

# بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

In the Name of God,  
the Companionate the Merciful

Dr Sakineh Mohammad-Alizadeh





دانشگاه علوم پزشکی  
و خدمات بهداشتی،  
درمانی تبریز

# Population

## جمعیت



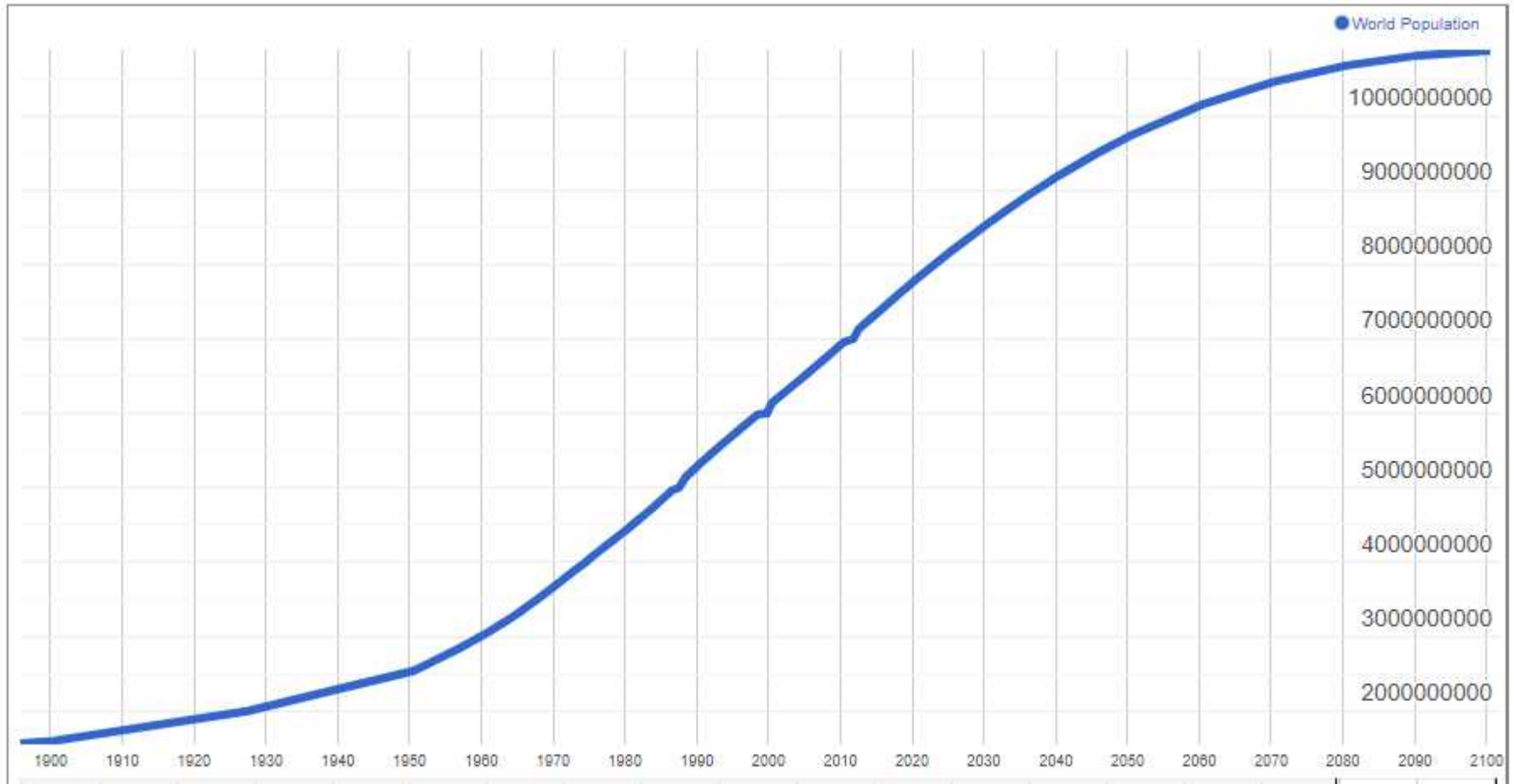
مدرس: دکتر سکینه محمدعلیزاده  
استاد گروه مامایی

	Population in 2019 (thousands)			Annualised rate of change in population, 2010-19
	All ages	15-64 years	<5 years	
Global	7 737 464.6 (7 482 639.9 to 7 992 501.5)	5 055 473.0 (4 879 934.2 to 5 232 218.8)	662 842.7 (643 879.2 to 681 974.5)	1.1% (1.0 to 1.3)
Central Europe, eastern Europe, and central Asia	417 725.1 (396 014.3 to 440 103.3)	277 648.1 (263 234.8 to 292 468.6)	27 561.1 (25 961.0 to 29 081.7)	0.2% (-0.1 to 0.4)
North Africa and Middle East	608 713.6 (585 677.9 to 634 586.8)	400 862.6 (386 122.8 to 416 975.8)	59 719.9 (56 802.9 to 62 767.3)	1.6% (1.5 to 1.8)
Iran	84 297.9 (77 330.6 to 91 935.9)	58 348.2 (53 525.7 to 63 635.0)	7 066.7 (6 482.7 to 7 707.0)	1.1% (0.9 to 1.3)



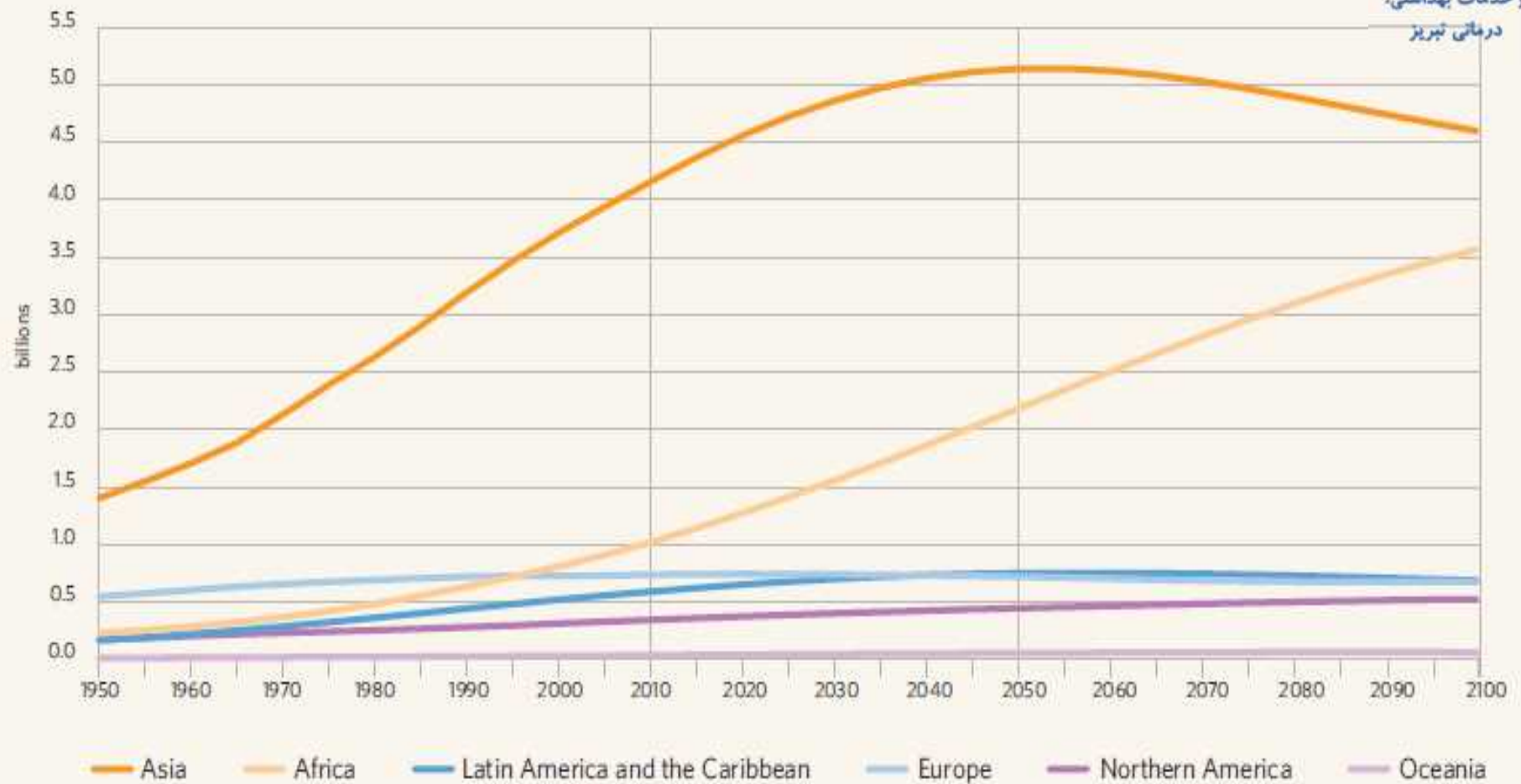
جمعیت : ۸۴,۶۳۹,۱۳۰  
 ۱۴۰۱/۰۶/۲۷  
 ساعت ۱۲:۱۳

۱۳۹۵ تا ۱۳۹۰	نرخ رشد جمعیت	۱٪/۲۴
بهار ۱۴۰۱	نرخ بیکاری	۹٪/۲
مرداد ۱۴۰۱ (بر اساس سال پایه ۹۵)	نرخ تورم	۴۱٪/۵
بهار ۱۴۰۱ (بر اساس سال پایه ۹۰)	نرخ رشد اقتصادی	۳٪/۸





## ESTIMATED AND PROJECTED POPULATION BY MAJOR AREA, MEDIUM VARIANT, 1950-2100 (BILLIONS)





## Population in Millions

<u>Region</u>	<u>1700</u>	<u>1950</u>	<u>% increase</u>
MDC	180	752	318%
LDC	589	1776	202%
World	769	2528	229%



جمعیت : ۸۴,۶۳۹,۱۳۰  
 ۱۴۰۱/۰۶/۲۷  
 ساعت ۱۴:۱۳

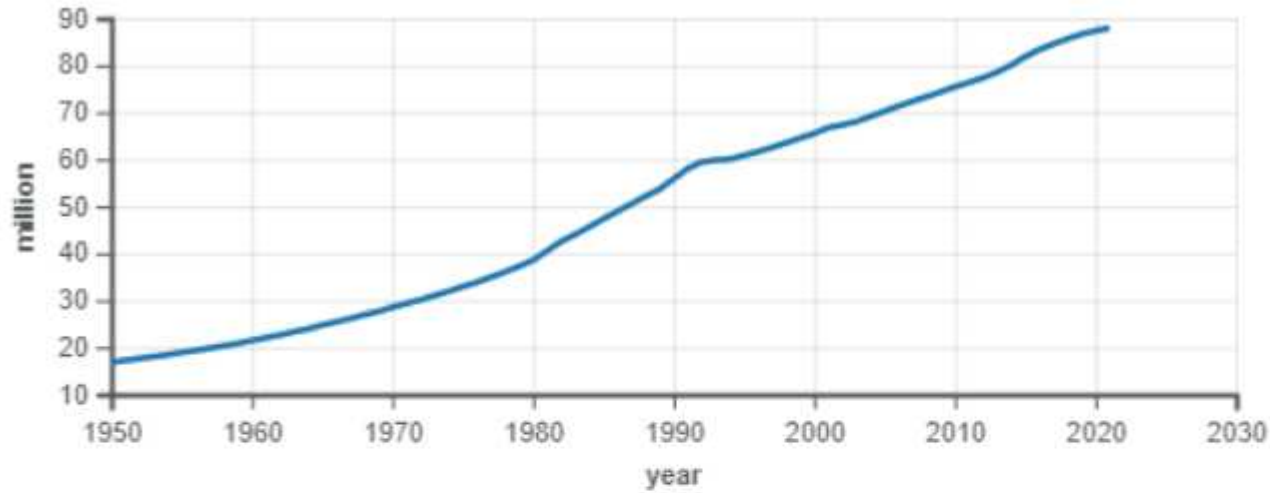
نرخ رشد جمعیت	نرخ بیکاری	نرخ تورم	نرخ رشد اقتصادی
۱۳۹۵ تا ۱۳۹۰	بهار ۱۴۰۱	مرداد ۱۴۰۱ (بر اساس سال پایه ۹۵)	بهار ۱۴۰۱ (بر اساس سال پایه ۹۰)
۱/۲۴%	۹/۲%	۴۱/۵%	۳/۸%



