1. जनसंख्या आँकड़े Sources of Population data

जनसंख्या आँकड़े, जनसंख्या भूगोल के विषयक्षेत्र के आधार हैं। इनका संग्रह, सारणीयन एवं विश्लेषण इस विज्ञान की व्यापकता एवं सार्थकता प्रदान करते हैं। वस्तुतः जनसंख्या भूगोल जनसंख्या के विभिन्न लक्षणों की क्षेत्रीय विभिन्नताओं का अध्ययन करता है। इसके लिए यह आवश्यक है कि जनसंख्या के विभिन्न लक्षणों संबंधी आँकड़े उपलब्ध हों। जनसंख्या के विभिन्न लक्षणों से सम्बन्धित आँकड़े जनसंख्या-वृद्धि, जन्म-दर, मृत्यु-दर, प्रवास, लिंग, आयु, शिक्षा, व्यवसाय, विवाह, धर्म, भाषा, जाति, प्रजाति, इत्यादि से सम्बन्धित होते हैं। जनसंख्या भूगोलविद् इन आँकड़ों का उपयोग अपनी आवश्यकतानुसार करते हैं।

→ जनसंख्या आँकड़ों के स्त्रोत :

जनसंख्या भूगोलवेत्ता को अपने अध्ययन तथा शोधकार्य के लिए जनसंख्या संबंधी विविध प्रकार के आँकड़ों की आवश्यकता होती है। जनसंख्या संबंधी इन आँकड़ों की प्राप्ति के निम्नोक्त स्त्रोत हैं —

1. जनगणना (Census)
2. जन्म-मृत्यु का पंजीकरण (Vital Registration)
3. प्रतिदर्श सर्वेक्षण (Sample Survey)
4. अन्य स्त्रोत (Other Sources),

1. जनगणना :— जनसंख्या के अध्ययन के लिए आँकड़ों का आधारभूत स्त्रोत जनगणना है। आज विश्व के अधिकांश देश देशों की जनगणना की जाती है। जनगणना वर्षों का अंतराल सामान्यतः 5 या 10 वर्षों का रहता है। Census (जनगणना) शब्द लैटिन भाषा के 'Censere' शब्द से बना है जिसका अर्थ मूल्यांकन करना (To evaluate) अथवा करारोपन (Taxation) करना है। वस्तुतः प्राचीन काल में जनसंख्या संबंधी आँकड़े कर (Tax) निर्धारण, सेना में भर्ती तथा जनशक्ति के आकलन करने के लिए किये जाते थे।

जनगणना को संयुक्त राष्ट्रसंघ (U.N.O.) ने इस प्रकार परिभाषित किया है— "जनगणना को उस सम्पूर्ण प्रक्रिया के रूप में परिभाषित किया जाता है, जिसके अन्तर्गत किसी विशिष्ट समय से सम्बन्धित किसी के देश अथवा परिसीमित क्षेत्र के सभी व्यक्तियों के सम्बन्ध में जनांकिकीय, आर्थिक तथा सामाजिक तथ्यों के संग्रहण, सम्पादन एवं प्रकाशन का समावेश होता है।"

इस प्रकार जनगणना द्वारा किसी देश की जनसंख्या का कुल आकार और आयु, लिंग, भाषा, जाति, धर्म तथा व्यवसाय के अनुसार वितरण आदि के बारे में जानकारी प्राप्त होती है। बाइबल काल में 1491 ई०पू० में मॉसेस (Moses)

Scanned with CamScanner

द्वारा तथा 1017 ई० पू० में डेविड (Devid) द्वारा जनगणना किया गया। जनगणना से सम्बंधित मॉसेस की चौथी पुस्तक 'Numbers' के नाम से जानी जाती है।

आधुनिक काल की जनगणना की नींव सत्रहवीं तथा अठारहवीं शताब्दी में पड़ी। सर्वप्रथम वैज्ञानिक पद्धति पर आधारित जनगणना सन् 1665 ई० में क्यूबेक और 1703 ई० में आइसलैण्ड में की गई थी। संयुक्त राज्य अमेरिका में 1790 में तथा इंगलैंड में 1801 में जनगणना प्रारंभ हो गई थी। 1881 ई० की जनगणना पूरे देश एवं सम्पूर्ण जनसंख्या के लिए की गई।

