

वर्ष 2040 में भारत की जनसंख्या: 21वीं शताब्दी के लिए सरकारी प्रावधान की आयोजना

07

अध्याय

अगले दो दशकों में भारत की जनसंख्या-वृद्धि दर में तीखी गिरावट आएगी यद्यपि समग्र रूप में देश को जनांकीय लाभ प्राप्त हो सकेगा लेकिन कुछ राज्य 2030 के दशक तक 'वृद्ध-समाज' की ओर बढ़ रहे होंगे। बहुत से पाठकों को यह जान कर आश्चर्य होगा कि देश भर में कुल गर्भ धारण दर में तेजी से गिरावट आने की वजह से 0-19 वर्ष के बीच की जनसंख्या तेजी से गिर रही है। दक्षिणी राज्यों, हिमाचल प्रदेश, पंजाब, पश्चिम बंगाल और महाराष्ट्र में अब गर्भ धारण दर प्रतिस्थापन दर से काफी कम हो गई है। बिहार, उत्तर प्रदेश, झारखण्ड, छत्तीसगढ़, राजस्थान और मध्य प्रदेश में कुल गर्भ धारण दर प्रतिस्थापन दर से अधिक रही है, लेकिन इनमें भी काफी कमी आती देखी गयी है। इसके परिणामस्वरूप, 2021 तक राष्ट्रीय कुल गर्भ धारण दर प्रतिस्थापन दर के नीचे पहुँच जाने की संभावना है (संकुचित होते लिंग अनुपात की दृष्टि से समायोजित करने पर, ऐसा पहले भी हो सकता है)। हालाँकि, आयु संवितरण का मतलब यह है कि भारत की कामकाजी उम्र की जनसंख्या की वृद्धि 2021-31 में 9.7 मिलियन प्रति वर्ष और 2031-41 में 4.2 मिलियन प्रति वर्ष होगी। इस बीच प्राथमिक विद्यालयों में जाने वाले बच्चों के अनुपात, यानि कि 5-14 वर्ष वाले समूह, में काफी गिरावट आएगी। लोगों की सोच के विपरीत, कई राज्यों में स्कूलों के विलय कर देने पर विचार करना चाहिए जो कि व्यावहारिक रहेगा बजाय इसके कि नए स्कूल खोले जाएं। उम्र की ओर ध्यान देने के लिए नीति निर्माताओं को नीति बनानी चाहिए। इससे स्वास्थ्य के क्षेत्र में निवेश करने की जरूरत पड़ेगी और साथ ही साथ सेवानिवृत्ति की आयु में चरणबद्ध ढंग से वृद्धि करने के लिए भी योजनाएं बनानी पड़ेंगी।

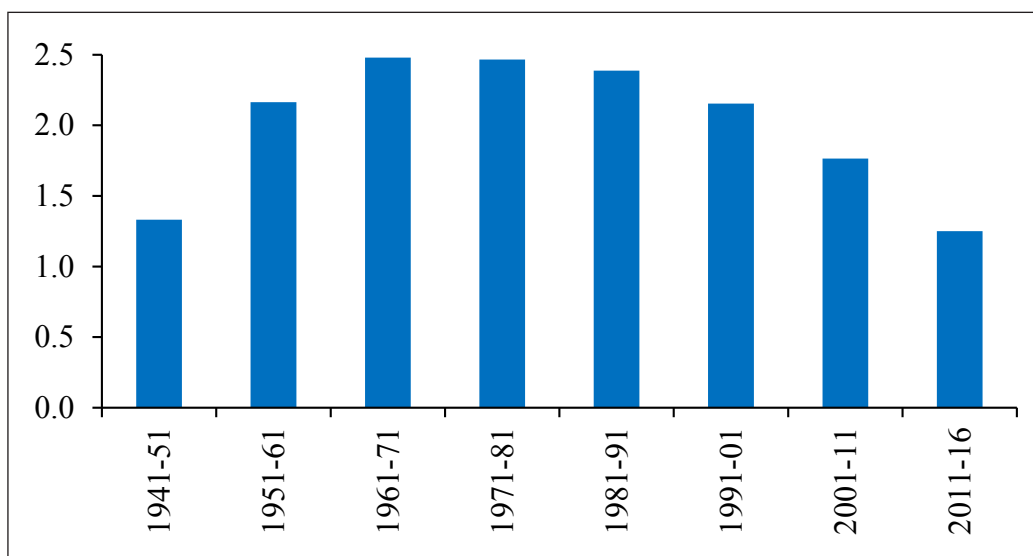
हाल के जनांकीय रुझान

7.1 पिछले कुछ समय से जनसंख्या वृद्धि दर धीमी पड़ी है। यह 1971-81 में 2.5 प्रतिशत वार्षिक से घट कर 2011-16 में 1.3 प्रतिशत रह गई है। (चित्र 1) इस अवधि के दौरान सभी प्रमुख राज्यों में जनसंख्या वृद्धि में कमी आई है। यह कमी उन राज्यों में भी आई है जिनमें ऐतिहासिक दृष्टि से जनसंख्या वृद्धि दर काफी

अधिक रही है जैसे कि बिहार, उत्तर प्रदेश, राजस्थान और हरियाणा। दक्षिणी राज्यों के साथ-साथ पश्चिम बंगाल, पंजाब, महाराष्ट्र, ओडिशा, असम और हिमाचल प्रदेश में जनसंख्या 1 प्रतिशत की दर से भी कम पर बढ़ रही है। (चित्र 2)।

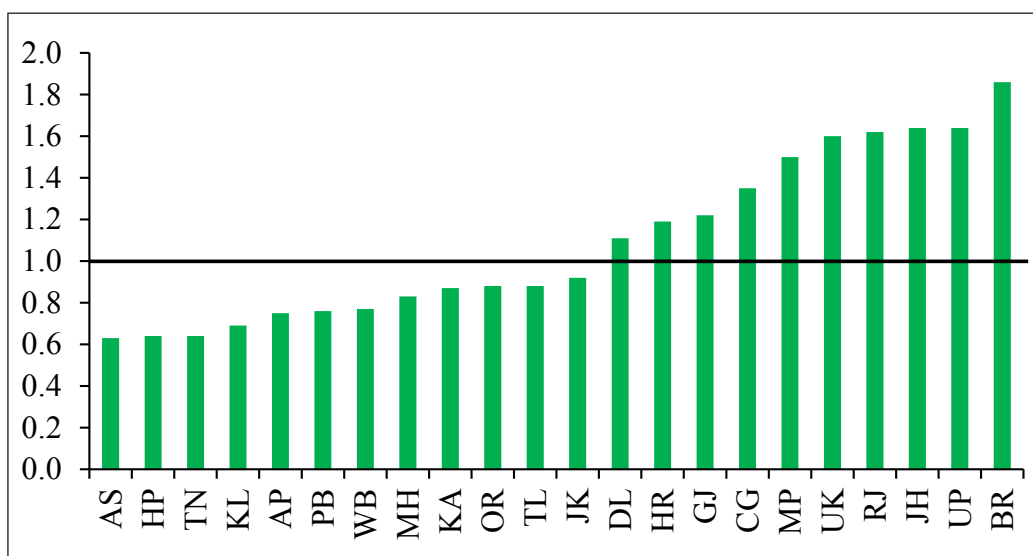
¹राज्यों के लिए प्रयुक्त संक्षेपाक्षर निम्न प्रकार से हैं- एपी: आंध्र प्रदेश, एएस: आसाम, बीआर: बिहार, सीजी: छत्तीसगढ़, डीएल: दिल्ली, जीजे: गुजरात, एचपी: हिमाचल प्रदेश, एचआर: हरियाणा, जेएच: झारखण्ड, जेके: जम्मू और कश्मीर, केए: कर्नाटक, केएल: केरल, एमएच: महाराष्ट्र, एमपी: मध्य प्रदेश, ओआर: ओडिशा, पीबी: पंजाब, आरजे: राजस्थान, टीएल: तेलंगाना, टीएन: तमिलनाडू, यूके: उत्तराखण्ड, यूपी: उत्तर प्रदेश, डब्ल्यूबी: पश्चिम बंगाल।

चित्र 1: भारत में वार्षिक जनसंख्या वृद्धि दर (प्रतिशत)



स्रोत: जनसंख्या गणना 2011, अन्तरराष्ट्रीय जनसंख्या विज्ञान संस्थान (आईआईपीएस) अनुमान।

चित्र 2: 2011-16 के दौरान भारत में वार्षिक जनसंख्या वृद्धि दर (प्रतिशत)



स्रोत: जनसंख्या गणना 2011, आईआईपीएस अनुमान।

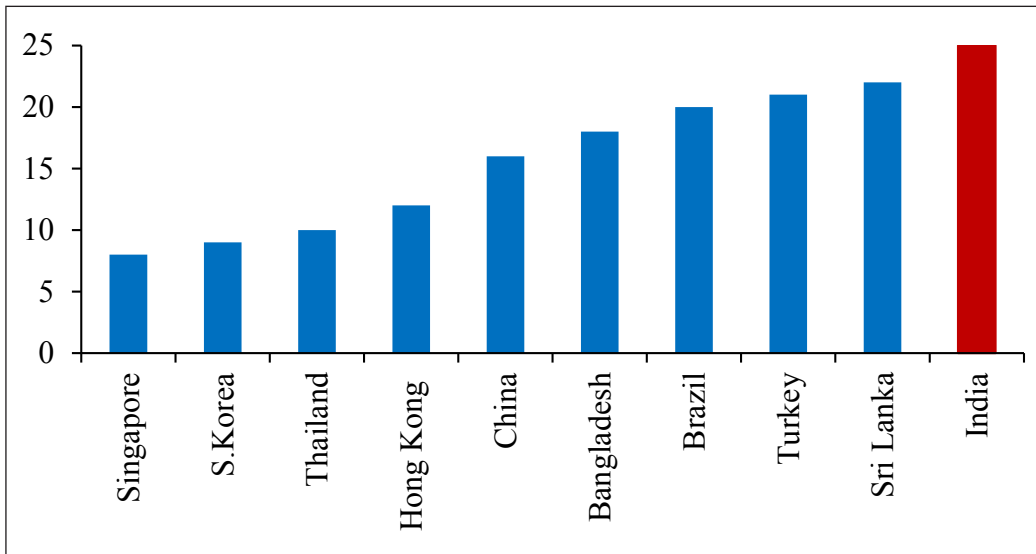
7.2 इस रुझान का मुख्य कारण यह है कि 1980 के दशक से भारत में कुल गर्भ धारण दर² में लगातार गिरावट आई है। यद्यपि अन्य उभरती अर्थव्यवस्थाओं से तो पता चलता है कि भारत में गर्भ धारण दर में यह गिरावट धीरे-धीरे आई है। फिर भी यह 1984 के 4.5 से आधी होकर यह दर 2016 में 2.3 हो गयी थी। (चित्र 3 और चित्र 4)।

7.3 प्रतिस्थापन स्तर पर प्रजनन क्षमता³ कुल गर्भ धारण दर सामान्यतः 2.1 पाई गई है, जैसा कि अगले खंड में चर्चा की गई है। इसके संकुचित होते लिंग अनुपात को देखते हुये यह पता चलता है कि, भारत में कुल गर्भ धारण दर गर्भ धारण की कारगर प्रतिस्थापन दर के बिलकुल नजदीक रही है। जब हम बड़ी और विकसित अर्थ-व्यवस्थाओं से तुलना करते हैं तो हम

