हस्तक्षेप

हम भारत के लोग

विविधता की स्वतंत्रता-समरसता

www.samaylive.com

राष्ट्रीय सहारा

नई दिल्ली। शनिवार ● 15 अगस्त ● 2015

hastkshep.rsahara@gmail.com

संस्कृति मंत्रालय के निर्देश पर एंथ्रोपालिजिकल सर्वे ऑफ इंडिया ने 'पीपुल ऑफ इंडिया' नाम से एक सर्वे किया था। इसकी शुरुआत दो अक्टूबर 1985 को मंत्रालय के तात्कालीन सचिव कुमार सुरेश सिंह की देखरेख में की गई थी। यह प्रक्रिया 31 मार्च 1991 तक चली। इस दौरान देश के 3581 गांवों, 1011 शहरों, 421 जिले, सांस्कृतिक विरासत वाले 991 क्षेत्रों और समूची जाति-जनजातियों को अध्ययन का विषय बनाया गया। इसके बाद 42 हिस्सों में 'भारत के लोग' नामक एक वृहद् रिपोर्ट तैयार की गई। इसने कई पुरानी मान्यताओं को महज मिथक साबित किया तो वैज्ञानिक साक्ष्यों के आधार पर नये तथ्य दिये। इन्हीं आलोक में स्वाधीनता दिवस पर पेश है, हस्तक्षेप

हम पत्ते एक डाल के

इलस्ट्रेशन : जे.पी. त्रिपाठी

■ प्रो. पी.सी. जोशी

नृतत्वशास्त्र विभाग
विश्वविद्यालय, दिल्ली

भारत दुनिया का सबसे अनोखा भौगोलिक क्षेत्र है जिसे महान ऑस्ट्रेलियाई इतिहासकार ए.एल. बाशम 'भारत जो चमत्कार है' कहा करते थे। इसके उत्तर में विशाल हिमालय की अभेद्य दीवाल और दक्षिण में हिंद महासागर की विशाल जलराशि इसे दुश्मनों से रक्षा करती रही है। हिमालय विश्व का विशाल जलस्रोत भी है, जहां हिमनदों (ग्लेशियर), झरनों, और जलाशयों से निरंतर बहती नदियां मैदानी इलाकों के खेतों की प्यास बुझाती हैं और अन्न भंडारों को कभी खाली नहीं होने देतीं। हिमालय और हिंद महासागर का यह संगम एक और वजह से महत्त्वपूर्ण है। इसी के संगम से मॉनसून की वह अनोखी व्यवस्था बनती है, जो अनाज की प्रचुरता और भारतीय सभ्यता के उदय की वजह है। इसी वजह से भारत वह अनोखा क्षेत्र है, जहां रेगिस्तान से लेकर बर्फीली वादियां हर तरह की वनस्पतियों और जीव-जंतुओं के साथ मौजूद हैं।

भारतीय सभ्यता और इसके महान लोग हिमालय और समुद्र के बीच की इसी भूमि में विकसित हुए जिसे एक छोटा संसार कह सकते हैं। महाभारत में कहा गया है, 'यदि हस्ति तदनयात्रा याने हस्ति नतत कचित' यानी जो यहां है, वह और कहीं नहीं। भारत में हर तरह के जीव-जंतु व वनस्पति, सामाजिक स्वरूप, धार्मिक स्वरूप, सांस्कृतिक और भाषायी स्वरूप हैं। भारत में अनादि काल से मनुष्य जाति का निवास रहा है। उपलब्ध पुरा-ऐतिहासिक साक्ष्यों से स्पष्ट है कि यहां पाषाण काल से लेकर ऐतिहासिक दौर तक मानव वस्तियों का क्रम कभी टूटा नहीं। सदियों से भारत में आ रहे लोग यहां अपनी अनोखी संस्कृति, रीति-रिवाज और परंपराएं लेकर आए। भारत ने उन सब को हमेशा अपने में समेट लिया और उनकी परंपराओं को भी उतने ही सम्मान के साथ यहां जगह मिली।