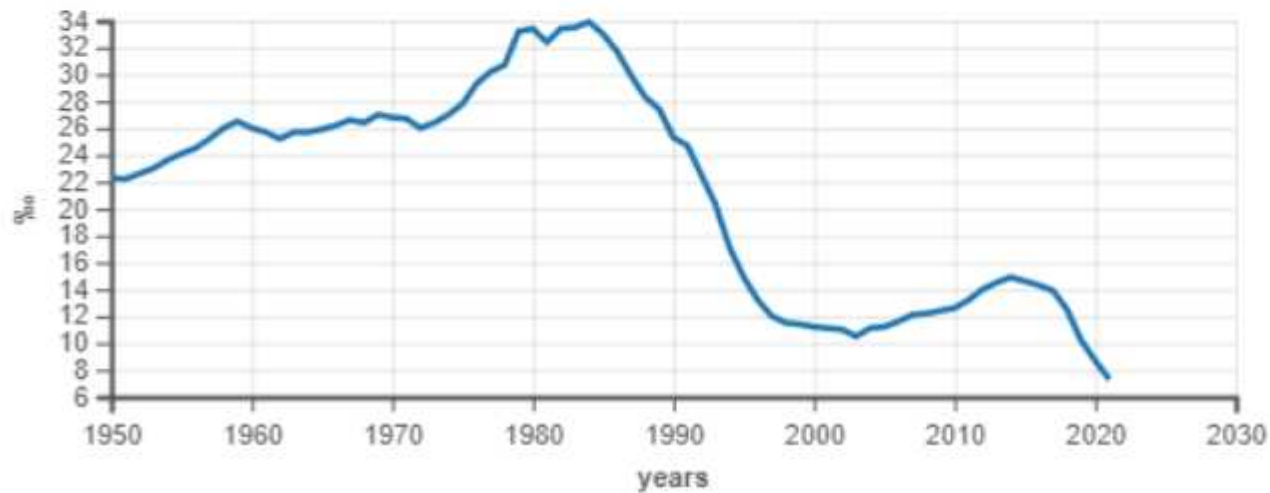
# Iran



دانشگاه علوم پزشکی  
و خدمات بهداشتی،  
درمانی تبریز



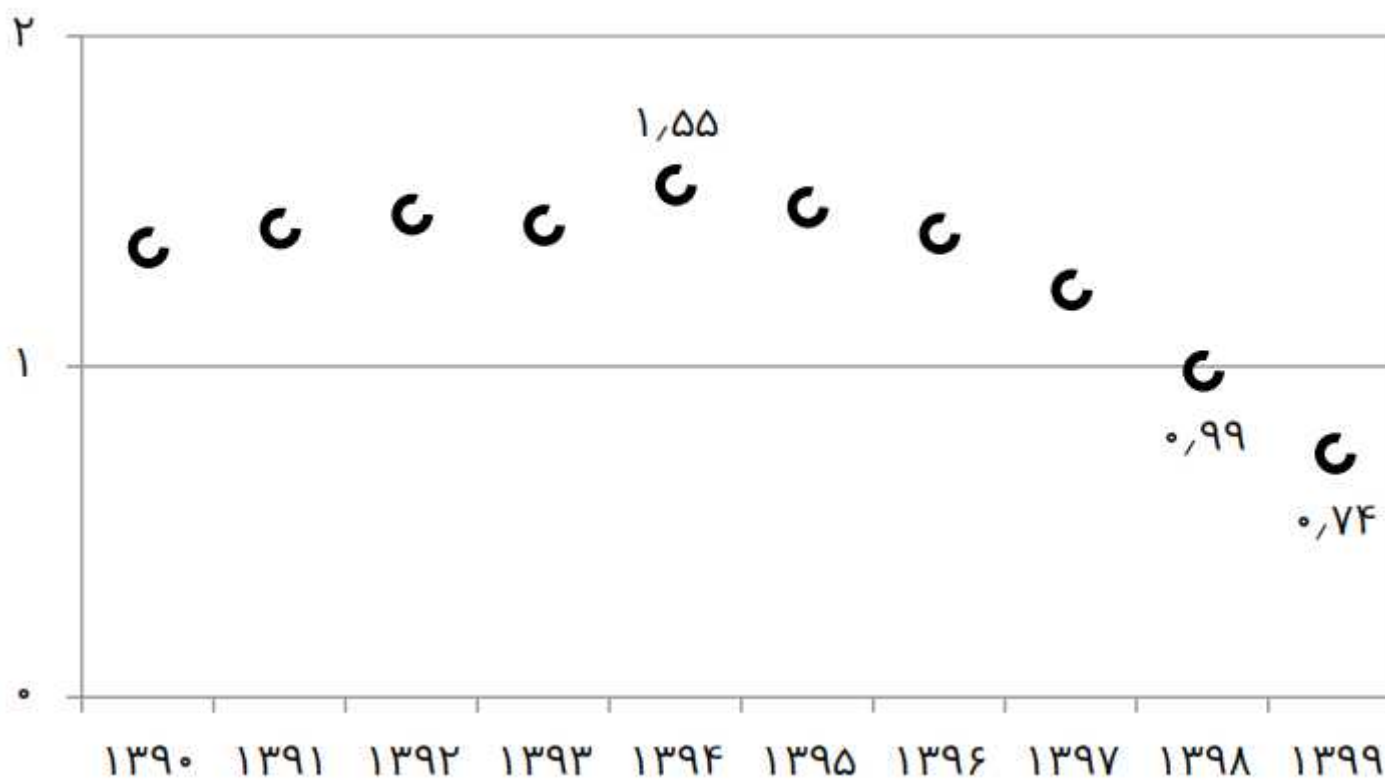
● population (million)

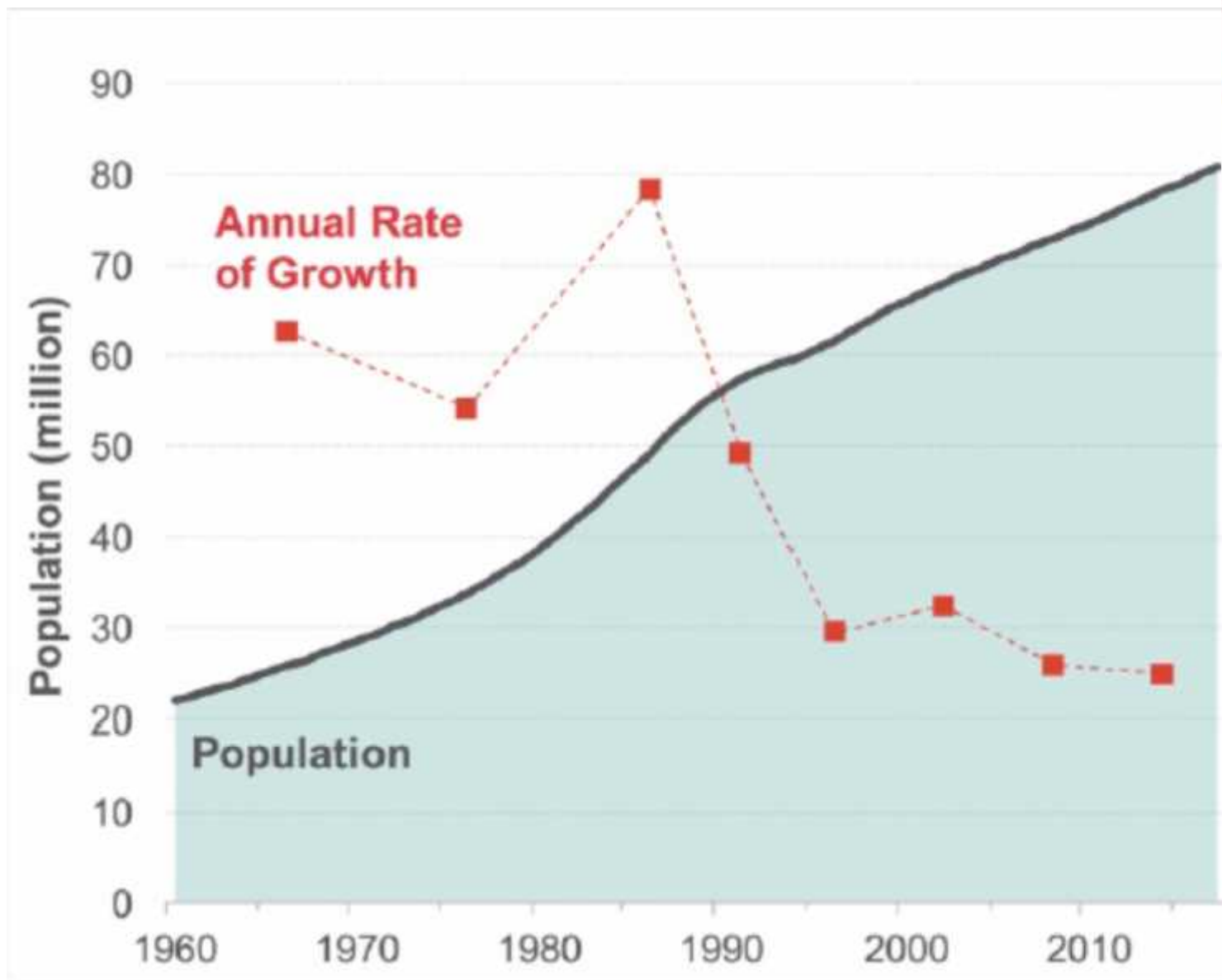


● Natural change (per 1000)



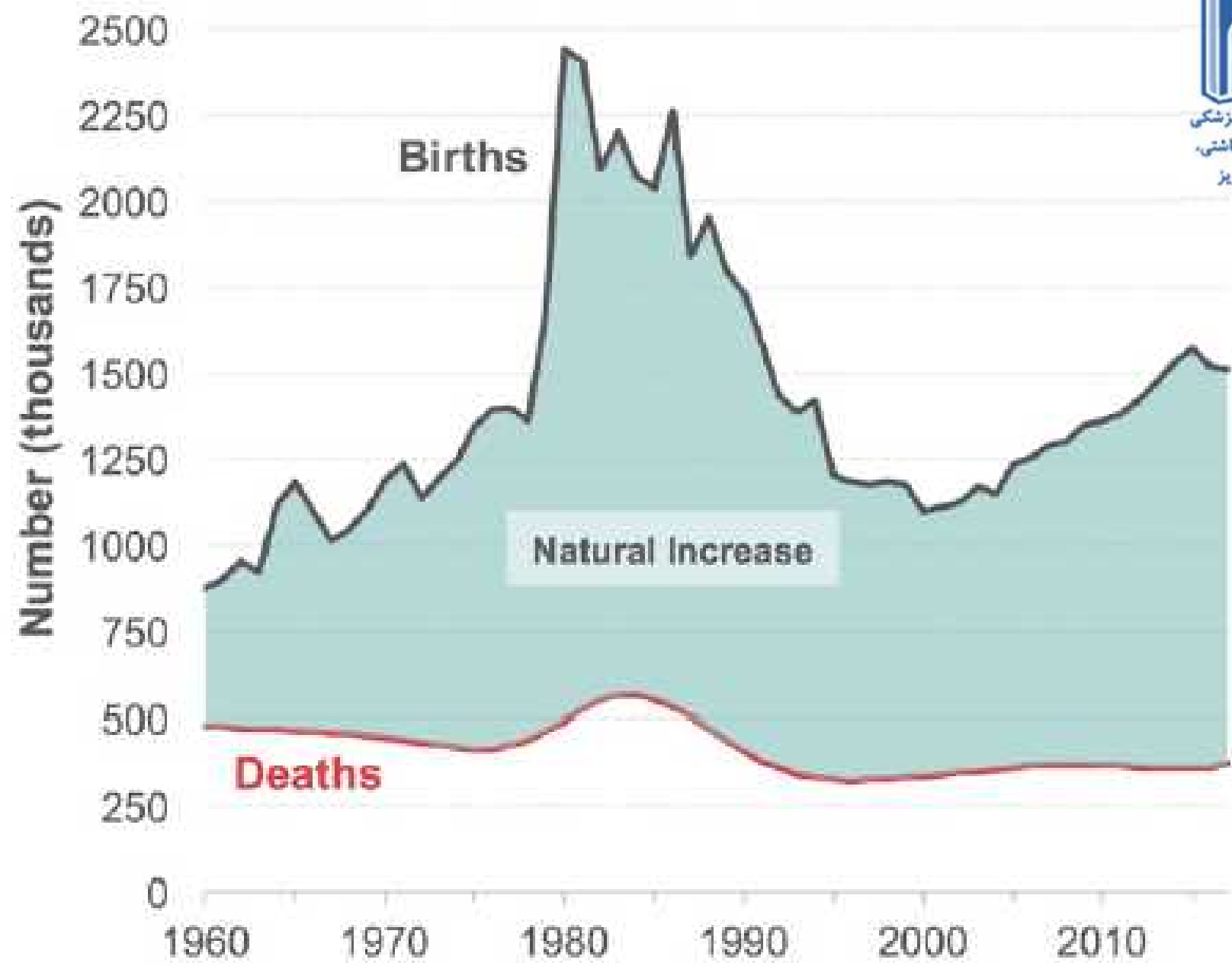
## رشد طبیعی جمعیت، در بازه سال‌های ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۹