² कुल गर्भ धारण दर का अर्थ है कि एक महिला के जीवनकाल में बच्चा पैदा करने की आयु में पैदा होने वाले या पैदा होने की संभावना की कुल संख्या।

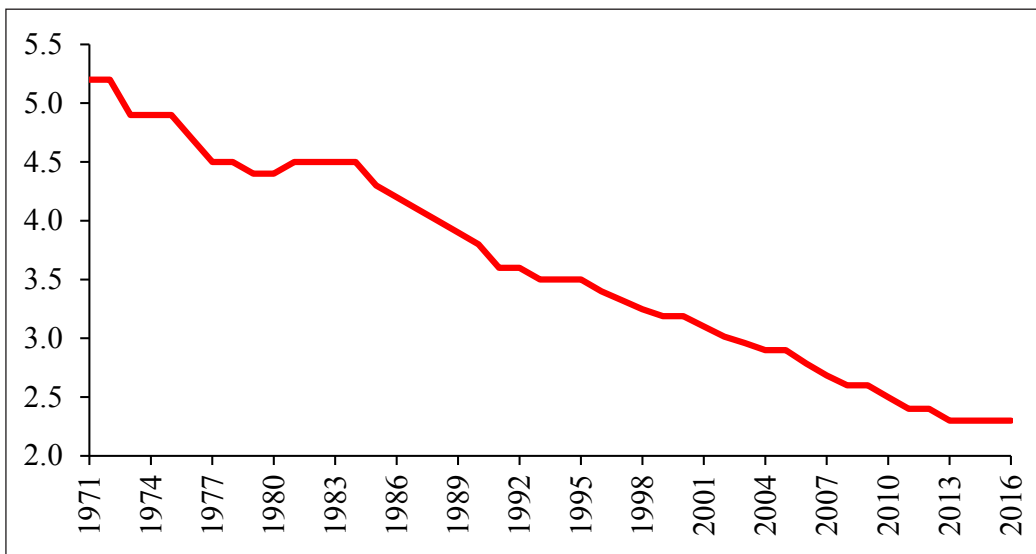
³ प्रति महिला 2.1 बच्चों की कुल गर्भ धारण दर का अर्थ प्रतिस्थापन स्तर का प्रजनन है, जो जनसंख्या प्रतिस्थापन के लिए एक महिला के द्वारा पैदा किए जाने वाले बच्चों की औसत संख्या है।

चित्र 3: भारत के 4.0 कुल गर्भ धारण दर के गिरावट के बाद 2.3 तक आने में लगने वाले वर्षों की संख्या



स्रोत: विश्व बैंक, नमूना पंजीकरण प्रणाली

चित्र 4: भारत में कुल गर्भ धारण दर



स्रोत: नमूना पंजीकरण प्रणाली

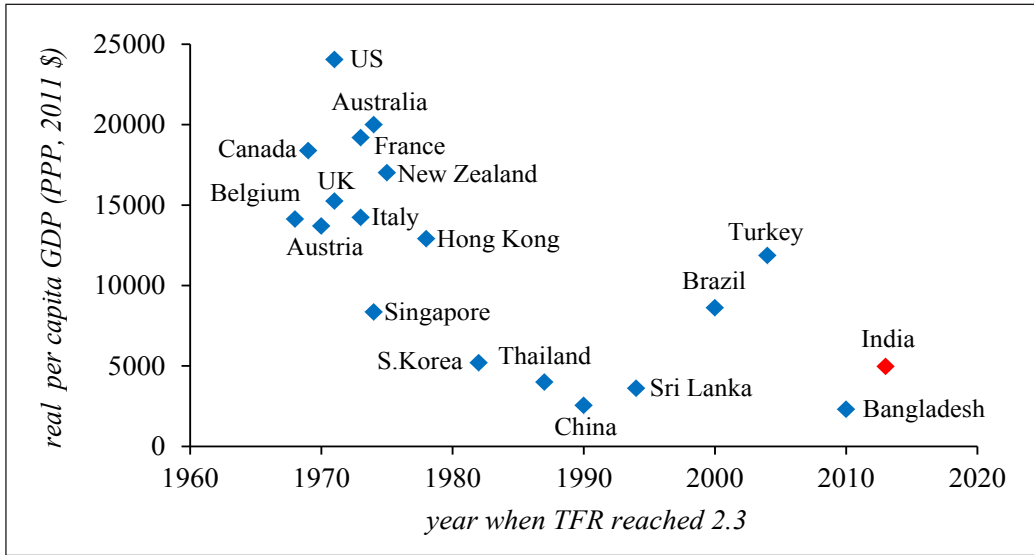
पाते हैं कि अपनी प्रति व्यक्ति आय के कम होने के बावजूद, भारत की वर्तमान गर्भ धारण दर 2.3 रही है लेकिन यह अन्य एशियाई देशों के बराबर ही है (चित्र 5)।

7.4 ध्यान देने की बात है कि भारत के विभिन्न राज्यों के अनुभवों में काफी अंतर है। 22 प्रमुख राज्यों में से 13 राज्यों में कुल गर्भ धारण दर कुल गर्भ धारण दर के प्रतिस्थापन स्तर से कम है (चित्र 6) वास्तव में दिल्ली,

पश्चिम बंगाल, तमिलनाडु, आंध्र प्रदेश, तेलंगाना, पंजाब और हिमाचल प्रदेश कुल गर्भ धारण दर इतनी कम रही है कि यह 1.6-1.7 के बीच आ गयी है। यहां तक कि उच्च प्रजनन क्षमता वाले राज्यों जैसे बिहार, झारखंड, राजस्थान, मध्य प्रदेश, छत्तीसगढ़, उत्तर प्रदेश और उत्तराखंड में भी इन वर्षों में कुल गर्भ धारण दर में तेजी से कमी आती हुई देखी गयी है।

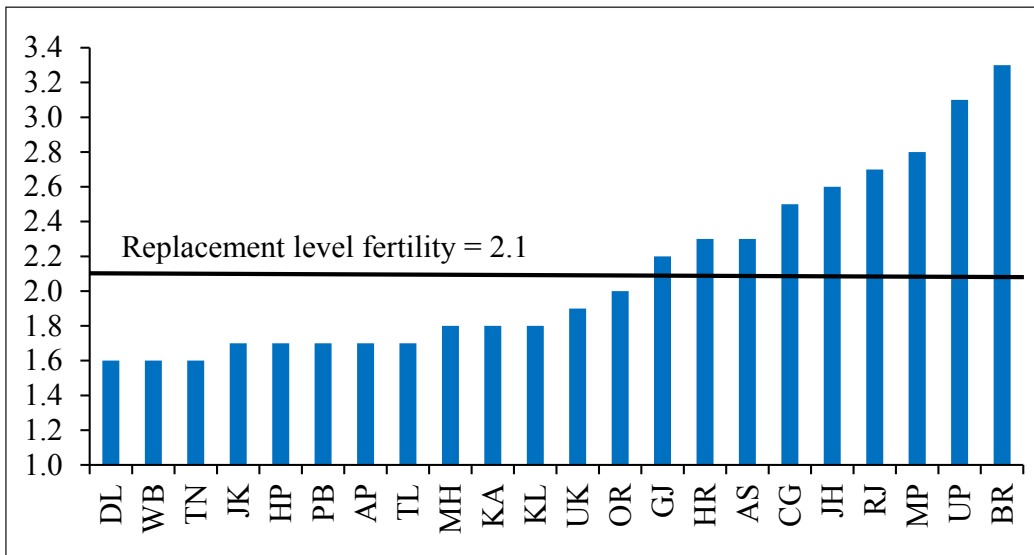
7.5 ये विकास दर्शाते हैं कि भारत ने जनांकिय संक्रमण

चित्र 5: कुल गर्भ धारण दर 2.3 पर पहुँचने पर तो वास्तविक प्रति व्यक्ति जीडीपी



स्रोत: विश्व बैंक, पेन वर्ल्ड टेबल

चित्र 6: राज्यों में 2016 में कुल गर्भ धारण दर



स्रोत: नमूना पंजीकरण प्रणाली

के अगले चरण में प्रवेश कर लिया है। साथ ही आगामी दो दशकों में स्पष्ट रूप से जनसंख्या वृद्धि कम होने वाली है, और कामकाजी जनसंख्या बढ़ती जाएगी (इसलिए इसे “जनांकीय लाभांश” चरण कहा गया है)।

7.6 राज्यों में जन्म दर, मृत्यु दर, आयु-संरचना में महत्वपूर्ण विविधता है और कुछ राज्यों में वृद्धों की संख्या बढ़ती ही जा रही है। दक्षिणी राज्य, हिमाचल

प्रदेश, पंजाब, पश्चिम बंगाल और महाराष्ट्र जनांकीय संक्रमण में पहले से इन स्थितियों में आगे है, (i) कुल गर्भ धारण दर पहले ही प्रतिस्थापन स्तर से नीचे है; (ii) जनसंख्या वृद्धि का मुख्य कारण पूर्व गतिशीलता है; (iii) 10 प्रतिशत से अधिक जनसंख्या 60 वर्षीय या अधिक है; और (iv) कुल एक-तिहाई जनसंख्या 20 वर्ष से कम आयु की है। इसके विपरीत, बिहार, उत्तर प्रदेश, झारखंड, छत्तीसगढ़, राजस्थान और मध्य

प्रदेश जैसे राज्य अभी भी जनांकीय संक्रमण के प्रारंभिक चरण में हैं।

7.7 लगातार होते शहरीकरण, स्वास्थ्य सुविधाओं में सुधार, स्त्री शिक्षा में बढ़ोतरी, और अन्य सामाजिक-आर्थिक कारणों से जनांकीय बदलाव हुए हैं। भाग II में वर्ष 2041 तक के राज्य और राष्ट्रीय स्तर पर जनांकीय पूर्वानुमान किये गये हैं। ऐसा करने से हमें राष्ट्रीय एवं राज्य स्तर पर हो रहे जनांकीय संक्रमण की गति को समझने में आसानी होगी और यह अनुमान भी लगाया जा सकेगा कि किस राज्य में वृद्धि में बढ़ोतरी हो रही है। अगले दो दशकों में अनुमानित जनसंख्या और आयु संरचना नीति के साथ-साथ (i) स्वास्थ्य सुविधाओं के लिए (ii) वृद्ध जनों की देखभाल के लिए (iii) स्कूली सुविधाओं के लिए (iv) सेवानिवृत्ति सम्बंधी वित्तीय सेवाओं तक पहुंच (v) सार्वजनिक पेंशन वित्तपोषण (vi) आयकर राजस्व (vii) श्रम बल और श्रम भागीदारी दर, और (viii) सेवानिवृत्ति की आयु विभिन्न रूप से प्रभावित करेगी। इन मामलों में विस्तार से चर्चा करना इस अध्याय के क्षेत्र से बाहर होगा। हालांकि, एक उदाहरण के तौर पर, भाग III में स्वास्थ्य

