खंड 3
जनसांख्यिकी अध्ययन

ignou
THE PEOPLE'S
UNIVERSITY

इकाई 8.0 जनसांख्यिकीय मानव विज्ञान[1]

इकाई की रूपरेखा

8.0 परिचय

8.1 विषय–क्षेत्र

8.2 सामाजिक विज्ञान की अन्य शाखाओं के साथ संबंध

- 8.2.1 जनसांख्यिकी और मानव विज्ञान
- 8.2.2 जनसांख्यिकी और समाजशास्त्र
- 8.2.3 जनसांख्यिकी और अर्थशास्त्र
- 8.2.4 जनसांख्यिकी और मानव पारिस्थितिकी
- 8.2.5 जनसांख्यिकी और भूगोल

8.3 जनसांख्यिकीय आंकड़ों के स्रोत

- 8.3.1 राष्ट्रीय जनगणना
- 8.3.2 पंजीकरण प्रणाली
- 8.3.3 सर्वेक्षण

8.4 जनसांख्यिकीय प्रक्रियाएं

- 8.4.1 प्रजनन
- 8.4.2 मृत्यु
- 8.4.3 प्रवास

8.5 सारांश

8.6 संदर्भ

8.7 आपकी प्रगति की जांच के लिए उत्तर

अधिगम के उद्देश्य

इस इकाई को पढ़ने के बाद आप सक्षम होंगेः

- जनसांख्यिकीय मानवविज्ञान को परिभाषित करने में;
- अन्य संबद्ध विषयों के साथ जनसांख्यिकीय मानवविज्ञान के कार्यक्षेत्र और संबंधों को समझने में; और
- जनसांख्यिकीय डेटा के स्रोतों और जनसांख्यिकीय परिवर्तनों की प्रक्रिया की व्याख्या करने में।

8.0 परिचय

जनसांख्यिकी मानव आबादी के आकार, वितरण और संरचना तथा प्रजनन, मृत्यु दर, और प्रवास के परिणामस्वरूप हुये परिवर्तन का व्यवस्थित अध्ययन है (पोस्टोन और बॉवियर, 2010)। जनसांख्यिकी शब्द की उत्पत्ति दो ग्रीक शब्दों से हुई है, 'डेमो'का अर्थ है जनसंख्या और 'ग्राफिया'का अर्थ है विवरण या लेखन। इस शब्द का पहली

[1] योगदानकर्ता– डॉ. माईबाम सैमसन सिंह,मानवविज्ञान विभाग, सिक्किम विश्वविद्यालय, गंगटोक
अनुवादक–डॉ. रेनु त्यागी,मानवविज्ञान विभाग ,दिल्ली विश्वविद्यालय,दिल्ली

बार प्रयोग 1855 में बेल्जियम के सांख्यिकीविद अकिली गिलार्ड ने किया था। मानवशास्त्रीय जनसांख्यिकी, मानवशास्त्रीय सिद्धांत और तरीकों का उपयोग करके वर्तमान तथा अतीत की आबादी मे जनसांख्यिकीय तथ्य की बेहतर समझ देता है (बर्नार्डी, 2007)। एक अनुशासन के रूप में, यह बीसवीं शताब्दी के पिछले दो दशकों से धीरे–धीरे शुरू हुआ और अभी भी विकास के अधीन है। जनसांख्यिकी और मानवविज्ञान दोनों मानव आबादी के साथ उनके अनुसंधान वस्तु के रूप में व्यवहार करते हैं। जनसांख्यिकी ज्यादातर गतिशील ताकतों से संबंधित है जो जनसंख्या आकार, संरचना और उनके समय और स्थान के साथ बदलाव को परिभाषित करते हैं। मानवविज्ञान काफी हद तक विभिन्न भौगोलिक और पर्यावरणीय परिस्थितियों में रहने वाली विभिन्न आबादी को प्रभावित करने वाली विभिन्न जनसंख्या प्रक्रियाओं की गतिशीलता पर केंद्रित है। इसलिए, संक्षेप में हमारा ध्यान जातीय समूहों और प्रजनन अलगाव पर होगा।

मानवविज्ञान की अन्य विभिन्न शाखाओं जैसे कि विकासवादी मानवविज्ञान, पुरातत्व और जीवाश्मिकी को जनसांख्यिकीय तरीकों से अतीत या समकालीन आबादी की जैव–जनसांख्यिकीय संरचना को समझने की विशेषता है (बर्नार्डि, 2007)। दूसरी ओर भौतिक मानवविज्ञानियों की अपनी दो सबसे महत्वपूर्ण जनसांख्यिकीय रुचियां हैं। पहली रुचि प्रजातियों के मूलभूत जनसांख्यिकीय कारक को उन स्थितियों के अन्तर्गत बताती है जो आधुनिक जीवन से अप्रभावित हैं। बरामद कंकाल की सामग्री के मूल्यांकन के आधार पर इस काम का अधिकांश भाग जीवाश्मिकी का है। दूसरी रुचि यह बताने के लिए है कि शिकार करने और इकट्ठा करना में खर्च किए गए 99 प्रतिशत मानव इतिहास का चयन कैसे हुआ है, मानव के अंतर्निहित शरीर विज्ञान, मनोविज्ञान और वास्तव में संस्थागत संरचना और सांस्कृतिक घटकों के लिए जो जनसांख्यिकीय प्रक्रिया में स्पष्ट हैं।

8.1 विषय–क्षेत्र

जनसांख्यिकी का दायरा व्यापक है जो समय और स्थान के साथ जनसंख्या परिवर्तन के सरल विवरण से लेकर एक जटिल विकास और जनसंख्या का वितरण, उन निर्धारकों पर जैसे कि प्रवास, नस्लीय अंतर, मनोविज्ञान, सामाजिक और आर्थिक वर्ग तथा भौगोलिक स्थिति जिन पर उचित ध्यान दिया जाता हैं , के बारे मे बताता है। जनसंख्या वितरण, संरचना और जनसंख्या में परिवर्तन का अध्ययन करने की आवश्यकता इतनी तीव्रता से पहले कभी महसूस नही कीगयी जैसा कि पिछले कुछ दशकों में हुआ है। यह कितनी छोटी या बड़ी आबादी है का अध्ययन करता है; और अन्य विशेषताओं जैसे उम्र, लिंग, नस्ल, वैवाहिक स्थिति अथ्वा किसी और विशेषता के अनुसार आबादी की सरंचना और भौतिक स्थान के आधार पर आबादी कैसे वितरित की जाती है (बोग, 1969)। मानव जनसंख्या में विविधता समय के साथ बदलती है जैसे कि आकार, संरचना और वितरण के मामले में भिन्नता। ये परिवर्तन कई कारकों से प्रभावित होते हैं जिनमें प्रजनन क्षमता, मृत्यु दर और प्रवासन शामिल हैं। फिर, इन कारकों को तीन बुनियादी जनसांख्यिकीय प्रक्रियाओं के रूप में माना जाता है। यदि जनसंख्या आकार, संरचना और वितरण में बदलाव होता है तो ये परिवर्तन केवल तीन या एक से अधिक मुख्य जनसांख्यिकीय प्रक्रियाओं पर निर्भर करते हैं।

जनसंख्या अध्ययन, जनसंख्या घटना से संबंधित होता है और यह सामाजिक, जैविक और आर्थिक स्थितियोंके परिवर्तित से होता है। जनसंख्या सरचना में किसी विशेष अवधि के दौरान किसी देश में मापी जा सकने वाली विशेषताएँ जैसे कि आयु, लिंग, वैवाहिक स्थिति, शैक्षिक स्तर, धर्म, जाति, नस्ल आदि शामिल होते हैं। जनसांख्यिकी अध्ययन उन परिवर्तनों की खोज करने की कोशिश करता है जो इन विशेषताओं कोप्रभावित करते हैं जो जनसंख्या के आकार और वितरण और परिवर्तन के लिए जिम्मेदार कारक हैं। जनसंख्या वितरण को प्रभावित करने वाले कई कारक हैं जैसे कि भौगोलिक स्थिति, सामाजिक स्थिति और अर्थव्यवस्था आदि। यह निवास के वर्गीकरण द्वारा भी अध्ययन करता है जिसमे ग्रामीण और शहरी निवास के तरीके , बढ़ता शहरीकरण, ग्रामीण और शहरी आबादी के अनुपात, स्थान आदि शामिल है। प्रजनन क्षमता, मृत्यु दर और प्रवास जनसांख्यिकी का प्राथमिक पहलू है। जनसांख्यिकी, जैविक सीमा, प्रजनन काल आदि के प्रभाव के अलावा सामाजिक, मनोवैज्ञानिक और सांस्कृतिक कारक, जो प्रजनन क्षमता को प्रभावित करते हैं, का अध्ययन करती है। मृत्यु दर के अध्ययन में मृत्यु के समय उम्र, लिंग, मृत्यु का कारण, मृत्यु दर रुझान और ग्रामीण और शहरी मृत्यु दर में अंतर शामिल हैं। प्रवास के अध्ययन में प्रवास आंदोलन, मूल स्थान और गंतव्य, प्रवास अंतराल, राष्ट्रीय और अंतर्राष्ट्रीय प्रवास की प्रवृत्तिया शामिल हैं।

8.2 सामाजिक विज्ञान की अन्यशाखाओ के साथ संबंध

जनसांख्यिकी, अबादी के कई पहलुओं का अध्ययन करती है जो अन्य विषयों के साथ घनिष्ठ संबंध साझा करते हैं। कुछ संबंध नीचे दिए गए हैं:

8.2.1 जनसांख्यिकी और मानवविज्ञान

मानवविज्ञान और जनसांख्यिकी दोनों ही एक अनुसंधान वस्तु यानी मानव कोसाझा करते हैं। जनसांख्यिकी का मुख्य वास्ता जनसंख्या के आकार और संरचना को परिभाषित करने वाले गतिशील ताकतों और समय और स्थान पर उनके बदलाव के साथ है। मानवशास्त्रीय जनसांख्यिकी मानवशास्त्रीय सिद्धांत और जनसांख्यिकीय घटनाओं को देखने के तरीकों का उपयोग करती है। मानवशास्त्रीय जनसांख्यिकी में मुख्य सैद्धांतिक अवधारणा में संस्कृति, लिंग, संस्थान और राजनीतिक अर्थव्यवस्था शामिल हैं। इसके आनुभविक अनुसंधान दृष्टिकोण में प्रकरण अध्ययन में लागू मात्रात्मक और गुणात्मक कार्यप्रणाली दोनों शामिल हैं। अनुसंधान के संचालन के लिए, एथेनोग्राफिकफ़ील्डवर्क और प्रतिभागी अवलोकन को मुख्य दृष्टिकोण माना जाता है क्योंकि यह प्राथमिक डेटा और ऐतिहासिक सामग्री की व्याख्यात्मक समझ है। इसके अलावा, जनसांख्यिकी, मानव क्रमागत उन्नति और परिवर्तन को समझने के लिए भी केंद्रीय है, क्योंकि यह सबसे महत्वपूर्ण तत्व है – प्रजनन और मृत्यु दर, क्रमागत उन्नति और परिवर्तन के मूलभूत पहलू हैं।

मानव विज्ञान और जनसांख्यिकी केविद्वान कभी–कभी बहु–विषयक अनुसंधान में एक टीम के रूप में साथ आए हैं। दोनों विषयों ने आपसी ताकत और निर्माण करने की क्षमतासे अनुशासनात्मक सीमाओं को कम करने के लिए जटिल अनुसंधान मॉडल भी बनाए जिससे मानवविज्ञान जनसांख्यिकी के क्षेत्र का परिचय हुआ (मजूमदार, 2010)।

8.2.2 जनसांख्यिकी और समाजशास्त्र

दोनों ही अनुशासन पुरुष और महिला को सामाजिक प्राणी मानते हैं। समाज की एक इकाई होने के नाते, मानव को एक व्यक्ति और साथ ही एक बड़े समूह के भागीदार के रूप में गतिविधियों की श्रृंखला का प्रदर्शन करना होता है। जनसांख्यिकी का उपयोग समाजशास्त्रियों द्वारा सामाजिक मुद्दों, सामाजिक संबंधों, सामाजिक अंतःक्रियाओं, सामाजिक प्रतिक्रियाओं और प्रक्रियाओं के विकास एवं निरंतरता को समझाने के लिए सामाजिक स्थान के एक उपकरण और प्रदाता के रूप में किया जाता है।जनसांख्यिकी केवल जनसंख्या संरचना, जनसंख्या में लिंग अनुपात, प्रचलित या बदलती जन्म दर, मृत्यु दर, प्रवासन दर या विवाह दर का अध्ययन नहीं है। यह जांच के तहत मानव कुल की सामाजिक, सांस्कृतिक और आर्थिक स्थितियों के परिप्रेक्ष्य में भी महत्वपूर्ण है। यहां तक कि प्रजनन, मृत्यु दर और प्रवासन के बारे में भी एक मजबूत सामाजिक आधार है। मृत्यु दर में बदलाव, विशेष रूप से उम्र, लिंग विशिष्ट मृत्यु दर और विवाह दर, सामाजिक रीति–रिवाजों और सांस्कृतिक निर्धारकों से संबंधित हैं। जन्म दर को नियंत्रित करने के लिए प्रचलित उपायों का सुझाव एक देश से दूसरे देश में भिन्न होता है जो मुख्य रूप से उन देशों में प्रचलित सामाजिक और सांस्कृतिक स्थिति के कारण होता है। एक विशिष्ट पारस्परिक संबंध एक तरफ सामाजिक स्थिति और दूसरी तरफ प्रजनन और मृत्यु दर के बीच मौजूद होता है। यहवर्ग स्थिति, प्रजनन क्षमता, जीवन की उम्मीद और किसी जनसंख्या में मृत्यु दर और रुग्णता के कुछ प्रमुख कारणों को समझाने मे दूसरो से श्रेष्ठ है (मजूमदार, 2010)।

8.2.3 जनसांख्यिकी और अर्थशास्त्र

अर्थशास्त्री सिद्धांत और अनुप्रयोग दोनों में जनसांख्यिकी के लिए प्रमुख योगदान प्रदान करते हैं। अर्थशास्त्र में स्नातक अध्ययन के लिए, जनसंख्या अध्ययन पाठ्यक्रम का अभिन्न अंग हैं। यहां तक कि जनसंख्या का आकार, इसका वितरण और कौशल की गुणवत्ता कुल उत्पादन और खपत प्रक्रिया में महत्वपूर्ण कारक हैं। श्रम आपूर्ति और श्रम उत्पादकता जनसंख्या आपूर्ति के आकार और कौशल संरचना पर निर्भर हैं। रोजगार सृजन, संसाधन प्रबंधन और आय वितरण में विकृति प्रमुख मुद्दे हैं जिनका सामना आज के अर्थशास्त्री, सौ साल पहले की तुलना मे अधिक करते है। इसमेंकोई अनिश्चितता नहीं हो सकती है कि लोगों के जीवन स्तर को ऊपर उठाना जनसंख्या वृद्धि से निकट से संबंधित है। निवेश प्राथमिकता, आर्थिक और विकास योजना अक्सर जनसंख्या विस्फोट के कारण पटरी से उतरी है। प्रजनन क्षमता, मृत्यु दर, प्रवास और अप्रवासन, जनसंख्या घनत्व, शहरी–वार्ड प्रवास आदि का आर्थिक मुद्दों पर प्रत्यक्ष या अप्रत्यक्ष प्रभाव पड़ता है (मजूमदार, 2010)।

8.2.4 जनसांख्यिकी और मानव पारिस्थितिकी

मानव पारिस्थितिकी का मुख्य रूप से जन्म से संबंध है जो जनसंख्या को आधार देता है। पारिस्थितिकी साथ ही इस धरती पर जीवन के हर रूप के साथ पर्यावरण और इसके साथ का संबंध है। यह मानव आबादी को उस हद तक देखता है जिसमें लोग समान पर्यावरणीय संसाधनों का दोहन और विकास करते हैं। मानव पारिस्थितिकी विशेषज्ञ जनसांख्यिकीय आधार सामग्री का उपयोग करते हैं जैसे अन्य विषयों में करते हैं। ओटिस डंकन के अनुसार, मानव पारिस्थितिकी एक सामान्य दृष्टिकोण,

अवधारणाओं और पहली दर महत्व की विशिष्ट परिकल्पना जनसांख्यिक को देता है। पारिस्थितिक विशेषज्ञ कई अन्य कारण मॉडल में जनसांख्यिकीय चर को स्वतंत्र चर के रूप में उपयोग करते हैं। उदाहरण के लिए, एक छोटी–सी अलग–थलग आबादी के पास एक बड़ी आबादी जैसे सामाजिक संगठन नहीं हो सकते हैं क्योंकि वह एक परिभाषित स्थान पर केंद्रित है (मजूमदार, 2010)।

8.2.5 जनसांख्यिकी और भूगोल

भूगोल और जनसांख्यिकी उनके वितरण के दृष्टिकोण के कारण एक दूसरे के बहुत करीब हैं। आबादी की बस्तियाँ जगह के जलवायु, तापमान और बारिश के गिरने के अनुभव के अनुसार स्थानों में विकसित होती हैं। जनसंख्या वृद्धि और इसके फैलाव का भूगोल से घनिष्ठ संबंध है। आधुनिक भूगोल में जन्म, मृत्यु और प्रवास पर व्यापक चर्चा की जाती है।

अपनी प्रगति जांचें

1) जनसांख्यिकीय मानवविज्ञान से आप क्या समझते हैं?

.....

.....

.....

.....

.....

2) जनसांख्यिकी और अन्य विषयों के बीच के संबंध को संक्षेप में बताएं ।

.....

.....

.....

.....

.....