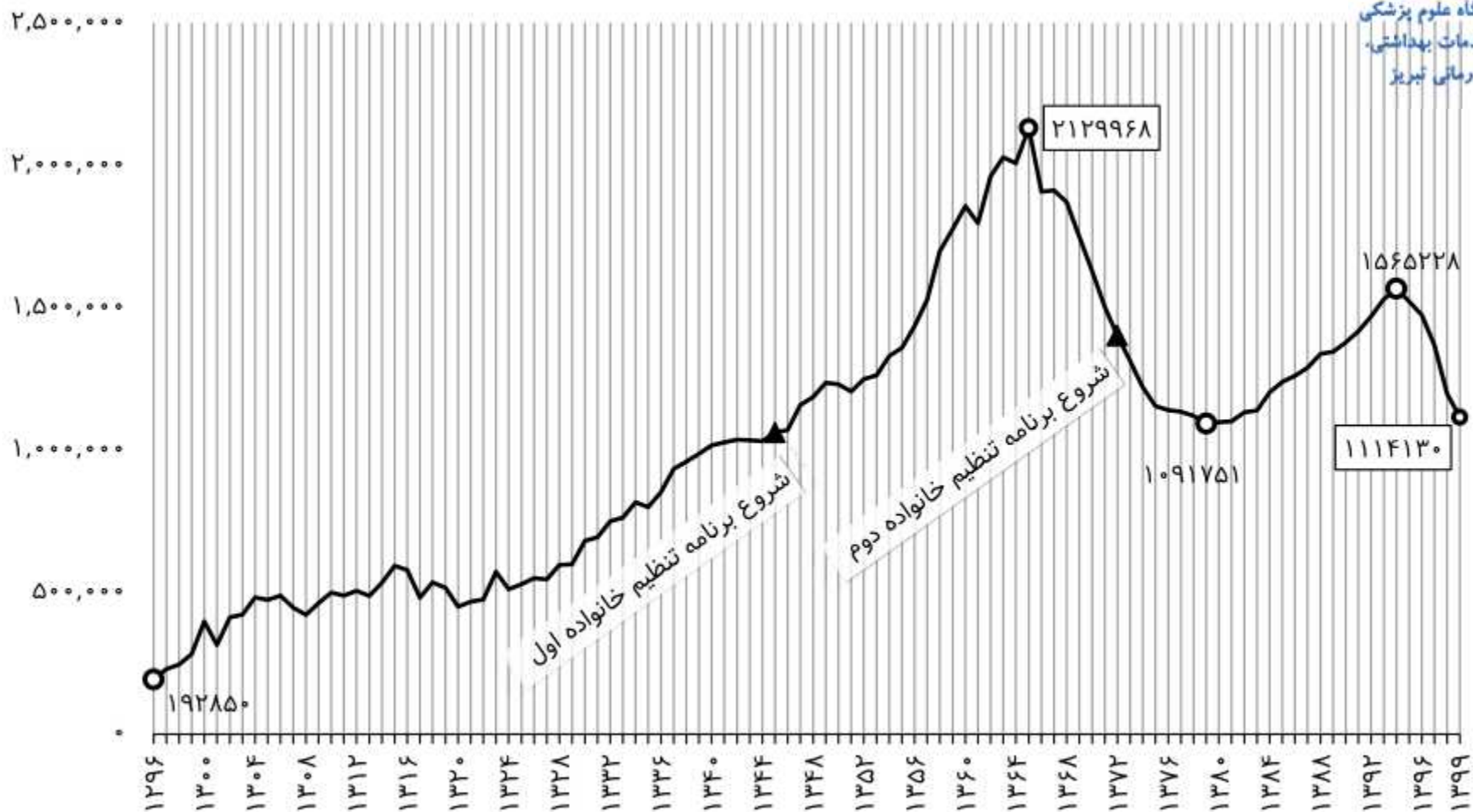




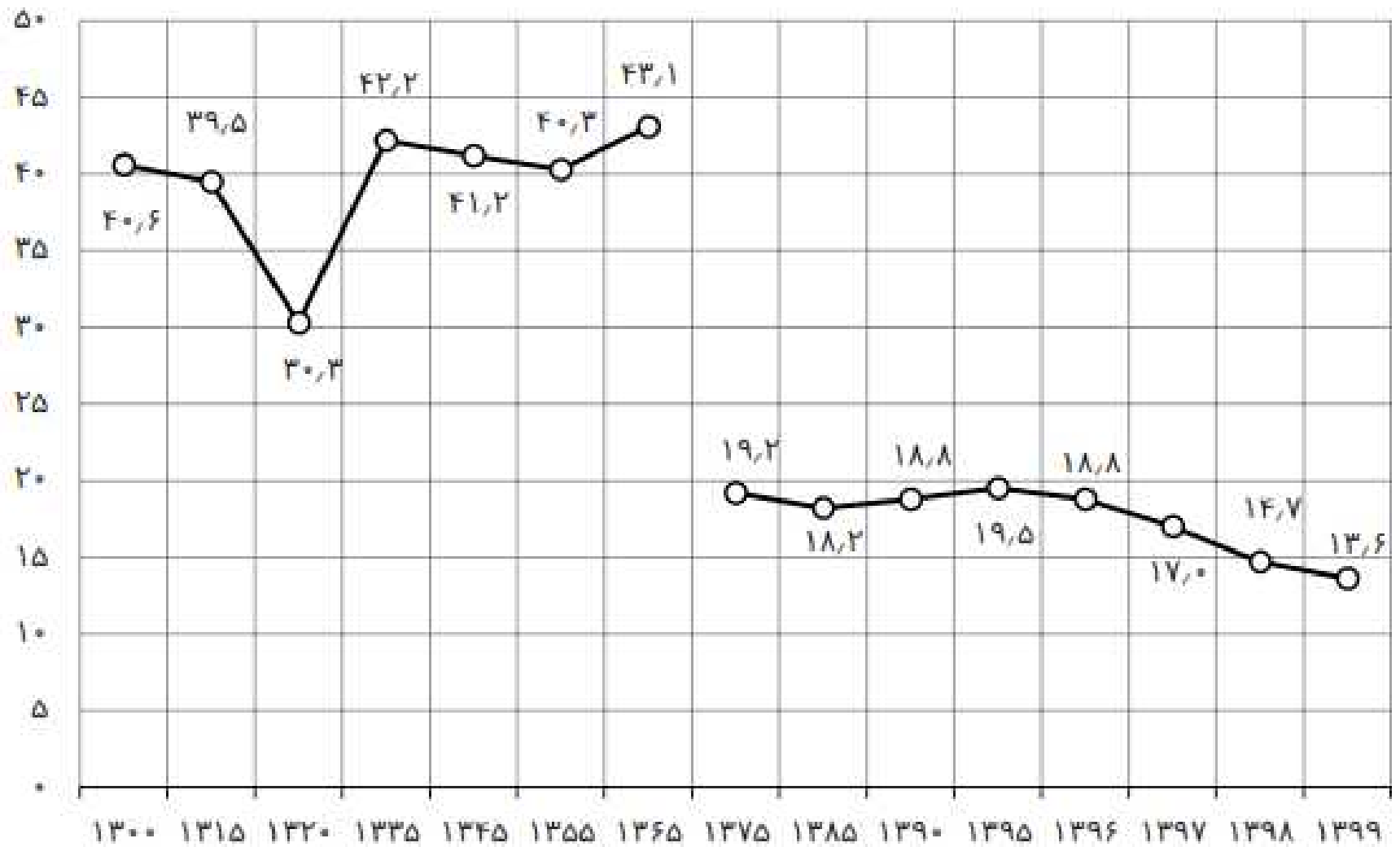


دانشگاه علوم پزشکی  
و خدمات بهداشتی،  
درمانی تبریز



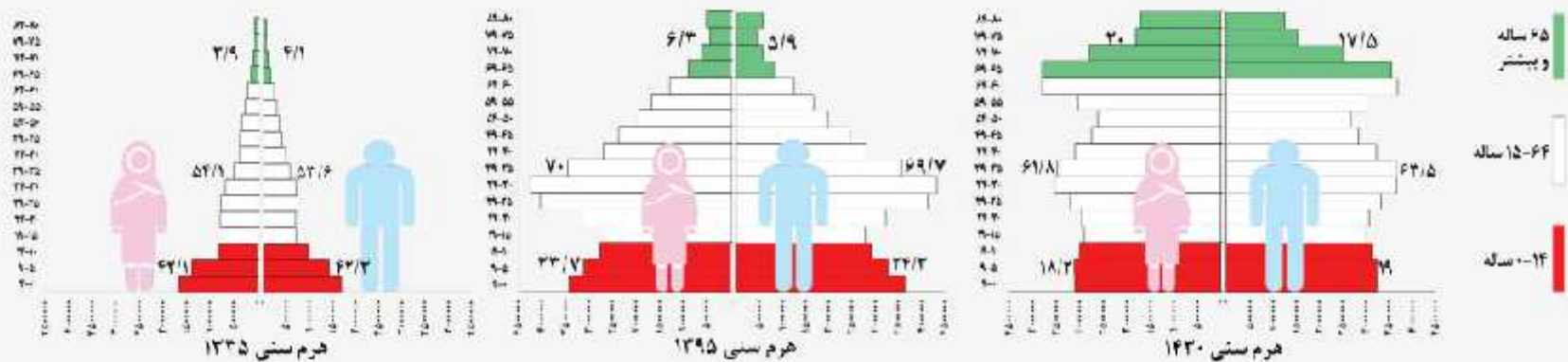
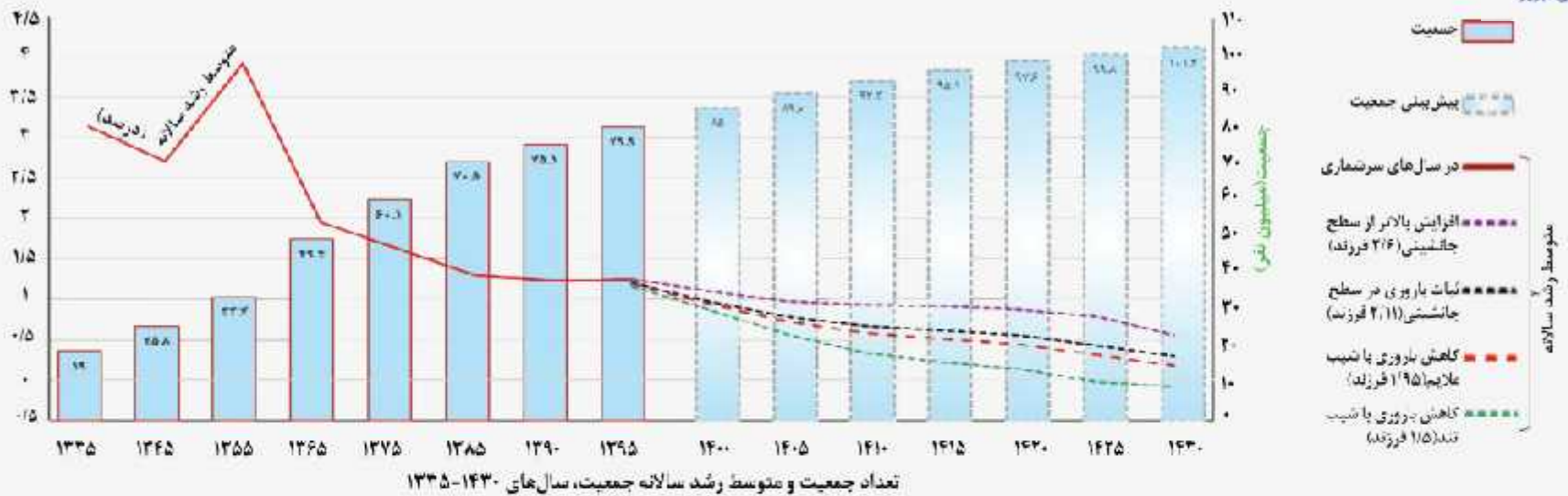


تعداد ولادت رخ داده در کشور : ۱۲۹۶-۱۳۹۹.