सुविधाओं, प्राथमिक स्कूली सुविधाओं और सेवानिवृत्ति की आयु सम्बंधित नीति के कुछ निहितार्थों पर विचार किया गया है।

राष्ट्रीय एवं राज्य स्तर पर जनसंख्या अनुमान

7.8 राष्ट्रीय एवं राज्य स्तर पर वर्ष 2041 तक की जनसंख्या और उसकी आयु संरचना का अनुमान किया गया है। इसकी प्रविधि को बॉक्स 1 में दर्शाया गया है। ऐसा किए जाने का उद्देश्य 22 मुख्य राज्यों जिनमें वर्ष 2011 की जनगणना के अनुसार भारत की कुल जनसंख्या का 98.4 प्रतिशत निवास करता है, का विश्लेषण किया जाना है।

(i) कुल गर्भ धारण दर में गिरावट

7.9 वर्ष 2021-41 तक के कुल गर्भ धारण दर के अनुमानित मानों का संकेत है कि राष्ट्रीय स्तर पर लगातार गिरावट जारी रहेगी और यह वर्ष 2021 (तालिका 1) से ही प्रतिस्थापन स्तर से नीचे गिरकर 1.8 तक पहुंचेगी अन्य देशों के जन्म दर पैटर्न जैसी, कुछ समय पश्चात कुल जन्म दर लगभग 1.7 के पास पहुंच कर स्थिर हो

तालिका 1: वर्ष 2001-2041 तक भारत और प्रमुख राज्यों की कुल गर्भधारण दर

राज्य	2001	2011	2016	2021	2031	2041
भारत	3.1	2.4	2.3	1.8	1.7	1.7
आन्ध्र प्रदेश	2.3	1.8	1.7	1.5	1.5	1.5
असम	3.0	2.4	2.3	1.8	1.8	1.8
बिहार	4.4	3.6	3.3	2.5	2.0	1.8
छत्तीसगढ़	3.9	2.7	2.5	1.8	1.8	1.8
दिल्ली	2.1	1.9	1.6	1.5	1.5	1.5
गुजरात	2.9	2.4	2.2	1.9	1.8	1.8
हरियाणा	3.1	2.3	2.3	1.8	1.8	1.8
हिमाचल प्रदेश	2.2	1.8	1.7	1.6	1.6	1.6
जम्मू एवं काश्मीर	2.5	1.9	1.7	1.5	1.5	1.5
झारखण्ड	4.4	2.9	2.6	1.8	1.8	1.8
कर्नाटका	2.4	1.9	1.8	1.5	1.5	1.5

केरल	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8
मध्य प्रदेश	3.9	3.1	2.8	2.0	1.8	1.8
महाराष्ट्र	2.4	1.8	1.8	1.5	1.5	1.5
उड़ीसा	2.6	2.2	2.0	1.8	1.8	1.8
पंजाब	2.4	1.8	1.7	1.6	1.6	1.6
राजस्थान	4.0	3.0	2.7	1.9	1.8	1.8
तमिलनाडू	2.0	1.7	1.6	1.5	1.5	1.5
तेलंगाना	2.3	1.8	1.7	1.6	1.6	1.6
उत्तर प्रदेश	4.5	3.4	3.1	2.0	1.8	1.8
उत्तराखंड	4.5	3.4	1.9	1.6	1.6	1.6
पश्चिम बंगाल	2.4	1.7	1.6	1.5	1.5	1.5

स्रोत: जनगणना, नमूना पंजीकरण प्रणाली, आईआईपीएस पूर्वांनुमान।

नोट: 2021-41 तक अनुमानित मान टीएफआर के 20 वर्षों के रुझानों पर आधारित हैं, जोकि पंजीकरण सिस्टम के नमूने पर आंका गया है। वर्ष 2016 से पहले आंध्र प्रदेश का मान में तेलंगाना को भी दिया गया है।

बॉक्स 1: जनसंख्या अनुमानों की विधि

2011 को जनगणना आंकड़ों को आधार रेखा के रूप में उपयोग करते हुए, 2041 तक की जनसंख्या के आयु संवितरण का अनुमान किया जाना है। यह अनुमान राष्ट्रीय स्तर पर और 36 राज्यों व संघ राज्य क्षेत्रों दोनों के लिए किए जाते हैं। राष्ट्रीय स्तर पर और 22 प्रमुख राज्यों के लिए जनसंख्या अनुमान हेतु कोहोर्ट-घटक पद्धति (केनन, 1895 एवं जार्ज एट एल 2004) का अनुपालन किया जाता है जो भारत की जनसंख्या का 98.4% है। जनसंख्या मापदंडों का कुल गर्भ धारण दर, मृत्युदर स्तर एवं पैटर्न, जीवन प्रत्याशा और जन्म के समय लिंग अनुपात हेतु अनुमानों का उपयोग करते हुए किया जाता है। किसी भी अंतर-राज्य प्रवास का अनुमान नहीं लगाया जाता चूंकि आयु संरचना द्वारा निवल अंतर-राज्य प्रवास पर जनगणना 2011 के आंकड़ों को प्रकाशित नहीं किया गया है। अंतरराष्ट्रीय प्रवास पर भी विचार नहीं किया जाता। आयु लिंग जनसंख्या के उच्चावचन को सरल बनाया जाता है और सरकार के अधिकारिक अनुमानों (भारत के महापंजीयक का कार्यालय, 2006) में उपयोग की गई पद्धति के समान एक बिंदु सूत्र का उपयोग करते हुए 'आयु नहीं बताई गई' जनसंख्या वर्ग में समायोजन किया जाता है।

छोटे राज्यों और संघ राज्य क्षेत्रों हेतु जनसंख्या अनुमान:

आठ छोटे राज्य (अरुणाचल प्रदेश, गोवा, मणिपुर, मेघालय, मिजोरम, सिक्किम, नागालैंड, और त्रिपुरा) तथा छह संघ राज्य क्षेत्र (चंडीगढ़, पुडुच्चेरी, दमन और दीव, दादरा और नगर हवेली, लक्षद्वीप और अंडमान एवं निकोबार) में भारत की केवल 1.6% जनसंख्या है। मृत्युदर और कुल गर्भ धारण दर में दीर्घकालिक रुझानों के लिए विश्वसनीय अनुमान प्राप्त करने में कठिनाइयों के कारण, जनसंख्या अनुमान हेतु के लिए अनुपात पद्धति (पिटेंजर, 1976 व यू एस जनगणना ब्यूरो, 1952) का उपयोग किया जाता है। छोटे क्षेत्र (जैसे छोटा राज्य) की तुलना में बड़े क्षेत्र (जैसे भारत) के अनुपात की गणना की जाती है और माना जाता है कि यह 2041 तक स्थिर रहेगी। प्रत्येक वर्ष के लिए इस अनुपात को प्राप्त, कोहोर्ट-घटक पद्धति के उपयोग से प्राप्त, बड़े क्षेत्र की प्रक्षेपित जनसंख्या से गुणा किया जाता है ताकि इन राज्यों और संघ राज्य क्षेत्रों के लिए जनसंख्या अनुमान प्राप्त हो जाए।

मृत्यु दर:

पुरुष और महिला हेतु अलग-अलग सज्जित प्रतिदर्श पंजीकरण प्रणाली की जीवन तालिकाओं से 1970-2016 हेतु जन्म के समय जीवन की प्रत्याशा (e_0^0) का उपयोग करते हुए मृत्युदर के अनुमान के लिए एक लॉग-लीनियर मॉडल का उपयोग किया जाता है⁴:

$$\ln(80 - e_0^0) = a + bt, \text{ महिलाओं के लिए}$$

$$\ln(76 - e_0^0) = a + bt, \text{ पुरुषों के लिए}$$

अनुमान अवधि के दौरान जीवन प्रत्याशा पुरुषों में 2016 में 67.2 वर्ष से 2041 में 71.4 वर्ष तक लगातार बढ़ने और अधिक महत्वपूर्ण रूप से महिलाओं में 2016 में 70.3 वर्ष से 2041 में 75.3 वर्ष तक लगातार बढ़ने का पूर्वानुमान है⁵।

जन्म दर:

2041 तक कुल गर्भ धारण दर का पूर्वानुमान गोम्पेर्ज पद्धति (गोम्पेर्ज, 1825) का उपयोग करते हुए किया जाता है जो कुल गर्भ धारण दर की निम्न (L) और उच्च (U) सीमाओं और आधार वर्ष की कुल गर्भ धारण दर पर आधारित है, जहां उपलब्ध अद्यतन कुल गर्भ धारण दर को अंतःस्थापित किया जाता है:

$$\frac{(TFR - L)}{(U - L)} = (a)^{b^t} \text{ i.e.,}$$

$$\ln\left(-\left(\frac{\ln(TFR - L)}{(U - L)}\right)\right) = \ln(-\ln. a) + t. \ln. b$$

कुल गर्भ धारण दर की निम्न सीमा (L) विभिन्न राज्यों के लिए 1.2-1.8 के बीच ली जाती है और कुल गर्भ धारण दर की उच्च सीमा (U) आधार वर्ष में कुल गर्भ धारण है। वर्तमान में राज्यों में कुल गर्भ धारण दर का रुझान गिरावट की ओर है। समय अवधि के लिए कुल गर्भ धारण दर का अनुमान, प्राक्कलित मापदंड a और b का उपयोग करते हुए तथा साधारण न्यूनतम वर्ग प्रतिमान (OLS) का उपयोग करते हुए किया जाता है।

लिंग अनुपात:

जन्म के समय लिंग अनुपात तथा उत्तरजीविता संभावना में लैंगिक अंतर, दोनों पर जनसंख्या का लिंग अनुपात निकालने के लिए विचार किया जाता है। जन्म के समय लिंग अनुपात माना गया है कि 2014-16 स्तर पर स्थिर रहेगा क्योंकि यह 22 प्रमुख राज्यों में से 12 में पहले ही 1.10 के नीचे है और शेष 10 राज्यों में अगले दो दशकों में इसमें अधिक गिरावट की संभावना नहीं है।

जाएगी। ऐसे जन्म दर स्तर वर्तमान में चीन, बेल्ट्जियम, नीदरलैंड और ब्राजील जैसे देशों में देखे गए हैं।

7.10 राज्य स्तर पर, दक्षिणी राज्य, प. बंगाल, पंजाब, महाराष्ट्र और हिमाचल प्रदेश, जिनमें जन्म दर प्रतिस्थापन स्तर से पहले ही कम है, वहां वर्ष 2021 तक कुल

जन्म दर में गिरावट आएगी और यह 1.5-1.6 के निम्न स्तर पर पहुंच जाएगी और इसके बाद यह दर स्थिर हो जाएगी। ऐसे राज्य जिनमें जन्म दर संक्रमण कम है, इनमें कुल जन्म दर महत्वपूर्ण रूप (प्रतिस्थान स्तर) से गिरकर 1.8 हो जाएगी। ऐसा वर्ष 2021 तक झारखण्ड,

⁴चूंकि दिल्ली और हिमाचल प्रदेश के लिए दीर्घावधि हेतु जीवन तालिकाएं उपलब्ध नहीं हैं, 2041 तक जन्म के समय जीवन प्रत्याशा का अनुमान करने हेतु यू एन (2017) पूर्वानुमान के लिए पुरुष व महिला हेतु जन्म के समय जीवन प्रत्याशा में उचित वृद्धि की जाती है।