8.3 जनसांख्यिकीय आंकड़ों के स्रोत

जब आधार सामग्री संग्रह और अपने व्यक्तिगत आधार सामग्री की बुनियाद को विकसित करने बात आती है तो जनसांख्यिकीविद दूसरों की तुलना में अधिक भाग्यशाली होते है। सामान्यतया, उपयोग किए जाने वाली अधिकांश आधार सामग्री पहले ही एकत्रित की जा चुकी होती है, लेकिनऐसाहमेशा नहीं होता। वास्तव में, कुछ जनसांख्यिकीविद अपने स्वयं की आधार सामग्री को इकट्ठा करते हैं, विशेष रूप से वे जो मानवशास्त्रीय दृष्टिकोण का उपयोग करते हैं और जो मानवजाति विज्ञान(एथेनोग्राफी) अनुसंधान में लगे हुए हैं (ग्रीनहल, 1994; रिले; 1998; रिले और मैकार्थी, 2003) । हालांकि, हम में से ज्यादातर अन्य संगठनों द्वारा पहले से ही एकत्रित और विकसित किए गए आधार सामग्री का उपयोग करते हैं। राष्ट्रीय जनगणना, पंजीकरण प्रणाली और सर्वेक्षण जनसांख्यिकीय डेटा के तीन मूल स्रोत हैं।

8.3.1 राष्ट्रीय जनगणना

संयुक्त राष्ट्र (1958) के अनुसार, एक राष्ट्रीय जनगणना एक देश या सीमांत क्षेत्र में सभी के लिए एक विशेष समय पर जनसांख्यिकीय, आर्थिक और सामाजिक आधार सामग्री (डेटा) एकत्र करने, संकलन और प्रकाशित करने की पूरी प्रक्रिया है। आबादी की जनसंख्या में होने वाली संपूर्ण जनसांख्यिकीय घटनाओं को राष्ट्रीय जनगणना में पंजीकृत किया जाना चाहिए। एक जनगणना हर दस साल के बाद एक बार एक आबादी की तस्वीर लेने की तरह है। इसका मुख्य उद्देश्य जनसंख्या के आकार, संरचना और वितरण के संबंध में आधार सामग्री का पता लगाना है। यह आबादी के आकार और इसकी सामाजिक और भौगोलिक उप आबादी के साथ–साथ उनकी शैक्षिक संरचना के आंकड़ों के बारे में भी जानकारी एकत्र करता है। अन्य विशिष्ट जनगणना में जनसंख्या आधार सामग्री जैसे कि जन्म का क्षेत्र, नागरिकता, भाषा, वर्तमान प्रवास अनुभव, धर्म और जातीय विरासत शामिल हैं, जो साझा सांस्कृतिक उत्पत्ति पर आधारित समूह भेद को संदर्भित करता है(शिरोक एवं अन्य, 1976)। जनगणना का बहुत लंबा इतिहास है। आधुनिक आवधिक जनगणना 18वीं शताब्दी के बीच में शुरू हुई (स्वीडन, 1749, नॉर्वे और डेनमार्क, 1769) । भले ही पहली जनगणना 1624 में वर्जीनिया (यूएसए) में आयोजित की गई थी, लेकिन समय–समय पर जनगणना 1787 में अमेरिकी संविधान का एक अभिन्न अंग बन गई। भारत के मामले में, राष्ट्रीय जनगणना 1881 में शुरू हुई थी। दुनिया की लगभग 95 प्रतिशत आबादी को 1990 के दशक के दौरान आयोजित की गई एक राष्ट्रीय जनगणना मे गिना गया (मजूमदार, 2010)।

लोगों की गिनती के दो तरीके हैं–डी जुरे विधि का पालन करके या डी फैक्टो का अनुसरण करके (शिरॉक, 1964)। डी जुरे विधि के मामले में देश में प्रत्येक व्यक्ति की गणना उनके सामान्य या सामान्य निवास स्थान के आधार पर की जाती है। वास्तविक विधि के मामले में, जनगणना के दिन जनसंख्या के प्रत्येक व्यक्ति को उसकी भौगोलिक स्थिति के अनुसार गिना जाता है। वास्तव में राष्ट्रीय जनगणना करने वाले 230 से अधिक देशों में डी जूरे प्रकार की तुलना में डी फैक्टो प्रकार अधिक प्रचलित है (विल्मोथ, 2004)।

वर्तमान समय के संदर्भ में सरकारी निकायों के प्रदर्शन के लिए जनगणना के आंकड़े बहुत महत्वपूर्ण हैं। यह अपने देश के सरकारी अधिकारियों को मदद और आवश्यक जानकारी देता है। जनगणना के आँकड़ों का उपयोग अधिकारियों द्वारा सार्वजनिक कवरेज बनाने में किया जाता है, जैसे कि सामान्य सार्वजनिक संकायों की कितनी संख्या में बच्चे होने चाहिए और बिल्कुल नई सड़कें कहाँ बनानी हैं।

यह स्थानीय और राष्ट्रीय सरकारों के प्रशासन के लिए मृत्यु दर, अपराध दर, प्रति व्यक्ति आय के आंकड़े और अन्य आंकड़ों पर भी डेटा प्रदान करता है। यहां तक कि निजी व्यवसाय को अपने बाजार विश्लेषण और विज्ञापन गतिविधियों के लिए जनगणना डेटा की आवश्यकता होती हैं (एंडरसन, 2003) । भारत संसद और विधानसभा दोनों में प्रतिनिधियों के आकार को निर्धारित करने के लिए जनगणना प्रमुख गणना का उपयोग करता है, विशेष राज्य के सभी स्थानीय निकायों के साथ–साथ विभिन्न विभिन्न राज्यों और अन्य उद्देश्यों के लिए केंद्रीय बजट से राजस्व और सहायता की हिस्सेदारी के बारे में निर्णय लेने के लिए यह प्रयुक्त होता है(मजूमदार, 2010)।

8.3.2 पंजीकरण प्रणाली

पंजीकरण प्रणाली प्रमुख जनसंख्या घटनाओं, अक्सर जन्म, मृत्यु, विवाह, तलाक और कभी–कभी पलायन का एक निरंतर संग्रह है। जन्म या मृत्यु जैसी जनसांख्यिकीय घटनाओं का पंजीकरण डेटा जो सरकार के साथ पंजीकृत होता है, आमतौर पर वार्षिक या मासिक रूप से संकलित और प्रकाशित किया जाता है। हालांकि यह मुख्य रूप से जन्म और मृत्यु पर लागू होता है, कई देश विवाह, तलाक और गर्भपात के पंजीकरण को बनाए रखते हैं। जनसंख्या रजिस्टर लोगों की एक सूची है जिसमें नाम, जन्म तिथि, पता और व्यक्तिगत पहचान संख्या शामिल है। कुछ देशों ने कुछ प्रकार के जनसंख्या रजिस्टर बनाए रखे हैं, और कई अन्य देशों में या तो बन रहे हैं या उन्हें लागू करने की योजना बना रहे हैं। संयुक्त राज्य अमेरिका किसी भी प्रकार के राष्ट्रीय जनसंख्या रजिस्टर का रखरखाव नहीं करता है। परिवारों और संबद्ध घरेलू घटनाओं के जनसंख्या रजिस्टर के रिकॉर्ड पर सबसे पहला उदाहरण चीन में हान राजवंश के दौरान था (205 ईसा पूर्व– 220)। इरेने ताएउबर (1959) ने दर्ज किया कि चीन और पूर्वी एशियाई क्षेत्र की जनसांख्यिकीय परंपरा जनसंख्या पंजीकरण थी। इसका मुख्य कार्य केवल जनसांख्यिकीय घटनाओं का संग्रह करनानहीं था, बल्कि स्थानीय स्तर पर जनसंख्या को नियंत्रित करना भी था (ब्रायन, 2004)।

ब्रिटिश कब्जे वाले भारत में काफी पहले वर्ष 1670 में जन्म पंजीकरण, 1720 में मृत्यु और 1604 में विवाह पंजीकरण शुरू किया गया था। जन्म और मृत्यु पंजीकरण अधिनियम, 1969 की घोषणा के बाद से, जन्म और मृत्यु के पंजीकरण में काफी सुधार हुआ है (मजूमदार, 2010)। आम तौर पर, नगर पालिकाओं, निगमों और पंचायतों या स्थानीय निकायों को जन्म और मृत्यु के लिए रजिस्टर बनाए रखने की जिम्मेदारी दी गई थी। अस्पताल, स्वास्थ्य केंद्र, नर्सिंग होम आदि, जन्म और मृत्यु की समय–समय पर रिपोर्ट उनके संबंधित नगर पालिकाओं को भेजते हैं। जब जन्म और मृत्यु संस्थागत देखभाल के बाहर होती है, तो डॉक्टरों से प्रमाणपत्र पंजीकरण के लिए नगरपालिका को दिए गए प्रारूप में प्रस्तुत किए जाते हैं। पंजीकरण कार्यालय पंजीकरण का प्रमाण पत्र जारी करते हैं। 2001 में, लगभग 55 प्रतिशत जन्म और 45 प्रतिशत मौतें भारत में राष्ट्रीय स्तर पर दर्ज की गईं।

आज, जनसंख्या पंजीकरण महत्वपूर्ण हैं क्योंकि वे जन्म और मृत्यु रिकॉर्ड की जानकारी रखते हैं। साइमन सरेटा (2007) ने लिखा है कि किसी के जन्म और मृत्यु का पंजीकरण मौलिक मानवाधिकार है। संयुक्त राष्ट्र के नागरिक और राजनीतिक अधिकारों (ICCPR) पर अंतर्राष्ट्रीय करार में कहा गया है कि प्रत्येक बच्चे को जन्म के तुरंत बाद पंजीकृत किया जाएगा और उसका एक नाम होगा (सरेटा, 2007)। एक राष्ट्र को मृत्यु दर के प्रतिरूप और रुझानों के बारे में पूरी जानकारी होनी चाहिए ताकि उनकी आबादी की जीवन प्रत्याशा की रक्षा और सुधार के लिए उचित कार्रवाई की जा सके। संपत्ति के उत्तराधिकार के लिए या बीमा और बैंक जमा के लिए दावे रखने के लिए, भारत में मृत्यु प्रमाण पत्र अनिवार्य है (मजूमदार, 2010)।

8.3.3 सर्वेक्षण

जनसांख्यिकीय डेटा का तीसरा स्रोत सर्वेक्षण (सर्वे) है। जनसांख्यिकी विशेषज्ञ अक्सर सर्वेक्षण पर भरोसा करते हैं क्योंकि जनगणना और पंजीकरण प्रणाली में कुछ महत्वपूर्ण जनसांख्यिकीय सवालों को संबोधित करने के लिए आवश्यक व्यापक प्रकार

की जानकारी शामिल नहींहोती है। जनसांख्यिकी बेहतर तरीके से जनसांख्यिकीय आबादी के मौलिक रुझानों का पता लगाने में सक्षम है, ताकि बड़ी आबादी के ध्यान से अनियमित चुने नमूने का सर्वेक्षण किया जा सके(पोस्टन और ब्युवियर, 2010)। वे अक्सर जनसांख्यिकी विशेषज्ञ की रुचि के लिए डेटा एकत्र करते हैं जो जनगणना और रजिस्टर में शामिल नहीं होतेहैं। यह प्रजनन क्षमता के अध्ययन के संबंध में मुख्य रूप से सच है, जबकि यह मृत्यु दर और प्रवास पर भी लागू होता है।

जनसांख्यिकी आंकड़ों के संग्रह के लिए सर्वेक्षण बहुत महत्वपूर्ण स्रोत हैं जो जनगणना के बाद दूसरे स्थान पर हैं। उपयोगकर्ता के दृष्टिकोण से, सर्वेक्षण कभी–कभी जनगणना की तुलना में अधिक महत्वपूर्ण और भरोसेमंद होते हैं। पेशेवर व्यक्तियों, विशेष रूप से प्रशिक्षित क्षेत्र कार्यकर्ता के प्रत्यक्ष पर्यवेक्षण के तहत डेटा एकत्र किए जाने की वजह से सर्वेक्षण डेटा बहुत ठीक है। भारत में, नेशनल सैंपल सर्वे, सैंपल रजिस्ट्रेशन स्कीम आदि जैसे महत्वपूर्ण जनसंख्या डेटा प्राप्त करने वाले सर्वेक्षणों ने हाल के दिनों में विभिन्न कारणों से गति प्राप्त की है। इसका उपयोग वर्तमान जनगणना के अलावा उन मुद्दों के लिये किया जाता है जिन्हें जनगणना के माध्यम से पूरा नहीं किया जा सकता है। यह जनगणना के साथ–साथ उसकी गणना की सटीकता पर भी जाँच प्रदान करता है। जनगणना आयुक्त के तत्वावधान में सर्वेक्षण अधिक जटिल सामाजिक और आर्थिक मुद्दों पर आयोजित किया जाता है (मजूमदार, 2010)

अपनी प्रगति जांचें

3) जनगणना को परिभाषित करें? जनसंख्या जनगणना के महत्व पर चर्चा करें।

.....

.....

.....

.....

.....

4) जनसंख्या गणना की डी जुरे और डी फैक्टो विधि क्या है?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

8.4 जनसांख्यिकीय प्रक्रियाएं

प्रजनन क्षमता, मृत्यु दर और प्रवासन तीन महत्वपूर्ण जनसांख्यिकीय प्रक्रियाएं हैं जो जनसंख्या के आकार, संरचना या वितरण में परिवर्तन को निर्धारित करती हैं।

8.4.1 प्रजनन क्षमता

प्रजनन से तात्पर्य बच्चों के वास्तविक जन्म से है, जो कि सख्त अर्थों में एक जैविक प्रक्रिया है। यह उर्वरता से अलग है। उर्वरता से तात्पर्य है महिलाओं की संपूर्ण प्रजनन अवधि के दौरान उनका प्रजनन सामर्थ्य। हालांकि बच्चे का पैदा होना एक जैविक प्रक्रिया है, अलग–अलग गतिविधियां और घटनाएं जो बच्चे के जन्म के साथ सम्बंधित हैं,वो महिला और पुरुष की सामाजिक, आर्थिक, सांस्कृतिक और मनोवैज्ञानिक विशेषताओं के साथ–साथ उस वातावरण से भी प्रभावित होती हैं जिसमें वे रहते हैं।

प्रजनन क्षमता का अध्ययन करने के दो तरीके हैं। सूक्ष्म प्रजनन विश्लेषण से तात्पर्य व्यक्तिगत महिला और पुरुष की प्रजनन क्षमता से है। व्यक्ति की प्रजनन क्षमता का अध्ययन दो तरह से किया जा सकता हैं–.1: एक दिए गए समय पर एक महिला (या पुरुष) द्वारा दिए गए जन्मों की संख्या की जांच करना, 2) प्रजनन वर्ष की आयु के अंत तक महिला (पुरुष) द्वारा दिए गए जन्मों की संख्या की जांच करना और 3) जीवन चक्र के विभिन्न चरणों में जन्म के समय और स्थान पर ध्यान केंद्रित करना(पोस्टोन और बाउवर, 2010)। स्थूल प्रजनन विश्लेषण(मैक्रो) उस दर को निर्धारित करता है जिस पर एक निश्चित अवधि के दौरान जनसंख्या या उप–जनसंख्या में जन्म होता है। व्यक्तियों की उर्वरता का अध्ययन करने के बजाय, स्थूल प्रजनन विश्लेषण जनसंख्या की प्रजनन क्षमता का अध्ययन करता है (पोस्टन और फ्रिसबी, 2005)। जनसांख्यिकीविद स्थूल स्तर पर प्रजनन क्षमता को मापता है, उसका एक कारण इसे मृत्यु दर के साथ मूल्यांकन करना और प्रजनन परिवर्तन की दरों की गणना करना है। वे समय के साथ विभिन्न प्रकार की उप–आबादी के प्रजनन स्तर की तुलना भी करते हैं। प्रजनन परिवर्तन को प्रभावित करने वाले कई कारक हैं जिनमें जैविक, शारीरिक, सामाजिक–आर्थिक कारक, जीवन शैली आदि शामिल हैं।

जनसांख्यिकीविद विभिन्न सामाजिक, आर्थिक, सांस्कृतिक और पर्यावरणीय कारकों पर ध्यान दे रहे हैं जो महिलाओं के शिशु होने की संभावना और उनके जीवनकाल में होने वाले शिशुओं की संख्या दोनों को प्रभावित करते हैं। उदाहरण के लिए, जनसांख्यिकीविदो ने दिखाया है कि एक महिला के पास जितने अधिक वर्ष की शिक्षा होगी, उसके बच्चे उतने ही कम होंगे। जिन महिलाओं ने उच्च शिक्षा प्राप्त की, वे देर से शादी करती हैं और देर से परिवार शुरू करती हैं, उन महिलाओं की तुलना मे जो कम समय के लिए स्कूल जाती थीं। आमतौर पर, किसी व्यक्ति की सामाजिक–आर्थिक स्थिति जितनी अच्छी होती है, उसके उतने कम बच्चे होने की संभावना होती है। औद्योगिक समाजों में, श्रम बल में नियोजित महिलाएं ऐसी महिलाओं की तुलना मे जो नौकरी पर नहीं हैं कम बच्चे रखती हैं। ग्रामीण क्षेत्रों की तुलना में शहरी स्तर पर भी बालकों की संख्या कम है। यह अधिक आधुनिक देशों में विशेष रूप से सच है, भले ही पिछले तीन या चार दशकों में, ग्रामीण और शहरी बच्चों के बीच अंतर कम हो गया है। भारत के राष्ट्रीय परिवार स्वास्थ्य सर्वेक्षण (NFHS–4) के अनुसार, शहरी क्षेत्रों की महिलाओं की तुलना में ग्रामीण क्षेत्रों में महिलाओं की प्रजनन क्षमता औसतन अधिक है। बिना स्कूली शिक्षा वाली महिलाओं में 12 या अधिक वर्षों की स्कूली शिक्षा वाली महिलाओं की तुलना में अधिक बच्चे होते हैं। उच्च आर्थिक स्थिति वाली महिलाओं की तुलना में कम आर्थिक स्थिति वाली महिलाओं में अधिक बच्चे होते हैं। प्रजनन क्षमता के बारे में याद रखने के लिए सबसे महत्वपूर्ण बात यह है कि प्रजनन दर सामाजिक, आर्थिक, मनोवैज्ञानिक, सांस्कृतिक और पर्यावरणीय कारकों (पोस्टोन और बॉवियर, 2010) द्वारा भारी रूप से प्रभावित है। वर्ष 1956 में, दो प्रसिद्ध

जनसांख्यिकीविद किंग्सले डेविस और जुडिथ ब्लेक ने एक प्रभावशाली पत्र में लिखा, व्यवहारिक और जैविक चरो पर जो मध्यवर्ती हैं और इसलिये सीधे प्रजनन क्षमता को प्रभावित करते हैं। उनके अनुसार, संभोग, गर्भाधान और गर्भधारण जैसे तीन चर हैं जिन्हें प्रजनन क्षमता को प्रभावित करने वाले विभिन्न सामाजिक, आर्थिक, सांस्कृतिक और पर्यावरणीय कारकों के लिए मध्यवर्ती माना जाना चाहिए।

8.4.2 मृत्यु दर

मृत्यु दर से तात्पर्य किसी जनसंख्या में होने वाली मौतों की सापेक्ष आवृत्ति से है। दो अलग–अलग अवधारणाएँ जिनका उपयोग जनसांख्यिकी द्वारा मृत्यु दर, जीवन काल का उल्लेख करते हुए किया गया था, जो कि मानव जीवन और जीवन प्रत्याशा की संख्यात्मक आयु सीमा है, जो कि एक निश्चित समय पर किसी विशेष जनसंख्या द्वारा जीवन जीने की औसत अपेक्षित संख्या है (किंटनर, 2004)। हम में से हर एक पैदा हुआ है और मर जाएगा। परंतु सभी के लिए मृत्यु एक ही समय में नहीं होगी। हम में से कुछ दूसरों की तुलना में पहले मर जाएंगे। जबकि मृत्यु एक निश्चितता है, हम जिस समय तक जिवित रहते हैं वह कई कारकों पर निर्भर करता है; उनमें से कुछ पर हमारा कोई नियंत्रण नहीं है, लेकिन अन्य कारकों पर हमारा बहुत नियंत्रण है। मृत्यु दर का प्रभाव सामाजिक और जनसांख्यिकीय विशेषताओं के अनुसार काफी भिन्न होता है। जो लोग उच्च सामाजिक वर्गों से संबंध रखते हैं, वे उन लोगों की तुलना में लंबे समय तक जीवित रहते हैं जो निम्न सामाजिक वर्गों से संबंधित हैं। विवाहित लोग एकल, अलग, या तलाकशुदा लोगों की तुलना में अधिक समय तक जीवित रहते हैं (पोस्टन और बाउवियर, 2010)। मृत्यु को जटिल व्यवहार माना जाता है। मरने के वस्तुतः हजार अलग–अलग तरीके हैं। मृत्यु का कुछ कारण दूसरों की तुलना में ज्यादा जल्दी होते है। यह अकाल, युद्ध और बीमारियों के कारण हो सकता है जैसे कि इन्फ्लूएंजा, निमोनिया, चेचक, तपेदिक, एचआईवी / एड्स, कैंसर, मधुमेह और अन्य संबंधित रोग। मृत्यु दर एक व्यक्ति के व्यवहार और जीवन शैली विकल्पों से बहुत प्रभावित होती है। इस चरण में मौतें सामाजिक विकृति के कारण होती हैं, जैसे शराब, दुर्घटनाएं, आत्महत्या और हत्या, यहां तक कि कुछ जीवन शैली के कारक, जैसे धूम्रपान और आहार। कुछ पर्यावरणीय और सामाजिक आर्थिक ताकतें भी हैं जिन्होंने मृत्यु दर कोप्रभावित किया है। इन बलों में जलवायु, मौसम, जीवन स्तर, आवास की स्थिति, जनसंख्या घनत्व, औद्योगिक विकास, स्वच्छता, चिकित्सा सुविधाएं, व्यवसाय, हवा से यात्रा की आवृत्ति और परिवहन के अन्य साधन और मोटर रेसिंग जैसे खतरनाक खेलों की खोज, और राजनीतिक स्थिति, विशेष रूप से युद्ध शामिल है।

8.4.3 प्रवास

प्रवासन को देश के भीतर या बाहर एक स्थान से दूसरे स्थान तक लोगों की आवाजाही के रूप में परिभाषित किया जाता है। किसी व्यक्ति को इसमें ले जाकर किसी आबादी में जोड़ा या उसे दूर ले जाकर घटाया जा सकता है। जन्म और मृत्यु के विपरीत जो हम में से प्रत्येक को एक बार और केवल एक बार होता है, प्रवास कई अवसरों पर हो सकता है, या हम कभी भी प्रवास का अनुभव नहीं कर सकते हैं। जनसांख्यिकीविद, प्रस्तावक और प्रवासियों के बीच अंतर करते हैं। कोई भी व्यक्ति जो निवास बदलता है, चाहे वह सड़क पर घूम रहा हो, एक प्रस्तावक है। प्रवासी वह व्यक्ति होता है जिसके आवासीय कदम में राजनीतिक सीमा को पार करना शामिल