जनगणना की प्रमुख विशेषताएँ—

(i) जनगणना का कार्य सरकार द्वारा किया जाता है।
(ii) जनगणना पूर्व निर्धारित भूप्रदेश, जो सुपरिभाषित भौगोलिक तथा राजनीतिक क्षेत्र होता है, में की जाती है।
(iii) जनगणना के अंतर्गत निर्धारित क्षेत्र से सम्बन्धित प्रत्येक नागरिक के बारे में जानकारी ली जाती है।
(iv) जनगणना एक निश्चित अवधि सामान्यतः 10 वर्ष के अंतराल पर की जाती है।
(v) जनसंख्या से सम्बंधित सूचनाएँ साथ-साथ एकत्र की जाती है।
(vi) जनगणना से सम्बंधित संकलित आँकड़ों का सम्पादन एवं प्रकाशन किया जाता है।

जनगणना की विधियाँ — सेंट पीट्सबर्ग में 1817 ई० में हुए अन्तर्राष्ट्रीय सांख्यिकी सम्मेलन में जनगणना की दो विधियाँ बताई गई हैं—

(1) तथ्यिक जनसंख्या रीति (Defacto method)
(2) वैध्य जनसंख्या रीति (De-jure method)

(1) तथ्यिक जनसंख्या निति— इस रीति के अन्तर्गत किसी जनगणना किसी पूर्व निर्धारित निश्चित तिथि पर की जाती है।

Scanned with CamScanner

यह जनगणना सामान्यतः रात्रि में होती है। जनगणना रात्रि को व्यक्ति जहाँ होता है, वहीं पर उसकी गणना कर ली जाती है। यह रीति ग्रेट ब्रिटेन तथा अन्य राष्ट्रमंडलीय देशों में प्रयुक्त होती है।

(2) वैद्य-जनसंख्या रीति — इस प्रणाली के अंतर्गत एक निर्धारित समयावधि में किसी व्यक्ति से सम्बन्धित जानकारी उसके निवास स्थान पर रहनेवाले व्यक्तियों से ली जाती है। इस प्रणाली के अन्तर्गत अवधि सामान्यतः 2 या 3 सप्ताह की होती है।

भारत में दोनों विधियों के एक संयोजन को अपनाया जाता है। पहले गृहसूची तथा परिवार अनुसूची बनायी जाती है और फिर जनगणना के समय उसकी जाँच की जाती है।

जनगणना कार्य निम्नलिखित 6 क्रमों में सम्पन्न होता है—

(i) सर्वप्रथम यह निर्धारित किया जाता है कि जनगणना के माध्यम से क्या-क्या सूचनाएँ एकत्र करनी हैं।

(ii) सूचनाएँ एकत्र करने के लिए विश्वसनीय एवं वैद्य प्रश्नावली तैयार की जाती है।

(iii) कार्यक्षेत्र में सूचनाएँ दो प्रकार से प्राप्त की जाती हैं—

(क) प्रत्यक्ष गणना — इसमें प्रशिक्षित अन्वेषक को एक निश्चित भौगोलिक क्षेत्र दे दिया जाता है, जिसके अन्तर्गत रहने वाले प्रत्येक व्यक्ति के विषय में सूचनाएँ घर के किसी विश्वसनीय व्यक्ति का साक्षात्कार करके वह प्राप्त करता है।

(ख) गृहस्वामी गणना — इसमें डाक के माध्यम से या घर-घर बाँटकर जनगणना प्रश्नावली घर के मुखिया के पास पहुँचा दी जाती है। वह प्रत्येक सदस्य के विषय में सूचनाएँ प्रेषित करता है।

(iv) चौथे क्रम के अंतर्गत प्राप्त आँकड़ों के सारणीकरण के लिए उनका सम्पादन एवं कोडिंग किया जाता है।

(v) तत्पश्चात् समंकरण कार्य किया जाता है, जिसमें विद्युत मशीनें, कम्प्यूटर आदि का सहारा लिया जाता है।

Scanned with CamScanner

(v) प्रकाशन के माध्यम से जनगणना को विभिन्न संस्थाओं, पुस्तकालयों एवं कार्यालयों आदि में उपलब्ध कराया जाता है।