میزان خام (ناخالص) ولادت کشور: ۱۳۰۰-۱۳۹۹.

## جمعیت ایران طی یک قرن



منابع: مرکز آمار ایران، سرشماری از سال ۱۳۳۵ تا ۱۳۹۵ و پیش‌بینی جمعیت از سال ۱۳۹۵ تا ۱۴۳۰

# Iran

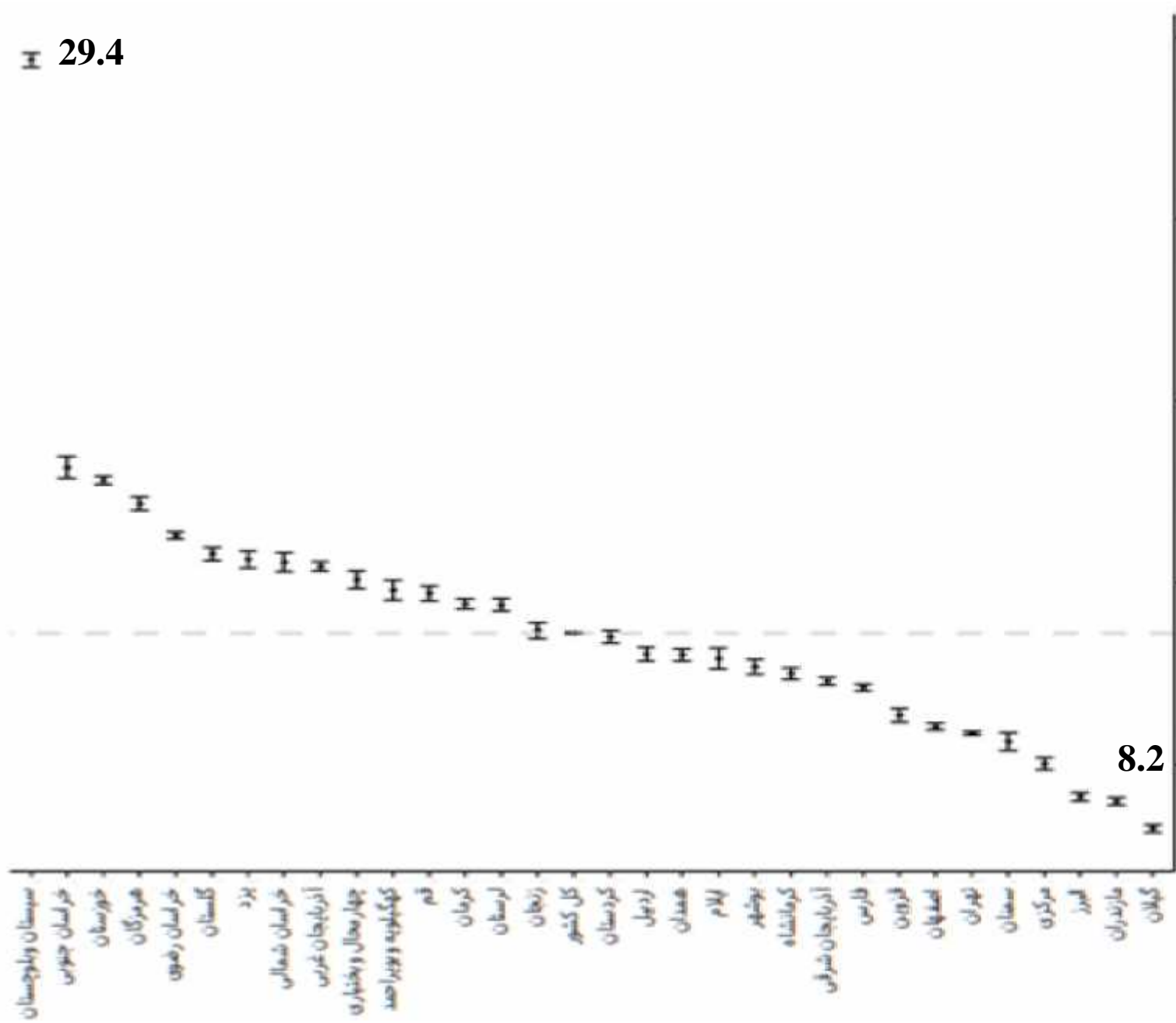


دانشگاه علوم پزشکی  
و خدمات بهداشتی  
سالمانی ایران

	Average population	Live births	Deaths	Natural change	Crude birth rate (per 1000)	Crude death rate (per 1000)	Natural change (per 1000)	Total Fertility Rate
2021	83,935,000	1,106,072	536,109	569,963	13.2	6.4	6.8	1.60
2020	83,220,000	1,110,374	493,735	616,639	13.3	5.9	7.5	1.71
2019	82,585,000	1,196,132	395,392	800,743	14.4	4.8	9.6	1.77
2018	81,865,000	1,388,249	376,839	1,011,410	16.9	4.6	12.3	1.96
2017	80,960,000	1,540,570	374,630	1,165,940	19.0	4.6	14.4	2.07
2016	79,926,000	1,528,054	388,792	1,139,262	19.2	4.9	14.3	2.11
2015	78,492,000	1,570,219	374,827	1,195,392	20.0	4.8	15.2	2.16
2014	77,465,000	1,534,362	446,333	1,088,029	19.8	5.8	14.0	1.68
2013	76,481,000	1,471,834	372,279	1,099,555	19.1	4.8	14.3	1.70
2012	75,539,000	1,421,689	367,512	1,054,177	18.7	4.8	13.9	1.73
2011	74,634,000	1,382,229	422,133	960,096	18.3	5.6	12.7	1.74
2010	73,762,000	1,363,542	441,042	922,500	18.3	5.9	12.4	1.77
2009	72,924,000	1,348,546	393,514	955,032	18.3	5.3	13.0	1.78
2008	72,120,000	1,300,166	417,798	882,368	17.9	5.8	12.2	1.80
2007	71,336,000	1,286,716	412,736	873,980	18.0	5.8	12.2	1.81
2006	70,554,000	1,253,912	408,566	845,346	17.8	5.8	12.0	1.79