होता है। आवाजाही आमतौर पर एक व्यक्ति के स्कूल, नौकरी, डॉक्टर, पुस्तकालय, अतिथिशाला, खरीदारी केंद्र, ऑटोमोबाइल मैकेनिक और दैनिक जीवन के अन्य संस्थागत पहलुओं में बदलाव शामिल हैं। इसके विपरीत, स्थानीय आवाजाही के साथ, निवास में एक स्थायी बदलाव से मुख्य संस्थानों में एक व्यक्ति के दैनिक जीवन में परिवर्तन नहीं होता है (पोस्टन और ब्युवियर, 2010)।

आंतरिक प्रवास और अंतर्राष्ट्रीय प्रवास, प्रवास के दो मुख्य प्रकार हैं। दो प्रकार के प्रवास की गतिशीलता में काफी अंतर होता है। एक देश के भीतर स्थायी निवास का परिवर्तन, जिसमें एक भौगोलिक कदम शामिल है जो एक राजनीतिक सीमा को पार करता है, आंतरिक प्रवास है। यह इन–माइग्रेशन हो सकता है, जो व्यक्तियों के गंतव्य के क्षेत्र में आवासीय प्रवास को संदर्भित करता है, और बाहरी प्रवास, जो व्यक्तियों के मूल क्षेत्र से प्रवास को संदर्भित करता है। हालाँकि, अंतर्राष्ट्रीय प्रवास वह प्रवासन है जो देशों के बीच होता है। यह अप्रवास(इमग्रेशन) और उत्प्रवास(एमग्रेशन) हो सकता है। स्थायी निवास स्थापित करने के विचार के लिए अप्रवासन को नए देश में लोगों के प्रवास के रूप में परिभाषित किया गया है। यह अवधारणा आंतरिक माइग्रेशन से इन–माइग्रेशन के अध्ययन के अनुरूप है। दूसरी ओर, उत्प्रवास एक देश से लोगों के स्थायी प्रस्थान को दर्शाता है और यह अवधारणा आंतरिक प्रवास के अध्ययन में प्रवासन के अनुरूप है।

प्रवासन न केवल व्यक्तियों के लिए बल्कि समुदायों के लिए भी एक महत्वपूर्ण घटना है।एक क्षेत्र से दूसरे क्षेत्र में प्रवासन का प्रभाव मूल क्षेत्र में आबादी के आकार के कमहोने और गंतव्य के क्षेत्र में बढ़ने का प्रभाव दिखाता है। समुदायों के लिए जनसंख्या वृद्धि की गतिशीलता को ध्यान में रखते हुए, प्रवासन तीन जनसांख्यिकीय प्रक्रियाओं में सबसे महत्वपूर्ण है। एक ही देश के समुदायों के बीच जन्म दर और मृत्यु दर में अंतर आम तौर पर प्रवासन में समुदायों के बीच के अंतर की तुलना में कम होता है। देश के भीतर जनसंख्या के पुनर्वितरण के लिए प्रवासन एक प्रमुख तरीका है (बोग्यू, 1969; पोस्टोन और फ्रेंबी, 2005; पोस्टन एवं अन्य,2006)।

अपनी प्रगति जांचें

5) प्रजनन को अध्ययन करने के दो तरीके क्या हैं?

.....

.....

.....

.....

.....

6) आंतरिक और अंतर्राष्ट्रीय प्रवासन के बीच अंतर लिखिए।

.....

.....

.....

.....

.....

8.5 सारांश

मानवविज्ञान से जुड़ी जनसांख्यिकी, मानवविज्ञान का एक विशिष्ट क्षेत्र है जो मानवशास्त्रीय अनुशासन के सिद्धांतों और विधियों का उपयोग करके जनसांख्यिकी की बेहतर समझ प्रदान करता है। इसमें मानव विज्ञान और जनसांख्यिकी दोनोंके पहलू हैं, जिसमें जनसांख्यिकी विशेष रूप से गतिशील ताकतों से संबंधित है जो आबादी के आकार, संरचना और उनके समय व स्थान के अंतर को परिभाषित करते हैं। मानवविज्ञान काफी हद तक विभिन्न भौगोलिक और पर्यावरणीय परिस्थितियों में रहने वाली विभिन्न आबादी को प्रभावित करने वाली विभिन्न जनसंख्या प्रक्रियाओं की गतिशीलता पर केंद्रित है। वर्तमान इकाई जनसांख्यिकी के कई पहलुओं का अध्ययन करती है और समाजशास्त्र, अर्थशास्त्र, मानव पारिस्थितिकी और भूगोल जैसे सामाजिक विज्ञान के अन्य विषयों के साथ इसके करीबी संबंधों पर चर्चा करती है। राष्ट्रीय जनगणना, पंजीकरण प्रणाली और सर्वेक्षण जनसांख्यिकीय डेटा के तीन मूल स्रोत हैं। हर एक जनसांख्यिकीय अध्ययन के लिए डेटा का एक महत्वपूर्ण स्रोत है। जनसांख्यिकी विश्लेषण के लिए तीनों स्रोतों से डेटा की आवश्यकता होती है। अंत में, तीन बुनियादी प्रक्रियाओं, प्रजनन क्षमता, मृत्यु दर और प्रवासन जो जनसंख्या के आकार, संरचना या वितरण में परिवर्तन निर्धारित करते हैं, पर चर्चा की गई है।

8.6 संदर्भ

Anderson, M. (2003).Census. In Demeny, P and McNicoll, G. (eds.), *Encyclopaedia of Population*, New York: Macmillan Reference USA.

Bernardi, L. (2007). An introduction to Anthropological Demography. *Max Planck Institute for Demographic Research,* Germany.Accessed on: July 19, 2019. Retrieved From: https://www.demogr.mpg.de/papers/working/wp-2007-031.pdf?ev=pub_ext_btn_xdl

Bogue, D.J. (1969).*Principles of Demography*. New York: Wiley.

Bryan, T. (2004).Basic Sources of Statistics. In Siegel, J. S. and Swanson, D A. (eds.), *The Methods and Materials of Demography* (2d ed.), San Diego, CA: Elsevier Academic.

Greenhalgh, S. (1994).Controlling Births and Bodies in Village China.*American Ethnologist*. 21: 3–30.

Kintner, H. J. (2004). The Life Table. In Siegel, J S and Swanson, D A. (eds.). *The Methods and Materials of Demography* (2ed.). San Diego, CA: Elsevier Academic.

Majumdar, P. K. (2010). *Fundamentals of Demography*. New Delhi: Rawat Publications.

Poston, D L. & Bouvier, L F. (2010).*Population and Society: An Introduction to Demography*. Cambridge: Cambridge University Press.

Poston, D. L. & Frisbie, W. P. (2005). Ecological Demography.In Dudley L. Poston, D L and Micklin, M. (eds.), *Handbook of Population*. New York: Springer.

Poston, D. L., Davis, M. A. & Lewinski, C. (2006). Fertility. In Bryan T. (ed.), *The Cambridge Dictionary of Sociology*. Cambridge: Cambridge University Press.

Riley, N E. (1998). Research on Gender in Demography: Limitations and Constraints. *Population Research and Policy Review*. 17: 521–538.

Riley, N E. & McCarthy J. (2003). *Demography in the Age of the Post-modern*. Cambridge: Cambridge University Press.

Shryock, H S. (1964).*Population Mobility within the United States*. Chicago: Community and Family Study Centre.

Szreter, S. (2007). The Right of Registration: Development, Identity Registration, and Social Security: A Historical Perspective. *World Development*, 35: 67–86.

Wilmoth, J. (2004). Population Size. In Siegel, J S and Swanson, D A. (eds.). *The Methods and Materials of Demography* (2d ed.), San Diego, CA: Elsevier Academic.

8.7 आपकी प्रगति की जांच के लिए उत्तर

1) मानवशास्त्रीय जनसांख्यिकी, जनसांख्यिकी के भीतर एक विशेषता है जो वर्तमान और अतीत की आबादी में जनसांख्यिकीय घटना की बेहतर समझ प्रदान करने के लिए मानवशास्त्रीय सिद्धांत और विधियों का उपयोग करती है। आगे के विवरण के लिए अनुभाग8.0 देखें

2) जनसांख्यिकी, आबादी के विभिन्न पहलुओं का अध्ययन करती है और सामाजिक विज्ञान की अन्य शाखाओं, यानी समाजशास्त्र, अर्थशास्त्र, मानव पारिस्थितिकी और भूगोल आदि के साथ घनिष्ठ संबंध का अध्ययन करती है। अधिक जानकारी के लिए अनुभाग8.2 देखें।

3) यूनाइटेड नेशन (1958) के अनुसार, एक राष्ट्र की जनगणना एक देश या सीमांत क्षेत्र के सभी व्यक्तियों के लिए निर्धारित समय पर जनसांख्यिकीय, आर्थिक, और समाजसंबंधीतथ्योंको संग्रहित करने, संकलन और प्रकाशन की कुल प्रक्रिया है। अधिक जानकारी के लिए अनुभाग 8.3.1 देखें।

4) डी जुरे विधि में, जनगणना देश के पूरे क्षेत्र को कवर करती है और देश में उनके व्यवहारिकया सामान्य निवास स्थान के अनुसार व्यक्तियों की गिनती करती है। डी फैक्टो पद्धति देश के पूरे क्षेत्र को भी कवर करती है लेकिन जनगणना के दिन प्रत्येक व्यक्ति को उसकी भौगोलिक स्थिति के अनुसार जनसंख्या में गिना जाता है। अधिक जानकारी के लिए अनुभाग..3.1 देखें।

5) प्रजनन क्षमता का अध्ययन करने के दो तरीके हैं। सूक्ष्म प्रजनन क्षमता विश्लेषण, व्यक्तिगत महिलाओं (और पुरुष) की प्रजनन क्षमता को संदर्भित करता है। व्यक्तियों की उर्वरता का स्थूल अध्ययन करने के बजाय, प्रजनन क्षमता विश्लेषण जनसंख्या की उर्वरता का अध्ययन करता है। अधिक जानकारी के लिए अनुभाग8.4.1 देखें।

6) आंतरिक प्रवासन एक देश के भीतर स्थायी निवास का परिवर्तन है, जिसमें एक राजनीतिक कदम को पार करने वाली भौगोलिक चाल शामिल है। अंतर्राष्ट्रीय प्रवासन वह प्रवासन है जो देशों के बीच होता है। अधिक जानकारी के लिए अनुभाग8.4.3 देखें।

इकाई 9 भारतीय जनसांख्यिकी[1]

इकाई की रूपरेखा

9.0 परिचय

9.1 जनसांख्यिकी : परिभाषा और अवधारणा

9.1.1 मृत्यु दर मापक

9.1.1.1 अशोधित मृत्यु दर(क्रूड डेथ रेट)

9.1.1.2 शिशु मृत्यु दर (आईएमआर)

9.1.1.3 मातृ मृत्यु दर (एमएमआर)

9.1.2 प्रजनन संबंधी मापक

9.1.2.1 अशोधित जन्म दर(क्रूड बर्थ रेट)

9.1.2.2 सामान्य प्रजनन दर (जीएफआर)

9.1.2.3 आयु–विशिष्ट प्रजनन दर (एएसएफआर)

9.1.2.4 कुल प्रजनन दर (टीएफआर)

9.1.2.5 शुद्ध प्रजनन दर (एनआरआर)

9.1.2.6 सकल प्रजनन दर (जीआरआर)

9.1.3 प्रवासन

9.1.4 लिंग अनुपात

9.1.5 जनसंख्या पिरामिड (आयु–लिंग संरचना)

9.1.6 जीवन प्रत्याशा

9.1.7 वृद्धि दर

9.1.8 जनसंख्या प्रक्षेपण

9.2 भारतीय जनसंख्या का जनसांख्यिकीय परिचय – एक अवलोकन

9.3 जनसांख्यिकी के सिद्धांत

9.4 जनसांख्यिकीय डेटा के स्रोत

9.5 भारत की राष्ट्रीय जनसंख्या नीति

9.6 सारांश

9.7 संदर्भ

9.8 आपकी प्रगति की जाँच करने के लिए उत्तर

अधिगम के उद्देश्य

इस इकाई को पढ़ने के बाद आप सक्षम हो सकेंगे:

- जनसांख्यिकी की अवधारणा और तत्वों को समझसकेंगे;
- जनसंख्या की गतिशीलता को प्रभावित करने वाले कारकों को सूचीबद्ध कर सकेंगे;
- प्रजनन और मृत्यु दर को परिभाषित कर सकेंगे और उनकी गणना करेंगे;
- प्रवास के प्रकार औरस्थिति की व्याख्या करेंगे।

[1] **योगदानकर्ता**– डॉ. रतिका सामतानी, एमिटी इंस्टीट्यूट ऑफ एंथ्रोपोलॉजी, नोएडा, उत्तर प्रदेश
अनुवादक– दिपिका श्रीवास्तव, फ्रीलांसर,प्रयागराज, उत्तर प्रदेश

9.0 परिचय

जनसांख्यिकी मानव आबादी का व्यवस्थित और वैज्ञानिक अध्ययन है। "डेमोग्राफी" मूलतः एक ग्रीक मूल का शब्द है और यह दो शब्दों से बना है, डेमोस (लोग) और ग्राफी (वर्णन) जिसका अर्थ है "लोगों का वर्णन"। मानव आबादी का वैज्ञानिक अध्ययन होने के नाते, इसमें व्यापक रूप से जनसंख्या के आकार, संरचना और उसके वितरण में परिवर्तन का अध्ययन शामिल है। दूसरे शब्दों में, जनसांख्यिकी जनसंख्या की संरचना और संयोजन का अध्ययन करती है, जिसमें जनसंख्या से जुड़े विभिन्न रुझान और प्रक्रियाएं शामिल हैं– जनसंख्या के आकार में परिवर्तनय विभिन्न आयु समूहों में जन्म, मृत्यु और प्रवास के पैटर्न इत्यादि। जनसांख्यिकीय अध्ययन भी गिनती या गणना की प्रक्रिया पर ध्यान केंद्रित करते हैं; जिसमें जनगणना या सर्वेक्षण अथवा एक निर्दिष्ट क्षेत्र के भीतर रहने वाले लोगों पर डेटा का व्यवस्थित संग्रह शामिल है।

जनसांख्यिकी डेटा का महत्व: जनसांख्यिकीय डेटा वह डेटा है जो जनसंख्या के आकार, वितरण और संरचना (मर्डॉक और एलिस, 1991) की समझ प्रदान करता है। इसके अतरिक्त यह बेहतर आर्थिक विकास और सामान्य जन कल्याण की नीतियों के नियोजन और कार्यान्वयन के लिए भी महत्वपूर्ण है। इसके अलावा एक समुदाय की स्वास्थ्य स्थिति लोगों की संख्या, उनकी संरचना और वितरण के बीच गतिशील संबंध पर भी निर्भर करती है। जनसांख्यिकीय चर स्वास्थ्य संबंधी सेवाओं की योजना में सहायता कर सकते हैं और भविष्य के विकास की भविष्यवाणी करने के साथ–साथ शिक्षा, आवास, स्वास्थ्य, रोजगार और अन्य रूपों की सामाजिक सेवाएं के लिए योजनाओं, नीतियों और कार्यक्रमों के निर्माण तथा कार्यान्वयन एवं मूल्यांकन परक निर्णय लेने के लिए एक आधार प्रदान कर सकते हैं।

ब्लूम के अनुसार, दुनिया ने बीसवीं शताब्दी के दौरान नाटकीय रूप से जनसंख्या वृद्धि का अनुभव किया, 1960 और 2000 के बीच आबादी की संख्या लगभग दोगुनी यानि 3 से 6 अरब हो गई (ब्लूम, 2011)। भारत में इस अवधि के दौरान तेजी से जनसंख्या वृद्धि देखी गई, जो 1960–2000 में 448 लाख से 1.04 करोड़ तक हुई थी और वर्ष 2010 (ब्लूम, 2011) में 1.21 करोड़ हो गई थी। वैश्विक जनसंख्या वर्ष 1960–2000 से लगभग 2% प्रति वर्ष की दर से बढ़ी है, यह एक ऐसा स्तर है जो दीर्घकालिक समय में अपरिवर्तनीय है, क्योंकि हर 35 वर्षों में जनसंख्या दोगुने स्तर में बदल जाती है। नवीनतम आंकड़ों के अनुसार, भारत की जनसंख्या वर्तमान में 1.4% प्रति वर्ष की दर से बढ़ रही है, जो कि चीन की 0.7% की दर से बहुत आगे है। इसका परिणाम यह हो सकता है कि भारत 20 वर्षों से कम समय में जनसंख्या के आकार के मामले में चीन को पीछे छोड़ देगा(ब्लूम, 2011)।

9.1 जनसांख्यिकी : परिभाषा और अवधारणा

जनसांख्यिकी और जनसंख्या अध्ययन : मानव जनसंख्या के अध्ययन को मुख्य रूप से जनसांख्यिकी और जनसंख्या अध्ययन के रूप में जाना जाता है। कई उदाहरणों में इन दोनों शब्दों पर परस्पर विनिमय किया जाता है लेकिन कुछ विद्वान दोनों के बीच अंतर करने की कोशिश भी करते है। मोटे तौर पर, जनसंख्या अध्ययन यह समझने से संबंधित है कि मानव आबादी के आकार और प्रकृति में किस तरह के बदलाव हो रहे है।जनसांख्यिकी(डेमोग्राफी) संख्याओं के कठिन मूल विश्लेषण को संदर्भित करता है

जबकि जनसंख्या अध्ययनमें लोगों की प्रजनन क्षमता, मृत्यु दर और प्रवासन जैसे तीन बुनियादी पहलू है, जो किसी विशेष स्थान की जनसंख्या को प्रभावित करते है। अधिकांश जनसांख्यिकीय अवधारणाओं को दर या अनुपात के रूप में व्यक्त किया जाता है और उनमें दो संख्या शामिल है।

9.1.1 मृत्यु दर मापक (Mortality measures)

किसी समुदाय के भीतर होने वाली मोतों के बारे में जानकारी समुदाय के स्वास्थ्य का आंकलन करने और यह कैसे विकसित होगी यह समझने के दृष्टिकोण से बहुत महत्वपूर्ण है। यदि मृत्यु दर जन्म दर से अधिक है', तो लोगों की संख्या घट जायेगी। और यदि मृत्यु दर जन्म दर से कम है तोरिवर्स–ट्रेंड देखा जाएगा। मृत्यु दर को मापने के लिए आमतौर पर उपयोग किए जाने वाले उपायों की सूची निम्नलिखित है।

9.1.1.1 अशोधित मृत्यु दर(क्रूड डेथ रेट)

अशोधित मृत्यु दर, मृत्यु दर का सबसे सरल और सबसे अधिक इस्तेमाल किया जाने वाला उपाय है। इसे एक निर्दिष्ट वर्ष की कुल मौतों के अनुपात के रूप में परिभाषित किया गया है, जो कि कुल मध्य–वर्ष की जनसंख्या में 1000 से गुणा करने से प्राप्त होता है। इसकी गणना निम्नानुसार की जा सकती है।

$$\text{अशोधित मृत्यु दर} = \frac{\text{किसी दिए गये भौगोलिक क्षेत्र में वर्ष के दौरान मृत्यु}}{\text{एक ही वर्ष और एक ही क्षेत्र में मध्य वर्ष की आबादी}} \times 1000$$

स्रोत : MOSPI, 2015

9.1.1.2 शिशु मृत्यु दर (IMR)

एक वर्ष से कम उम्र के बच्चों की मृत्यु को शिशु मृत्यु कहा जाता है। शिशु मृत्यु दर को एक ही कैलेण्डर वर्ष के दौरान एक ही समुदाय में प्रति 1000 जीवित जन्मों के लिए निर्दिष्ट वर्ष के भीतर एक समुदाय में होने वाले शिशु मृत्यु की संख्या के रूप में परिभाषित किया गया है।

$$\text{शिशु मृत्यु दर} = \frac{\text{0–1 साल ग्रुप की मृत्यु संख्या दिए गये वर्ष में}}{\text{दिये गये वर्ष में कुल जीवित बच्चे}} \times 1000$$

अपनी प्रगति जांचे

1) शिशु मृत्यु दर का क्या अर्थ है?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

9.1.1.3 मातृ मृत्यु दर (Maternal Mortality Rate, MMR)

मातृ मृत्यु अनुपात उन महिलाओं की संख्या है जो उस वर्ष प्रति 100,000 जीवित जन्मों में गर्भावस्था या प्रसव की जटिलताओं के परिणामस्वरूप जिनकी मृत्यु हो जाती हैं। यह लिंग से संबंधित मृत्यु दर के विशेष मामले का प्रतिनिधित्व करता है।यह उन महिलाओं के मृत्यु के मामलों का प्रतिनिधित्व करता है जो गर्भावस्था के दौरानया प्रसव के पहले 42 दिनों में मर जाती हैं (विश्व स्वास्थ्य संगठन, 1994)। दूसरे शब्दों में, प्रति 100,000 जीवित जन्मों के दौरान एक समुदाय के निवासियों के बीच प्रसूति संबंधी कारणों से होने वाली मादा मृत्यु दर को मातृत्व मृत्यु के रूप में परिभाषित किया गया है।

$$\text{मातृत्व मृत्यु दर} = \frac{\text{प्रसवके कारण महिला मृत्यु संख्या}}{\text{दिये गये वर्ष में जन्में बच्चों की संख्या}} \times 1000$$

अपनी प्रगति की जांच करें 2

2) मातृ मृत्यु दर?