⁵चूंकि केरल में पहले से ही उच्च जन्म प्रत्याशा है, जन्म पर अधिकतम जीवन प्रत्याशा जापान में जन्म पर वर्तमान जीवन प्रत्याशा के बराबर माना जाता है।

हरियाणा और छत्तीसगढ़ और वर्ष 2031 तक उत्तर प्रदेश, राजस्थान और मध्य प्रदेश आदि राज्यों में होगा। यहां तक कि वर्ष 2031 तक सभी राज्यों में जन्म दर प्रतिस्थापन स्तर से कम हो जाएगी।

7.11 20-30 वर्ष के आयु समूह में गर्भ धारण और गिरावट की उम्मीदों के अनुरूप है, जो महिला शिक्षा में वृद्धि, विवाह करने की बढ़ती आयु, परिवार नियोजन के तरीकों की सुलभता और शिशु मृत्युदर में लगातार गिरावट से प्रेरित है। जैसाकि पिछले दशकों में भारत में घटती प्रजनन दर में परिवार नियोजन के कार्यक्रमों ने अहम भूमिका निभाई है। ये सामाजिक-आर्थिक परिवर्तन विगत 10-15 वर्षों में सामने आए हैं।

7.12 तालिका 1 में कुल गर्भ धारण दर के लिए अनुमान इस परिकल्पना पर आधारित हैं कि जन्म के समय लिंग अनुपात अगले दो दशकों तक वर्तमान स्तर पर स्थिर रहेगा। 2014-16 तक के दौरान जन्म के समय लिंग अनुपात राष्ट्रीय स्तर पर और 22 प्रमुख राज्यों में 1.02-1.07⁶ की सामान्य-सीमा से अधिक है। अतः जब प्राकृतिक स्तर से तुलना करें तो आबादी में महिलाओं से अधिक पुरुष है। इस का आशय है कि राष्ट्रीय और राज्य स्तर पर अपेक्षित प्रतिस्थापन स्तर प्रजनन क्षमता 2.1 अर्थात् विषम लिंग अनुपात के कारण, के सामान्य बेंचमार्क से अधिक है, जनसंख्या को पुनःस्थापित करने के लिए किसी महिला को 2.1 से अधिक बच्चों को जन्म देना होगा। हमारे अनुमान यह दर्शाते हैं कि विषम लिंग अनुपात को ध्यान में रखते हुए प्रभावी प्रतिस्थापन स्तर प्रजनन क्षमता भारत के लिए 1.11 लिंग अनुपात सहित लगभग 2.15-2.2 हो सकती है; हरियाणा, उत्तराखंड और गुजरात जैसे राज्यों के लिए 1.15-1.20 तक उच्च लिंग अनुपात सहित लगभग 2.2-2.5; और शेष राज्यों के लिए लगभग 1.07-1.14 लिंग अनुपात सहित 2.1-2.2 के बीच हो सकती है। यह दिलचस्प है कि 22 में से 14 प्रमुख राज्यों में मौजूदा कुल गर्भ धारण दर पहले ही प्रभावी प्रतिस्थापन स्तर प्रजनन क्षमता से कम है।

(ii) जनसंख्या वृद्धि प्रक्षेप पथ

7.13 जनांकीय प्रक्षेपण दर्शाते हैं कि भारत की जनसंख्या वृद्धि अगले दो दशकों में लगातार धीमी रहेगी, 2021-31 के बीच 1 प्रतिशत से कम और 2031-41 के बीच 0.5 प्रतिशत से कम (तालिका 2) गिरेगी। ऐसी जनसंख्या वृद्धि दर वर्तमान में जर्मनी और फ्रांस जैसे देशों में देखे जा रहे रुझान से काफी मेल खाती है। वास्तव में, कुल गर्भ धारण दर के 2021 तक प्रतिस्थापन स्तर काफी नीचे गिरने के अनुमान सहित, अगले दो दशकों में सकारात्मक जनसंख्या वृद्धि, जनसंख्या के वेग के कारण और जीवन प्रत्याशा में लगातार वृद्धि के कारण होगी।

7.14 कुल गर्भ धारण दर के आरम्भिक स्तर, मृत्यु दर और आयु संरचना पर राज्य स्तर पर भिन्नता को देखते हुए, जनसंख्या का प्रक्षेपवक्र और जनसंख्या वृद्धि, दोनों में राज्य स्तर पर अंतर जारी रहेगा। राज्य जो जनांकीय परिवर्तन में आगे हैं वहां जनसंख्या वृद्धि में लगातार कमी होगी और 2031-41 तक शून्य वृद्धि तक पहुंच जाएगी। 2031 तक अधिकतम जनसंख्या के साथ, तमिलनाडु की जनसंख्या वृद्धि 2031-41 के दौरान घटनी शुरू हो जाएगी, यदि आंतरिक प्रवास अधिक रहा। आंध्र-प्रदेश में जनसंख्या वृद्धि दर शून्य के नजदीक होगी, और कर्नाटक, केरल, तेलंगाना, हिमाचल प्रदेश, पश्चिम बंगाल, पंजाब और महाराष्ट्र में 0.1-0.2 प्रतिशत की न्यून वृद्धि होगी।

7.15 जनांकीय परिवर्तन में पीछे रहने वाले राज्यों में 2021-41 के दौरान जनसंख्या वृद्धि में विशेषतः गिरावट होगी। आगामी दो दशकों में छत्तीसगढ़, उत्तर-प्रदेश, राजस्थान और मध्य-प्रदेश में जनसंख्या वृद्धि दर आधी रह जाएगी। अकेले बिहार में वृद्धि दर 1 प्रतिशत होगी। फिर भी झारखण्ड सहित इन राज्यों में 2021-41 के दौरान भारत की कुल संख्या की दो तिहाई वृद्धि होगी, जिसमें केवल उत्तर प्रदेश और बिहार में 40 प्रतिशत जनसंख्या वृद्धि होगी (तालिका 3)।

⁶ जन्म पर लिंग अनुपात लगभग 1.05 है अर्थात् 105 लड़कों पर 100 लड़कियां पैदा होती हैं।

तालिका 2: भारत और प्रमुख राज्यों में वार्षिक जनसंख्या वृद्धि (प्रतिशत में)

राज्य	2001-11	2011-21	2021-31	2031-41
भारत	1.77	1.12	0.72	0.46
आन्ध्र प्रदेश	1.10	0.65	0.31	0.02
असम	1.71	0.74	0.77	0.48
बिहार	2.54	1.82	1.34	1.00
छत्तीसगढ़	2.26	1.17	0.76	0.57
दिल्ली	2.12	1.00	0.62	0.30
गुजरात	1.93	1.12	0.71	0.44
हरियाणा	1.99	1.08	0.70	0.44
हिमाचल प्रदेश	1.29	0.64	0.57	0.24
जम्मू एवं काश्मीर	2.36	0.88	0.82	0.49
झारखण्ड	2.24	1.39	0.97	0.82
कर्नाटका	1.56	0.75	0.36	0.10
केरल	0.49	0.66	0.45	0.18
मध्य प्रदेश	2.03	1.36	0.81	0.64
महाराष्ट्र	1.60	0.73	0.42	0.15
उड़ीसा	1.40	0.82	0.63	0.38
पंजाब	1.39	0.71	0.42	0.11
राजस्थान	2.13	1.47	0.96	0.75
तमिलनाडू	1.56	0.56	0.25	-0.05
तेलंगाना	N/A	0.80	0.53	0.21
उत्तर प्रदेश	2.02	1.48	0.93	0.73
उत्तराखण्ड	1.88	1.30	0.70	0.50
पश्चिम बंगाल	1.38	0.71	0.50	0.14

स्रोत: जनगणना, आईआईपीएन पूर्वानुमान।

नोट: 2021-41 तक अनुमानित वेल्यू कुल जन्म दर के 20 वर्षों के चलन पर आधारित है, जोकि पंजीकरण सिस्टम के नमूने पर आंका गया है। वर्ष 2016 से पहले आंध्र प्रदेश की वेल्यू में तेलंगाना की वेल्यू को दी गई है।

(iii) आयु संरचना में बदलाव

7.16 भारत की जनसंख्या के राष्ट्रीय स्तर में कम स्तर के कुल गर्भ धारण दर और दीर्घायु के साथ, अब से कुछ दशकों में वृद्धत्व में अत्यधिक वृद्धि होगी। भारत की जनसंख्या में 0-19 वर्ष के बीच की आयु के युवाओं का हिस्सा पहले से ही घटना शुरू हो गया

है और अनुमान है कि यह 2011 के उच्चतम स्तर 41 प्रतिशत से घटकर 2041 तक 25 प्रतिशत रह जाएगा (तालिका 4)। दूसरी तरफ 60 वर्ष और ऊपर के बुजुर्गों की जनसंख्या स्थिरता से बढ़ती रहेगी, जो 2011 के 8.6 प्रतिशत से बढ़कर 2041 में दौगुनी हो जाएगी। भारत का जनांकीय लाभांश लगभग 2041 में

तालिका 3: भारत और प्रमुख राज्यों की जनसंख्या (मिलियन में) 2011-41

States	2011	2016	2021	2031	2041	Projected growth during 2021-41 (%)
भारत	1210.6	1286.1	1346.9	1443.2	1510.2	12.1
आन्ध्र प्रदेश	49.4	51.2	52.6	54.2	54.3	3.4
असम	31.2	32.2	33.5	36.1	37.9	12.9
बिहार	104.1	113.8	123.0	139.5	153.4	24.7
छत्तीसगढ़	25.5	27.3	28.5	30.7	32.4	13.8
दिल्ली	16.8	17.7	18.5	19.6	20.2	9.4
गुजरात	60.4	64.1	67.2	72.0	75.2	11.8
हरियाणा	25.4	26.9	28.1	30.0	31.4	11.7
हिमाचल प्रदेश	6.9	7.1	7.3	7.7	7.9	8.2
जम्मू एवं काश्मीर	12.5	13.1	13.6	14.8	15.5	13.4
झारखण्ड	33.0	35.7	37.6	41.2	44.6	18.8
कर्नाटका	61.1	63.7	65.7	68.1	68.7	4.7
केरल	33.4	34.6	35.6	37.2	37.9	6.4
मध्य प्रदेश	72.6	78.1	82.5	89.2	94.9	15.0
महाराष्ट्र	112.4	117.0	120.6	125.7	127.6	5.8
उड़ीसा	42.0	43.8	45.4	48.2	50.1	10.3
पंजाब	27.7	28.8	29.7	31.0	31.3	5.3
राजस्थान	68.5	74.1	78.6	86.1	92.6	17.8
तमिलनाडू	72.1	74.5	76.2	78.1	77.7	2.0
तेलंगाना	35.2	36.7	38.0	40.0	40.9	7.4
उत्तर प्रदेश	199.8	216.2	229.3	250.7	269.0	17.3
उत्तराखण्ड	10.1	10.9	11.4	12.2	12.8	12.3
पश्चिम बंगाल	91.3	94.8	97.8	102.7	104.2	6.5