बहुलता के विशालकाय साक्ष्य

भारत के लोग भी दुनिया भर में गए। ये लोग उत्तर, उत्तर-पूर्व, दक्षिण-पूर्व और पश्चिम लगभग हर दिशा में गए। रोम या यूरोप के खानाबदोश(जिप्सी) सदियों पहले भारत से यूरोप गए लोग ही हैं। इसका संकेत उनकी भाषा और रीति-रिवाजों में आज भी मिल जाता है। इसी तरह, भारत से ही हिंदू, बौद्ध, जैन, इस्लाम और ईसाई धर्मों का उत्तर, पूर्व और दक्षिण-पूर्व एशिया में प्रसार हुआ। कंबोडिया में अंगकोर वाट मंदिर परिसर या चीन के देंगफेंग में शॅवलिन मंदिरों में भारत का असर साफ-साफ दिखता है। इसलिए भारत का मर्म उसकी विविधता और सहनशील लोगों में ही है। यहां सबको साथ लेकर चलने की भावना रही है। इसी केंद्रीय तत्व ने भारत को वह बनाया है, जो वह आज दिखता है। तमाम विविधताओं और बहुलताओं को अपने में समेटे रखने वाले इस देश में भिन्न-भिन्न आस्थाओं, आदतों, मान्यताओं और रीति-रिवाजों के लोग शांति से सार्थक जीवन जी सकते हैं। इसलिए अमेरिकी और चीनी सभ्यताओं के उलट भारतीय सभ्यता का मर्म बहुलतावादी और अनोखा रहा है। अमेरिकी और चीनी सभ्यताओं का जोर एकरूपता रहा है और उनके चरित्र को खिचड़ी की तरह बताया जा सकता है जिसमें मिलकर हर अवयव अपना अलग चरित्र खो देता है। इसके विपरीत, भारतीय सभ्यता बिरयानी की तरह सभी अवयवों को अपनी अलग खुशबू बरकरार रखने की गुंजाइश दे देती है। वह विविधता को प्रश्रय देती रही है और भिन्नताओं के प्रति सहनशील रही है।

भारत की इस बहुलता का साक्ष्य 'भारत के लोग' (पीपुल ऑफ इंडिया) नामक उस विशालकाय दस्तावेज में भी मिलता है, जिसमें यहां के 4635 समुदायों का जिक्र है। इसके तथ्य जुटाने के लिए बड़े पैमाने पर नृतत्वशास्त्री और विद्वान देश के कोने-कोने में गए और विभिन्न समुदायों के नृतत्व विज्ञानी तथ्यों को बड़ी बारीकी से जुटाया। हालांकि ऐसा एक अध्ययन 20वीं सदी के प्रारंभ में भी भारत नृतत्व सर्वे के रूप में किया गया लेकिन 'भारत के लोग' सर्वे का पैमाना काफी व्यापक था। इसके मुकाबले येल विश्वविद्यालय ह्युमन रिलेशन एरिया फाइल नामक सर्वे से ही कुछ हद तक किया जा सकता है, जिसमें दुनिया के 300 संस्कृतियों के नृतात्विक ब्योरे जुटाए गए। लेकिन उसके मुकाबले 'भारत के लोग' सर्वे में करीब 15 गुना ज्यादा संस्कृतियों का जिक्र है। भारत के लोग सर्वे की शुरुआत 2 अक्टूबर 1985 को हुई थी और 31 मार्च 1992 तक इसके आंकड़े जुटाए गए। यह प्रक्रिया अविराम चलती रही।

इस सर्वे का सबसे महत्त्वपूर्ण निष्कर्ष यह है कि कोई भी ऐसा समुदाय नहीं है, जो अपने मूल स्थान से कहीं और न गया हो। युद्ध, संघर्ष, अकाल, महामारी, आपदा, राजसी आमंत्रण और दूसरे कई कारणों से लोग एक से दूसरी जगह लगातार आते-जाते रहे हैं। इसकी वजह से एक क्षेत्र की संस्कृतियों, व्यंजन और रस्मोरिवाज दूसरे में घुलते-मिलते रहे हैं। मसलन, तमिलनाडु में पोतनुलकरण बुनकर समुदाय गुजरात के सौराष्ट्र क्षेत्र से वहां पहुंचा है। वे आज भी सौराष्ट्री भाषा बोलते हैं जबकि पीढ़ियों से तमिलनाडु में रह रहे हैं। दूसरा दिलचस्प उदाहरण पाकिस्तान के मध्य बलूचिस्तान और अफगानिस्तान में ब्राहुइ लोगों की भाषा ब्राहुइ का है। यह भाषा दक्षिण भारत के द्रविड़ मूल की है।