आधुनिक जनगणना की कुछ निम्नलिखित सीमाएँ या समस्याएँ हैं—

1. विश्व के अनेक छोटे देशों में जनगणना नहीं होती है और न ही नियमित प्रक्रिया में हैं। जैसे – अफगानिस्तान, भूटान, इथियोपिया, लाओस, वियतनाम और यमन ऐसे ही देश हैं। इन पहाड़ी एवं दुर्गम प्रदेशों में जनगणना करना दुरूह कार्य है। चीन में जनगणना कार्य अपूर्ण तथा अनियमित है।
2. निम्न स्तर वाले राष्ट्र की आबादी अज्ञानता संदेह, आक्रमकता और छद्म से ग्रसित होती है, फलतः उसमें जनगणना कर पाना कठिन है। कुछ विकसित देशों में भी लोग जनगणना को अपने व्यक्तिगत जीवन में हस्तक्षेप मानते हैं। जैसे – ग्रेट ब्रिटेन।
3. यातायात के साधनों के अभाव में दुर्गम प्रदेश तथा घने वनों के बीच स्थित अधिवासों से आँकड़े एकत्र कर पाना कठिन होता है।
4. अंतर्राष्ट्रीय राष्ट्रीय व प्रशासनिक सीमाओं में परिवर्तन जनगणना की एक समस्या है। सीमा में बदलाव से आँकड़ों की उपयोगिता कम हो जाती है, क्योंकि ऐसी स्थिति में दो जनगणनाओं की तुलना नहीं हो पाती, जैसे 1945 में पूर्वी तथा पश्चिमी जर्मनी एवं 1947 में भारत-पाकिस्तान के विभाजन के साथ जनसंख्या का भी विभाजन हो गया।
5. विभिन्न देशों में आँकड़ों के प्रकाशन में अलग-अलग समय लगता है, जिसके कारण उसका महत्व कम जाता है। विभिन्न राष्ट्रों में जनगणना विभाग द्वारा एकत्रित आँकड़ों के प्रकार तथा मात्रा में अत्यधिक विभिन्नता होती है।

संयुक्त राष्ट्र संघ ने जनगणना में एकरूपता के लिए अग्रलिखित बातों का समावेश करने की संस्तुति की है—

Scanned with CamScanner

(i) कुल जनसंख्या (ii) आयुलिंग तथा वैवाहिक स्थिति
(iii) जन्म स्थान, नागरिकता (iv) मातृभाषा, साक्षरता एवं शैक्षणिक योग्यताएँ
(v) नगरीय या ग्रामीण निवासी (vi) आर्थिक विशेषताएँ
(vii) परिवार संरचना और (viii) जनन क्षमता

भारत में अब भूगोलवेत्ताओं को भी जनगणना में स्थान दिया जाने लगा है जिससे "जनगणना एटलस" जैसे महत्त्वपूर्ण प्रकाशन हो रहे हैं।

भारत में जनगणना का ऐतिहासिक विकास तथा क्रिया विधि—

भारत में जनगणना का प्रथम प्रयास 1872 में किया गया जो अत्यधिक असंगठित एवं अव्यवस्थित था। सम्पूर्ण देश के लिए समान आधारों पर प्रथम पूर्ण जनगणना 1881 में सम्पन्न हुई। भारतीय जनगणना विभाग प्रत्येक 10 वर्ष के अंतराल पर नियमित रूप से जनगणना कार्य कर रहा है।

स्वतंत्र भारत की पहली जनगणना 1951 में हुई। इसमें जाति, धर्म, वर्ण आदि पर ध्यान न देकर आर्थिक एवं सामाजिक सूचना एकत्रित करने पर विशेष बल दिया गया, जिससे पंचवर्षीय योजनाओं के निर्माण में सहायता मिल सके।

सन् 2001 की जनगणना के कार्य तीन चरणों में सम्पन्न किया गया। इस जनगणना की निम्नलिखित विशेषताएँ हैं—