स्रोत: जनगणना, पंजीकरण नमूना प्रणाली, आईआईपीएन पूर्वानुमान।

अपने चरम पर होगा, जब कामगार-आयु जैसे 20-59 वर्ष, जनसंख्या का हिस्सा 2041 में 59 प्रतिशत होने का अनुमान है। जनांकीय संरचना के परिवर्तन के साथ, 2041 तक भारत का आयु ढांचा मौजूदा दशक के चीन तथा थाईलैंड जैसा होगा।

7.17 सभी प्रमुख राज्यों में युवा जनसंख्या के हिस्से में गिरावट होने की संभावना है और अगले दो दशकों में बुजुर्गों की जनसंख्या में वृद्धि होगी। जनांकीय परिवर्तन

के दौर में आगे राज्यों में 2041 तक हिमाचल-प्रदेश, पश्चिम बंगाल, महाराष्ट्र, पंजाब और दक्षिण के अधिकतर राज्यों में 20 वर्ष से कम आयु वर्ग की जनसंख्या एक-चौथाई और 60 वर्ष और ज्यादा की आयु वर्ग का हिस्सा एक-पांचवा या उससे अधिक होगा।

7.18 2041 तक जनांकीय परिवर्तन के पूर्व चरण में, बिहार, उत्तर प्रदेश, झारखण्ड, छत्तीसगढ़, मध्य-प्रदेश और राजस्थान जैसे राज्यों में युवा जनसंख्या के हिस्से

तालिका 4: भारत और प्रमुख राज्यों में आयु संरचना की जनसंख्या (जनसंख्या का प्रतिशत हिस्सा) 2011-2041

States	0-19 years				20-59 years				60 years and above			
	2011	2021	2031	2041	2011	2021	2031	2041	2011	2021	2031	2041
भारत	40.9	34.5	28.8	25.2	50.5	55.8	58.8	58.9	8.6	9.7	12.4	15.9
आन्ध्र प्रदेश	34.8	28.4	24.4	21.4	55.1	59.6	60.2	58.6	10.1	12.0	15.4	20.0
असम	42.7	35.4	29.1	26.8	50.6	56.7	60.1	58.8	6.7	7.9	10.9	14.4
बिहार	49.4	43.5	35.1	30.1	43.2	48.9	55.9	58.3	7.4	7.7	9.1	11.6
छत्तीसगढ़	42.3	36.0	30.5	27.2	49.9	55.0	58.0	58.5	7.9	8.9	11.6	14.4
दिल्ली	37.2	29.2	23.5	20.2	56.0	61.1	61.9	58.5	6.8	9.7	14.6	21.2
गुजरात	38.7	33.2	28.6	25.1	53.3	56.8	58.2	57.9	8.0	9.9	13.2	17.0
हरियाणा	40.3	33.5	28.4	24.9	51.0	57.1	59.5	59.3	8.7	9.5	12.1	15.8
हिमाचल प्रदेश	35.3	29.0	24.5	22.0	54.5	58.8	59.3	56.9	10.3	12.2	16.1	21.1
जम्मू एवं काश्मीर	43.7	33.8	24.5	23.0	48.9	57.1	62.9	59.8	7.4	9.1	12.6	17.2
झारखण्ड	45.9	38.8	31.0	28.0	46.9	52.8	58.5	58.7	7.2	8.4	10.6	13.4
कर्नाटका	35.8	29.8	25.0	21.7	54.7	59.0	60.5	59.3	9.5	11.1	14.5	19.0
केरल	31.3	27.6	24.9	23.3	56.2	56.2	54.7	52.8	12.6	16.2	20.5	23.9
मध्य प्रदेश	43.8	38.0	31.8	27.3	48.4	53.7	57.6	59.3	7.9	8.3	10.6	13.4
महाराष्ट्र	36.2	29.5	24.1	21.2	53.9	59.0	60.9	59.0	9.9	11.5	14.9	19.7
उड़ीसा	38.2	32.6	28.3	26.1	52.3	56.7	58.2	57.3	9.5	10.8	13.4	16.6
पंजाब	35.8	28.2	23.8	21.0	53.9	59.5	60.2	58.4	10.4	12.3	16.0	20.6
राजस्थान	45.5	38.3	31.5	27.3	47.1	53.4	58.0	59.5	7.5	8.2	10.4	13.3
तमिलनाडू	32.3	27.0	23.2	20.6	57.3	59.7	59.2	56.9	10.4	13.3	17.6	22.6
तेलंगाना	37.0	30.0	26.0	23.0	53.8	59.4	60.5	58.8	9.2	10.6	13.5	18.2
उत्तर प्रदेश	47.6	39.4	32.6	27.7	44.6	52.7	57.9	60.3	7.8	7.9	9.5	12.0
उत्तराखण्ड	42.2	35.2	29.4	24.1	48.8	55.1	58.6	60.6	9.0	9.7	12.1	15.3
पश्चिम बंगाल	37.1	29.1	24.2	21.9	54.4	59.8	60.6	58.4	8.5	11.1	15.2	19.7

स्रोत: जनगणना, आईआईपीएन पूर्वानुमान।

में भी गिरावट देखी जाएगी, तथापि यह तुलनात्मक रूप से अधिक रहेंगे और बिहार में यह दर अधिकतम 30 प्रतिशत होगी। उसी दौरान, इन राज्यों में 2041 तक बुजुर्गों की जनसंख्या का हिस्सा 15 प्रतिशत से कम रहेगा।

(iv) कामगार आयु वर्ग की जनसंख्या के लिए निहितार्थ

7.19 जैसाकि जनांकीय लाभांश की अधिकतर चर्चा कामगारी आयु जनसंख्या के इर्द-गिर्द घूम रही है, कामगारी जनसंख्या का आकार श्रम शक्ति और अन्तर्राज्य श्रम प्रवास के निर्धारण में महत्वपूर्ण भूमिका अदा करता है।

7.20 आयु-वर्ग में परिवर्तन की संरचना को ध्यान में रखते हुए, 2041 तक भारत की कामगार आयु वर्ग जनसंख्या बढ़ती रहेगी, 2021-31 के दौरान 96.5 मिलियन और 2031-41 तक 41.5 मिलियन तक बढ़ जाएगी। (तालिका 5), जिससे अर्थव्यवस्था में अपेक्षित रोजगार सृजन प्रभावित होगा। एनएसएसओ आवधिक श्रम शक्ति सर्वेक्षण 2017-18 के अनुसार, भारत में 15-59 आयु वर्ग की श्रम शक्ति भागीदारी दर लगभग 53 प्रतिशत है (जिसमें 80 प्रतिशत पुरुष और 25 प्रतिशत महिलाएं हैं)। वर्ष 2021-41 के दौरान श्रम शक्ति भागीदारी द्वारा दर्शाए गए अनुमानों के आधार पर, 2021-31 में 9.7 मिलियन और 2031-41 में 4.2 मिलियन के जनसंख्या की कामगारी आयु वर्ग में प्रस्तावित वार्षिक वृद्धि को हासिल करने के लिए अतिरिक्त रोजगार सृजन की आवश्यकता है। श्रम शक्ति की भागीदारी का प्रक्षेपण करना, इस अध्ययन क्षेत्र से बाहर है, परन्तु यह स्कूल की पढ़ाई के वर्षों, आयु विभाजन और महिला श्रम शक्ति भागीदारी में परिवर्तन से प्रभावित हो सकता है।

7.21 कामगार आयु वर्ग जनसंख्या की वृद्धि में राज्यों में अंतर और अधिक हो जाएंगे। वर्ष 2031-41 के दौरान 22 प्रमुख राज्यों में से 11 में कामगार आयु वर्ग की जनसंख्या में गिरावट शुरू होने लगेगी, जिसमें दक्षिण राज्य, पंजाब, महाराष्ट्र, पश्चिम बंगाल और हिमाचल प्रदेश शामिल है। दूसरी तरफ जनांकीय परिवर्तन में पीछे रहने वाले राज्यों में, विशेषकर बिहार, उत्तर-प्रदेश,

मध्य-प्रदेश और राजस्थान में, 2041 तक कामगार आयु वाली जनसंख्या में वृद्धि जारी रहेगी। सैद्धांतिक रूप से, जो पूर्ववर्ती बुजुर्ग आयु वर्ग के राज्यों में श्रम कमी होगी वह बढ़ते हुए राज्यों की श्रम शक्ति से पूरी हो जाएगी। वर्तमान प्रवास चलन इस पद्धति को अपना रहा है और यह घटना भविष्य की आर्थिक समीक्षा का विषय बन सकता है।

वृद्धता संचार के नीतिगत निहितार्थ

(i) प्राथमिक विद्यालय

7.22 वर्ष 2016 की स्थिति अनुसार 5-14 वर्ष की आयु वर्ग की जनसंख्या, जो लगभग प्राथमिक स्कूल में जाने वाले बच्चों से संबंधित है, वो भारत और सभी प्रमुख राज्यों में केवल जम्मू और कश्मीर को छोड़कर पहले ही घटना शुरू हो गई है। जनसंख्या पूर्वानुमान दर्शाते हैं कि ये रूझान 2041 (तालिका 6) तक जारी रहेगी। हिमाचल प्रदेश, उत्तराखण्ड, तमिलनाडु, महाराष्ट्र, पंजाब, आंध्र प्रदेश और कर्नाटक राज्यों में वर्ष 2041 तक 5-14 वर्ष के आयु वर्ग की जनसंख्या में तेजी से कमी होगी। यह भी ध्यान रखा जाए कि बिहार, उत्तर प्रदेश, राजस्थान, मध्य-प्रदेश जैसे राज्यों में भी कम होगी। समग्र रूप से, 2021 और 2041 के बीच भारत में स्कूल जाने वाले बच्चों की संख्या में 18.4 प्रतिशत तक कमी होगी। इसके बहुत महत्वपूर्ण सामाजिक और आर्थिक परिणाम होंगे।

7.23 स्कूली शिक्षा के प्रावधानों को समझने के लिए, हमें 5-14 आयु वर्ग की जनसंख्या पर प्रति व्यक्ति सरकारी और निजी स्कूल और राष्ट्रीय और राज्य स्तर पर नामांकन की जांच करनी होगी। प्राथमिक स्कूलों में जाने वाले बच्चों की घटती संख्या के पूर्वानुमान को ध्यान में रखते हुए, भारत और सभी प्रमुख राज्यों में प्रति व्यक्ति स्कूलों की संख्या काफी बढ़ेगी, बेशक और स्कूलों की संख्या में वृद्धि न भी की जाए। (चित्र 7 और 8)

7.24 हिमाचल प्रदेश, उत्तराखण्ड, आंध्र प्रदेश और मध्य प्रदेश जैसे राज्यों में 40 प्रतिशत से अधिक प्राथमिक विद्यालय में 50 से कम विद्यार्थियों का दाखिला है।

तालिका 5: भारत और प्रमुख राज्यों की आयु वर्ग की 2011-41 के बीच जनसंख्या (मिलियन में)