> भारत में जातियों-समुदायों का कोई जीवविज्ञानी आधार नहीं है, बल्कि सामाजिक-राजनैतिक आधार पर पहचान और ऊपर-नीचे का क्रम तय होता रहा है। जो समुदाय व जाति समूह आर्थिक-राजनैतिक ताकत हासिल कर लेता था, वह जाति व्यवस्था क्रम में अपनी हैसियत ऊंची कर लेता था। जाति व्यवस्था नवपाषाण काल के बाद के दौर में समाज में बड़े पैमाने पर उत्पादन के लिए विभिन्न पेशागत समूहों के क्रम निर्धारण का तरीका रही है

बदलती रही है पहचान

एक दूसरा महत्त्वपूर्ण तथ्य यह है कि भारत में कोई स्थायी पहचान नहीं रही है, बल्कि पहचान निरंतर बदलती रही है। बदलते दौर के साथ जातियों, कबीलों और समुदायों की संख्या बदलती रही है। जाति और सामुदायिक समूहों में लगातार उच्च क्रम या निचले क्रम की ओर आने-जाने की प्रक्रिया लगातार चलती रही है। इसके अलावा, भारत में जातियों और समुदायों का कोई जीवविज्ञानी आधार नहीं है, बल्कि सामाजिक और राजनैतिक आधार पर पहचान और ऊपर-नीचे का क्रम तय होता रहा है। जो समुदाय और जाति समूह आर्थिक और राजनैतिक ताकत हासिल कर लेता था, वह जाति व्यवस्था के क्रम अपनी हैसियत ऊंची कर लेता था। जाति व्यवस्था कुल मिलाकर नवपाषाण काल के बाद के दौर में समाज में बड़े पैमाने पर उत्पादन के लिए विभिन्न पेशागत समूहों के क्रम निर्धारण का तरीका रही है। इस तरह, कुल समुदायों में 461 समुदाय अनुसूचित जनजातियों के हैं, जो पंजाब और हरियाणा राज्यों को छोड़कर पूरे देश के हर इलाके में पाए जाते हैं। अनुसूचित जनजातियों में जैविक, सांस्कृतिक और भाषायी बहुलता भी बड़े पैमाने पर पाई जाती है। भारत में अनुसूचित जातियां कुल 751 हैं और पूर्वोत्तर के कुछेक राज्यों को छोड़कर ये भी पूरे देश में पाए जाते हैं। अन्य पिछड़े वर्गों का दायरा बड़ा है और इसमें करीब 1536 समुदाय आते हैं।

धर्म, कुटुम्ब और बोली

भारत धार्मिक विभिन्नता के मामले में भी अनोखा देश है। भारत हिंदू, बौद्ध, जैन, और सिख धर्मों की जन्मस्थली रहा है। दुनिया के बड़े धर्म भी अपने शुरुआती चरण में ही भारत पहुंच गए और भारत इनके दूसरे इलाकों में प्रसार में सहायक रहा है। 'भारत के लोग' सर्वे में 3539 हिंदू समुदाय, 584 मुसलमान समुदाय, 339 ईसाई समुदाय, 130 सिख समुदाय, 93 बौद्ध समुदाय, 100 जैन समुदाय, 9 पारसी समुदाय, 7 यहूदी समुदाय के अलावा 411 समुदाय ऐसे हैं, जो विभिन्न आदिवासी धर्मों से खुद को जोड़ते हैं। मसलन, मध्य भारत में कई समुदाय अपना धर्म सरना बताते हैं जबकि मणिपुरी समुदाय अपने धर्म को सनमाही बताता है।