1. 2001 की जनगणना में पाँच अनुसूचियों का प्रयोग किया गया— गृहसूची, संस्थान सूची, व्यक्तिगत पर्ची, परिवार अनुसूची तथा स्नातकोत्तर एवं तकनीकि उपाधिधारी व्यक्तियों का सर्वेक्षण।
2. नवीन बेरोजगारों की संख्या का अनुमान लगाने के लिए यह प्रश्न जोड़ा गया कि क्या व्यक्ति ने इससे पहले काम किया है अथवा नहीं।
3. आँकड़ों में शुद्धता लाने और शीघ्र परिणाम की दृष्टि से कम्प्यूटरों का प्रयोग किया गया।
4. अशुद्धियों को नियंत्रित करने की दृष्टि से इस जनगणना में दो

Scanned with CamScanner

उपाय 'प्रगणनोत्तर जाँच सर्वेक्षण' तथा जनगणना मूल्यांकन' के अध्ययन किए गए।

2. जन्म-मृत्यु पंजीकरण (Vital Registration)

जन्म मृत्यु पंजीकरण जनसंख्या-आँकड़ों की प्राप्ति का एक महत्वपूर्ण स्त्रोत रहा है। इसका प्रचलन नियमित जनगणना कार्य के पूर्व भी था। प्राचीन चीन में जनसंख्या पर नियंत्रण रखने के लिए निबंधन प्रथा का चलन था। चीन से निबंधन पद्धति का प्रचार निकट के अन्य देशों में हुआ। जापान ने चीन का अनुसरण किया एवं 'कोसेकी' (परिवार रजिस्टर) प्रारंभ किया।

विकसित देशों में जन्म-मृत्यु के पंजीकरण को कानूनी रूप दिया गया है। प्रत्येक जन्म तथा मृत्यु का पंजीकरण नहीं कराने वाले परिवार के मुखिया दंड के भागी हो सकते हैं। संयुक्त राज्य अमेरिका, कनाडा, ग्रेटब्रिटेन, फ्रांस, स्वीडेन, जापान आदि देशों में जन्म-मृत्यु का अतिरिक्त पंजीकरण सतत् अनिवार्य एवं विधि सम्मत है। ये देश जन्म-मृत्यु के अतिरिक्त विवाह, तलाक, गोदनामा, आवास-प्रवास, सैन्य में प्रविष्टि आयु, रोजगार में प्रवृष्टि आदि का भी पंजीयन करते हैं। अतः इन देशों के आँकड़े विश्वसनीय होते हैं, परन्तु पिछड़े व अर्द्धविकसित देशों में पंजीकरण के लिए उपयुक्त व्यवस्था की कमी, अशिक्षा, अज्ञानता तथा निवास स्थानों की दुर्गमता आदि के कारण यह पद्धति लोकप्रिय व विश्वसनीय नहीं हो सकी है।

जन्म मृत्यु पंजीकरण में जन्म तिथि बच्चों का लिंग, माँ की आयु, पिछले बच्चों की संख्या, जन्म का क्रम, माँ का निवास स्थान आदि कुछ सहायक आँकड़े व तथ्य भी एकत्रित किए जाते हैं। इसी प्रकार मृत्यु-तिथि के साथ मृतक की आयु, लिंग, मृत्यु स्थान तथा मृत्यु के कारण को भी अभिलिखित किया जाता है। विवाह सम्बंधी जानकारी भी विस्तृत होती है।

Scanned with CamScanner

3. प्रतिदर्श सर्वेक्षण (Sample Survey)

जनांकिकीय आँकड़ों के संग्रह में प्रतिदर्श सर्वेक्षण का भी महत्वपूर्ण योगदान है। प्रतिदर्श सर्वेक्षण अध्ययन क्षेत्र के चुने गए कुछ परिवारों की जनसंख्या की सामाजिक-आर्थिक लक्षणों से सम्बन्धित सूचना का संग्रह है। ये चुने गए ब परिवार प्रतिदर्श होते हैं जो क्षेत्र की सम्पूर्ण जनसंख्या का प्रतिनिधित्व करते हैं। प्रतिदर्श सर्वेक्षण में प्रतिदर्श का चुनाव बड़ी सावधानी से किया जाता है, जिससे जनसंख्या के सभी वर्गों का आनुपातिक प्रतिनिधित्व मिल सके। इस सर्वेक्षण द्वारा कम खर्च व कम समय में बड़े क्षेत्र का आँकड़े संग्रह करना संभव है। यह सर्वेक्षण विशेष रूप से प्रशिक्षित कर्मचारियों के द्वारा किया जाता है जिससे आँकड़ों में शुद्धता होती है। वैसे देशों में जहाँ राजनीतिक कारणों से पूर्ण जनगणना विश्वसनीय आँकड़े प्रदान करने में समर्थ नहीं होते हैं, वहाँ राष्ट्रीय जनगणनाओं में प्रतिदर्श सर्वेक्षण का काफी प्रयोग होता है। प्रशासक तथा योजनाकारों के लिए इस प्रकार के सर्वेक्षण बहुत उपयोगी होते हैं। भारत में सन् 1950 में 'राष्ट्रीय प्रतिदर्श सर्वेक्षण संगठन' की स्थापना हुई है। यह संगठन कई प्रकार के आँकड़े 'प्रतिदर्श सर्वेक्षण संगठन' द्वारा एकत्र करती है, जैसे- भोजन का प्रतिरूप, परिवार परिवार नियोजन साधनों की सफलता, जन्मदर, मृत्यु दर, जनसंख्या वृद्धि, बेरोजगारी, श्रमिकों की स्थिति तथा निवास की दशाएँ इत्यादि।