H 29.4



# میزان موالید خام 1399

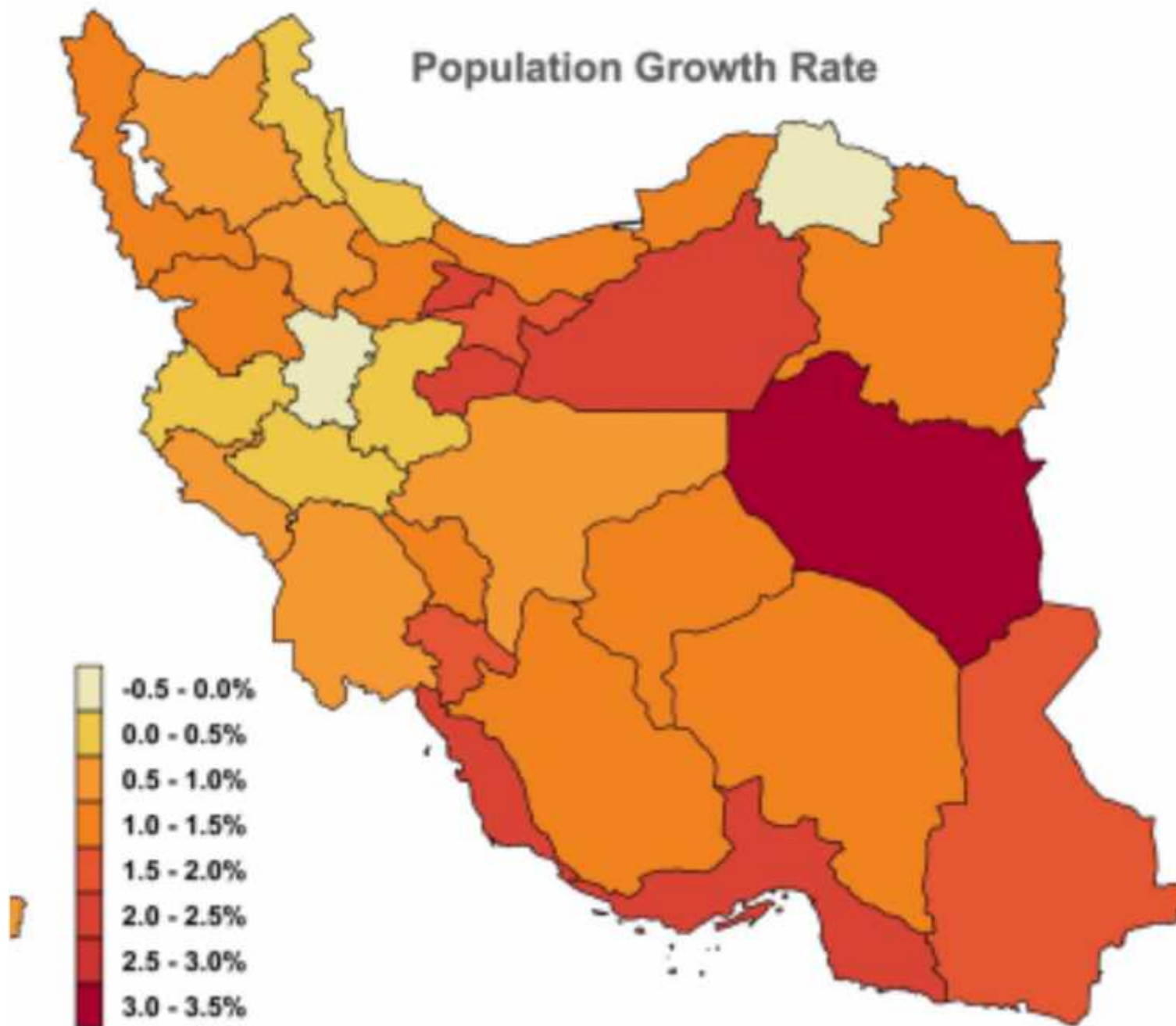
8.2



تعداد ولادت های ثبت شده برحسب جنس- سال 1395

تعداد ولادت های ثبت شده برحسب جنس-سال 1400

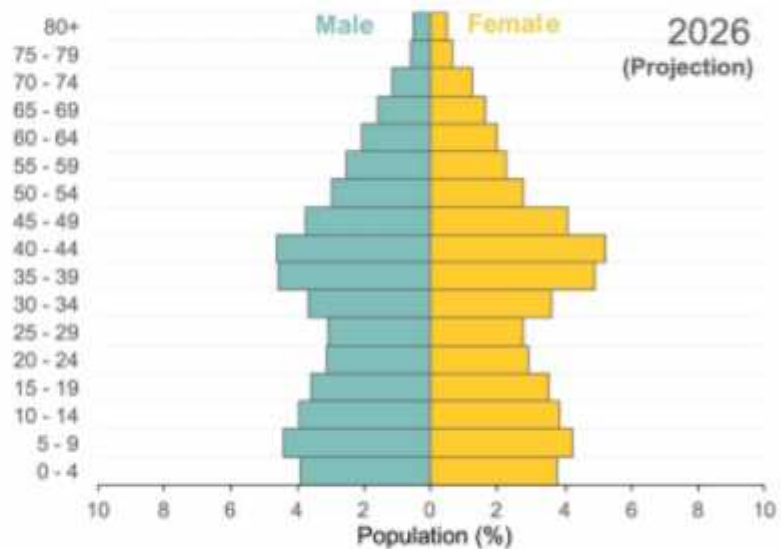
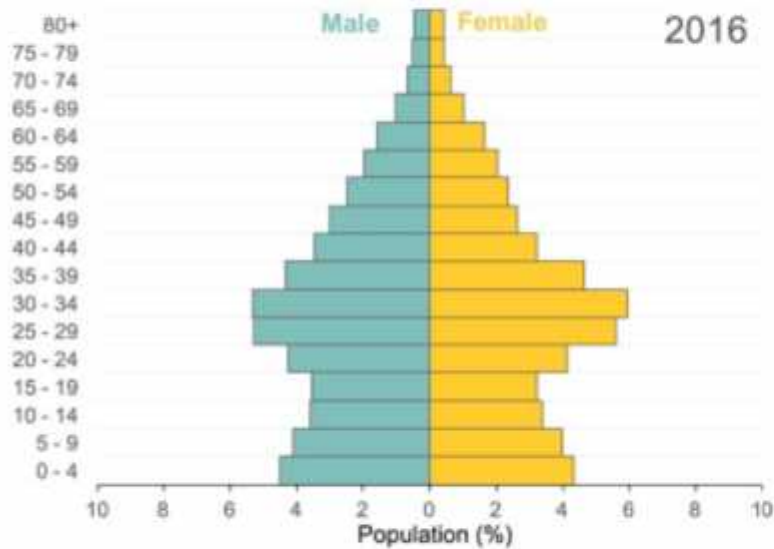
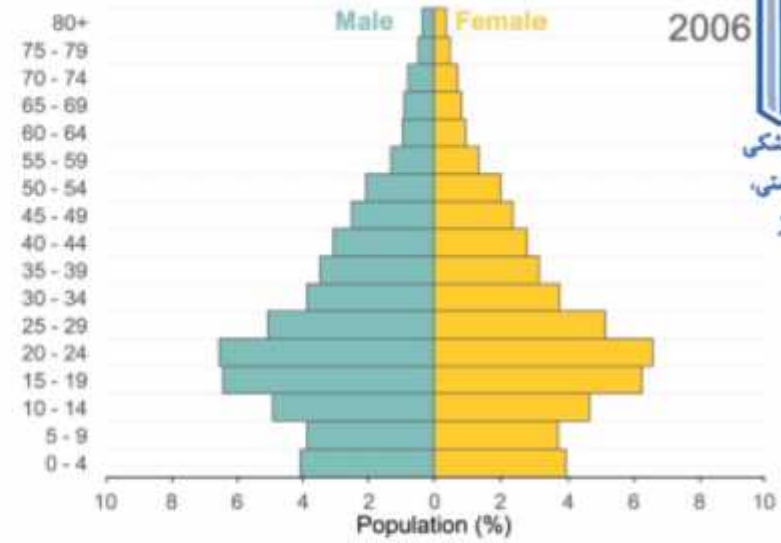
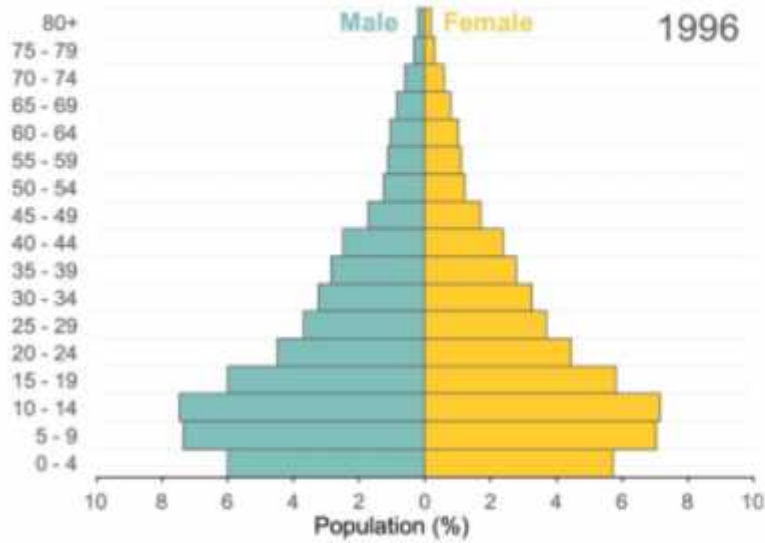
زن	مرد	جمع	استان	زن	مرد	جمع	استان
۷۴۱,۹۰۷	۷۸۶,۰۹۶	۱,۵۲۸,۰۰۳		۵۴۰,۲۵۳	۵۷۵,۹۵۸	۱,۱۱۶,۲۱۱	
۳۳,۵۰۸	۳۶,۲۲۲	۶۹,۷۳۰	آذربایجان شرقی	۲۳,۵۵۳	۲۵,۵۳۳	۴۹,۰۸۶	آذربایجان شرقی
۳۲,۴۹۵	۳۴,۹۳۲	۶۷,۴۲۷	آذربایجان غربی	۲۵,۳۲۷	۲۷,۳۳۵	۵۲,۶۶۲	آذربایجان غربی
۱۱,۸۱۸	۱۲,۹۲۹	۲۴,۷۴۷	اردبیل	۷,۶۴۶	۸,۸۰۵	۱۶,۴۵۱	اردبیل
۴۰,۸۹۹	۴۲,۹۰۶	۸۳,۸۰۵	اصفهان	۲۸,۴۹۱	۳۰,۰۲۰	۵۸,۵۱۱	اصفهان
۱۹,۵۱۴	۲۰,۷۰۳	۴۰,۲۱۷	البرز	۱۱,۸۷۷	۱۲,۹۴۶	۲۴,۸۲۳	البرز
۵,۰۶۴	۵,۵۶۷	۱۰,۶۳۱	ایلام	۳,۶۶۲	۴,۱۰۰	۷,۷۶۲	ایلام
۱۱,۰۸۴	۱۱,۷۴۸	۲۲,۸۳۲	بوشهر	۷,۰۴۸	۷,۵۰۳	۱۴,۵۵۱	بوشهر
۹۸,۶۸۰	۱۰۴,۲۴۲	۲۰۲,۹۲۲	تهران	۶۹,۹۳۱	۷۵,۰۰۸	۱۴۴,۹۳۹	تهران
۱۰,۳۷۶	۱۱,۰۱۱	۲۱,۳۸۷	چهارمحال و بختیاری	۶,۹۷۳	۷,۵۷۳	۱۴,۵۴۶	چهارمحال و بختیاری
۸,۸۹۵	۹,۴۳۷	۱۸,۳۳۲	خراسان جنوبی	۷,۱۹۷	۷,۷۴۷	۱۴,۹۴۴	خراسان جنوبی
۷۲,۴۸۹	۷۶,۰۰۴	۱۴۸,۴۹۳	خراسان رضوی	۵۲,۰۶۸	۵۴,۹۶۱	۱۰۷,۰۲۹	خراسان رضوی
۹,۳۴۸	۹,۸۵۰	۱۹,۱۹۸	خراسان شمالی	۶,۸۰۹	۷,۱۸۰	۱۳,۹۸۹	خراسان شمالی
۵۵,۱۴۵	۵۸,۸۰۸	۱۱۳,۹۵۳	خوزستان	۴۴,۴۱۴	۴۶,۷۹۰	۹۱,۲۰۴	خوزستان
۹,۹۴۷	۱۰,۵۸۷	۲۰,۵۳۴	زنجان	۷,۳۰۵	۷,۶۹۷	۱۵,۰۰۲	زنجان
۵,۱۱۷	۵,۳۸۶	۱۰,۵۰۳	سمنان	۳,۵۷۰	۳,۷۶۳	۷,۳۳۳	سمنان
۴۷,۱۴۷	۴۹,۷۵۸	۹۶,۹۰۵	سیستان و بلوچستان	۴۲,۵۵۳	۴۴,۷۰۶	۸۷,۲۵۹	سیستان و بلوچستان
۴۲,۵۹۳	۴۴,۷۶۲	۸۷,۳۵۵	فارس	۲۸,۶۲۲	۳۰,۲۹۷	۵۸,۹۱۹	فارس



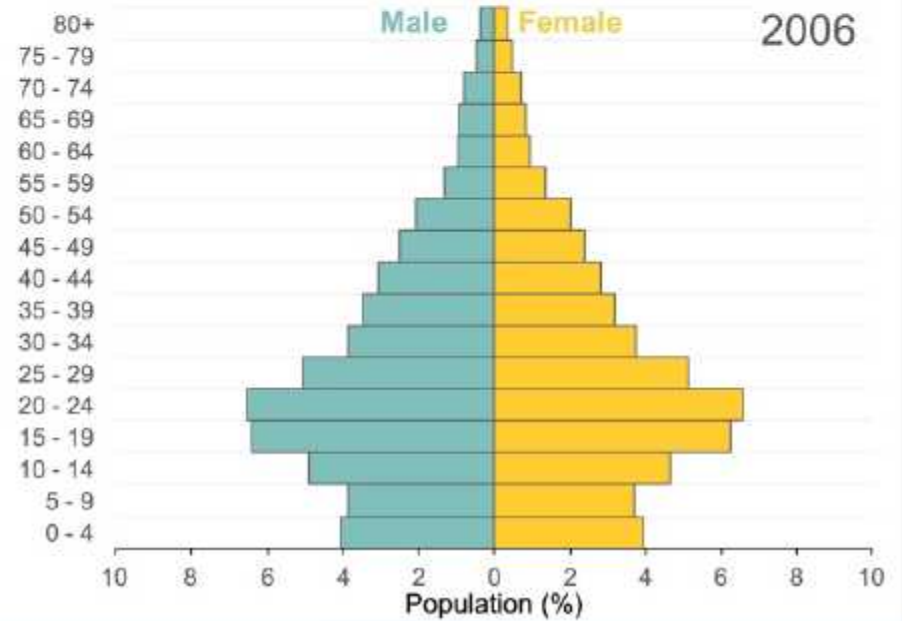
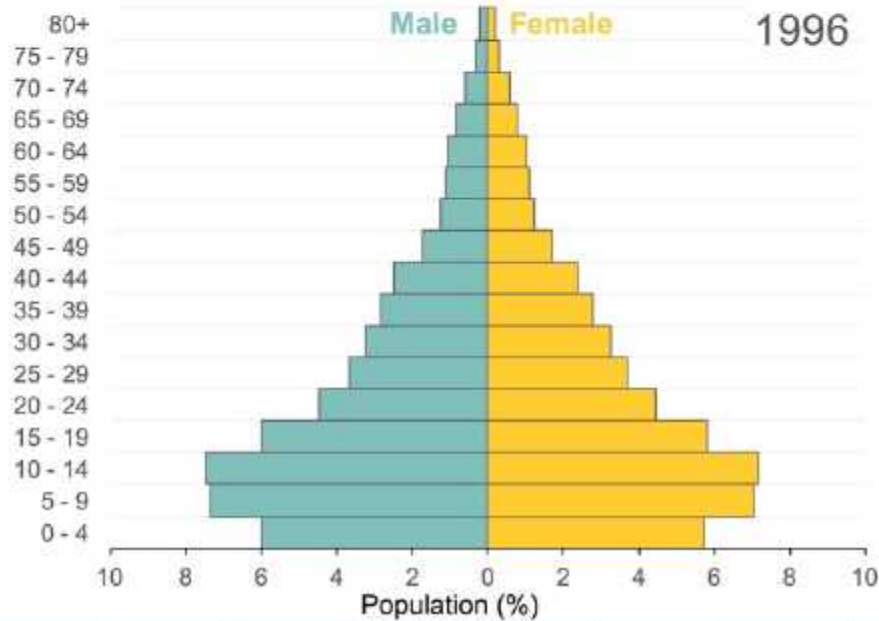
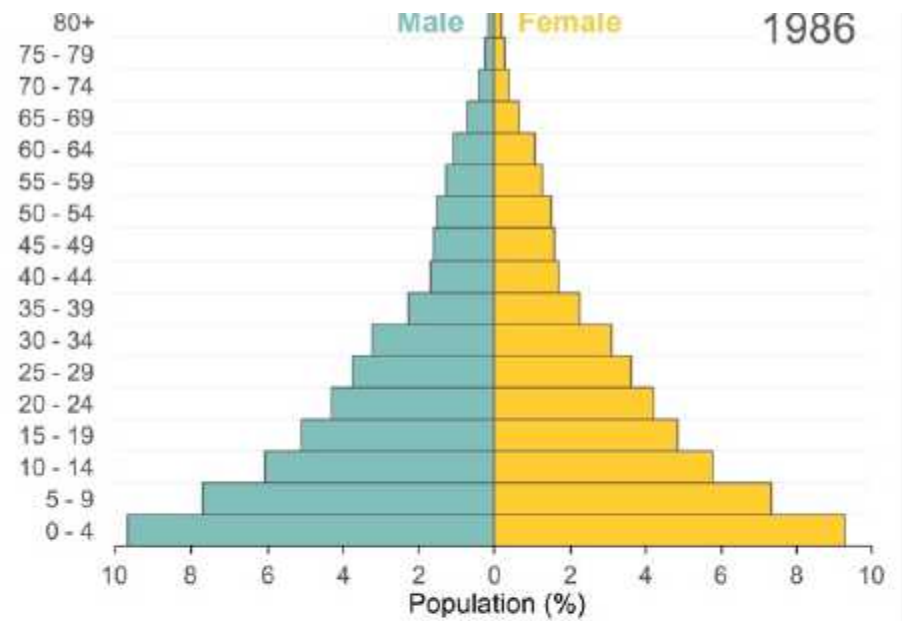
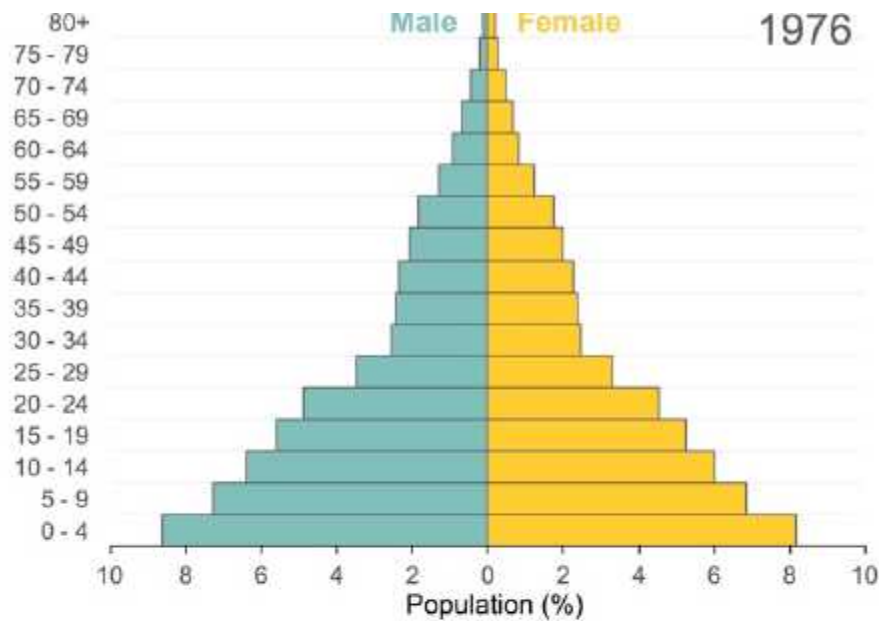
# Iran