'भारत के लोग' सर्वे का एक दिलचस्प निष्कर्ष लोगों की अपने समूह से जुड़े पहचान को उजागर करना भी है। इस सर्वे में 57,401 पहचानों का पता लगाया गया है। इसमें पाया गया कि 7403 समानार्थी, 18,888 भिन्न कुटुंब, 2571 वंश परंपरा, 3270 गोत्र, 74 मोइती, 272 फ्रात्रि, 12,893 उपाधियां और 2492 पदवियां भारत को विशाल बहुलतावादी देश बनाते हैं। भाषा के मामले में भारत में चार बड़े भाषायी समूह हैं। भारतीय-आर्य भाषा 2549 समुदाय बोलते हैं, द्रविड़ बोलने वाले 1032 समुदाय हैं, तिब्बती-बर्मी भाषा 175 समुदाय बोलते हैं, ऑस्ट्रो-एशियाई भाषा 44 समुदाय बोलते हैं। इसके अलावा 5 समुदाय भारतीय-ईरानी भाषा, 4 समुदाय अंदमानी भाषा, 15 समुदाय दूसरे भाषा परिवारों के लोग हैं, जैसे जूनागढ़ के सिद्दी। फिर, 25 समुदाय अवर्गीकृत भाषा बोलते हैं।

सांस्कृतिक रूप से देश को 91 पारिस्थितिकी-सांस्कृतिक क्षेत्रों में बांटा जा सकता है। हर क्षेत्र की अपनी भिन्न भाषा, संस्कृति, सामाजिक और राजनैतिक पहचान है। कई जगह तो पहाड़ी और मैदानी लोगों में फर्क है, मसलन, मणिपुर के पहाड़ी और मैदानी इलाके। जम्मू-कश्मीर में तीन पारिस्थितिक-सांस्कृतिक क्षेत्र हैं-लद्दाख, कश्मीर और जम्मू। हरियाणा में पांच क्षेत्र हैं-नरदक, खादर, बांगड़, अहीरवाल और मेवात। भारत एक देश, एक उपमहाद्वीप और एक सभ्यता तीनों एक साथ है। ■

अध्ययन के कुछ अहम निष्कर्ष

जाति और धर्म

- *देश में जातियां 4635 हैं।*
- *हिंदू जातियां 3,000 के लगभग हैं।*
- *इस्लाम धर्म में 500 जातियां। (भारत विश्व का एकमात्र देश हैं, जहां के मुस्लिम समाज में जातियां मिलती हैं)*
- *सिख और ईसाइयों को मिलाकर 150 जातियां हैं।*
- *जातियों के संदर्भ में एक विलक्षण तथ्य है। 300 ऐसी जातियां हैं, जो दो या दो से अधिक धर्मों में पाई जाती हैं। 116 ऐसे समुदाय हैं, जो हिंदू और ईसाई दोनों धर्मों को मानते हैं। 87 समुदाय हिंदू और सिख दोनों धर्मों को मानते हैं।*
- *500 जातियां ऐसी हैं, जिनमें सवर्ण से लेकर ओबीसी और एसटी तक शामिल हैं। उदाहरण के तौर पर ब्राह्मण ऐसी जाति है, जो सभी वर्गों में शामिल है। वह एक साथ सवर्ण है, ओबीसी है और एससी है। वह हिंदू के साथ-साथ ईसाई भी है।*
- *2,006 जातियों ने एक सामाजिक क्षेत्र का दायरा ले लिया। बाकी लगभग 1,000 जातियां किसी सीमित दायरे में नहीं रहीं। इनके प्रभाव में आ कर वह रंग-बिरंगी हो गईं।*
- *इन जातियों के पूरे देश में 13,156 कबीले हैं। 777 रीति-रिवाज आम तौर पर सभी धर्मों में पाये जाते हैं।*
- *लोगों के 12,122 नामों का उल्लेख किया गया है। ये नाम उनकी दक्षता और पेशे के आधार पर बनाए गए हैं। इसी तरह, 8,650 गोत्र हैं। उप नाम तो 3,000 के लगभग पाये गए हैं।*

भाषा : *भारत के भाषा सर्वेक्षण के मुताबिक देश में 179 भाषाएं और बोलियां 544 हैं। ये भाषाएं इंडो आर्यन, द्रविड़ ऑस्ट्रिक और साइनो तिब्बत से उत्पन्न हुई हैं।*