States	0-19 years				20-59 years				60 years and above			
	2011	2021	2031	2041	2011	2021	2031	2041	2011	2021	2031	2041
भारत	494.7	464.2	415.8	381.0	611.7	751.6	848.2	889.7	104.2	131.1	179.3	239.4
आन्ध्र प्रदेश	17.2	14.9	13.3	11.6	27.2	31.3	32.6	31.9	5.0	6.3	8.3	10.9
असम	13.3	11.9	10.5	10.2	15.8	19.0	21.7	22.2	2.1	2.6	3.9	5.5
बिहार	51.4	53.5	48.9	46.2	45.0	60.1	77.9	89.4	7.7	9.4	12.7	17.8
छत्तीसगढ़	10.8	10.3	9.4	8.8	12.7	15.7	17.8	19.0	2.0	2.6	3.5	4.7
दिल्ली	6.2	5.4	4.6	4.1	9.4	11.3	12.1	11.8	1.1	1.8	2.9	4.3
गुजरात	23.4	22.3	20.6	18.9	32.2	38.2	41.9	43.5	4.8	6.7	9.5	12.8
हरियाणा	10.2	9.4	8.5	7.8	12.9	16.0	17.9	18.6	2.2	2.7	3.6	5.0
हिमाचल प्रदेश	2.4	2.1	1.9	1.7	3.7	4.3	4.6	4.5	0.7	0.9	1.2	1.7
जम्मू एवं काश्मीर	5.5	4.6	3.6	3.6	6.1	7.8	9.3	9.3	0.9	1.2	1.9	2.7
झारखण्ड	15.2	14.6	12.8	12.5	15.5	19.8	24.1	26.2	2.4	3.2	4.4	6.0
कर्नाटका	21.9	19.6	17.0	14.9	33.4	38.8	41.2	40.8	5.8	7.3	9.9	13.0
केरल	10.5	9.8	9.3	8.8	18.8	20.0	20.3	20.0	4.2	5.8	7.6	9.0
मध्य प्रदेश	31.8	31.3	28.4	25.9	35.1	44.3	51.4	56.2	5.7	6.9	9.4	12.7
महाराष्ट्र	40.7	35.6	30.4	27.1	60.5	71.2	76.6	75.4	11.1	13.9	18.8	25.2
उड़ीसा	16.0	14.8	13.7	13.1	21.9	25.7	28.1	28.7	4.0	4.9	6.5	8.3
पंजाब	9.9	8.4	7.4	6.6	15.0	17.7	18.6	18.3	2.9	3.7	4.9	6.4
राजस्थान	31.2	30.1	27.2	25.3	32.3	42.0	50.0	55.1	5.1	6.5	9.0	12.3
तमिलनाडू	23.3	20.6	18.1	16.0	41.3	45.5	46.3	44.2	7.5	10.1	13.7	17.5
तेलंगाना	13.0	11.4	10.4	9.4	18.9	22.6	24.2	24.0	3.2	4.0	5.4	7.4
उत्तर प्रदेश	95.1	90.3	81.8	74.5	89.1	120.9	145.0	162.2	15.6	18.1	23.8	32.3
उत्तराखण्ड	4.3	4.0	3.6	3.1	4.9	6.3	7.1	7.7	0.9	1.1	1.5	2.0
पश्चिम बंगाल	33.8	28.5	24.9	22.8	49.7	58.5	62.2	60.9	7.8	10.8	15.6	20.5

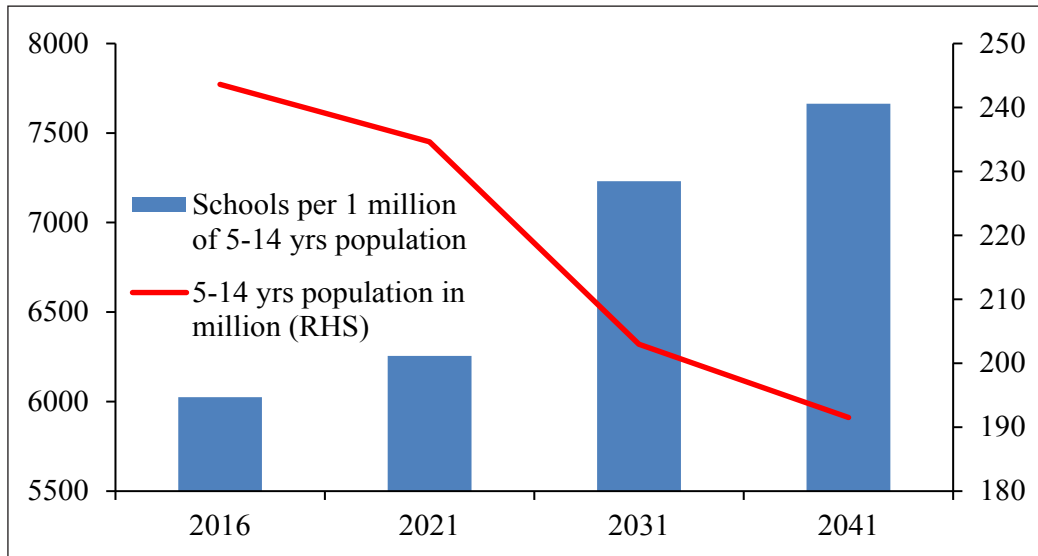
स्रोत: जनगणना, आईआईपीएन पूर्वानुमान।

तालिका: 6 भारत और प्रमुख राज्यों में के 5-14 वर्ष (मिलियन में) में आयु वर्ग की जनसंख्या, 2011-14

States	2011	2016	2021	2031	2041	Projected change during 2021-41 (%)
भारत	260.54	243.60	234.64	202.96	191.51	-18.38
आन्ध्र प्रदेश	8.72	7.88	7.44	6.52	5.82	-21.78
असम	7.04	6.60	5.90	5.14	5.22	-11.47
बिहार	29.07	28.25	26.95	24.46	23.10	-14.28
छत्तीसगढ़	5.65	5.33	5.28	4.45	4.46	-15.60
दिल्ली	3.19	2.94	2.71	2.26	2.06	-24.07
गुजरात	12.03	11.41	11.29	10.11	9.42	-16.57
हरियाणा	5.17	4.88	4.76	4.16	3.91	-17.87
हिमाचल प्रदेश	1.23	1.14	1.05	0.95	0.88	-16.59
जम्मू एवं काश्मीर	2.83	2.86	2.35	1.77	1.86	-20.65
झारखण्ड	8.27	7.92	7.63	5.90	6.44	-15.60
कर्नाटका	10.99	10.34	9.95	8.32	7.46	-25.00
केरल	5.38	5.12	4.89	4.64	4.42	-9.56
मध्य प्रदेश	16.85	15.87	15.99	13.74	12.90	-19.34
महाराष्ट्र	20.63	19.43	17.99	14.85	13.67	-24.02
उड़ीसा	8.45	7.83	7.37	6.75	6.60	-10.43
पंजाब	4.96	4.49	4.11	3.69	3.27	-20.35
राजस्थान	16.49	15.59	15.41	13.09	12.70	-17.57
तमिलनाडू	11.74	10.94	10.31	8.98	8.00	-22.40
तेलंगाना	6.64	6.01	5.64	5.17	4.70	-16.57
उत्तर प्रदेश	51.35	46.06	45.62	39.36	37.45	-17.91
उत्तराखंड	2.21	2.00	2.11	1.65	1.54	-26.98
पश्चिम बंगाल	17.43	15.78	14.05	12.38	11.55	-17.79

स्रोत: जनगणना, नमूना पंजीकरण प्रणाली, आईआईपीएन पूर्वानुमान।

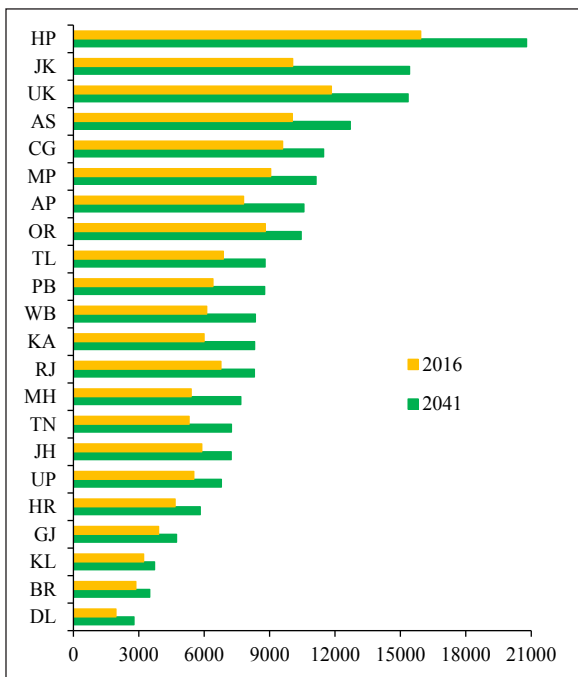
चित्र 7: यथास्थिति बने रहने पर, भारत के 5-14 आयु वर्ग की 1 मिलियन जनसंख्या पर प्राथमिक स्कूलों की संख्या



स्रोत: स्कूली शिक्षा पर संयुक्त जिला सूचना, नमूना पंजीकरण प्रणाली, आईआईपीएस

टिप्पणी: गणना, आईआईपीएस 2021-41 के बीच 5-14 आयु वर्ग की जनसंख्या का प्रक्षेपण और 2016 के स्तर पर प्राथमिक स्कूलों की संख्या पर आधारित है।

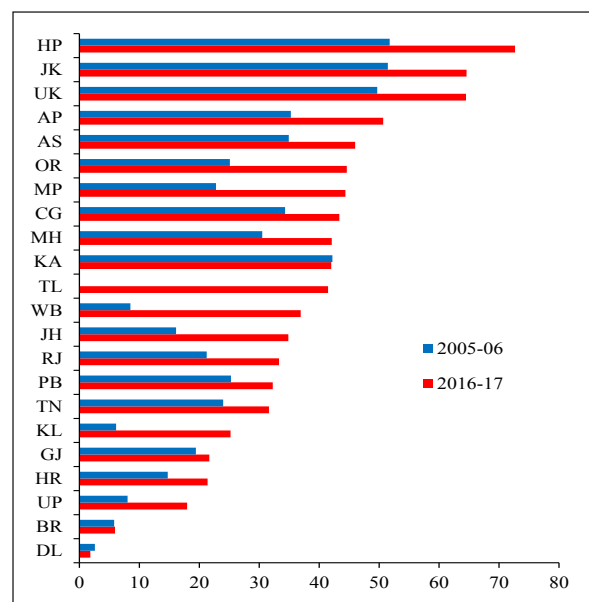
चित्र 8: यथास्थिति के अर्न्तगत 5-14 वर्ष की 1 मिलियन जनसंख्या के प्रति प्राथमिक स्कूल की संख्या



स्रोत: स्कूल शिक्षा पर संयुक्त जिला सूचना, नमूना पंजीकरण, आईआईपीएस

(चित्र 9)। छत्तीसगढ़, असम और उड़ीसा में भी इसी प्रकार का चलन पाया जाता है जहां छोटे आकार के स्कूलों और प्रति व्यक्ति स्कूलों की संख्या अधिक है। दरअसल, 50 विद्यार्थियों से कम प्राथमिक विद्यालयों की