.....

.....

.....

.....

.....

9.1.2 प्रजनन संबंधी मापक(Fertility Measures)

प्रजनन क्षमता से तात्पर्य महिलाओं की स्वस्थ संतान पैदा करने की क्षमता से है। प्रजनन क्षमता शब्द प्राकृतिक साधनों द्वारा प्रजनन की क्षमता को दर्शाता है। जनसांख्यिकी के संदर्भ में, प्रजनन संतानों के वास्तविक उत्पादन को संदर्भित करता है। विभिन्न महत्वपूर्ण सामाजिक, जैविक और आर्थिक कारक हैं जो प्रजनन क्षमता को निर्धारित करते हैं जैसे शादी की उम्र, शादी की अवधि, बाल अस्तित्व, बच्चों की रिक्तिता, आर्थिक स्थिरता, शैक्षिक स्थिति, सांस्कृतिक मान्यताएं और प्रथाएं उनमें प्रमुख हैं। एक बच्चे को वहन करने की शारीरिक क्षमता को "फीकुंडिटी" या प्रजनन क्षमता कहा जाता है। उर्वरता एक महिला की संभावित प्रजनन क्षमता है।प्रजनन क्षमता/ या फीकुंडिटी के संबंध में उपयोग किए जाने वाले कुछ अधिक सामान्य जनसांख्यिकीय उपाय नीचे दिए गए हैं।

9.1.2.1 अशोधित जन्म दर(क्रूड बर्थ रेट)CBR)

इसे जीवित जन्मों की संख्या के रूप में परिभाषित किया गया है, जो एक समुदाय में प्रति मध्यवर्ष उस समुदाय की 1000 की आबादी में होती है (भेंडे और कानिटकर, 2011)। दूसरे शब्दों में, किसी निश्चित अवधि में जनसंख्या में निर्दिष्ट लोगों की संख्या के बीच उसी समय क्रूड बर्थ रेट और जीवित जन्मों की संख्या के बीच का अनुपात होता है (2011, भेंडे एवं कानितकर, 2011)।अधिकांश वार्षिक दरें,जैसे जन्म दर, मध्य वर्ष (1 जुलाई) में जनसंख्या के लिए जनसांख्यिकीय घटनाओं से संबंधित हैं, जिसे वर्ष

(छप्ष्ठ्, २०१४) के दौरान होने वाली घटना के खतरे की औसत जनसंख्या माना जाता है। अशोधित जन्म दर किसी देश में एक विशेष समय में सामाजिक, आर्थिक, राजनीतिक, सांस्कृतिक, भौगोलिक और जैविक कारकों के साथ बदलती रहती है ।

$$\text{सीबाआर} = \frac{\text{एक वर्ष में जीवित जन्मों की कुल संख्या}}{\text{मध्य वर्ष की जनसंख्या}} \times 1000$$

9.1.2.2 सामान्य प्रजनन दर (General Fertility Rate, GFR)

यह उस देश में होने वाले जीवित बच्चों की संख्या है, जो उस वर्ष में उस देश के प्रसव आयु वर्ग में महिलाओं की 1000 मध्य–वर्ष की आबादी के अनुसार प्रति वर्ष (भेंडे और कानिटकर, 2011)। दूसरे शब्दों में, सामान्य प्रजनन दर एक निर्दिष्ट वर्ष में 15–49 प्रति 1000 महिलाओं की जन्म संख्या को संदर्भित करती है। जीएफआर में प्रसव उम्र की सभी विवाहित और अविवाहित दोनों तरहकी महिलाएं शामिल हैं।

$$\text{जीआरएफ} = \frac{\text{प्रति वर्ष जीवित जन्मों की संख्या}}{\text{मध्य वर्ष महिला जनसंख्या (15–49)}} \times 1000$$

9.1.2.3 आयु–विशेष प्रजनन दर

आयु विशेष प्रजनन दर : आयु विशेष प्रजनन दर प्रति वर्ष 1000 महिलाओं की (एक विशेष उम्र का) जन्म की संख्या के रूप में परिभाषित की जाती है। आयु विशेष प्रजनन दर की गणना या तो एक वर्ष की आयु के लिए या उम्र के अंतराल (MOSPI, 2015) के लिए की जाती है। दूसरे शब्दों में, आयु विशेष प्रजनन दर उस देश में उस आयु की महिलाओं की मध्य वर्ष की जनसंख्या में किसी विशेष आयु (एक वर्ष या आयु वर्ग) में महिलाओं को होने वाले जीवित जन्मों की संख्या को दर्शाता है। उदाहरण 20–24 वर्ष के उम्र की महिलाओं के लिए।

$$\text{आयु विशेष प्रजनन दर} = \frac{\text{जीवित जन्मों की संख्या (आयु समूह)}}{\text{प्रत्येक आयु वर्ग की, मध्य वर्ष की कुल महिला जनसंख्या}} \times 1000$$

9.1.2.4 कुल प्रजनन दर

कुल प्रजनन दर एक महिला के कुल प्रजनन अवधि के दौरान जीवित जन्मों की औसत संख्या का अनुमान है (भेंडे एवं कानित्कर, 2011)। दूसरे शब्दों में, कुल प्रजनन दर, अपने पूरे प्रजनन (15–49) के दौरान प्रति महिला द्वारा दिये गये जन्मकी औसत संख्या को इंगित करता है, यह मानते हुए कि आयु विशिष्ट प्रजनन दर समान रही है और कोई मृत्यु दरइसमेंशामिलनहीं है। किसी देश में आबादी भर में प्रजनन क्षमता की तुलना करने के लिए यह सबसे अच्छा एकल उपाय है।

9.1.2.5 शुद्ध प्रजनन दर (एनआरआर)

बेटियों की औसत संख्या जो अपने जीवनकाल के दौरान एक महिला (या महिलाओं का एक समूह) को जन्म देगी, अगर वह अपने सभी प्रसव के वर्षों से गुजरती है, जो किसी विशिष्ट वर्ष की आयु–विशिष्ट प्रजनन दर और आयु–विशिष्ट मृत्यु दर के अनुरूप होती है। यह जीआरआर के समान है सिवाय इसके कि इसमें मृत्यु दर का

प्रभाव भी शामिल है जिसमें कुछ महिलाओं की मृत्यु अपने प्रसव के वर्षों को पूरा करने से हो जाती है(NIHFW, 2014)।

9.1.2.6 सकल प्रजनन दर (जीआरआर)

सकल प्रजनन दर बेटियों की औसत संख्या है जो अपने जीवनकाल के दौरान एक महिला (या महिलाओं का समूह) को जन्म देगी यदि वह अपने बच्चे के जन्म के वर्षों से गुजरती है। सकल प्रजनन दर एक देश में महिलाओं को अपनी तरह का उत्पादन करने को क्षमता को दर्शाती है जो कि महिला को जन्म दे रही हैं (भेंडे एवं कानित्कर, 2011)। यह दर टीएफआर की तरह है सिवाय इसके कि यह केवल बेटियों की गिनती करता है और शाब्दिक रूप से "प्रजनन" को मापता है – एक महिला एक बेटी द्वारा (NIHFW, 2014) खुद को पुनः प्रस्तुत करती हैसकल प्रजनन दर एक देश की उर्वरता में महिला के महत्व पर प्रकाश डालती है जिससे पता चलता है कि प्रजनन प्रक्रिया को महिला जनसंख्या के एक एक कोहार्ट से दूसरे में सौंपा जा सकता जा है। सकल प्रजनन करने के लिए, पहले उस देश की महिला पर एकल वर्ष की विशिष्ट आयु प्रदान दर (ASFR) को जोड़े, जो पूरे 30 वर्ष की प्रजनन आयु अवधि को कवर करती है इसकी गणना देश के नये जन्म लिंग अनुपात द्वारा देश की कुल प्रजनन दर को सरल रूप से गुणा करके भी की जा सकती है (भेंडे एवं कानित्कर, 2011)।

9.1.3 प्रवास

यह जन्म और मृत्यु के बाद स्थान की कुल आबादी का तीसरा महत्वपूर्ण निर्धारक है– और इसलिए जनसांख्यिकीय अध्ययन भी इस बात से संबंधित है कि लोग एक स्थान से दूसरे स्थान पर कैसे और क्यों जाते हैं। प्रवासन आंतरिक या अंतर्राष्ट्रीय होता है। आंतरिक प्रवासी को एक प्रवासी या एक बाहरी प्रवासी के रूप में संदर्भित किया जाता है। जब व्यक्ति अन्तर्राष्ट्रीय सीमाओं को पार करता है तो उत्प्रवास (emigrant) व दूसरे देश दो अपने देश में आने पर (immigrant) अप्रवास कहा जाता है।

9.1.4 लिंग अनुपात

लिंग अनुपात वह जनसांख्यिकीय शब्द है जिसका उपयोग किसी आबादी में महिलाओं और पुरुषों के अनुपात को परिभाषित करने के लिए किया जाता है। 2011 की जनगणना के अनुसार, भारत में कुल महिला पुरुषों का अनुपात प्रति 1000 पुरुषों पर 940 महिलाएं है।

अपनी प्रगति की जांच करे 3

3) लिंग अनुपात से आप क्या समझते हैं?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

9.1.5 जनसंख्या पिरामिड (आयु लिंग–अनुपात)

जनसांख्यिकीय आमतौर पर जनसंख्या की उम्र और लिंग संरचना को चित्रित करने के लिए जनसंख्या पिरामिड का उपयोग करते है (वोल्फ एवं अन्य, 2011)। जब किसी क्षेत्र विशेष की जनसंख्या का रेखाकन किया जाता है, आयु समूहों और लिंग के अनुसार हमें एक ग्राफ मिलता है, जो पिरामिड जैसा दिखता है। जनसंख्या पिरामिड एक विशेष समाज की संरचना और उसकी स्थिति के बारे में जानकारी प्रदान करता है। ऐतिहासिक रूप से अधिकांश देशों के लिए विशेष रूप से लगातार उच्च प्रजनन दर वाले लोगों में, वे एक पिरामिड बनाते है, जिसमें एक व्यापक आधार होता है, जिसमें बड़ी संख्या में कम आयु के समूहों का प्रतिनिधित्व होता है और शीर्ष के पास अधिक संकीर्ण बैंड अपने प्राकृतिक जीवन के अंत में वृद्ध लोगों की छोटी संख्या का प्रतिनिधित्व करते है (वोल्फ एवं अन्य, 2011)। एक विशिष्ट विकसिक राष्ट्र में, जहां बहुत पहले जन्म दरों में काफी गिरावट आयी है और जनसंख्या की जीवन प्रत्याशा काफी अधिक है, जनसंख्या पिरामिड एक स्तभ के आकार में होता है।

9.1.6 जीवन प्रत्याशा

यह एक उपाय है कि किसी व्यक्ति का प्रचलित स्थिति में कितने साल तक जीवित रहने की उम्मीद है। इस मापन की गणना किसी भी विशेष उम्र में की जा सकती है, हालांकि सामान्य तौर पर जन्म के समय जीवन प्रत्याशा को संदर्भित करता है। भारत में यह हाल के दिनों तक ऐसा नहीं था क्योंकि महिलाओं को मातृ मृत्यु से संबंधित बहुत अधिक जोखिमों का सामना करना पड़ता था।

9.1.7 विकास दर

विकास दर से तात्पर्य जनसंख्या की समग्र वृद्धि से है और इसे प्रति वर्ष या दस वर्षों की अवधि में दर्शाया जाता है। 2011–16 के दौरान भारत की जनसंख्या वृद्धि हाल के दशकों में 2.5 प्रतिशत की वार्षिक वृद्धि दर से धीमी रही है (आर्थिक सर्वेक्षण, 2018-2019)। सभी प्रमुख राज्यों ने इस अवधि के दौरान जनसंख्या वृद्धि में उल्लेखनीय गिरावट देखी हैं। इस प्रवृत्ति का एक प्रमुख कारण 1990 के दशक के मध्य से भारत की कुल प्रजनन क्षमता (TPR) में लगातार गिरावट है (आर्थिक सर्वेक्षण, 2018-2019)। इन घटनाक्रमों से पता चलता है भारत ने अगले दो दशकों में जनसंख्या वृद्धि के साथ जनसांख्यिकीय विकास के अगले चरण में प्रवेश किया है, साथ ही साथ कार्यशील आयु की आबादी (Demographic dividend) में महत्वपूर्ण वृद्धि के साथ है।

9.1.8 जनसंख्या का अनुमान

यह किसी विशेष क्षेत्र की आबादी का अनुमान या पूर्वानुमान है जो योजना और नीति निर्माण के लिए महत्वपूर्ण हैं इसमें जनसंख्या के आकार उसकी संरचना के भविष्य कीकार्यप्रणाली और प्रजनन क्षमता, मृत्यु दर और प्रवासन जैसी गतिशीलता के साथ इसके संबंध को दर्शाया गया है। प्रोजेक्ट का निर्माण उन जनसंख्या गतिकी (छच्थ्ॅ, 2014) के भविष्य की कार्यप्रणालियों के बारे में मान्यताओं के आधार पर किया गया है। आर्थिक सर्वेक्षण 2018–2019 के अनुसार, भारत अगले दो दशकों में जनसंख्या वृद्धि में तेजी से गिरावट के लिए तैयार है। हालाँकि, पूरे देश में ष्जनसांख्यिकीय लाभांशष चरण का आनंद मिलेगा, कुछ राज्य 2030 के दशक तक एक वृद्ध समाज में संक्रमण प्राप्त कर लेंगे (आर्थिक सर्वेक्षण, 2018–2019)।

9.2 भारतीय जनसंख्या का जनसांख्यिकीय परिचय – एक अवलोकन

जनसांख्यिकीय प्रोफाइल को ध्यान में रखते हुए भारतीय जनसंख्या ने, देश ने पिछले चार दशकों (1971–2011) में अपनी जनसंख्या वृद्धि दर में गिरावट देखी है। वर्ष 2006–10 की अवधि में प्रजनन दर में प्रति वर्ष 2.7 प्रतिशत (2.8 से 2.5) की गिरावट आई है– पिछले पांच वर्षों में 1.6 प्रतिशत प्रति वर्ष (3.1 से 2.9) की गिरावट की तुलना में तेजी से गिरावट आई है(राष्ट्रीय स्वास्थ्य और परिवार कल्याण संस्थान,2014)। सैंपल रजिस्ट्रेशन सिस्टम (एसआरएस), 2012 के अनुसार, यह अनुमान है कि इक्कीस राज्यों और केंद्र शासित प्रदेशों (केंद्रशासित प्रदेशों) ने प्रजनन क्षमता के प्रतिस्थापन स्तर को प्राप्त कर लिया है, हालांकि कई राज्यों में प्रजनन क्षमता उच्च स्तर पर बनी हुई है,जनसंख्या स्थिरीकरण जो राज्यों के बीच जनसांख्यिकीय संक्रमण के विभिन्न चरणों में समयसीमा में अंतर को प्राप्त करने के लिए उनके कारणों को उजागर करती है (NIHFW, 2014)। सात राज्य जिन्होंने उच्च प्रजनन दर देखी है वे हैं बिहार (3.6), उत्तर प्रदेश (यूपी) (3.4), मध्य प्रदेश (एमपी) (3.1), राजस्थान (3.0), झारखंड (2.9), छत्तीसगढ़ (2.7), और असम (2.4), जिनमें से छह अधिकार प्राप्त कार्रवाई समूह (ईएजी 1) से संबंधित हैं। जिनमें 6 ईएजी 1राज्यों के है, देश के सभी ईएजी राज्यों और असम में भी सामूहिक रूप से जन्म के साथ–साथ, कम से कम पांच वर्ष के शिशु, मातृ मृत्यु के लिए, जो गरीब मातृ एवं शिशु स्वास्थ्य (MCH) संकेतकों और उनके सहसंबंधों पर ध्यान केन्द्रित करते है। राष्ट्रीय ग्रामीण स्वास्थ्य मिशन का मुख्य उद्देश्य देश में मातृ और बाल मृत्यु दर को कम करना है और सरकार उच्च प्रजनन राज्यों पर विशेष ध्यान देने वाले देश में MCH संकेतकों को बेहतर बनाने के लिए रणनीतिक निवेश करना है (NIHFW ,2014)।

जनसंख्या का रूझान

- भारत की जनसंख्या 2022 में 1.381 बिलियन तक पहुंचने की संभावना है। देश में अगले दशक के दौरान 170 मिलियन व्यक्तियों के जुड़ने की संभावना है, जो कि पिछले दशककी वृद्धि की तुलना में लगभग 10 मिलियन कम है (NIHFW, 2014)।

- देश की कुल जनसंख्या में ईएजी राज्यों की आबादी के योगदान में एक बढ़ती प्रवृत्ति (1991 में 43.4:, 2001 में 44.6: और 2011 में 46:) देखी गई है। आठ ईएजी राज्यों और असम की जनसंख्या हिस्सेदारी 1991 में 46.05 प्रतिशत से बढ़कर 2022 में 49.70 प्रतिशत होने की संभावना है, और ईएजी राज्यों की आबादी सभी 26 गैर–ईएजी राज्यों /केंद्रशासित प्रदेशों की संयुक्त आबादी को 2020 और 2022 तक पार करने की संभावना है (NIHFW, 2014)।

- 0–14 वर्ष आयु वर्ग में अनुमानित/जनसंख्या सभी राज्यों और भारत में समय के साथ निरंतर गिरावट को दर्शाती है उत्तर भारतीय राज्यों में जनसांख्यिकीय लाभांश का उपयोग करने का एक अवसर है, क्योंकि बड़ी संख्या में लोग नौकरी बाजार में प्रवेश करेंगे, लोगों के इस समूह को परिवार नियोजन सेवाओं और उत्पादों तक पहुंच की आवश्यकता होगी ताकि परिवार नियोजन के लिए आवश्यक आवश्यकताओं का पता चल सके(NIHFW, 2014)।