- *यह मान्यता सही नहीं पाई गई कि अलग-अलग वर्णों की पैदाइश भिन्न-भिन्न हुई है। तमाम वर्ण आपस में मिले हुए हैं। ऐसे में पिछड़े, दलित या ऊंची जातियों का क्रम किसी वैज्ञानिक आधार पर नहीं, बल्कि भिन्न सामाजिक-सांस्कृतिक कारणों से हैं या किसी विशेष क्षेत्र से जुड़ाव के कारण।*
- *सभी जातियों और धर्म के उद्गम सात प्रकार के समूह रहे हैं। इनका आशय यह है कि अलग-अलग प्रजातियों की जड़ें उन समूहों से जुड़ी रही हैं-मंगोलियन, इंडो आर्यन्स, द्रविडियन, आर्य द्रविडियन, सीथो द्रविडियन, तुर्कोइरानियन और मंगोलो द्रविड़ियन।*
- *सभी जातियों के हिंदू, मुस्लिम, सिख, ईसाई, जैन, पारसी आदि सभी धर्म में बंटी होने के बावजूद उनके अनेक लक्षण, संस्कार, संस्कृति और बोली अनेक अर्थों में बहुत मिलती है। शाकाहार भारत की सामान्य पसंद है जबकि मांसाहार मंगोलियन का शुरू किया हुआ है।*
- ***धर्म परिवर्तन :*** *भारत में सामाजिक विकास के क्रम से यह अपने आप होता गया। सांस्कृतिक प्रभावों के चलते कोई 400 से ज्यादा समुदाय हिंदू धर्म को अंगीकार किया।*
- ***पुरानी बस्ती :*** *छत्तीसगढ़ के बस्तर के इलाके में पाई गई। यहां के लोगों के पुरखे चीनी पाए गए हैं।*
- *भारत के पूर्वोत्तर में लोग सबसे पहले आए। अपने यहां पूरी दुनिया की अलग-अलग प्रजातियां आईं। बसावट में महिलाओं की देन ज्यादा है। अलग-अलग समूह में जहां-तहां बसते जाने से बस्तियां बनती गईं।* ■

आनुवंशिकी के निष्कर्ष

प्राचीनतम मानवीय अस्तित्व है हमारा

■ प्रो. वी.आर. राव

मानवशास्त्र संकाय
दिल्ली विश्वविद्यालय

आमतौर पर, अभी हाल तक एक यह सामान्य-सी जानकारी थी कि 'मानव विकास क्रम' लाखों वर्ष पहले की कहानी है। मानव जीनोम प्रोजेक्ट की बदौलत इस ज्ञान में क्रांतिकारी परिवर्तन आ गया है। अनुवंशिकी विज्ञान एवं पुरातात्विक विज्ञानों से अनगिनत साक्ष्य मिलने के बाद अब ऐसा विश्वास किया जाने लगा है कि 'मानव उद्भव बहुत हाल की बात है।' यहां एक योग्य वक्तव्य की आवश्यकता है कि-मानव उद्भव एनाटोमैटिकली मॉडर्न ह्यूमंस (एएमएच) का है। एएमएच की व्याख्या उन लोगों के रूप में की जाती है, जिनमें होमो सैपिएंस के अन्य गुणों के साथ-साथ बोलने की क्षमता भी हो। बोलने की इस क्षमता का अनुवंशिकी कारण अब ज्ञात हो चुका है। एएमएच का उद्भव अफ्रीका में हुआ, और अफ्रीका के बाहर के वर्तमान के सभी मानव यानी एशियाई, यूरोपीय, अमेरिकी महाद्वीपों के मानव आज से लगभग 1,60,000 वर्ष पूर्व (बीपी) 'अफ्रीका विस्तार के कारण' के परिणाम हैं। इस परिदृश्य में शरीर संरचना के लिहाज से आधुनिक और पाषाणकालीन मानवों का अफ्रीका से बाहर का विस्तार आज के समय तक की भारतीय आबादी की निरंतरता की सबसे किफायती व्याख्या है, जो माता-पिता के वंशों के मूलसंख्यक डीएनए वंशावलियों और उच्च घनत्व वाले ऑटोसोमल डीएनए चिह्नकों पर आधारित है।