دانشگاه علوم پزشکی  
و خدمات بهداشتی،  
درمانی تبریز



**Figure 8.** Iran's population age pyramids [5, 6]. The 2026 projection is based on the UN Population Division's instant-replacement scenario.



# World

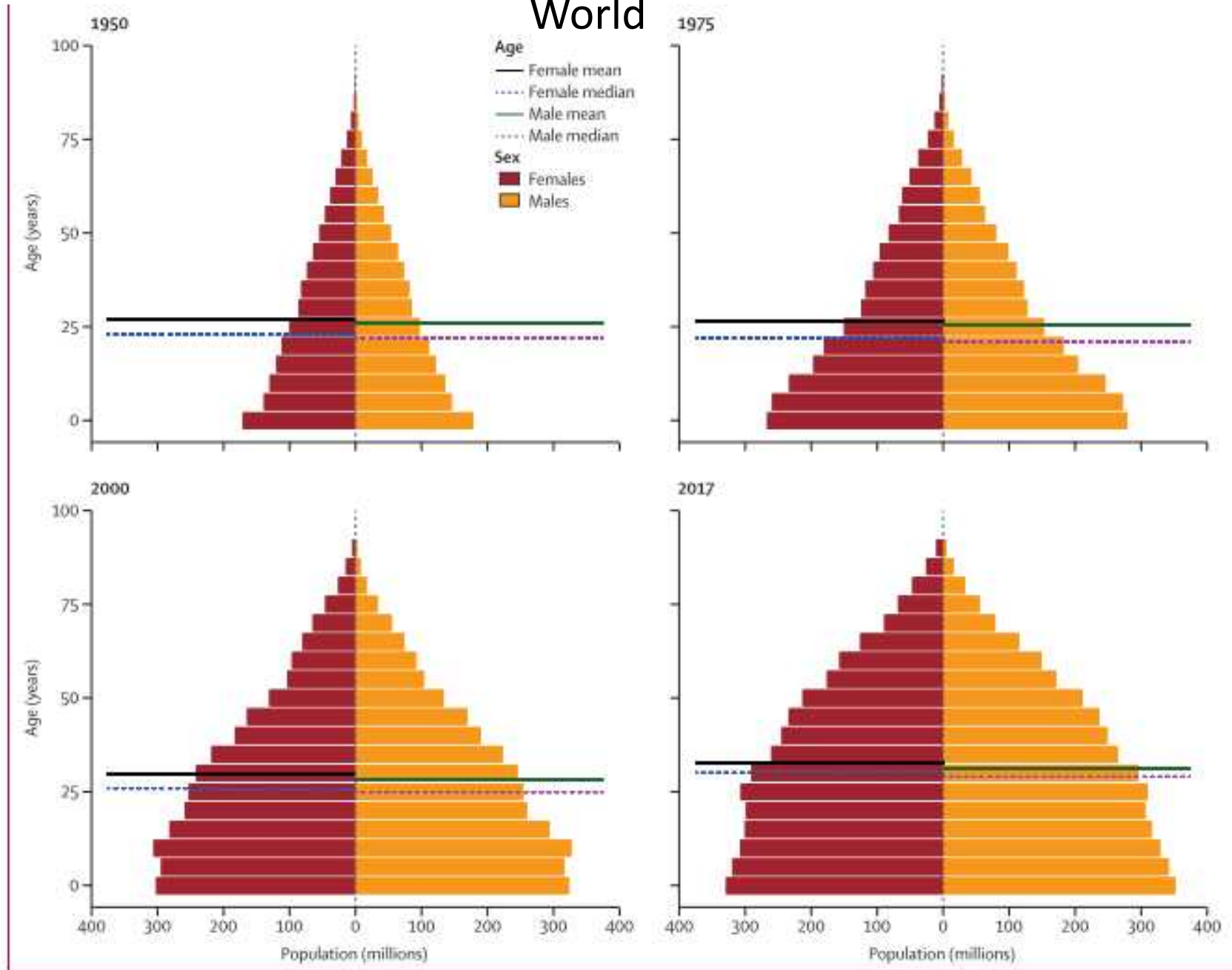
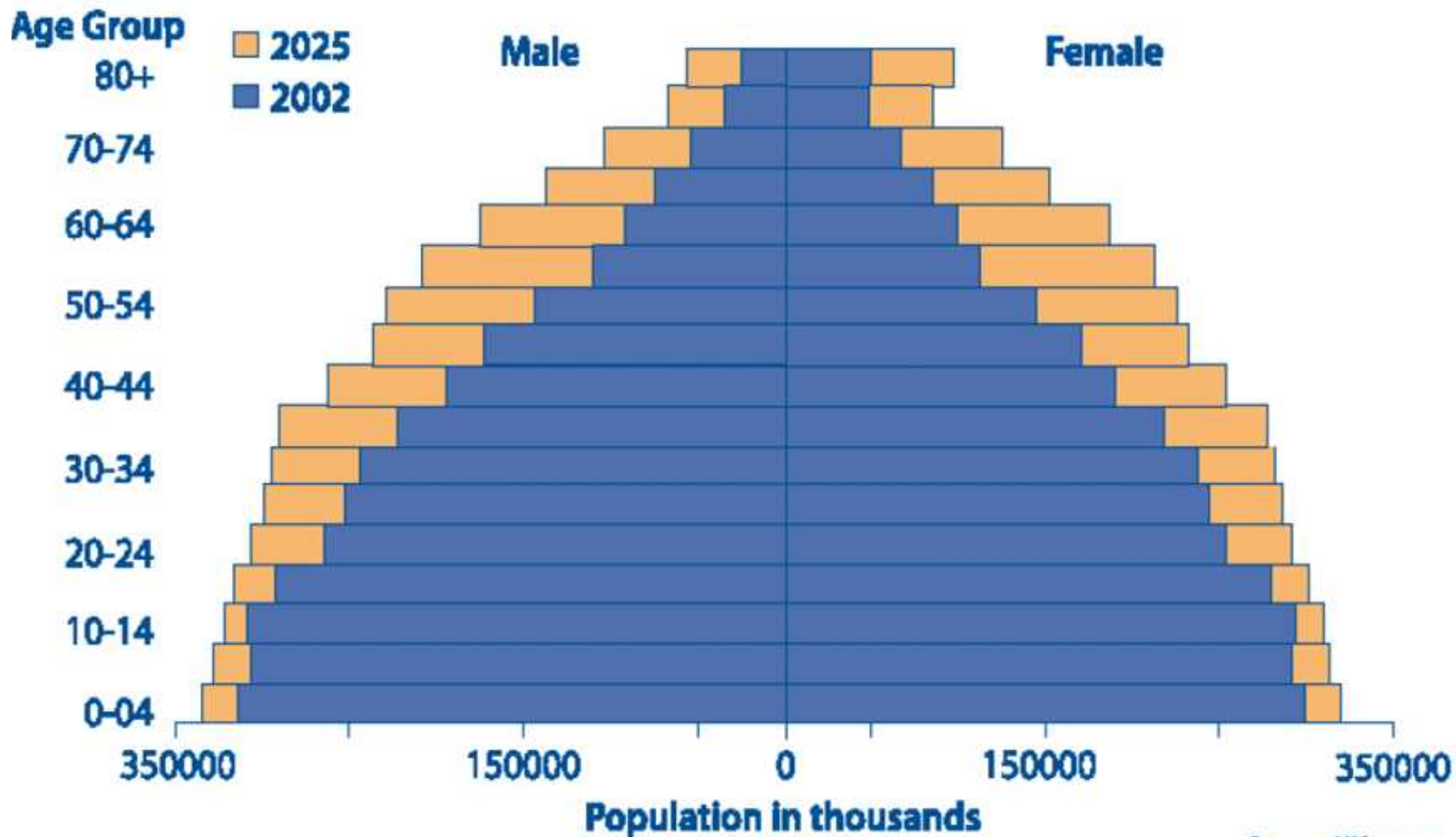


Figure 5: Global population pyramids for females and males by age, in 1950, 1975, 2000, and 2017