- पैरिटी प्रोग्रेस रेशियो(PPR) में सबसे धीमी गिरावट बिहार और उत्तरप्रदेश के राज्यों में देखी गई है। विश्लेषण करने पर सभी समता श्रेणियों में महिलाओं के बीच बाल मृत्यु दर के महत्वपूर्ण प्रभाव पर जोर देता है।
- कम पढ़ी–लिखी या अशिक्षित महिलाओं की तुलना में अधिक पढ़ी–लिखी महिलाओं में बच्चों की संख्या कम होती है
- महिलाएं जो शारीरिक हिंसा का अनुभव करती है, निम्न स्थिति को दर्शाती है, उच्च प्रजनन क्षमता को दर्शाती है।
- गर्भनिरोधक का बढ़ता उपयोग (51%) भारत में प्रजनन क्षमता में गिरावट का प्रमुख कारण रहा है, इसके बाद देरी से शादी (45%) का पैटर्न हुआ। विश्लेषण के अनुसार, गर्भपात कोई प्रभाव नहीं दिखाता है, और बहुत कम गिरावट (3%) अव्यक्त प्रसवोत्तर क्षमता के कारण हुई है(NIHFW रिपोर्ट, 2014)।
- ईएजी राज्यों में, देरी से शादी ने उत्तर प्रदेश में प्रजनन क्षमता में सबसे अधिक (42 प्रतिशत) और सबसे कम राजस्थान (23 प्रतिशत) योगदान दिया है।
- NIHFW रिपोर्ट2014 के अनुसार दो प्रमुख कारकों में भिन्नता विवाह और गर्भ निरोधक – ईएजी राज्यों के बीच प्रजनन अंतर के प्राथमिक अनुमानित कारण है। समीपवर्ती निरोधकों के कारण हुए परिवर्तन की भयावहता का आकलन करने के लिए किया गया विश्लेषण प्रजनन क्षमता में गिरावट के प्रमुख योगदान के रूप में विवाह में गर्भ निरोधक और देरी के उपयोग को दर्शाता है।
- ईएजी राज्यों में, गर्भ निरोधक के उपयोग से प्रजनन क्षमता के स्तर में गिरावट आयी है जो ज्यादातर मध्य प्रदेश और उतराखंड राज्य में है जबकि बिहार और उत्तर प्रदेश में प्रजनन क्षमता को कम करने के लिए गर्भ निरोधक का कम प्रभाव दिखाया है।
- NFHS-2 के आंकड़ों के अनुसार, गर्भपात ने प्रजनन क्षमता को प्रभावित नहीं किया है।हालांकि इस बात के सबूत हैं कि गर्भपात से तमिलनाडु में प्रजनन क्षमता प्रभावित हुई है।
- ईएजी राज्यों में, राजस्थान और झारखंड में प्रसवोत्तर असंवेदनशीलता 11 महीने से लेकर 14 महीने के बीच थी। स्तनपान की औसत अवधि तमिलनाडु में 7.4 महीने और बिहार और झारखंड में 13.3 महीने है।
- "यौन संयम" की औसत अवधि 5 महीने की अनुमानित है। आंध्र प्रदेश, तमिलनाडु, और ओडिशा अन्य राज्यों की तुलना में "प्रसवोत्तर गर्भाधान" का अधिकतम प्रभाव दिखाते हैं।

9.3 जनसांख्यिकीय सिद्धांत

जनसंख्या वृद्धि का माल्थसवादी सिद्धांत : यह सबसे प्रसिद्ध सिद्धांतों में से एक है, यह सिद्धान्त ऐसे ऑन पापुलेशन(1798) में उल्लेखित है। यह थॉमस रॉबर्ट माल्थस द्वारा दिया गया था जो एक अंग्रेजी पादरी और विद्वान था। माल्थस के अनुसार भोजन धीमी अंगणितीय अनुपात में बढ़ता है जबकि मनुष्य ज्यामितिय अनुपात

में बढ़ता है, दूसरे शब्दों में, जबकि जनसंख्या ज्यामितिय प्रगति(geomtric progression) में बढ़ता है (जैसे 2, 4, 8, 16, 32 आदि) कृषि उत्पादन केवल अंगणितीय प्रगति (जैसे 2, 3, 4, 5, आदि) में बढ़ता है। चूँकि जनसंख्या में वृद्धि निर्बाध रूप से उत्पादन में वृद्धि को पार कर सकती है, जब तक कि शक्तिशाली और स्पष्ट जाँचों से इसे रोका न जाए। माल्थस ने आरोप लगाया कि अकाल और बीमारियों ने जनसंख्या वृद्धि की जांच जारी रखी जो अपरिहार्य थे क्योंकि वे खाद्य आपूर्ति और बढ़ती आबादी के बीच असमानता से निपटने का प्रकृति का तरीका थे।

जनसांख्यिकी संक्रमण सिद्धांत : यह एक मॉडल है जो समय के साथ जनसंख्या परिवर्तन का वर्णन करता है। यह पिछले दो सौ वर्षों में औद्योगिक समाजों में जन्म और मृत्यु दर में देखे गए परिवर्तनों या संक्रमणो के बारे में था जो अमेरिकन डेमोग्राफर वॉरेन थॉम्पसन द्वारा 1929 में दी गई व्याख्या पर आधारित है। यह बताता है कि किसी विशेष क्षेत्र की जनसंख्या आर्थिक और सामाजिक परिस्थितियों में अग्रिम समय के साथ कैसे बदलती है। इस सिद्धांत के अनुसार, प्रारंभिक कृषि जीवन को जन्म और मृत्यु की उच्च दर से वर्गीकृत किया गया था, जिसके परिणामस्वरूप जनसंख्या में कोई वृद्धि नहीं हुई थी। इसके बाद शुरुआती वृद्धि के दौर में, जहां स्वास्थ्य सेवाओं और आर्थिक स्थिति के क्षेत्र में प्रगति के कारण मृत्यु दर में तेजी से गिरावट आई, लेकिन जन्म दर अभी भी अधिक थी। तीसरे चरण में, जिसे देर से विस्तार करने वाले चरण कहा जा सकता है– जन्म दरों में गिरावट आई। चौथे या कम स्थिर चरण में जन्म दर और मृत्यु दर फिर से एक दूसरे के बराबर होते हैं लेकिन दोनों के आंकड़े बहुत कम हैं। पांचवें और अंतिम चरण में जन्म दर और भी कम हो जाती है जबकि मृत्यु दर अपने निम्नतम संभव स्तर पर पहुंच जाती है जोकि जन्म दर से अधिक होती है। यहां से कुल जनसंख्या में गिरावट शुरू होती है।

9.4 जनसांख्यिकीय डेटा के स्रोत

भारत में, जनसांख्यिकी डेटा के मुख्य स्रोत है

- जनसंख्या जनगणना
- नागरिक पंजीकरण प्रणाली
- सैंपल पंजीकरण प्रणाली
- राष्ट्रीय सैंपल सर्वे सर्वेक्षण
- स्वास्थ्य सर्वेक्षण, जैसे राष्ट्रीय परिवार स्वास्थ्य सर्वेक्षण (NFHS), जिला स्तर के कुटुंब सर्वेक्षण (DLHS)

जनसंख्या जनगणना, नागरिक पंजीकरण प्रणाली और नमूना पंजीकरण प्रणाली का आयोजन भारत के रजिस्ट्रार जनरल कार्यालय द्वारा आयोजित किया जाता हैय जबकि राष्ट्रीय नमूना सर्वेक्षण संगठन (एनएसएसओ) द्वारा राष्ट्रीय नमूना सर्वेक्षण शुरू किया गया है। प्रजनन एवं बाल स्वास्थ्य कार्यक्रमों के मूल्यांकन के लिए स्वास्थ्य एवं परिवार कल्याण मंत्रालय के तत्वावधान में राष्ट्रीय परिवार स्वास्थ्य सर्वेक्षण और जिला स्तरीय स्वास्थ्य सर्वेक्षण किए जाते है।

जनसंख्या गणना : किसी विशेष समय में किसी देश या क्षेत्र की सम्पूर्ण जनसंख्या की गणना जनगणना के रूप में जानी जाती है। आमतौर पर जनगणना निश्चित

अंतराल पर आयोजित की जाती है जो भारत में हर दस साल के बाद होती है। प्रत्येक व्यक्ति पर जानकारी अलग से दर्ज की जाती है और पूरे क्षेत्र को कवर करने के लिए हर संभव प्रयास किया जाता है। जनगणना राष्ट्रीय या राज्य स्तर पर जनसंख्या डेटा का प्राथमिक स्रोत है। डेटा जो विभिन्न प्रशासनिक योजनाओं और अनुसंधान उद्देश्यों के लिए आवश्यक है।रजिस्ट्रार जनरल मुख्य रूप से जनगणना, जन्म और मृत्यु के पंजीकरण और अन्य प्रासंगिक सर्वेक्षणें के संचालन के लिए जिम्मेदार है। भारत की जनगणना अधिनियम (1948) के अनुसार जनगणना आयोजित की जाती है।

नागरिक पंजीकरण प्रणाली : भारत में नागरिक पंजीकरण प्रणाली महत्वपूर्ण घटनाओं (जन्म, मृत्यु, अभी जन्म लिए हुए) और उसके बाद की विशेषताओं की निरंतर, स्थाई और अनिवार्यपूर्वक रिकार्डिंग की एकीकृत प्रक्रिया है। जन्म और मृत्यु अधिनियम, 1969 का पंजीकरण जन्म और मृत्यु के अनिवार्य पंजीकरण का प्रावधान करता है। देश के लिए, एक प्रभावी नागरिक पंजीकरण प्रणाली की आवश्यकता है क्योंकि इसमें महत्वपूर्ण प्रशासनिक और सांख्यिकीय उपयोग निहित है।एक पूर्ण और अद्यतित सीआरएस के माध्यम से उत्पन्न डेटा सामाजिक आर्थिक योजनाओं और विभिन्न सामाजिक क्षेत्र के कार्यक्रमों की प्रभावशीलता का मूल्यांकन करने के लिए आवश्यक है। यह डेटा लिंग अनुपात, शिशु मृत्यु दर, तात्कालिक जन्म दर जैसे विभिन्न महत्वपूर्ण आँकड़े प्रदान करके सार्वजनिक स्वास्थ्य प्रणाली की आधारशिला के रूप में कार्य करता है। इससे प्राप्त आंकड़े लक्षित नीति निर्माण में मदद करते हैं। (अनिल संत, संयुक्त सचिव और अतरिक्त रजिस्ट्रार,रजिस्ट्रार जनरल कार्यालय,भारत द्वारा दी गई प्रस्तुतिhttps://getinthepicture.orgपर उपलब्ध है)

नमूना पंजीकरण प्रणाली (SRS) : एसआरएस राष्ट्रीय और उप–राष्ट्रीय स्तरों पर शिशु मृत्यु दर, जन्म दर, मृत्यु दर और अन्य प्रजनन और मृत्यु दर संकेतकों के विश्वसनीय वार्षिक अनुमान प्रदान करने के लिए एक जनसांख्यिकीय सर्वेक्षण है। 1964–65 में कुछ राज्यों में भारत के रजिस्ट्रार जनरल द्वारा पायलट आधार पर शुरू किया गया, यह 1969–70 के दौरान पूरी तरह से चालू हो गया। क्षेत्र की जांच में चयनित नमूना इकाइयों में निवासी अंशकालिक प्रगणकों, आम तौर पर आंगनवाड़ी कार्यकर्ताओं और शिक्षकों द्वारा जन्म और मृत्यु की निरंतर गणना होती हैय और एसआरएस पर्यवेक्षकों द्वारा हर छह महीने में एक स्वतंत्र पूर्वव्यापी सर्वेक्षण द्वारा इसे पूरा किया जाता है।

राष्ट्रीय नमूना सर्वेक्षण : राष्ट्रीय नमूना सर्वेक्षण (NSS) जो वर्ष 1950 में अस्तित्व में आया, यह एक बहु विषयीय एकीकृत सतत नमूना सर्वेक्षण कार्यक्रम है, जिसे सरकार की विभिन्न एजेंसियों द्वारा आवश्यक राष्ट्रीय अर्थव्यवस्था के विभिन्न पहलुओं पर डेटा संग्रह के लिए शुरू किया गया है, यह केन्द्रीय और राज्य दोनों स्तरों पर क्रियाशील है(एनएसएसओ, 2001)। एनएसएस द्वारा अब तक किए गए सर्वेक्षणों के कवरेज क्षेत्रों के अनुसार विविध विषयों को मोटे तौर पर चार श्रेणियों में वर्गीकृत किया जा सकता है: (1) सामाजिक–आर्थिक विषयों पर घरेलू सर्वेक्षण, (2) भूमि जोतने, पशुधन और कृषि पर सर्वेक्षण, (3) स्थापना सर्वेक्षण, और उद्यम सर्वेक्षण (4) ग्राम सर्वेक्षण (एनएसएसओ, 2001)।

पहली श्रेणी के अंतर्गत जनसंख्या, जन्म, मृत्यु, प्रवास, प्रजनन, परिवार नियोजन, रुग्णता, विकलांगता, रोजगार और बेरोजगारी, कृषि और ग्रामीण श्रम, घरेलू उपभोक्ता

व्यय, ऋण और निवेश, बचत, निर्माण, पूंजी निर्माण, पर सर्वेक्षण आते हैं। आवास की स्थिति और स्वास्थ्य, शिक्षा और एक अन्य क्षेत्र में सार्वजनिक सेवाओं का उपयोग। दूसरे के तहत भूमि धारण, भूमि उपयोग, पशुधन संख्या, उत्पाद और पशुधन उद्यमों पर सर्वेक्षण शामिल हैं। तीसरी श्रेणी में मध्यम और छोटे औद्योगिक प्रतिष्ठानों और स्वयं खाता उद्यमों पर वार्षिक सर्वेक्षण द्वारा कवर नहीं किये जाते। असंगठित क्षेत्र के अन्य गैर–कृषि उद्यमों पर सर्वेक्षण और ग्रामीण क्षेत्रों में बाजारों और दुकानों से ग्रामीण खुदरा कीमतों का संग्रहभी तीसरी श्रेणी से संबंधित है। अंत में चौथी श्रेणीभारतीय गांवों में बुनियादी सुविधाओं की उपलब्धता के बारे में विभिन्न प्रकार की सूचनाओं के नमून गांवों से संग्रह करता है (NSSO, 2001)।

स्वास्थ्य सर्वेक्षण पहला राष्ट्रीय परिवार स्वास्थ्य सर्वेक्षण (NFHS)1992–93 में आयोजित किया गया था। सर्वेक्षण का प्राथमिक उद्देश्य प्रजनन क्षमता, मृत्यु दर, रुग्णता, शून्यता, परिवार के आकार की प्राथमिकताएं, परिवार नियोजन का ज्ञान और अभ्यास, परिवार नियोजन सेवाओं की संभावित मांग, अवांछित प्रजनन क्षमता का स्तर, प्रसवपूर्व देखभाल सेवाओं का उपयोग, स्तनपान / बाल पोषण और स्वास्थ्य टीकाकरण, भोजन पूरक प्रथाओं, शिशु और बाल मृत्यु दर पर डेटा प्रदान करना था। भारत के सरकार के स्वास्थ्य और परिवार कल्याण मंत्रालय ने सर्वेक्षण के संचालन के लिए अंतर्राष्ट्रीय जनसंख्या संस्थान, मुंबई को नोडल एजेंसी के रूप में चुना था। सर्वेक्षण में प्रजनन स्वास्थ्य, महिलाओं की स्वायत्तता, घरेलू हिंसा, महिलाओं के पोषण, एनीमिया और नमक आयोडीनकरण, पुरुषों और महिलाओं के बीच मोटापा, एचआईवी ६ एड्स और इसके प्रसार के संबंध में ज्ञान, दृष्टिकोण और व्यवहार के साथ–साथ कई उभरते मुद्दों जैसे कि प्रसवकालीन मृत्यु दर, मातृ स्वास्थ्य देखभाल में पुरुषों की भागीदारी, किशोर प्रजनन स्वास्थ्य, यौन व्यवहार, पारिवारिक शिक्षा आदि जैसे विषयों से संबंधित कई प्रश्न शामिल हैं।

9.5 भारत की राष्ट्रीय जनसंख्या नीति

आर्थिक और सामाजिक विकास का अधिभाषी उद्देश्य लोगों की जीवन में गुणवता में सुधार करना है जो कि लोगों का नेतृत्व करते है, उनकी भलाई को बढ़ाते है। उन्हें समाज में उत्पादक संपत्ति बनने के अवसर और विकल्प प्रदान करते है। राष्ट्रीय जनसंख्या नीति, 2000 (एनपीपी 2000) प्रजनन स्वास्थ्य देखभाल सेवाओं का लाभ उठाने हेतु स्वैच्छिक और सूचना विकल्प और नागरिकों की सहमति के लिए सरकार की प्रतिबद्धता की पुष्टि करती है और परिवार नियोजन सेवाओं को संचालित करने में लक्ष्य मुक्त दृष्टिकोण की निरंतरता जारी रखती है। एनपीपी 2000 अगले दशक के दौरान लक्ष्यों को आगे बढ़ाने और रणनीतियों को प्राथमिकता देने के लिए, भारत के लोगों की प्रजनन और बाल स्वास्थ्य आवश्यकताओं को पूरा करने और 2010 तक शुद्ध प्रतिस्थापन स्तर (टीएफआर) प्राप्त करने के लिए एक नीतिगत ढांचा प्रदान करता है।यह सरकार, उद्योग और स्वैच्छिक गैर–सरकारी क्षेत्रों द्वारा प्रजनन और बाल स्वास्थ्य सेवाओं के एक व्यापक पैकेज की बढ़ती भागीदारी और कवरेज को बढ़ाने के साथ–साथ साझेदारी में काम करते हुए बाल अस्तित्व, मातृ स्वास्थ्य और गर्भनिरोधक के मुद्दों को एक साथ संबोधित करने की आवश्यकता पर आधारित है। ।

NPP 2000 का उद्देश्य गर्भ निरोधक, स्वास्थ्य देखभाल के लिए बुनियादी ढांचे और स्वास्थ्य कर्मियों की आवश्यक जरूरतों को पूरा करता है। बुनियादी प्रजनन और बाल

स्वास्थ्य देखभाल के लिए एकीकृत सेवा प्रदान करता है।जिसके दीर्घकालिक उद्देश्य में स्थाई आर्थिक विकास, सामाजिक विकास और पर्यावरण संरक्षण की आवश्यकताओं के अनुरूप एक स्तर पर 2045 तक एक स्थिर आबादी प्राप्त करना है।

9.6 सारांश

जनसांख्यिकीय मानव आबादी का व्यवस्थित, वैज्ञानिक और व्यवस्थित अध्ययन है क्योंकि जनसांख्यिकी या डेमोग्राफी मानव आबादी के बदलाव में रुचि रखती है। जनसांख्यिकीविद परिवर्तन के विशिष्ट संकेतकों पर ध्यान केंद्रित करते है। दो सबसे महत्वपूर्ण संकेतकों जो जन्म और मृत्यु दर है, जिन्हें प्रजनन और मृत्यु दर भी कहा जाता इसके अतिरिक्त, जनसांख्यिकी प्रवासन के रुझान या एक स्थान से दूसरे स्थान पर लोगों की आवाजाही में रुचि रखते हैं। जबकि भारत की जनसंख्या वृद्धि पिछले कुछ वर्षों में उल्लेखनीय रूप से धीमी हो गई है, यह अभी भी चीन की तुलना में तेजी से बढ़ रही है और 2028 तक जनसंख्या में चीन को पार करने की उम्मीद है। 2011–16 के दौरान भारत की जनसंख्या वृद्धि हाल के दशकों में 2.5 प्रतिशत की वार्षिक वृद्धि दर से धीमी रही है जो 2011–16 के अनुमानित अनुमानित 1.3 प्रतिशत थी (आर्थिक सर्वेक्षण, 2018–2019)।भारत ने अगले दो दशकों में जनसंख्या वृद्धि के साथ जनसांख्यिकीय संक्रमण के अगले चरण में भी प्रवेश किया है, साथ ही कामकाजी आयु की आबादी (तथाकथित"जनसांख्यिकीय लाभांश" चरण) के हिस्से में उल्लेखनीय वृद्धि हुई है ।

9.7 संदर्भ

Bhende, AA & Kanitkar, T. (2001).*Principles of Population Studies. Bombay*: Himalaya Publishing House.

Bloom,& David E. (2011). *Population Dynamics in India and Implications for Economic Growth.Program on the global demography of aging (PGDA)*. Working Paper No. 65, pp. 1-30

Chennai Metropolitan Development Authority (CMDA). 2008. *Demography*. 3: 45-78.

Central Statistical Office-Ministry of Statistics and Programme Implementation. (2015). *Manual on Health Statistics in India*.