पुरातात्विक तारीख विस्तार की डीएनए घड़ी के साथ लगभग 1,60,000 वाईबीपी का समर्थन करता है। इस विस्तार का रास्ता क्या रहा होगा? क्या यह लेवांट के रास्ते से उत्तर की ओर रहा होगा या पूर्वी अफ्रीका से बरास्ते दक्षिण भारतीय तट से पूर्व एशिया से यूरो-एशिया रहा होगा, यह एक सघन बहस का विषय है। बहरहाल, भारत से अनुभवसिद्ध आंकड़ों की बड़ी संख्या **भारतीय पुरातात्विक सर्वे** द्वारा 37 जनजातीय आबादियों के 3000 से अधिक नमूनों के पूर्ण डीएनए क्रमों से पैदा हुई जो अपरिवर्तनीय तरीके से दक्षिणी रास्ते का समर्थन करती है।

दक्षिण के रास्ते मानव आया अफ्रीका से

अब धीरे-धीरे इस पर विश्वास किया जाने लगा है कि दक्षिणवर्ती रास्ता एकमात्र वह विस्तार है, जिसके जरिये आधुनिक मानव अफ्रीका से बाहर निकले और अन्य सभी गैर अफ्रीकी महाद्वीपों में जाकर बस गए। इसके समर्थन में यह भी बताया जा रहा है कि भारतीय आबादी के पास चीन के अनुवंशिक पदचिह्न हैं। इस अनुमान को अंतरराष्ट्रीय समर्थक अध्ययनों द्वारा एशिया प्रशांत क्षेत्र की बड़ी संख्या में आबादियों की उच्च घनत्व डीएनए मैपिंग से भी सहायता मिली है। जहां भारत के लोग शारीरिक संरचना के हिसाब से आधुनिक मानव विस्तार के सबसे प्राचीन प्रतिनिधियों के रूप में सिद्ध हो रहे हैं, भारतीय अनुवंशिक आंकड़ा भी जनजातीय, जाति, भाषा के वर्गों, बड़े पैमाने पर उत्तर-पश्चिम भारतीय आर्यन हमलों आदि जैसे सामाजिक-सांस्कृतिक एवं ऐतिहासिक सोपानों की व्याख्या करने में स्पष्ट है।

> मानव उद्भव एनाटोमैटिकली मॉडर्न ह्यूमंस (एएमएच) का है। एएमएच की व्याख्या उन लोगों के रूप में की जाती है, जिनमें होमो सैपिएंस के अन्य गुणों के साथ-साथ बोलने की क्षमता भी हो। बोलने की इस क्षमता का अनुवंशिकी कारण अब ज्ञात हो चुका है। एएमएच का उद्भव अफ्रीका में हुआ

इसके परिणाम सुस्पष्ट हैं कि प्राचीन अनुवंशिक आधार एवं निरंतरता का परिणाम साझा करने एवं जनजातीय-जाति निरंतरता में आया; भाषा आदि का अध्यारोपण है और भाषाओं का बदलना एक समान-सी अवधारणा है; बड़े पैमाने पर हमले, जिनका परिणाम भारतीय आबादियों की क्रम-परंपरा-संरचना में गैर भारतीय अनुवंशिक वंशावलियों के रूप में सामने आ सकता था, का अस्तित्व नहीं है। भारतीय परिदृश्य में पुरातात्विक निरंतरता का डीएनए समयनिर्धारण 60-65 केवाईबीपी (आज से हजार वर्ष पहले) से प्रारंभ होता है और हिमानी-अंतःहिमानी जलवायु परिवर्तनों ने मुख्य रूप से आधुनिक शारीरिक संरचना वाले प्राचीन मानवों को प्रभावित किया होगा, जो आम तौर पर आजीविका के लिए शिकार पर गुजारा करते थे। हमारे पास अंडमान एवं निकोबार में जरवास,ओंगे एवं सेंटीनेलेस जैसी प्राचीनतम मानव विस्तार के प्रत्यक्ष वंशज जैसी आबादियां हैं जबकि अन्य सभी आबादियां इस प्राचीन आधार को साझा करती हैं।

किस प्रकार अनुवंशिकी डीएनए घड़ियों पर आधारित उम्र की गणना करती है, पेश है उसकी एक संक्षिप्त व्याख्या:-

