संकरण हो सकता है? हाँ, हो सकता है। लेकिन उनके परे और हैं, उनके परे और हैं, उनके परे और हैं। अब पहले और तीसरे समूह में संकरण हो सकता है लेकिन पहले और आखिरी समूह में संकरण नहीं हो सकता।

तो कहने की बात यह है कि 'हम कौन हैं?' – जब हम यह सामाजिक सवाल अपने-आप के सामने खड़ा करते हैं, अपनी पहचान का, अपनी अस्मिता का, अपने मनुष्यपन का, उस सवाल का उत्तर हमें 'आज' 'यहाँ' 'इस समाज' के सन्दर्भ में देना है। हम अगर पीछे देखकर कहने लगे कि हम कोई इसलिए हैं कि हमारे पुरखे कोई थे, तो फिर इस मुद्दे के साथ भिड़िए कि हमारे पुरखे भी हम ही जैसे लोग थे। कोई खास तीस-मार-खाँ नहीं थे। तो यह कोई मत सुनाए हमें कि मैं यँ हूँ, त्यों हूँ क्योंकि मेरे पीछे 5 हज़ार, 10 हज़ार, 20 हज़ार साल पुरानी विरासत है, वंशावली है, सांस्कृतिक सन्दर्भ है। न भाई! अगर आप में और हम में आत्मसम्मान की बात होनी है तो आज, इसी वक्त की होनी है।

धन्यवाद!

सत्यजित रथ: राष्ट्रीय प्रतिरक्षाविज्ञान संस्थान में तीन दशक तक शोध करने के बाद अब इंडियन इंस्टिट्यूट ऑफ साइंस एजुकेशन एंड रिसर्च, पुणे में पढ़ाते हैं। पुणे से एम.बी.बी.एस., मुंबई से एम.डी. (पैथोलॉजी) के बाद हैपिकन इंस्टिट्यूट, ब्रौनडाइस युनिवर्सिटी व येल युनिवर्सिटी स्कूल ऑफ मेडिसिन में पोस्ट-डॉक्टोरल शोध किया। चार दशकों से प्रतिरक्षा तंत्र पर शोध के साथ-साथ विज्ञान शिक्षण व लेखन और स्वास्थ्य व चिकित्सा से जुड़े सामाजिक व आर्थिक मुद्दों में रुचि।