Economic Survey 2018-2019. India's Demography at 2040: Planning Public Good Provision for the 21st Century. [PDF Document].Retrieved [11.08.20] from the World Wide Web, www.indiabudget.gov.in. echap07_vol1

National Sample Survey Organisation, Ministry of Statistics & Programme Implementation Government of India. (2001). Concepts and Definitions Used in NSS. Golden Jubilee Organization. [PDF Document]. Retreived [11.08.20] from the World Wide Web, www.mospi.gov.in/sites/default/files/publication_reports/concepts_golden.pdf

ational Institute for Heath and Family Welfare (2014). The Story of India's Population [PDF Document]. Retrieved [20.01.19] from the World Wide

Web, www.nihfw.org/Doc/Policy_unit//The_Story of our Popualtion-Fertility_trends and _levels ofachievement(2013).pdf

Walter, Sc. (2006). *Population and Demography*. Version 1.0 Stanford University, pp 1- 32

Wolf, Jr. Charles., Dalal, S., DaVanzo, Julie., Larson, Eric V., Akhmedjonov, A., Harun, D., Meilinda, H. & Silvia, M. (2011). *Population Trends in China and India: Demographic Dividend or Demographic Drag*? *In:* China and India, 2025: A Comparative Assessment. RAND Corporation pp 7-35.

http://www.mospi.gov.in/sites/default/files/publication_reports/Manual-Health-Statistics_5june15.pdf

WHO (1994). Mother-Baby package: Implementing safe motherhood in countries. Practical guide. WHO/FHE/MSM/94.11. World Health Organization. http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/63268/1/WHO_FHE_MSM_94.11_Rev.1.pdf

9.8 आपकी प्रगति की जाँच करने के लिए उत्तर

1) एक कैलेंडर वर्ष में 1 वर्ष से कम उम्र के प्रति 1000 जीवित बच्चों की मृत्यु की संख्या।

2) मातृ मृत्यु दर (MMR) प्रति 100,000 जीवित जन्मों में से गर्भावस्था या इसके प्रबंधन (आकस्मिक या आकस्मिक कारणों को छोड़कर) से संबंधित कारण से महिलाओं की होने वाली मृत्यु की वार्षिक संख्या है। इसकी गणना के लिए, शिशु जन्म के कारण होने वाली मौतों की संख्या को शिशु जन्म की कुल संख्या से विभाजित किया जाता है।

3) एक कैलेंडर वर्ष में प्रति 1000 पुरुषों पर महिलाओं की संख्या है।

इकाई 10 आंतरिक प्रजनन तथा समरक्तता[1]

इकाई की रूपरेखा

10.0 परिचय

10.1 रक्तसंबंधता

10.1.1 परिभाषा

10.1.2 रक्तसंबन्धी विवाह के प्रकार

10.2 आंतरिक प्रजनन

10.2.1 परिभाषा

10.2.2 आंतरिक प्रजनन गुणांक

10.3 आंतरिक प्रजनन के जैविक परिणाम

10.3.1 सैद्धांतिक परिणाम

10.3.2 भारत में आंतरिक प्रजनन प्रभाव पर अध्ययन

10.4 भारतीय आबादी में आंतरिक प्रजनन की व्यापकता

10.4.1 भौगोलिक विविधता

10.4.2 सामाजिक और धार्मिक विविधता

10.5 सारांश

10.6 संदर्भ

10.7 आपकी प्रगति की जाँच करने के लिए उत्तर

अधिगम के उद्देश्य

इस इकाई को पढ़ने के बाद, आप समझ सकेंगे :

- रक्तसंबन्धी विवाह और आंतरिक प्रजनन को समझ सकेंगे;
- जैविक संबंधो के स्तर का वर्णन करने में;
- आंतरिक प्रजनन के जैविक परिणामों को स्पष्ट करना; तथा
- भारतीय जनसंख्या में आंतरिक प्रजनन की व्यापकता को पहचानना

10.0 परिचय

जनसांख्यिकीय अध्ययन में, जनसंख्या की आनुवंशिक संरचना को आकार देने में समागम की महत्वपूर्ण भूमिका होती है। भारतीय संदर्भ में, विवाह, विभिन्न जातीय समूह में भिन्नता दर्शाते हैं।

भारत में प्राचीन काल से अति निकट संबंधित व्यक्तियों के बीच विवाह, 'रक्तसंबन्धी विवाह', प्रचलित विवाह के सामान्य प्रकारों में से एक है। यहां, निकट संबंधी व्यक्तियों

[1] योगदानकर्ता– डॉ. हुईद्रोम सूरज सिंह,मानवविज्ञान विभाग,मणिपुर विश्वविद्यालय,इंफाल.
अनुवादक– डॉ.रेनु त्यागी,मानवविज्ञान विभाग,दिल्ली विश्वविद्यालय,दिल्ली.

का मतलब एक जैसे पूर्वजों का साझाकरण है। भारत की विविध संस्कृति हैय इस तरह के विवाह कुछ समुदायों में बहुत बार देखे जाते हैं, जबकि कुछ अन्य समुदायों में इसे वर्जित माना जाता है। रक्तसंबन्धी विवाह समाज की मान्यताओं और सामाजिक–सांस्कृतिक मानदंडों में गहराई से निहित है।

संबंधों के परिमाण के आधार पर , 'रक्तसंबन्धी विवाह' के विभिन्न रूप हैं। उदाहरण के लिए, पिता और बेटी, मां और बेटे, भाई और बहन के बीच विवाह को अत्यधिक रक्तसंबन्धी और अनाचारपूर्ण विवाह माना जाता है क्योंकि यह प्रत्यक्ष वंशज के भीतर हुआ । इसके अतरिक्त, मानव समाज में , अन्य प्रकार के रक्तसंबन्धी विवाह भी हैं जैसे कि प्रथम–चचेरे ममेरे भाई बहन मे विवाह, दूसरा चचेरे .ममेरे भाई –बहन मे विवाह और चाचा–भतीजी विवाह। विभिन्न प्रकार के रक्तसंबन्धी विवाह में, चचेरा/ममेरा विवाह भारत में सबसे अधिक पाया जाने वाला सबसे सामान्य प्रकार है।

इनब्रीडिंग शब्द को उन व्यक्तियों के संभोग के रूप में परिभाषित किया गया है जिनके पास आम में एक या अधिक जैविक पूर्वज हैं। इसका अर्थ है आनुवंशिक रूप से संबंधित व्यक्तियों के बीच संभोग। 'इनब्रीड 'परिभाषा के अनुसार संगत माता–पिता की संतान है। प्रजनन संगत विवाह का परिणाम है। संगत शब्द अधिक गुणात्मक है और अक्सर शादी के पैटर्न का वर्णन करने के मामले में मानव विज्ञान और सामाजिक विज्ञान में उपयोग किया जाता है।यह विवाह के माध्यम से व्यक्तियों के संबंध का वर्णन करता है। हालांकि, यह भी एक जनसंख्या की आनुवंशिक संरचना को आकार देने में अपने महत्वपूर्ण योगदान के लिए मानव जनसंख्या आनुवंशिकी का अध्ययन करने में प्रयोग किया जाता है क्योंकि इसका आबादी के आनुवंशिक संरचना को आकार देने में महत्वपूर्ण योगदान है। दूसरी ओर, आंतरिक प्रजनन अधिक मात्रात्मक है और अक्सर नैदानिक आनुवंशिकी में माता–पिता और उनकी संतानों के बीच जैविक संबंध के स्तर और रक्तसंबंधता का वर्णन करते हुए उपयोग किया जाता है।

विवाह

जॉर्ज पीटर मर्डोक के अनुसार (1949) विवाह को एक सार्वभौमिक संस्था के रूप में परिभाषित किया गया है जिसमें आवासीय सह–निवास, आर्थिक सहयोग और एकल परिवार का गठन शामिल है। यह एक आदमी और एक औरत के बीच एक ऐसा मिलन है कि महिला से पैदा हुए बच्चों को दोनों भागीदारों के वैध संतान के रूप में पहचाना जाता है (नोट्स एंड क्यूरिज ऑन एंथ्रोपोलाजी 1951: 111)

रक्तसंबन्धता, आंतरिक प्रजनन के स्तर को बढ़ाती हैं। दूसरे शब्दों में, आंतरिक प्रजनन को रक्तसंबन्धी विवाह के आनुवंशिक परिणाम के रूप में माना जाता है। इसने प्रजनन इतिहास, रोगों की संख्या और शिशु अवस्था में मृत्यु दर पर प्रतिकूल परिणाम दिखाए हैं। इसके अलावा, इसने बचपन और वयस्क अवधि के समय शारीरिक और मानसिक नुकसान पर महत्वपूर्ण प्रभाव दिखाया है ।

इस इकाई मे हम रक्तसंबन्धता और आंतरिक प्रजनन की मूल अवधारणा को समझने का प्रयास करेंगे। हम अलग–अलग भारतीय आबादी में आंतरिक प्रजनन और इसकी व्यापकता के जैविक परिणामों पर भी चर्चा करेंगे।

10.1 रक्तसंबंधता

10.1.1 परिभाषा

रक्तसंबन्ध शब्द की उत्पत्ति लैटिन शब्द 'consanguineous' 'समान रक्त'से हुई है। इसे आम पूर्वजों के साझाकरण की विशेषता वाले व्यक्तियों के जैविक संबंधों के रूप में परिभाषित किया गया है। इसलिए, हम यह कह सकते हैं कि दो व्यक्ति रक्तसंबन्धी हैं यदि उनके पास कम से कम एक पूर्वज सामान है। सरल शब्दों में, रक्तसंबन्धी विवाह वे विवाह हैं जो निकट से संबंधित व्यक्तियों के बीच होते हैं। हम सभी मनुष्य कुछ हद तक रक्तसंबन्धी हैं, क्योंकि हम एक सामान् पूर्वज से आये हैं। अलग–अलग समाजों में विभिन्न पैमानो पर रक्तसंबन्धी विवाह किये जाते है। भारत में रक्तसंबन्धी विवाहों के रिवाज का कई शताब्दियों तक पता लगाया जा सकता है (राव एवं अन्य1975)।कुछ समाजों में, रक्तसंबन्धी विवाह को प्रोत्साहित किया गया है, उदाहरण के लिए, मिस्र में और इंकास परिवार में श्शाही खूनश को बनाए रखने के लिए राजवंश के भाइयों और बहनों के योग के पक्षधर थे। भारत में, विभिन्न समुदायों द्वारा रक्तसंबन्धी विवाह प्रथा है। हालांकि, इस तरह के विवाहों का अभ्यास करने के कारण एक समुदाय से दूसरे समुदाय में भिन्नता होती है। यह आम तौर पर पारिवारिक संबंधों और सामाजिक–आर्थिक उद्देश्यों की मजबूती से जुड़ा है। इसके अलावा, शाही परिवार के सदस्यों में रक्त की शुद्धता बनाए रखने के लिए भी इसका अभ्यास किया जाता है।

10.1.2 रक्तसंबन्धी विवाह के प्रकार

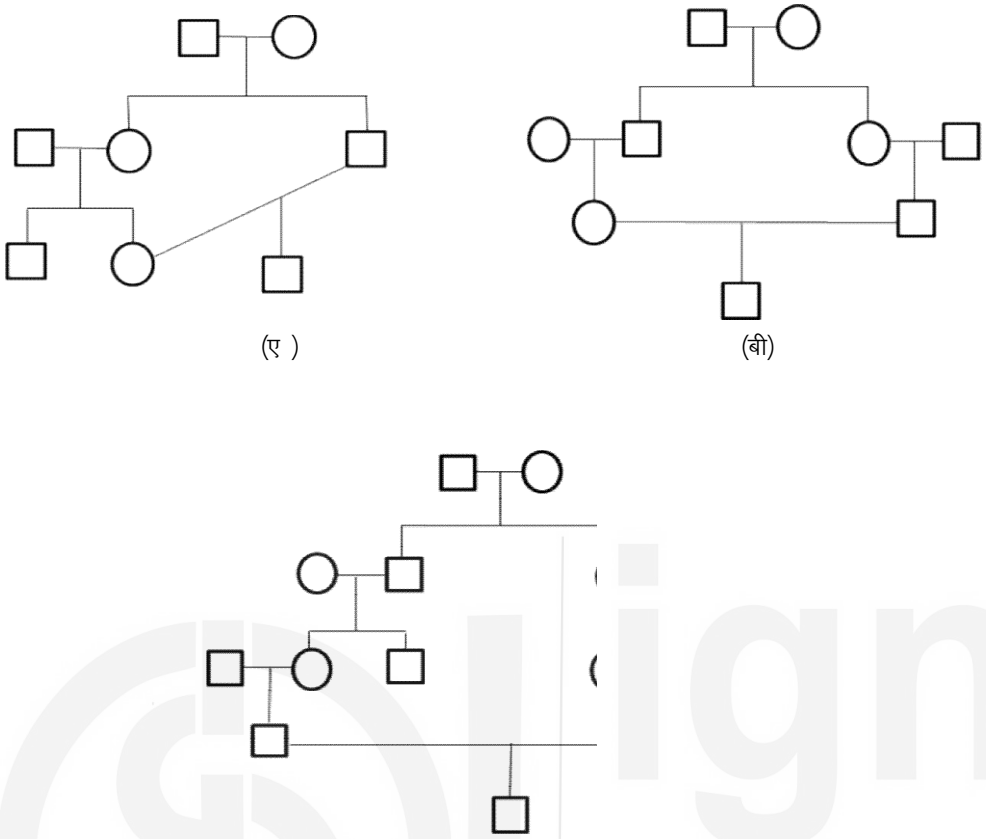
रक्तसंबन्धी विवाह विभिन्न प्रकार के होते हैं, जिन्हें जैविक संबंधों के आधार पर वर्गीकृ त किया जा सकता है। ऐसे संबंधों को डिग्री के संदर्भ में व्यक्त किया जा सकता है। माता–पिता (माता या पिता) या पूर्ण भाई (भाई या बहन) के साथ एक व्यक्ति के बीच विवाह को प्रथम–डिग्री संबंध कहा जाता है। इस तरह के जैविक संबंध जैसे बेटी के साथ पिता, बेटे के साथ मां, और भाई के साथ बहन को आमतौर पर अधिकांश समाजों द्वारा अनाचार वर्जित माना जाता है।

अनाचार वर्जित

शब्द ष्अनाचार वर्जितष् दो शब्दों के संयोजन से प्राप्त होता है ' अनाचार ' का अर्थ है जैविक रूप से घनिष्ठ संबंधों (माता–पिता और बच्चों के बीच या भाई बहन के बीच) मे यौन संबंध और ' वर्जित' का अर्थ हैं 'निषेध'। मानव विज्ञान में, वर्जित का तात्पर्य, अलौकिक शक्ति द्वारा नुकसान का विश्वास या उसके डर की वजह से एक विशिष्ट व्यवहार या सामाजिक कार्रवाई से बचना है। इसलिए, मानवविज्ञान के दृष्टिकोण के अनुसार, 'अनाचार वर्जित' शब्द यौन संबंधों के सांस्कृतिक निषेध को संदर्भित करता है। इस तरह के करीबी रक्त संबंधों के बीच यौन संबंध सांस्कृतिक वर्जित के सार्वभौमिक हैं । क्लाउड लेवी स्ट्रॉस, महान फ्रांसीसी मानवविज्ञानियों में से एक ने तर्क दिया कि मानव समाजों में 'अनाचार वर्जित' 'निषेध' होना चाहिए।

एक व्यक्ति और उसके भाई और बहन की संतानों के बीच जैविक संबंध को दूसरे डिग्री का संबंध कहा जाता है। इसे चाचा–भतीजी विवाह (चित्र 10.1ए) द्वारा दर्शाया गया है। ऐसा रिश्ता भाई का भाई की बेटी के साथ, भाई का बहन की बेटी के साथ, बहन का बहन के बेटे के साथ और बहन का भाई के बेटे के साथ हो सकता है। चचेरे भाइयों और बहनो के बीच विवाह, रक्तसंबन्धी विवाह का दूसरा रूप है, और यह जैविक संबंध का तीसरा स्तर (चित्र 10.1बी) बनाता है। इसके बाद चौथा

स्तर (दूसरे चचेरे भाई बहन का विवाह (चित्र 10.1सी), पांचवा स्तर , और इस् जैसे विभिन्न स्तरों के रिश्तों का पालन किया जाता है।



चित्र.10.1: विभिन्न प्रकार के रक्तसंबन्धी विवाह (ए) चाचा–भतीजी विवाह; (बी) पहले चचेरे भाई के साथ विवाहय (सी) दूसरे चचेरे भाई के साथ शादी

तीसरे स्तर के सम्बंधो यानि कि पहले चचेरे भाई के साथ शादी के चार संभावित प्रकार होते हैं जैसे कि, पिता के भाई की बेटी (एफबीडी), पिता की बहन की बेटी (एफएसडी), माँ के भाई की बेटी (एमबीडी) और माँ की बहन की बेटी (एमएसडी) के साथ विवाह। एफएसडी और एमबीडी को संकर – चचेरे विवाह कहा जाता है जबकि एफबीडी और एमएसडी को समानांतर चचेरे विवाह के रूप में जाना जाता है (बिटल्स, 2002)।

अपनी प्रगति जांचें

1) रक्तसंबन्धी विवाह से आपका क्या तात्पर्य ? जनसंख्या के आनुवंशिक संरचना पर इसके प्रभावों की चर्चा करें।

.....

.....

.....

.....

.....

2) जैविक संबंधों के स्तर को कैसे मापा जाता है?

.....

.....

.....

.....

.....

10.2 आंतरिक प्रजनन

10.2.1 परिभाषा

आंतरिक प्रजजन (इनब्रीडिंग) शब्द को निकटता से संबंधित व्यक्तियों के बीच संभोग के परिणामस्वरूप संतानों के के रूप में परिभाषित किया गया है। निकटता से संबंधित व्यक्ति वे व्यक्ति हैं जिनके जैविक पूर्वज आम हैं। परिभाषा के अनुसार संगत माता–पिता की पैदा हुई संतान अंतर्भव है। इनब्रीडिंग संगत विवाह का आनुवंशिक परिणाम है। अधिकांश समाजों में, शादी संभोग पैटर्न को नियंत्रित करती है और संगत विवाह में प्रजनन होता है। इनब्रीडिंग से संतान के लिए समयुग्मजता की डिग्री बढ़ जाती है और अप्रभावी लक्षणों की अभिव्यक्ति भी होती है।

10.2.2 आंतरिक प्रजनन गुणांक

मानकीकृत गणितीय सूत्र का उपयोग करके व्यक्तियों के आनुवांशिक संबंधों को मापा या निर्धारित किया जा सकता है। सामान्य तौर पर, आनुवांशिक संबंधों को दो बुनियादी उपायों द्वारा मापा जा सकता है, जैसे कि रिश्ते का गुणांक (आर) और आंतरिक प्रजनन का गुणांक (एफ)। शब्द, 'संबंध का गुणांक' 1922 में सीवेल राइट द्वारा पेश किया गया था। यह दो व्यक्तियों के बीच रक्तसंबन्धता के स्तर को मापता है। दूसरे शब्दों में, यह वंश द्वारा समान जीन का अनुपात है, जिसे दो व्यक्तियों द्वारा साझा किया जाता है। इसकी गणना निम्न सूत्र का उपयोग करके की जाती हैरू

$r = \{(1/2)^n\}$

जहां n(एन) अपने सामान्य पूर्वज के माध्यम से दो व्यक्तियों के बीच चरणों की संख्या है। उदाहरण के लिए, दो व्यक्ति(ए और बी), जो पहले चचेरे भाई के रूप में संबंधित हैं , के रिश्ते के गुणांक (आर), की गणना निम्नानुसार की जा सकती है:

आर $= \{(1/2)\ 4.\ (1/2)^4\} = 1/8$

चूँकिA से दूसरे व्यक्ति B तक के कुल चरणों की संख्या (n) उनके सामान्य पूर्वजों के माध्यम से 4 है, जैसे कि A और Bदोनों के दो दादा–दादी समान् हैं।

'एन' (n) चरणों की संख्या खोजने का उदाहरण

पथ एक ए———— पिता ——— दादा ——— चाची (पिता की बहन)——— बी
(दादा के माध्यम से) चरण 1 चरण 2 चरण 3 चरण 4

पथ द्वितीय = ए ———— पिता ——— दादी ——— चाची (पिता की बहन) ——— बी
(दादी के माध्यम से) चरण 1 चरण 2 चरण 3 चरण 4

आंतरिक प्रजनन (एफ) के गुणांक को जीन के अनुपात के रूप में परिभाषित किया जाता है, जिस पर एक व्यक्ति रक्तसंबन्धी संभोग वंश द्वारा समरूप होता है। आमतौर पर, इसकी गणना निम्न सूत्र का उपयोग करके की जाती है:

$$F=\sum (1/2)^{n}(1 + F_A)$$

जहां '$\sum$' एक पूर्वजों के माध्यम से रिश्तों में सभी पथो का योग है; n व्यक्ति के माता–पिता को जोड़ने वाले संबंध पथ में व्यक्तियों की संख्या है;FA पूर्वजों का आंतरिक प्रजनन गुणांक है।