डीएनए वंशावली एवं तिथि-निर्धारण

डीएनए जीवन की रूपरेखा है। जीवन के सभी रूप डीएनए से निर्मित हैं। यह केवल एक रसायनिक मोलेक्यूल यानी अणु है, जिसमें स्व अनुकृति का एक अंतर्निहित तंत्र है और प्रोटींस के कोड हैं, जो जीवन की रचना के पिंडक हैं। डीएनए न्यूक्लियोटाइड्स से बना होता है और प्रत्येक न्यूक्लियोटाइड्स एक न्यूक्लियोटाइड्स आधार (आम तौर पर ए, टी, जी, सी के नाम से जाना जाता है), एक शुगर और फॉस्फेट अणुओं का संयोजन होता है। मानवों में ऐसा पाया गया है कि इन ए, टी, जी, सी के 3 अरब जोड़ियां पाई जाती हैं। अंततोगत्वा किसी व्यक्तिविशेष का अनूठापन इन 3 अरब आधार जोड़ियों की विशिष्ट व्यवस्था है।

डीएनए वंशावलियों पर आधारित मानव वंशक्रमः अनुवंशिकी विज्ञानी इन वंशावलियों एवं इन वंशावलियों के समुच्चय समयों का निर्माण करते हैं और उनकी मैपिंग की जाती है, यानी उनका मानचित्र बनाते हैं।

इससे एक सुस्पष्ट पद्धति सामने आती है, जिससे प्राचीन प्रवजनों का अनुमान लगाया जाता है। डीएनए आधारित इन अनुमानों का मेल विभिन्न भौगोलिक क्षेत्रों के पुरातात्विक निष्कर्षों के साथ किया जाता है। ये पद्धतियां और अनुमान इतने भरोसेमंद और साक्ष्य आधारित हैं कि 'अफ्रीका से बाहर मॉडल' जो दुनिया भर में हुए अध्ययनों के परिणामस्वरूप पहले केवल एक अवधारणा थी, अब एक सिद्धांत बन चुका है। यह जीवन विज्ञान में सर्वाधिक उत्साहवर्द्धक सिद्धांतों में से एक जिसने इतिहास, दर्शन शास्त्र, धर्म, भाषा विज्ञान, मनोवैज्ञानिक चिकित्सा समेत सभी विषयों को प्रभावित किया है। इन अध्ययनों के परिणामस्वरूप, डीएनए आधारित मानव वृक्ष का निर्माण किया गया है और इससे भी महत्त्वपूर्ण यह है कि भारतीय आबादियां पेड़ के बैसल तने का प्रतिनिधित्व करती हैं, जिनकी जड़ें अफ्रीका में हैं।

समाज के लिए निहितार्थ : इन अवलोकनों का भारत के लिए संस्कृति एव जीवविज्ञान दोनों ही लिहाज से महत्त्वपूर्ण निहितार्थ हैं। (1) अनुवंशिकी का ज्ञान समाज को यह अनुमान लगाने के लिए प्रभावित कर सकता है कि जातीय एवं जनजातीय वर्गों के लिए कोई अनुवंशिक आधार नहीं है। (2) 60,000 से अधिक के वाईबीपी की वंशानुगत गहराई वाले जैव सांस्कृतिक रूपांतरण के साथ भारतीय आबादी चिकित्सा में भविष्य की जीनोम आधारित खोजों के लिए महत्त्वपूर्ण है।

(श्री राव पीपुल ऑफ इंडिया प्रोजेक्ट के हिस्सा रहे हैं) ■

पेज 2 राजन गौड़ । आरपी मित्रा। आर शिवप्रसाद **पेज 3** आरएम पिचप्पन । वीके श्रीवास्तव । पी वेंकट राव **पेज 4** सुभा रे । सौमेन्द्र मोहन पटनायक । केएन सरस्वती **पेज 5** अभीक घोष । नदीम हसनैन । कुमकुम श्रीवास्तव । दलजीत सिंह अरोड़ा **पेज 6** सुभद्रा चानना । रविन्द्र सिंह । कमल कांत मिश्रा । प्रकाश खत्री