चित्र 9: 50 विद्यार्थियों से कम दाखिले वाले प्राथमिक स्कूलों का प्रतिशत



स्रोत: स्कूल शिक्षा पर संयुक्त जिला सूचना

संख्या दिल्ली को छोड़कर सभी बड़े राज्यों में पिछले दशक में बढ़ गई है।

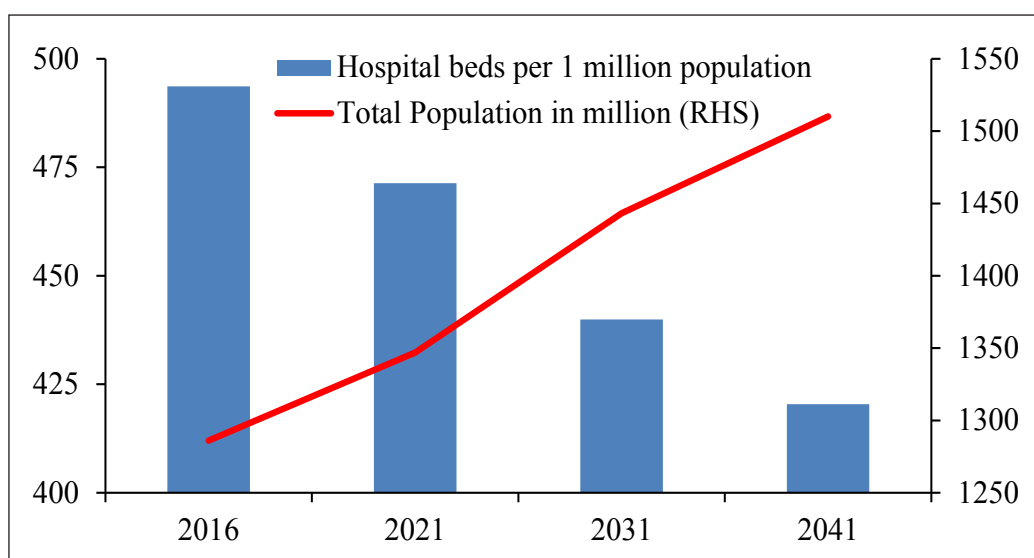
7.25 स्कूल का “सर्वोत्तम” आकार व्यापक रूप से इलाके और शहरी संगुंछन के अनुसार भिन्न होता है, परन्तु प्रति व्यक्ति प्राथमिक विद्यालय की संख्या में तीव्र बढ़ोतरी का सावधानी से अध्ययन करने की आवश्यकता है। वह समय जल्दी ही आ जाएगा, जब बहुत राज्यों में प्राथमिक विद्यालयों को व्यवहार्य बनाए रखने के लिए उनका विलय किया जाएगा। इस उद्देश्य से 1-3 कि. मीटर के दायरे में स्थित स्कूलों को यह सुनिश्चित करते हुए कि कोई विशिष्ट बदलाव न आए चुना जा सकता है। अन्य मुख्य देशों जैसे कि जापान, चीन, दक्षिण कोरिया, सिंगापुर और कनाडा जहां प्राथमिक स्कूल जाने वाली जनसंख्या में गिरावट देखी गई है वहां प्राथमिक विद्यालयों का विलय अथवा बंद करने की नीतियों का क्रियान्वयन किया है। यहां यह ध्यान दिया जाना चाहिए कि यह प्राथमिक शिक्षा निवेश को कम करने के लिए नहीं है अपितु यह शिक्षा में मात्रा से गुणवत्ता और क्षमता की ओर अंतरण के नीति तर्क पर जोर देता है।

(ii) स्वास्थ्य सेवा सुविधाएं

7.26 भारत में स्वास्थ्य सेवा तक पहुंच अभी भी एक बड़ी चुनौती है। यदि भारत के अस्पतालों की सुविधाएं वर्तमान स्तर पर ही रहती हैं तो अगले दो दशकों में बढ़ती हुई जनसंख्या (जनसंख्या वृद्धि दर के धीमा होते हुए भी) सीधे तौर पर प्रति व्यक्ति अस्पताल बेड दर की उपलब्धता को पूरे भारत के बड़े राज्यों में तेजी से कम कर देगी। (चित्र 10) पहले से ही भारत अन्य उभरती और विकसित देशों से प्रति व्यक्ति अस्पताल बेड उपलब्धता दर में बहुत अधिक पीछे है। (चित्र 11)।

7.27 अधिक जनसंख्या वृद्धि (तालिका 2) वाले राज्यों में अस्पतालों की कम प्रति व्यक्ति उपलब्धता दर है। (चित्र 12)। इसलिए, इन राज्यों में स्वास्थ्य सुविधाओं को बढ़ाने की अति आवश्यकता है। उन राज्यों में जहां जनांकीय परिवर्तन उच्च स्तर पर है, आयु संरचना में जल्द परिवर्तन का मतलब यह होगा कि स्वास्थ्य सुविधाओं में वृद्धि के लिए सुविधाओं का अत्याधिक प्रावधान रखना (तालिका 5)। स्वास्थ्य सुविधाओं की

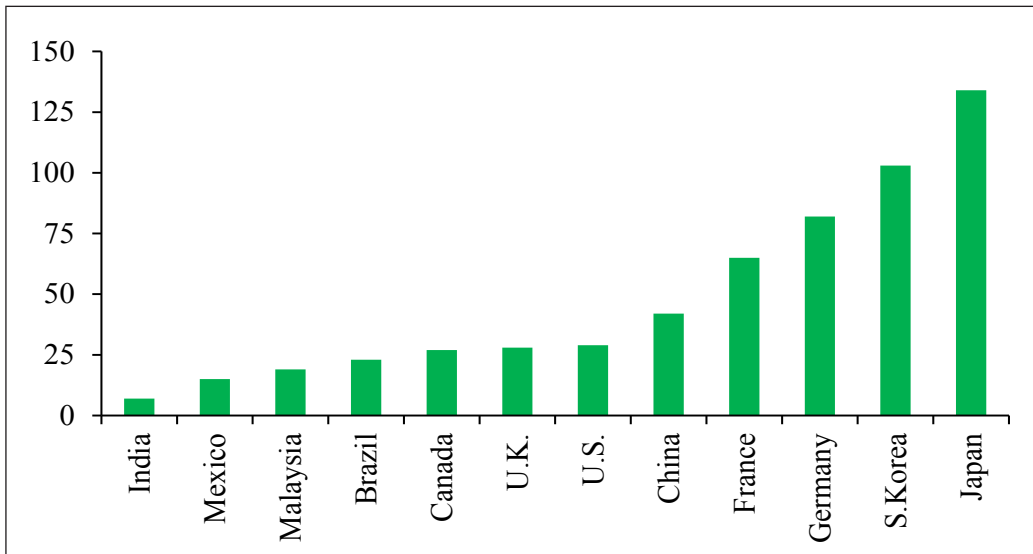
चित्र 10: यथास्थिति के अन्तर्गत प्रति भारत में 1 मिलियन जनसंख्या के प्रति सरकारी अस्पतालों में बेडों की संख्या



स्रोत: केन्द्रीय स्वास्थ्य आसूचना ब्यूरो, नमूना पंजीकरण, आईआईपीएस।

टिप्पणी: सरकारी अस्पताल बेड 2016 लेवल से और 2021-41 के लिए पूर्व अनुमानित जनसंख्या की गणना आईआईपीएस से।

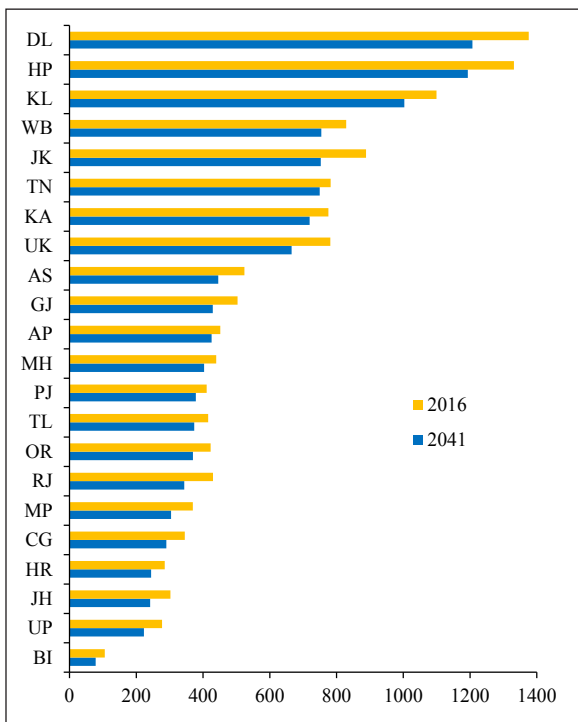
चित्र 11: प्रति 10,000 की जनसंख्या पर अस्पताल में बेड की संख्या



स्रोत: डब्ल्यूएचओ

टिप्पणी: 2011 के भारत के लिए और अन्य देशों के लिए 2012 के आंकड़े।

चित्र 12: यथास्थिति के अन्तर्गत प्रति 1 मिलियन जनसंख्या के प्रति सरकारी अस्पतालों में बेड की संख्या



स्रोत: केन्द्रीय स्वास्थ्य आसूचना ब्यूरो, नमूना पंजीकरण, आईआईपीएस।

टिप्पणी: सरकारी अस्पताल बेड 2016 लेवल से और 2021-41 के लिए पूर्व अनुमानित जनसंख्या की गणना आईआईपीएस से।

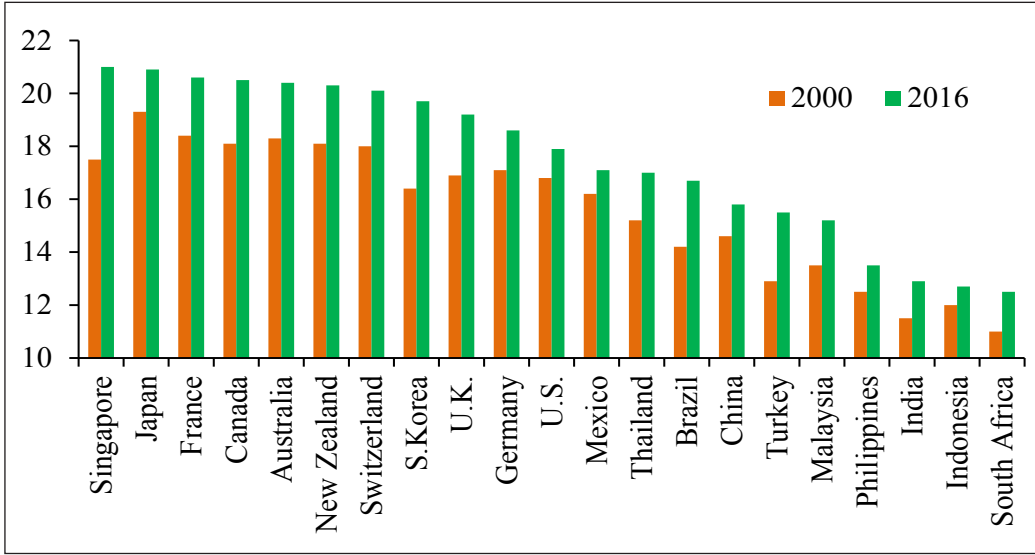
योजना का प्रावधान करते हुए आवश्यक आंकड़ों की कमी खासकर निजी अस्पतालों के लिए, एक बड़ी समस्या है, सरकारी अस्पतालों के उपलब्ध आंकड़ों का यहां इस्तेमाल किया गया है परन्तु यह सामान्य शोध से साफ हो गया है कि देश में स्वास्थ्य सुविधाओं की गुणात्मक एवं मात्रात्मक स्थिति को स्पष्ट नहीं कराते हैं।