उपरोक्त विवेचन से स्पष्ट है कि जनगणना के अतिरिक्त प्रतिदर्श सर्वेक्षण ~~जनगणना~~ जनसंख्या भूगोलविदों को सूचना प्रदान करने का महत्वपूर्ण स्त्रोत है।

4. अन्य स्त्रोत (Other Sources)

पूर्वोक्त तीन प्रमुख जनसंख्या आँकड़े के स्त्रोतों के अतिरिक्त कई अन्य स्त्रोतों से भी जनसंख्या जनांकिकी सम्बन्धी विश्वसनीय आँकड़े उपलब्ध होते हैं। ~~ये स्त्रोत~~ ये स्त्रोत अग्र-

Scanned with CamScanner

लिखित हैं —
(i) आवास-प्रवास प्रतिवेदन (ii) माषाई प्रतिवेदन
(iii) अनुमानित आँकड़े (iv) राष्ट्रसंघ सांख्यिकी कार्यालय
(v) विश्व स्वास्थ्य संगठन (W.H.O.) (vi) अंतर्राष्ट्रीय श्रमिक कार्यालय (I.L.O.)
(vii) पर्यटन रजिस्टर (viii) प्रत्येक परिवार का पासबुक
(ix) भारत में पुलिस स्टेशन में जन्म-मृत्यु की पंजी
(x) मुस्लिम जनकल्याण समूह / चर्च समूह की पंजियाँ

बहुत से देशों में प्रतिवर्ष जनसंख्या के अनुमानित आँकड़े तैयार किए जाते हैं।

संयुक्त राष्ट्रसंघ विश्व के लगभग सभी राष्ट्रों से सम्बन्धित आँकड़ों का प्रकाशन करता है। अतः संयुक्त राष्ट्रसंघ द्वितीयक आँकड़ों का सर्वप्रमुख स्त्रोत है। यह 1948 से Demographic year Book का प्रकाशन कर रहा है, जिसमें जनसांख्यिकीय और जन्म-मृत्यु के आँकड़े होते हैं। इसका दूसरा प्रमुख वार्षिक प्रकाशन Stastical year Book है जिसमें विभिन्न देशों के राष्ट्रीय लेखा, अस्पताल एवं डॉक्टर की सुविधा, ऊर्जा के उपयोग, खाद्यान्न उत्पादन, शिक्षा सुविधा, समाचार पत्र वितरण, श्रमशक्ति उपलब्धता इत्यादि संबंधी आँकड़े होते हैं। संयुक्त राष्ट्र के अन्य प्रकाशनों में "Monthly Bulletin of Statistics." "Population and Vital Statistics." इत्यादि हैं।

विभिन्न देशों में कुछ अन्य स्त्रोतों से भी जनसंख्या संबंधी सूचनाएँ प्राप्त होती हैं। जैसे - चीन में प्रत्येक परिवार के लिए बने पासबुक से सूचनाएँ मिल सकती हैं। भारत में म्युनिसिपलिटी रिकार्ड, रोजगार कार्यालय के रजिस्टर, गाँवों में जन्म-मृत्यु दर, पुलिस स्टेशन में जन्म-मृत्यु की पंजी इत्यादि।

Scanned with CamScanner