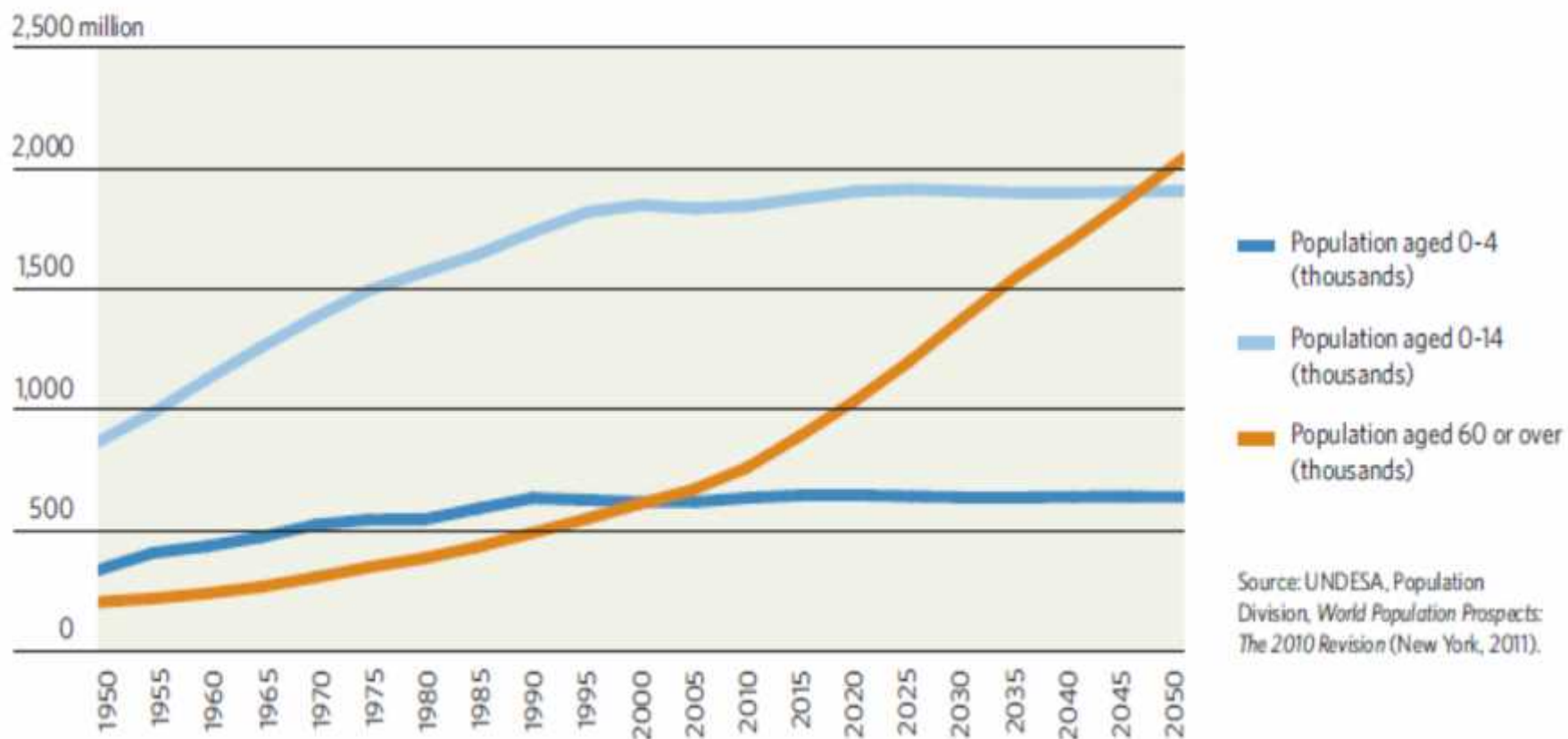
Dr. Sakineh Mohammad-Alizadeh



Source: UN, 2001

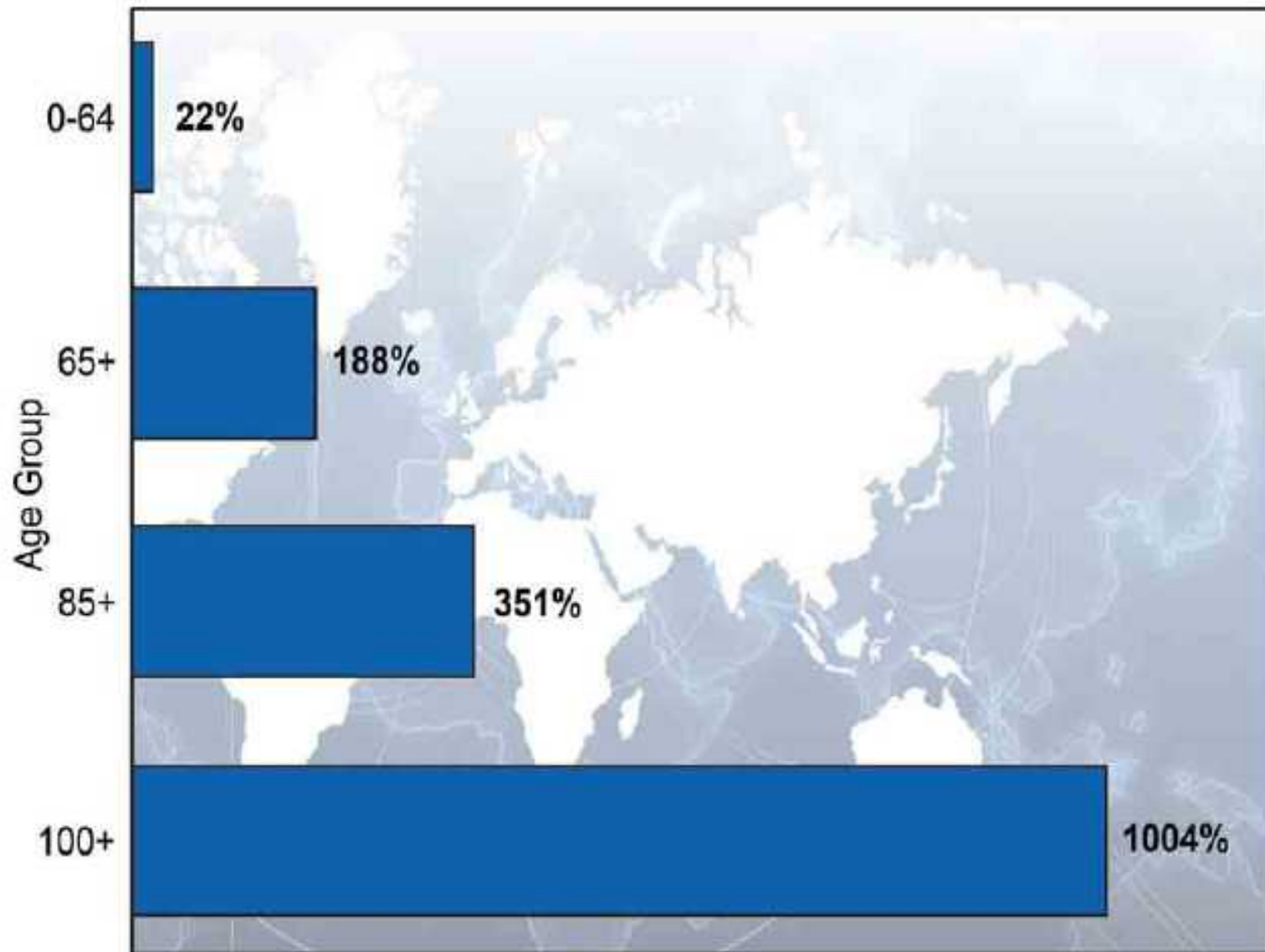


Figure 1: Population aged 0-4, 0-14 and aged 60 or over, 1950-2050





## Percentage Change in the World's Population by Age: 2010-2050



Source: United Nations, *World Population Prospects: The 2010 Revision*.

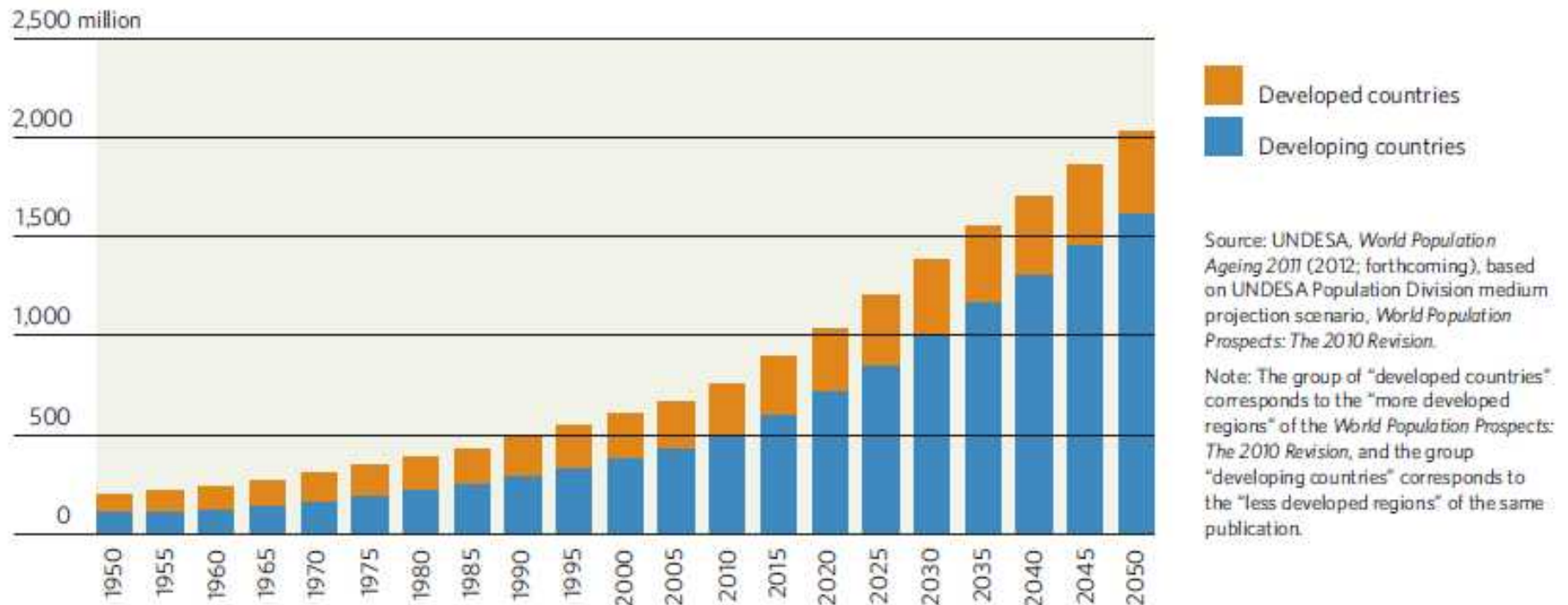
Dr. Sakineh Mohammad-Alizadeh

- Between 2015 and 2050, the proportion of the world's population over 60 years will nearly double from 12% to 22% (just over 2 billion).
- Women outnumber men in older age groups and this imbalance increases with age.
- There are some **123** women for every 100 men aged 60 and over.
- All countries face major challenges to ensure that their health and social systems are ready to make the most of this demographic shift.