(iii) सेवानिवृत्ति की आयु

7.28 60 वर्ष की स्वास्थ्य आयु प्रत्याशा जिसमें एक व्यक्ति के 60 वर्ष के पूर्णतः स्वस्थ होने की आशा है जिसे बीमारी और चोट के अलावा अन्य कोई परेशानी न हो, भारत में यह उम्र पुरुष और महिलाओं दोनों में पिछले कुछ वर्षों से बढ़ रही है। भारत की 60 वर्ष की स्वास्थ्य जीवन प्रत्याशा अब 12.9 वर्ष (12.5 वर्ष पुरुषों के लिए, 13.3 वर्ष महिलाओं के लिए) बैठती है, फिर भी यह अन्य विकसित और उभरते हुए देशों से बहुत कम है (चित्र-13)

7.29 बढ़ती हुई वृद्ध जनसंख्या और पेंशन वित्तपोषण पर बढ़ते हुए दबाव के कारण बहुत देशों ने पेंशन योग्य सेवानिवृत्त उम्र को बढ़ाना शुरू कर दिया है। जर्मनी, फ्रांस और अमेरिका जैसे देशों ने सेवानिवृत्त उम्र को बढ़ा दिया है। कुछ देशों, जैसे आस्ट्रेलिया और यू.के.,

चित्र-13: स्वस्थ जीवन प्रत्याशा (60 वर्ष की उम्र में)



स्रोत: डब्ल्यूएचओ

महिलाओं को पुरुषों से जल्दी सेवानिवृत्त कर देते हैं किन्तु अब दोनों को बराबर करने के लिए उन्होंने नियमों में बदलाव किए हैं। कई विकसित देशों, जैसे कनाडा, जर्मनी, यू.के. और अमेरिका ने प्री-सेट टाइमलाइन के अनुसार सेवानिवृत्त उम्र को बढ़ाते रहने के संकेत दिए हैं (तालिका 7)। उदाहरण के लिए यू.के. में, 2020 तक राज्य पेंशन उम्र पुरुषों और महिलाओं के लिए 66 वर्ष हो जाएगी। आगे यू.के. सरकार सेवानिवृत्ति उम्र को 2026-28 में 67 वर्ष और 2044-46 में 68 वर्ष तक करने की योजना कर रही है।

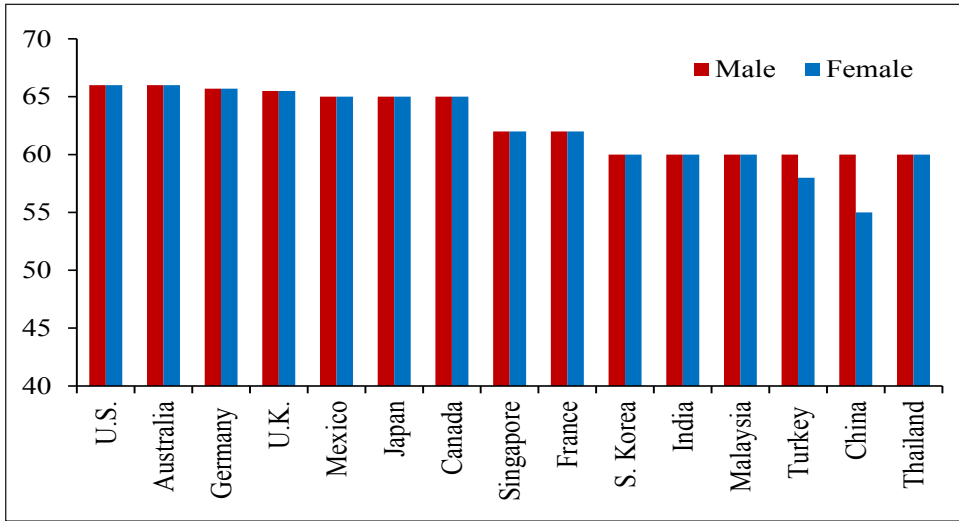
7.30 यह देखते हुए कि भारत में महिला और पुरुषों की उम्र प्रत्याशा लगातार बढ़ रही है, अन्य देशों के अनुभवों के आधार पर पुरुषों और महिलाओं की सेवानिवृत्त उम्र में बढ़ोतरी पर विचार किया जा सकता है (चित्र 14)। यह पेंशन सिस्टम में व्यवहार्यता बढ़ाने की कुंजी है और यह महिला श्रम बल के पुराने आयु समूह में पेंशन की भागीदारी को बढ़ाएगा। यद्यपि सेवानिवृत्ति उम्र में वृद्धि शायद अनिवार्य है, इसलिए इस परिवर्तन का अग्रिम रूप से संकेत देना आवश्यक है, शायद प्रत्याशित अंतरण के एक दशक पहले से ही तो कार्यबल को इसी तरह से तैयार किया जा सकता है। जिससे पेंशन और अन्य सेवानिवृत्ति प्रावधानों की अग्रिम योजना में भी मदद मिलेगी।

तालिका 7: मुख्य देशों में सेवानिवृत्ति आयु सुधार लागू किया गया अथवा विचाराधीन है

देश	सेवानिवृत्ति आयु सुधार
जर्मनी	आगामी वर्षों में सेवानिवृत्तप्राथमिक विद्यालययति आयु 2023 तक 66 एवं 2029 तक 67 वर्ष तक बढ़ायी जाएगी।
अमेरिका	पेंशन लाभ आयु धीरे-धीरे 67 हो जाएगी, वह जो 1960 या उसके बाद पैदा हुए।
यू.के.	अक्टूबर 2020 तक महिला और पुरुष दोनों के लिए राज्य पेंशन आयु 66 तक पहुंच जाएगी, और आगे 2026-28 के बीच में 67 और 2044-46 के दौरान 68 हो जाएगी।
आस्ट्रेलिया	यदि वर्तमान सरकार का प्रस्ताव पास हो जाता है तो पेंशन योग्य आयु को 2023 तक 67 कर दिया जाएगा।
चीन	सेवानिवृत्त आयु को बढ़ाना विचाराधीन है जिसमें महिलाओं को प्रति 3 वर्ष में 1 वर्ष और पुरुषों के लिए प्रति 6 वर्ष में 1 वर्ष, फलस्वरूप 2045 तक, दोनों महिलाओं एवं पुरुषों की सेवानिवृत्त आयु 65 वर्ष हो जाएगी।
जापान	सेवानिवृत्त उम्र को 70 तक बढ़ाना विचाराधीन है।

स्रोत: देश विशिष्ट पेंशन दस्तावेज और सरकारी रिलीज़।

चित्र 14: सेवानिवृत्ति आयु (वर्ष)



स्रोत: देश-विशेष पेंशन दस्तावेज, ओईसीडी।

निष्कर्ष

इस अध्याय का मुख्य उद्देश्य केवल देश की जनसंख्या के बदलते हुए आकार को दिखाना नहीं है अपितु यह एक उदाहरण है कि कैसे अर्थशास्त्रियों और नीति निर्माताओं को कई सामान्य कामकाजी धारणाओं को समय-समय पर दुबारा गौर करने की आवश्यकता है। यह आम परिचर्चा विषयों के लिए जैसे जनसांख्यिकीय

लाभांश के लिए सच भी है। यह आवश्यक है कि शहरीकरण, ऊर्जा आवश्यकताओं, जंगल आवरण, जल उपलब्धता, पर्यावरण परिवर्तन और अन्य दीर्घकालिक कारकों जिनमें सरकार का नीतिगत हस्तक्षेप रहता है, वहाँ कामकाजी धारणाओं और प्रक्षेपणों को नये प्रमाणों (विशेषकर बड़े आंकड़ों के काल में) के प्रति लगातार संशोधित किया जाए।

अध्याय एक नजर में

- भारत में अगले दो दशकों में जनसंख्या वृद्धि काफी धीमी होगी। यद्यपि पूरा देश “जनांकीय लाभांश” के चरण का आनंद लेगा लेकिन कुछ राज्यों में 2030 के बाद वृद्धत्व परिवर्तन शुरू हो जाएगा।
- एक आश्चर्यजनक सत्य यह है कि कुल गर्भ धारण दर में तेजी गिरावट के कारण पूरे देश में 0-19 वर्ष के बीच की जनसंख्या अपने चरम स्तर पर पहले से ही पहुंच चुकी है। राष्ट्रीय कुल गर्भ धारण दर 2021 तक प्रतिस्थापन दर से नीचे अनुमानित है।
- 2021-31 के दौरान कामकाजी उम्र की जनसंख्या 9.7 मिलियन प्रति वर्ष और 2031-41 में 4.2 मिलियन प्रति वर्ष बढ़ेगी।
- प्राथमिक स्कूल जाने वाले 5-14 वर्ष समूह के बच्चों के अनुपात में विशिष्ट गिरावट देखी जाएगी। लोकप्रिय धारणा के विपरीत, कई राज्यों को प्राथमिक स्कूलों को व्यवहार्य बनाने के लिए स्कूलों का समन्वय/विलय करने पर अधिक ध्यान देना होगा ना कि स्कूलों के निर्माण पर ध्यान देना होगा।
- उम्र की ओर ध्यान देने के लिए नीति निर्माताओं को नीति बनानी चाहिए। इससे स्वास्थ्य के क्षेत्र में निवेश करने की जरूरत पड़ेगी और साथ ही साथ सेवानिवृत्ति की आयु में चरणबद्ध ढंग से वृद्धि करने के लिए भी योजनाएं बनानी पड़ेंगी।

संदर्भ

Brass William, Ansley J. Coale, Paul Demeny, Don F. Heisel, Frank Lorimer, Anatole Romaniuk and Etienne Van De Walle, “The Demography of Tropical Africa”, *Princeton University Press* (1968).

“Population Projections for India and States 2001-2026”, *Report of the Technical Groupon Population Projections constituted by the National Commission on Population*. Office of the Registrar General & Census Commissioner of India (2006).

“Revision of World Population Prospects”, *UN Population Division* (2017).

Gompertz, B, “On the Nature of the Function Expressive of the Law of Human Mortality, and on a New Mode of Determining the Value of Life Contingencies”, *Philosophical*

Transactions of the Royal Society of London (1825).

Cannan E. “The probability of a cessation of the growth of population in England and Wales during the next century”, *The Economic Journal* (1895).

George MV, Stanley K. Smith, David A. Swanson and Jeff Tayman “Population Projections”, Chapter 21 in Jacob Siegel and David Swanson (eds.), *The Methods and Materials of Demography*. San Diego: Elsevier Academic Press (2004).

“Projections of the Population by States: 1955 and 1960.” Current Population Reports. Series P-25 No. 56, *US Census Bureau*, (1952).

Pittenger D, “Projecting State and Local Populations”, *Cambridge: Ballinger* (1976).