आम तौर पर, आंतरिक प्रजनन (एफ) का गुणांक संबंध के गुणांक (आर) का आधा होता है। उदाहरण के लिए, अनाचार सम्बंधो का संबंध गुणांक (जैसे पिता–पुत्री, माता–पुत्र, या भाई–बहन के बीच) अपने आनुवंशिक पदार्थों (r = 0.5) के आधे हिस्से को साझा करते हैं। इसलिए, इस तरह के अनाचारिक माता– पिता से उत्पन्न किसी भी भाई–बहन के जीन लोकी का 1/4 (एफ = 0.25) भाग समरूप होंगा। चाचा–भतीजी विवाह के मामले में, दोनों माता–पिता अपने आनुवंशिक घटकों का 1/4 हिस्सा साझा करते हैं, और इसलिए, संबंध गुणांक (r) 0.25 है। दूसरी ओर, उनकी संतान में आंतरिक प्रजनन का गुणांक (r) सम्बंध गुणांक का आधा होगा, अर्थात, F = 0.125। रक्तसंबन्धता के संदर्भ में व्यक्तियों के संबंध का मापन ,सम्बंध गुणांक तथा आंतरिक प्रजनन (एफ) गुणांक के विभिन्न स्तरों के डिग्री को तालिका 10.1 में दिखाया गया है।

तालिका 10.1: रक्तसंबन्धता के संदर्भ में व्यक्तियों का संबंध

जैविक संबंध	आनुवांशिक संबंध	रिश्ते का गुणांक (r)	आंतरिक प्रजनन का गुणांक (F)
अनाचार	प्रथम स्तर/ अवस्था	0.5	0.25
चाचा–भतीजी	दूसरास्तर/ अवस्था	0.25	0.125
चचेरा भाई	तीसरास्तर/ अवस्था	0.125	0.0625
एक बार हटाया गया चचेरा भाई	चौथास्तर/ अवस्था	0.0625	0.0313
दूसरा चचेरा भाई	पांचवास्तर/ अवस्था	0.0313	0.0156
दूसरे चचेरे भाई को हटा कर	छठास्तर/ अवस्था	0.0156	0.0078
तीसरा चचेरा भाई	सातवांस्तर/ अवस्था	0.0078	0.0039

(**स्रोतः** वोगेल और मोतुलस्की ह्युमन जेनेटिक्स, 2010 से अंगीकृत)

10.3 आंतरिक प्रजनन के जैविक परिणाम

आंतरिक प्रजनन अनुकूल और प्रतिकूल दोनों जैविक परिणामों के साथ जुड़ा हुआ है। अध्ययनों में बताया गया है कि रूढ़िवादी (रक्तसंबन्धी) संभोग ने अंतर्गर्भाशयी मृत्यु दर को कम कर दिया है और माँ और भ्रूण के बीच असंगति की दर को भी कम कर दिया है। अध्ययनों ने प्रजनन और रक्तसंबन्धी संभोग के बीच सकारात्मक संबंध भी दिखाया है। दूसरी ओर, रक्तसंबन्धी संभोग के कई प्रतिकूल स्वास्थ्य परिणाम भी प्राप्त हुए हैं। आंतरिक प्रजनन ने आबादी के बीच समरूपता की दर में वृद्धि की है, जिसके परिणामस्वरूप विभिन्न दोषपूर्ण आवर्ती लक्षणों की अभिव्यक्ति होती हैं। रक्तसंबन्धी विवाहित अभिभावक की संतानों के बीच व्यक्त किए गए आवर्ती लक्षणों के

कई उदाहरण हैं। रक्तसंबन्धी विवाहित माता–पिता के नवजात शिशुओं के बीच व्यक्त किए गए आवर्ती लक्षणों के कुछ सामान्य उदाहरण हैं हाइड्रोसिफलस, अल्बिनिजम, छह–उँगलियों वाला बौनापन, टे–सैक, अलकैप्टोन्यूरिया, बंटे होंठ और सिस्टिक फाइब्रोसिस। आनुवंशिक विकारों का बोझ विशेष रूप से उन समाजों में बढ़ता है जहां रक्तसंबन्धी विवाह को सांस्कृतिक रूप से स्वीकार किया जाता है। सामान्य तौर पर, यह आम सहमति है कि रूढ़िवादी (रक्तसंबन्धी) माता–पिता की संतान में प्रसवोत्तर मृत्यु दर और रुग्णता की उच्च दर होती है। विभिन्न अध्ययनों ने रक्तसंबंधता और प्रारंभिक मृत्यु दर के बीच एक महत्वपूर्ण सकारात्मक सहयोग का भी प्रदर्शन किया है (फरीद एवं अन्य, 2017) ।

आंतरिक प्रजनन संतानों के पास एक जीन की दोहरी खुराक ले जाने का एक उच्च मौका होता है, जो रक्तसंबन्धी विवाहित जोड़े से विरासत में मिला है। इस तरह की दोहरी खुराक को ले जाने से जनसंख्या में अप्रभावी लक्षण की आवृत्ति बढ़ जाती है, जिसे व्यक्त करने के लिए जीनों की दो प्रतियों की आवश्यकता होती है। निकट से संबंधित व्यक्तियों के पास कम निकट संबंधी व्यक्तियों की तुलना में समान एलील (गुणसुत्रो का जोड़ा) को ले जाने की अधिक संभावना होती है। गैर–रक्तसंबन्धी माता–पिता की संतानों की तुलना में रक्तसंबन्धी माता–पिता के बच्चे विभिन्न एलील के लिए अधिक बार समरूप होते हैं। रक्तसंबन्धी विवाहित माता–पिता के बच्चे कई आनुवंशिक विकारों का अनुभव करते हैं। कुछ अबादियो मे विभिन्न एलील के लिए समरूपता का सामाजिक महत्व है। हालांकि,आनुवांशिक दृष्टिकोण से इसके विशेष रूप से व्यक्ति पर और समग्र रूप से जनसंख्या पर कुछ दुष्प्रभाव पड़ते हैं ।

10.3.1 सैद्धांतिक परिणाम

अल्पकालिक और दीर्घकालिक प्रभाव: रक्तसंबन्धी विवाह के निरंतर अभ्यास के परिणामस्वरूप जनसंख्या में आंतरिक प्रजनन का प्रभाव अल्पकालिक या दीर्घकालिक हो सकता है। अल्पकालिक प्रभाव में, आंतरिक प्रजनन से जनसंख्या में समरुपता की आवृत्ति बढ़ जाती है और साथ ही, विषमरुपता घट जाती है। समरूप जीन प्ररूप की उपस्थिति उन अप्रभावी लक्षणों की अभिव्यक्ति को सक्षम करती है जिन पर प्रमुख एलील का प्रभुत्व है। ऐसे अप्रभावी लक्षणों की अभिव्यक्ति, यदि हानिकारक है, तो आंतरिक प्रजनन के परिणामस्वरूप स्वास्थ्य स्तर घट जाएगा। इसके अतरिक्त, आबादी के भीतर आनुवांशिक और प्ररूपी परिवर्तनशीलता, दोनों में आंतरिक प्रजनन की वृद्धि होगी। हालांकि, जब इस तरह की आबादी स्थिर गति से पीढ़ी दर पीढ़ी रक्तसंबन्धी विवाह का अभ्यास करना जारी रखती है, तो अप्रभावी समरूप गुण की आवृत्ति कम हो जाएगी। उदाहरण के लिए, यदि समरूप अप्रभावी जीन दोषपूर्ण है तो यह प्रजनन आयु प्राप्त करने से पहले अकाल मृत्यु का कारण होगा। इसलिए, चयन की प्रक्रिया के कारण दोषपूर्ण लक्षणों की अभिव्यक्ति आबादी से खो सकती है। इस तरह, पीढ़ी दर पीढ़ी एक आबादी में लगातार आंतरिक प्रजनन, दीर्घकालिक प्रभावों के परिणामस्वरूप, हानिकारक एलिल (जोड़ीदार गुणसूत्रों) की आवृत्ति को कम कर देता है।

आनुवंशिक भार: किसी एक आबादी की औसत अनुकूलता की मात्रा में किस हद तक कमी आई है को आनुवंशिक भार के रूप में परिभाषित किया जाता है। दूसरे शब्दों में, आनुवंशिक भार जनसंख्या में कुछ खतरनाक जीनों की उपस्थिति के कारण होने वाली क्षति की दर को मापता है। क्रो (1958)के अनुसार, आनुवांशिक भार किसी

जनसंख्या की औसत अनुकूलता में सापेक्ष कमी है, यदि उस जनसंख्या के सभी व्यक्तियों के पास अधिकतम अनुकूलता वाला जीनोटाइप उपलब्ध था। यह किसी विशेष आबादी में मौजूद हानिकारक जीन की कुल संख्या को भी मापता है। आनुवंशिक भार विभिन्न कारकों के कारण हो सकता है जो भार के उन प्रकारों, जो आबादी की औसत अनुकूलता को कम करते हैं, पर आधारित होते हैं। आनुवांशिक भार के कुछ महत्वपूर्ण प्रकारों में उत्परिवर्तनीय भार(जनसंख्या में दोषपूर्ण उत्परिवर्तन की उपस्थिति के कारण); पृथक्करण भार (विषमरुपता के ऊपर समरुपता के पृथक्करण के कारण); पुन: संयोजन भार (पुन: संयोजन के माध्यम से अनुकूल जीन के टूटने के कारण); संचय भार (यह छोटी आबादी में प्रतिकूल जीन आवृत्ति बढ़ने के कारण होता है); और प्रवासन भार (अप्रवासियों द्वारा नए वातावरण में अनुकूलन के कारण) शामिल है।

हानिकारक या नुकसानदेह जीन जनसंख्या के अनुकूलता स्तर को, रोगी–भाव, मृत्यु दर और बाँझपन के कारण कम करता है। यह दो तरह से हो सकता है, जैसे कि विषमयुग्म स्थिति (जब घातक जीन का स्वरूप प्रमुख हो) और समरूप स्थिति में (जब घातक जीन का स्वरूप अप्रभावी हो)।

10.3.2 भारत में आंतरिक प्रजनन प्रभाव पर अध्ययन

भारत में रक्तसंबन्धी संतानों पर आंतरिक प्रजनन के प्रभावों को समझने के लिए विभिन्न अध्ययन किये गये है। अध्ययनों में बताया गया है कि गैर–रक्तसंबन्धी विवाहित जोड़े की तुलना में रक्तसंबन्धी विवाहित दम्पंति के नवजात शिशुओं के मानवमितिय परिमाण (जन्म वजन, लंबाई, सिर परिधि) और गर्भकालीन अवधि में उल्लेखनीय कमी है (बदरुद्दोजा, 1998)। रक्तसंबन्धी दम्पति के पैदा होने वाले शिशुओं का औसत जन्म वजन, लंबाई, सिर परिधि और गर्भकालीन अवधि गैर–रक्तसंबन्धी संतानों की तुलना में काफी कम पाये गये। अंतर्भव संतानो मे भी जन्मजात दोष पहचाने गये। आंतरिक प्रजनन से मृत्यु दर और गंभीर जन्मजात अक्षमताएं बढ़ जाती हैं, विशेष रूप से सगोत्रगामी संतान में। ज्यादातर रक्तसंबन्धी विवाह में, महिलाए बहुत कम उम्र की होती हैं और इसलिए वे बहुत कम उम्र में मां बन जाती हैं। यह स्त्री संबंधी अपरिपक्वता के परिणामस्वरूप होता है और माँ और बच्चों दोनों को प्रभावित करता है। आंतरिक प्रजनन के कारण, प्रजनन और जीवित रहने की दर में गिरावट भी हो सकती है और यह दुर्लभ समरूप दिखने वाले अप्रभावी लक्षणों की अभिव्यक्ति में वृद्धि के परिणामस्वरूप होता हैं। ऐसी स्थिति को आंतरिक प्रजनन अवसाद के रूप में जाना जाता है। यह भी स्पष्ट है कि अंतर्भव माताओं के बीच गर्भपात या मृतजन्म की संख्या में वृद्धि हुई है (बिटल्स, 2001)। अध्ययनों में यह भी बताया गया है कि प्रसवोत्तर मृत्यु दर और शिशु मृत्यु दर (शुरुआती प्रथम वर्ष), गैर–रक्तसंबन्धी विवाहित दम्पंति की संतान की तुलना में रक्तसंबन्धी विवाहित जोड़ों की संतानों में आम है (हुसैन एवं अन्य,2001)। यह संभवता हानिकारक, अप्रभावी अनुवांशिक लक्षणों की अभिव्यक्ति के कारण हो सकता है। इसके अलावा, शिशु मृत्यु दर रक्तसंबन्धी विवाहित दम्पंति की संतानों में सबसे अधिक पाया गया है, विशेष रूप से विकासशील देशों में।

रक्तसंबन्धी दम्पंति की संतानों में, संज्ञानात्मक हानि, बाल रुग्णता का एक और विशिष्ट उदाहरण है (फरीद और अफजल, 2014)। इसके अलावा, ऐसे रक्तसंबन्धी दम्पंति के बच्चों में गैर–रक्तसंबन्धी दम्पंति के बच्चों की तुलना मे कम बुद्धिमत्ता स्तर

(आईक्यू), और बौद्धिक और विकास विकलांगता(आईडीडी) भी पाए जाते हैं (डर्किन एवं अन्य, 1998)। आम तौर पर रक्तसंबन्धी दम्पंति के बच्चों मे पाये जाने वाले कुछ प्रभाव और ऑटोसोमल अप्रभावी विकारों को निम्न तालिका 10.2 में दिखाया गया है।

तालिका 10.2: भारत में आंतरिक प्रजनन के जैविक परिणामों पर अध्ययन

लेखक, वर्ष	जनसंख्या / राज्य	संबंधित रोग / प्रभाव	रोग / प्रभाव का संक्षिप्त विवरण
बसु, 1975; बसु और रॉय, 1972	उत्तर भारतीय मुसलमान	प्रजनन क्षमता और मृत्यु दर	रक्तसंबन्धी विवाह में गैर– रक्तसंबन्धी विवाह की तुलना मे प्रजनन दर अधिक थी; पहले चचेरे भाई की रक्तसंबन्धी विवाह मे उच्चतम मृत्यु दर (21 वर्ष से कम) के साथ
कुलकामी एवं अन्य; 1989; जैन एवं अन्य, 1993	आंध्र प्रदेश; पांडिचेरी	तंत्रिका नली दोषय जन्मजात विकास संबंधी विकार	यह मस्तिष्क और रीढ़ की जन्मजात विकलांगता का एक गंभीर रूप है जो गर्भावस्था के शुरुआती चरण में होता है
वर्मा एवं अन्य, 1992	पांडिचेरी	गर्भपात	यह गर्भावस्था के 20 वें सप्ताह की शुरुआत से पहले भ्रूण का नुकसान है। आमतौर पर, यह गर्भावस्था के पहले तीन महीनों में होता है
जैन एवं अन्य, 1993	पांडिचेरी	मानसिक मंदता	यह एक बौद्धिक विकलांगता विकार है जो संज्ञानात्मक विकास में देरी के कारण होता है
जैन एवं अन्य, 1993;बदरुद्दोजा एवं अन्य, 1994; ज्ञानलिंगम एवं अन्य, 1999	पांडिचेरी;कुरैशी (अलीगढ़)य आंध्र प्रदेश	जन्मजात हृदय दोष	यह जन्म के समय दिल की संरचना में एक समस्या है। जन्मजात हृदय दोष जन्म दोष के सबसे सामान्य प्रकार हैं
राही एवं अन्य, 1995	9 राज्य (गुजरात, मध्य प्रदेश, हरियाणा, उत्तर प्रदेश, पश्चिम बंगाल, महाराष्ट्र, कर्नाटक, केरल और तमिलनाडु)	रेटिनल डायस्ट्रोफिस की जल्द शुरुआत	यह गंभीर जन्मजात रतौंधी है
चेन एवं अन्य, 1997	मद्रास (चेन्नई), तमिलनाडु	ऑटोसोमल रिसेसिव सुनना कम होनाध बहरापन(DFNB)	यह बहुत आम है और सभी जन्मजात बहरेपन का लगभग 80% हिस्सा है। यह एक आनुवंशिक उत्परिवर्तन का परिणाम है जो माता और पिता दोनों से विरासत में मिलता है
होमबी एवं अन्य, 2001	आंध्र प्रदेश	एनोफ्थाल्मोस	एक दुर्लभ जन्मजात विसंगति है जिसमें एक या दोनों आंखों की पूर्ण अनुपस्थिति होती है
पैनिकर एवं अन्य, 2002	हैदराबाद,आंध्र प्रदेश	प्राथमिक जन्मजात मोतियाबिंद(PCG)	यह आंख के जलीय बहिर्वाह प्रणाली का असामान्य विकास है, जो आंतरिक स्रावी दबाव को बढ़ाता है। यह उपचार न होने पर बचपन मे अंधापन कर सकता है।

कभी–कभी, प्रजनन क्षमता और मृत्यु दर पर आंतरिक प्रजनन के प्रभाव को समझना मुश्किल होता है क्योंकि वे भी गैर–आनुवंशिक कारकों पर निर्भर होते हैं, जैसे कि मातृ आयु और जन्म अंतराल। कई गैर–आनुवंशिक चर हैं जो इसे प्रभावित करते हैं। भारत में रक्तसंबन्धी विवाहित माता–पिता की संतान के बीच आनुवांशिक विकारों की व्यापक दर, वास्तविक प्रभावित मामलों की पहचान नहीं कर पाती है क्योंकि सभी प्रकार के आनुवांशिक विकारों के लिए राज्य–स्तर के विवरण की कमी है, खासकर ग्रामीण आबादी से। इसके अतरिक्त, भारत में रोगों की वयस्क शुरुआत पर रक्तसंबंधता के संभावित प्रभाव पर साहित्य की कमी है। कुछ प्रारंभिक साहित्य बताते हैं कि अंतर्भव वयस्कों में स्तन कैंसर के जोखिम में वृद्धि और समय से पहले कोरोनरी हृदय रोग अधिक होते हैं। संक्षेप में, आंतरिक प्रजनन, शिशु और वयस्क आबादी दोनों में विभिन्न आनुवंशिक विकारों की शुरुआत के मजबूत भविष्यवाणियों में से एक बन गया है।

अपनी प्रगति जांचें

3) संक्षेप में आंतरिक प्रजनन के जैविक परिणामों की गणना करें।

.....

.....

.....

.....

.....

10.4 भारतीय आबादी में आंतरिक प्रजनन की व्यापकता

10.4.1 भौगोलिक विविधता

भारत में रहने वाले अधिकांश धार्मिक और जातीय समूहों के बीच ज्यादा या कम हद तक अलग–अलग रूप में रक्तसंबन्धी विवाह किये जाते है(संघवी, 1966) । आंतरिक प्रजनन, रक्तसंबन्धी विवाह का आनुवांशिक परिणाम, ज्यादातर राज्यों में अलग–अलग स्तर पर प्रचलित हैं। रक्तसंबन्धी विवाह की दर विभिन्न कारकों पर विविधता दर्शाती है जैसे कि भौगोलिक स्थिति, धर्म, जाति, जनजाति, भाषा, सामाजिक–आर्थिक स्थिति, शिक्षा, सांस्कृतिक रूप से अलग–थलग और जनसंख्या आकार (बसु, 1975;राव, 1984)। एनएफएचएस (2015) के अनुसार, भारत में चौदह प्रतिशत विवाह रक्तसंबन्धी विवाह हैं, जो केरल को छोड़कर सभी दक्षिणी राज्यों में अधिक आम हैं। केरल के लोग रक्तसंबन्धी विवाह से सख्त परहेज करते हैं। दक्षिण भारत से रक्तसंबन्धी विवाह के परिणामस्वरूप आंतरिक प्रजनन जनसंख्या की उच्चतम आवृत्तिया मिलती है। तमिलनाडु, लक्षद्वीप,आंध्र प्रदेश और तेलंगाना में लगभग एक–तिहाई महिलाओ ने रक्तसंबन्धी विवाह किया हैं। पांडिचेरी मे एक एकल पीढ़ी में रक्तसंबन्धी विवाह (चाचा–भतीजी), 54-9%के साथ उच्चतम स्तर का रिकॉर्ड है (पुरी एवं अन्य, 1978)। उनके पास पहले चचेरे/ममेरे भाई के मिलन की एक लंबी परंपरागत प्रथा है जो एक आदमी और उसके मामा की बेटी के बीच है(शास्त्री, 1976)। सरल शब्दों में, यह एक आदमी और उसकी मां के भाई की बेटी के बीच संभोग है। दक्षिण भारत में रक्तसंबन्धी विवाहों की उच्च दर के प्राथमिक कारणों में से एक उनकी संपत्ति के

रखरखाव को सुनिश्चित करने का एक साधन है। यह एक आम धारणा है कि ज्ञात और करीबी रिश्तेदारों के बीच विवाह सामाजिक और आर्थिक रूप से परिवार के संबंधों को मजबूत करने में मदद करेगा। इसके अलावा, कुछ समाजों में दहेज को कम करने के लिए भी रक्तसंबन्धी विवाह का प्रचलन है।

चित्र 10.2: भारत के मानचित्र में भारत के विभिन्न राज्यों में रक्तसंबन्धी विवाह अभ्यास की आवृत्ति का वितरण

(स्रोत:NFHS–4,2015–16 से प्राप्त)

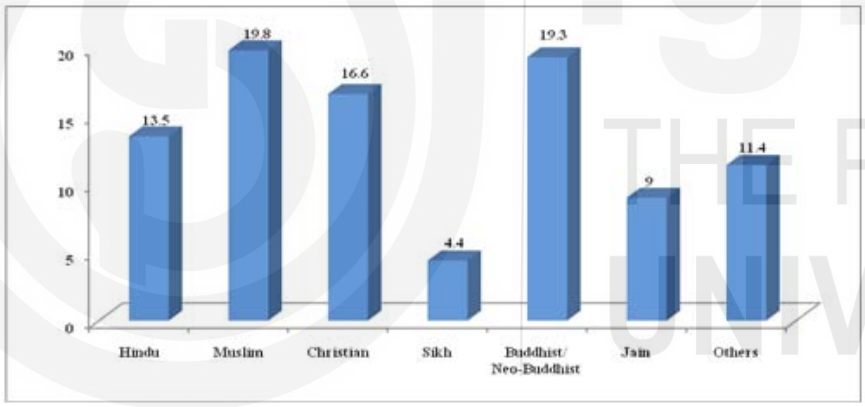
भारत में उत्तरी और दक्षिणी राज्यों के भीतर आंतरिक प्रजनन के स्तर मे बहुत भिन्नता है। दक्षिण भारतीय आबादी के बीच रक्तसंबन्धी विवाह को तरजीह दी जाती है, जबकि यह अधिकांश उत्तर भारतीय आबादी में निषिद्ध है। एनएफएचएस 4(2015–16) के अनुसार, भारत में तमिलनाडु और लक्षद्वीप में आंतरिक प्रजनन का उच्चतम स्तर 33%तक दर्ज किया गया है। तमिलनाडु का अर्कोट जिला राज्य में रक्तसंबन्धी विवाह की उच्चतम आवृत्ति का अभ्यास करता है।

जब हम दक्षिणी राज्यों से उत्तरी राज्यों में जाते हैं, तो आंतरिक प्रजनन की दर कम हो जाती है। भारत के अधिकांश उत्तरी राज्यों में जम्मू और कश्मीर को छोड़कर, 10–12% आंतरिक प्रजनन दर्ज है, जो 20% (वर्ष 2019 में केंद्र शासित प्रदेश में अलग होने से पहले) तक पहुँच जाता है। भारत में आंतरिक प्रजनन की सबसे कम आवृत्ति पश्चिमी भारत के दादरा और नगर हवेली से दर्ज की गई है, जबकि पूर्वी

हिस्से में मिजोरम से क्रमशः 1.4% और 1.9% दर्ज की गई है। भारत के विभिन्न राज्यों में रक्तसंबन्धी विवाह प्रथा की दरें चित्र 10.2 में दिखाई गई हैं। रक्तसंबन्धी विवाह के विभिन्न रूपों में, चाचा–भतीजी विवाह दक्षिण भारत में सबसे आम है। चाचा–भतीजी विवाह उच्च अनुपात में प्रचलित हैं, खासकर दक्षिणी भारत के तटीय क्षेत्रों में। जब हम जातीय समूह के स्तरों को देखते हैं, द्रविड़ के पास अन्य जातीय समूहों जैसे कि इंडो –आर्य, इंडो स्काइथाइन और मोंगोलॉयड जातीय समूह की तुलना में रक्तसंबन्धता की उच्चतम आवृत्ति होती है(साहेब और भानू, 1984)।

10.4.2 सामाजिक और धार्मिक विविधता

अलग–अलग धार्मिक समूहों द्वारा प्रचलित रक्तसंबन्धी विवाह के विभिन्न प्रकार पाए गए। धार्मिक संबद्धता के संदर्भ में, ईसाइयों ने आंतरिक प्रजनन की सबसे कम दरों को दिखाया क्योंकि ईसाई धर्म में करीबी परिजनों के विवाह पर सख्त प्रतिबंध है। और, मुस्लिम आबादी के बीच उच्चतम दर दर्ज की गई थी। आंतरिक प्रजनन की आवृत्ति अस्ना असरिया, शियाख सुन्नी, दाउदी बोहरा और दिल्ली और पश्चिम बंगाल के मुसलमानों के बीच उच्च दर्ज की गई (बसु और रॉय, 1972; बसु, 1975;रिजवी और बुजरबरुआ, 1993)। तमिलनाडु में हिंदुओं के बीच आंतरिक प्रजनन गुणांक आंध्र प्रदेश के बराबर ऊंचा पाया गया। मध्य प्रदेश में, मुस्लिम समुदाय मे रक्तसंबन्धी विवाह की उच्चतम दर मिली, और यह हिंदुओं के बीच तुलनात्मक रूप से कम है (गोस्वामी, 1970)।



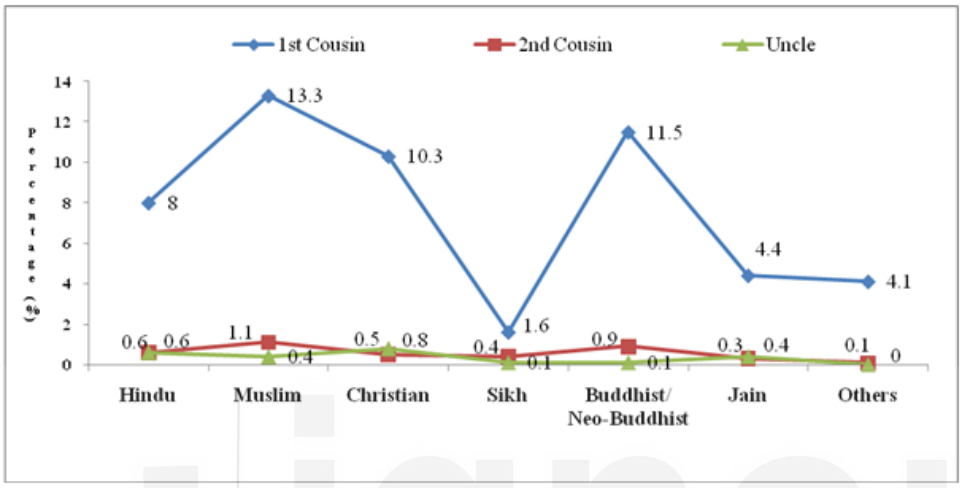
चित्र 10.3: भारत के विभिन्न धार्मिक समूह के बीच रक्तसंबन्धी विवाह प्रथाओं का वितरण

(स्रोत:NFHS–4,2015–16से प्राप्त)

एनएफएचएस 4 (2015–16) के अनुसार, मुस्लिम (19.8%) और बुधिस्ट (19.3%) में अन्य धार्मिक समूहों की तुलना में रक्तसंबन्धी विवाह की उच्चतम दर पाई जाती है। ईसाई और हिंदू भी क्रमशः 16.6% और 13.5% के साथ रक्तसंबन्धी विवाह की उच्च आवृत्तियों का प्रतिनिधित्व करते हैं। प्रमुख धार्मिक समूहों के बीच रक्तसंबन्धी विवाह की सबसे कम घटना सिख (4.4%) द्वारा दर्शाई गई है। भारत में शेष छोटे धार्मिक समूह कुल मिलाकर 11.4% हैं (चित्र 10.3)। संपूर्ण भारतीय जनसंख्या की तुलना में 'प्रमुख' और 'छोटे' धार्मिक समूहों के शब्दों का उपयोग वास्तव में जनसंख्या के आकार के आधार पर किया जाता है। और, अनुसूचित जाति, हरिजन,और ईसाई, मुसलमानों और हिंदुओं के बीच यह मध्यवर्ती हैं (गोस्वामी, 1970) ।

भारतीय जनसंख्या की विभिन्न श्रेणियों के संबंध में, अन्य पिछड़े वर्ग (15.1%) के बीच रक्तसंबन्धी विवाह की दर सबसे अधिक देखी गई है। इसके बाद अनुसूचित जाति

(14.6%) और अनुसूचित जनजाति की आबादी (13.5%) है। अनुसूचित जनजातियों में सामान्य रूप से मध्यम स्तर पर अंतरिक प्रजनन होता है। लेकिन, पूर्वोत्तर भारत की जनजातीय आबादी भारत के अन्य हिस्सों की तुलना में अल्प अंतरिक प्रजनन दर दिखाती है। जनसंख्या की 'अन्य' श्रेणी जो अनुसूचित जाति, अनुसूचित जनजाति और अन्य पिछड़े वर्ग में शामिल नहीं हैं, उनमें 12.8% शामिल हैं जो रक्तसंबन्धी विवाह का अभ्यास करते हैं।



चित्र 10.4रू भारत के विभिन्न धार्मिक समूहो मे विभिन्न प्रकार के रक्तसंबन्धी विवाह प्रथा का वितरण (स्रोत:NFHS–4,2015–16से प्राप्त)

जब हम भारत में विभिन्न प्रकार के रक्तसंबन्धी विवाहों की प्रथा के बारे में बात करते हैं, तो सामान्य तौर पर, तीन प्रकार के रक्तसंबन्धी विवाह की सूचना दी जाती थी, जैसे कि पहले–चचेरे भाई, दूसरे–चचेरे भाई, और चाचा–भतीजी विवाह। सबसे आम प्रकार का रक्तसंबन्धी विवाह पहले चचेरे भाई के साथ विवाह था। पहले चचेरे/ममेरे भाई के साथ शादी भारत के अधिकांश धार्मिक समूहों द्वारा की जाती है। यह मुसलमानों (13.3%) मे सबसे अधिक है, इसके बाद बुधिस्ट (11.5%), ईसाई (10.3%) और फिर हिंदू (8%) मे हैं। पहले चचेरे/ममेरे भाई के साथ शादी का सर्व–प्रधान रूप मामा की बेटी के साथ शादी है। बहुसंख्यक हिंदू मातृसत्तात्मक चचेरे/ममेरे भाई /बहिन (क्रॉस–कजिन) विवाह का अभ्यास करते हैं, जबकि अन्य प्रकार के पहले–चचेरे/ममेरे भाई /बहिन विवाह दूसरे धार्मिक समूहों में अक्सर होते थे। उदाहरण के लिए, तमिलनाडु के इरुला जनजाति मे पहले–चचेरे/ममेरे भाई /बहिन विवाह (43.98%) की उच्च आवृत्तियों का अभ्यास किया जाता है। पिता के भाई की बेटी (FBD), पिता की बहन की बेटी (FSD), माँ के भाई की बेटी (MBD) और माँ की बहन की बेटी (MSD) जैसे विभिन्न चार प्रकार के पहले–चचेरे/ममेरे भाई /बहिन के बीच विवाह मुस्लिम समुदायों में देखे जाते है (बिटल्स 2002)। अन्य प्रकार के रक्तसंबन्धी विवाह, दूसरे चचेरे भाई और चाचा–भतीजी विवाह किसी भी धर्म मे कम आवृत्तियों में होते है (चित्र 10.4)। वर्ग की विभिन्न श्रेणियों के बारे में भारत में, अन्य पिछड़े वर्ग की आबादी (9. 6%) के बाद अनुसूचित जाति (8.8%) और अनुसूचित जनजाति श्रेणियों (7.4%) मे पहले–चचेरे भाई के रक्तसंबन्धी विवाह के रूप में सबसे अधिक व्यापकता दिखाती है।

4) उन राज्यों का नाम बताइए जो भारत में रक्तसंबन्धी विवाह की उच्चतम आवृत्ति का अभ्यास करते हैं ?

.....

.....

.....

.....

.....

10.5 सारांश

प्राचीन काल से भारत में रक्तसंबन्धी (रूढ़िवादी) विवाह का प्रचलन है। इस तरह के विवाह समाज की मान्यताओं और रीति–रिवाजों में गहराई से निहित हैं। कुछ समुदायों में, विशेषकर दक्षिण भारत में, रक्तसंबन्धी विवाह की व्यापकता बहुत अधिक देखी जाती है। आंतरिक प्रजनन, रक्तसंबन्धी विवाह का जैविक परिणाम हैं। आंतरिक प्रजनन से समरूपता और अप्रभावी लक्षणों की अभिव्यक्ति बढ़ जाती है। यह स्पष्ट है कि रक्तसंबन्धी विवाह के आनुवांशिक नुकसान हैं और इसके सामाजिक और आर्थिक लाभ भी हैं। यह विशेष रूप से निर्दोष संतानों को और सामान्य रूप से पूरे समुदाय को प्रभावित करता है। आंतरिक प्रजनन के परिणामों का नियंत्रण और प्रबंधन आनुवंशिक परिवर्तन, जो रोग के कारण होते हैं, की पहचान पर निर्भर करता है। हालांकि, रुग्णता और मृत्यु दर के संदर्भ में आंतरिक प्रजनन के जैविक परिणामों का मूल्यांकन अभी भी हमारे देश में बहुत सारी समस्याओं का सामना कर रहा है। यह एक चुनौतीपूर्ण मिशन है क्योंकि अधिकांश भारतीय आबादी निचली सामाजिक–आर्थिक स्थिति में है, कम शिक्षित है और अधिकांश राज्यों में उचित निदानकारी सुविधाएं उपलब्ध नहीं हैं। इसके अतरिक्त लोग निदान के लिए खर्च वहन नहीं कर सकते, भले ही उनके पास सुविधाएं हों। इसलिए, परिवार नियोजन, प्रारंभिक निदान और जैविक परिणामों को कम करने के लिए उचित उपचार से पहले रक्तसंबन्धी विवाहित अभिभावकों के लिए परामर्श की तत्काल आवश्यकता है। शैक्षिक स्थिति में सुधार के साथ–साथ सामाजिक–आर्थिक स्थिति में सुधार करके भारत में रक्तसंबन्धी विवाह की दर को कुछ हद तक कम किया जा सकता है। इसे सामुदायिक स्तरों पर जागरूकता लाने और सामुदायिक शिक्षा कार्यक्रम विकसित करने के माध्यम से भी प्राप्त किया जा सकता है।

10.6 संदर्भ

Basu, S.K. (1975). Effects of consanguinity among North Indian Muslims.*Journal of Population Research*, 2: 57-68.

Basu, S.K. & Roy S. (1972). Change in the frequencies of consanguineous marriage among the Delhi Muslims after partition. *TheEastern Anthropologists*, 25: 21-28.

Bittles, A.H. (2002). Endogamy, consanguinity and community genetics. *Journal of Genetics*, 81: 91-98.

Bittles, A.H. (2001). Consanguinity and its relevance to clinical genetics.*Clinical Genetics*, 60: 89-98.

Crow, J.F. (1958). Some possibilities for measuring selection intensities in man.*Human Biology*, 30: 1-13.

Goswami, H.K. (1970). Frequency of consanguineous marriages in Madhya Pradesh. *Acta Geneticae Medicae et Gemellologiae,* 19: 486-90.

Gnanalingham, M.G., Gnanalingham, K.K., and Singh, A. (1999).Congenital heart disease and parental consanguinity in South India. *Acta Paediatrica*, 88: 473-474.

Hornby, S.J., Dandona, L., Foster, A., Jones, R.B. and Gilbert, C.E. (2001).Clinical findings, consanguinity, and pedigrees in children with anophthalmos in southern India.*in Developmental Medicine & Child Neurology*, 43: 392-398.

Hussain, R., Bittles, A.H. and Sullivan, S. (2001).Consanguinity and early mortality in the Muslim populations of India and Pakistan.*American Journal of Human Biology*, 13: 777-787.

International Institute for Population Sciences (IIPS) & ICF (2017). National Family and Health Survey (NFHS-4), 2015-16. India, Mumbai.

Puri, R.K., Verma, I.C. and Bhargava, I. (1978).*Effects of consanguinity in a community in Pondicherry.*in Verma IC (ed) Medical genetics in India, Vol 2. Auroma, Pondicherry, pp 129-139.

Rahi, J.S., Sripathi, S., Gilbert, C.E. and Foster, A. (1995). Childhood blindness in India: Causes in 1318 blind school students in nine states. *Eye*, 9: 545-550.

Rao, P.S.S., Inbaraj, S.G., and Jesudian, G. (1975).Rural-urban differentials in consanguinity. *Journal of Medical Genetics*, 9: 174-178.

Rao, P.S.S. (1984). *Inbreeding in India: Concepts and Consequences.*in Lukacs, J.R. (ed) The people of South Asia. Springer Science, Plenum New York.

Roy Choudhury, A.K. (1976). Inbreeding in Indian populations.*Transaction of the Bose Institute,* 39: 65-76.

Sastri, K.A.N. (1976). *A history of South India: from prehistoric times to the fall of Vijayanagar*. Madras: Oxford University Press.

Sanghvi, L.D. (1966). Inbreeding in India.*Eugenics Quarterly*, 13: 291-301.

Wright, S. (1922). Coefficients of inbreeding and relationship.*American Naturalist*, 56: 330-338.

10.7 आपकी प्रगति की जाँच करने के लिए उत्तर

1) रक्तसंबन्धी विवाह को उन विवाह के रूप में परिभाषित किया जाता है जो निकट से संबंधित व्यक्तियों के बीच होते हैं। ऐसे व्यक्ति वे हैं जो जैविक रूप से संबंधित हैं और अपने पूर्वजों को साझा करते हैं। लम्बे समय की अवधि में रक्तसंबन्धी विवाह का अभ्यास करने से जनसंख्या में समरूपता की दर में वृद्धि होगी। यह

आगे चलकर हानिकारक, अप्रभावी लक्षण की अभिव्यक्ति का परिणाम देगा। इसके अलावा, एक आबादी के भीतर दोनों, आनुवांशिक और फेनोटाइपिक एकरूपता भी बढ़ेगी।

2) मानकीकृत गणितीय सूत्रों का उपयोग करके आनुवंशिक संबंधों की डिग्री को मापा या मात्रा निर्धारित किया जा सकता है। सामान्य तौर पर, आनुवंशिक संबंधों की डिग्री को दो बुनियादी उपायों जैसे रिश्ते के गुणांक (आर) और आंतरिक प्रजनन (एफ) के गुणांक द्वारा मापा जा सकता है।

3) विभिन्न अध्ययनों से यह स्पष्ट है कि आंतरिक प्रजननसे नवजात शिशुओं के लिए प्रतिकूल जैविक परिणाम होते है। अधिकांश रक्तसंबन्धी विवाह की संतानों मे जन्मजात दोषों को पहचाना गया है। यह मृत्यु दर और कई अन्य गंभीर जन्म दोषों को भी बढ़ाता है। अंतर्भव माताओं के बीच गर्भपात की संभावना बढ़ जाती है। यह भी सबूत है कि प्रसवोत्तर मृत्यु दर और शिशु मृत्यु दर, गैर– रक्तसंबन्धी विवाह की तुलना में रक्तसंबन्धी विवाह जोड़ों की संतानों में अक्सर ज्यादा होती है।

4) रक्तसंबन्धी विवाह का अभ्यास करने के परिणामस्वरूप आंतरिक प्रजनन की उच्चतम दर विशेष रूप से दक्षिण भारत में केंद्रित है। एनएफएचएस –4 के अनुसार, भारत में तमिलनाडु और लक्षद्वीप में आंतरिक प्रजनन का 33%तक पहुंचने का उच्चतम स्तर का रिकॉर्ड है। तमिलनाडु का अरकोट जिला राज्य में रक्तसंबन्धी विवाह की उच्चतम आवृत्ति का अभ्यास करता है।

ignou
THE PEOPLE'S
UNIVERSITY

ignou
THE PEOPLE'S
UNIVERSITY