WHO

# In 2050, 80% of older people will be living in low- and middle-income countries.

Figure 2: Number of people aged 60 or over:  
World, developed and developing countries, 1950-2050



Map 1: Proportion of population aged 60 or over in 2012 and 2050



Dr Sakineh Mohammad-Alizadeh

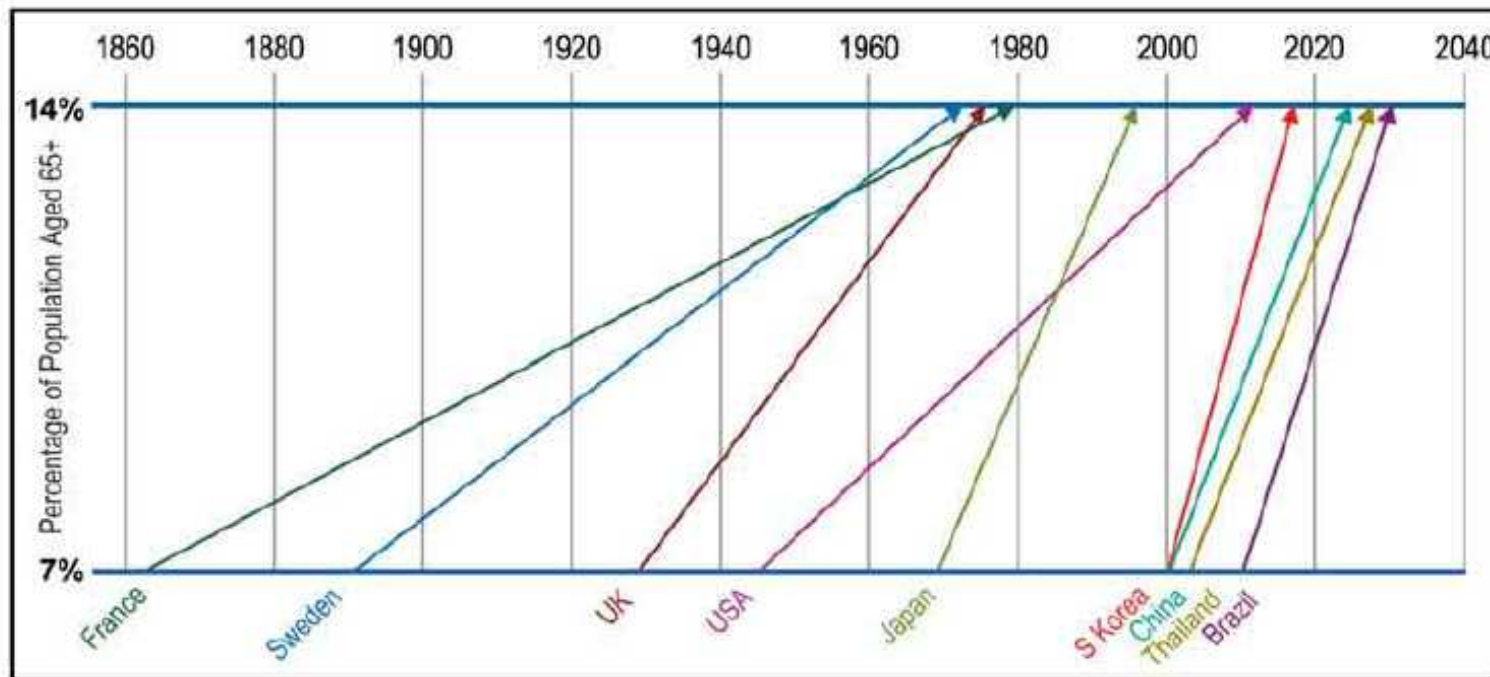
Population aged 60 years or over										
Country or area	Number (thousands)		Proportion of total population (percentage)		Share of persons aged 80 years or over <sup>1</sup> (percentage)		Sex ratio, 2012 (men per 100 women)		Life expectancy at age 60, 2010-2015	
	2012	2050	2012	2050	2012	2050	60+	80+	Men	Women
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
<b>WORLD</b>	<b>809 743</b>	<b>2031 337</b>	<b>11</b>	<b>22</b>	<b>14</b>	<b>20</b>	<b>84</b>	<b>61</b>	<b>18</b>	<b>22</b>
More developed regions <sup>a</sup>	279 287	418 326	22	32	20	29	75	52	21	25
Less developed regions <sup>b</sup>	530 455	1613 011	9	20	11	17	89	71	18	20
Least developed countries <sup>c</sup>	46 389	181 568	5	11	8	10	86	81	16	17
<b>AFRICA</b>	<b>59 782</b>	<b>215 249</b>	<b>6</b>	<b>10</b>	<b>8</b>	<b>10</b>	<b>84</b>	<b>70</b>	<b>16</b>	<b>18</b>
Eastern Africa	16 632	63 796	5	8	9	9	83	73	16	18
<b>ASIA</b>	<b>446 974</b>	<b>1252 588</b>	<b>11</b>	<b>24</b>	<b>12</b>	<b>19</b>	<b>90</b>	<b>69</b>	<b>18</b>	<b>21</b>
Eastern Asia	237 507	521 949	15	35	13	24	91	64	19	22
China <sup>e</sup>	180 690	439 206	13	34	11	22	95	70	18	21
China, Hong Kong SAR <sup>f</sup>	1 398	3 477	19	37	20	35	90	66	23	28
Japan	39 967	45 005	32	41	22	35	79	53	23	29
South-Central Asia	138 728	473 859	8	19	10	13	93	85	17	18
Afghanistan	1 258	5 130	4	7	6	7	98	83	14	15
India	100 213	323 092	8	19	9	14	92	82	16	18
Iran (Islamic Republic of)	5 934	28 208	8	33	14	14	102	114	20	20

# The pace of population ageing is much faster than in the past

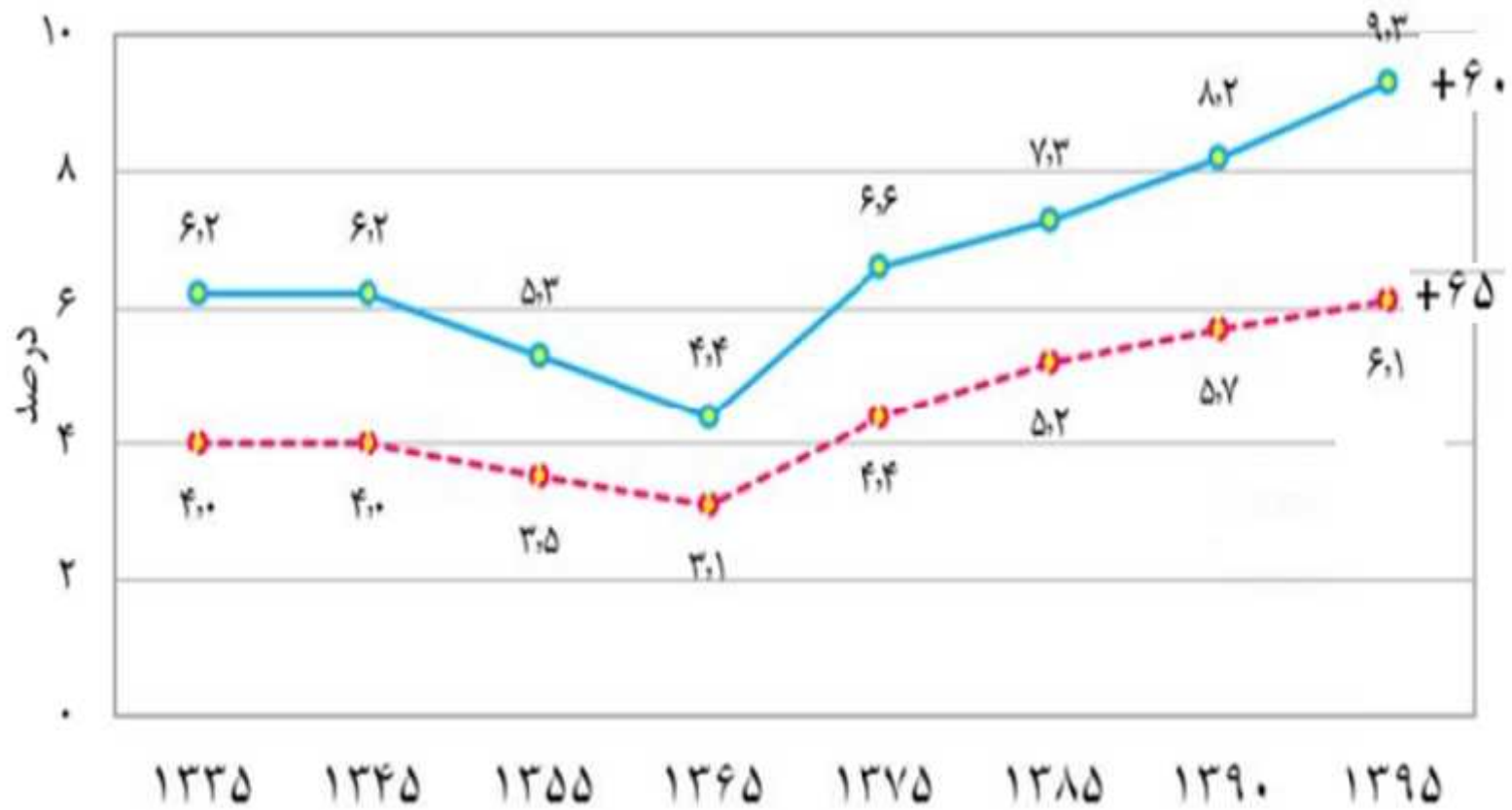


## The Speed of Population Aging

Time required or expected for percentage of population aged 65 and over to rise from 7 percent to 14 percent

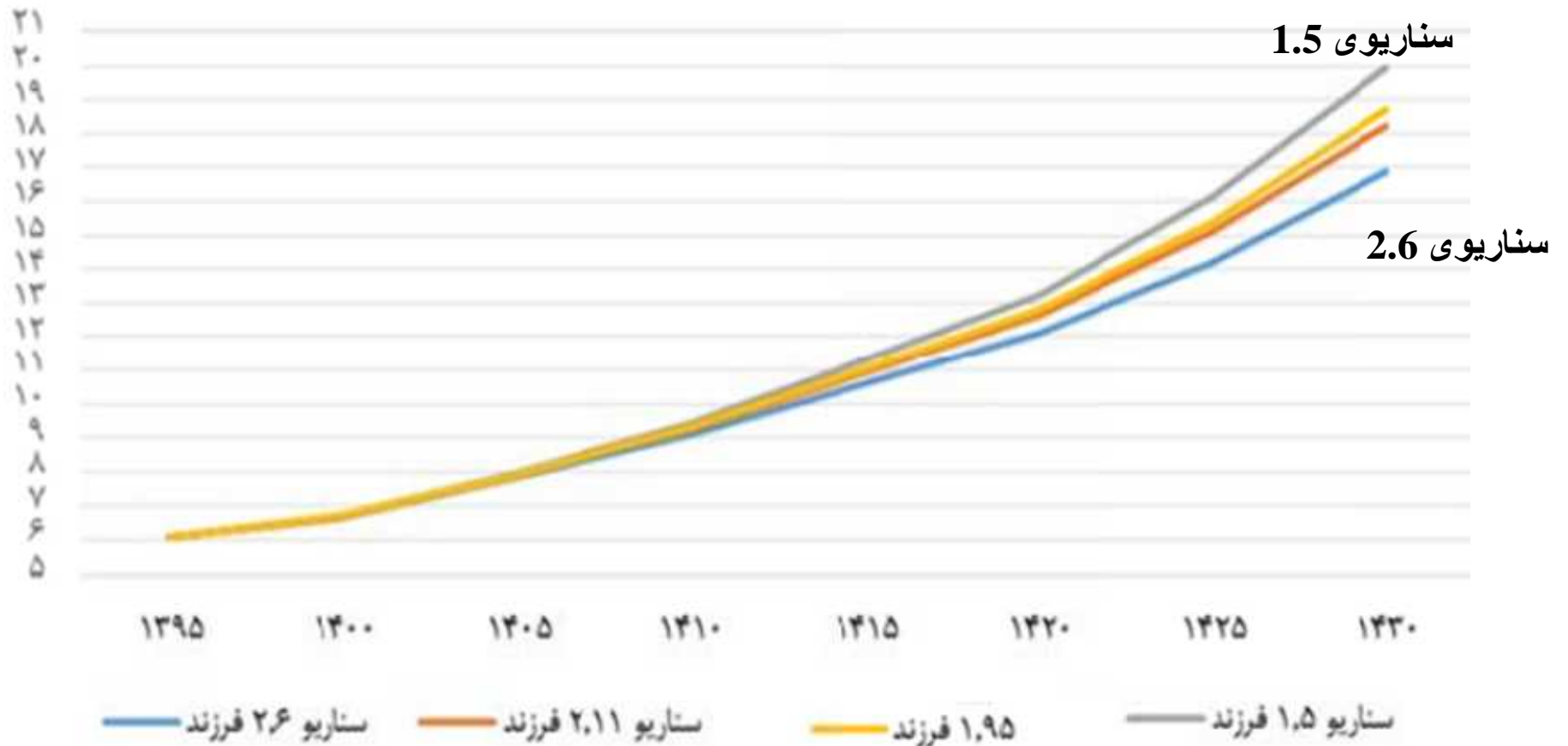


Source: Kinsella K, He W. *An Aging World: 2008*. Washington, DC: National Institute on Aging and U.S. Census Bureau, 2009.



نسبت جمعیت سالمند ایران: ۱۳۳۵-۹۵

## پدیده سالخوردگی جمعیت در ایران

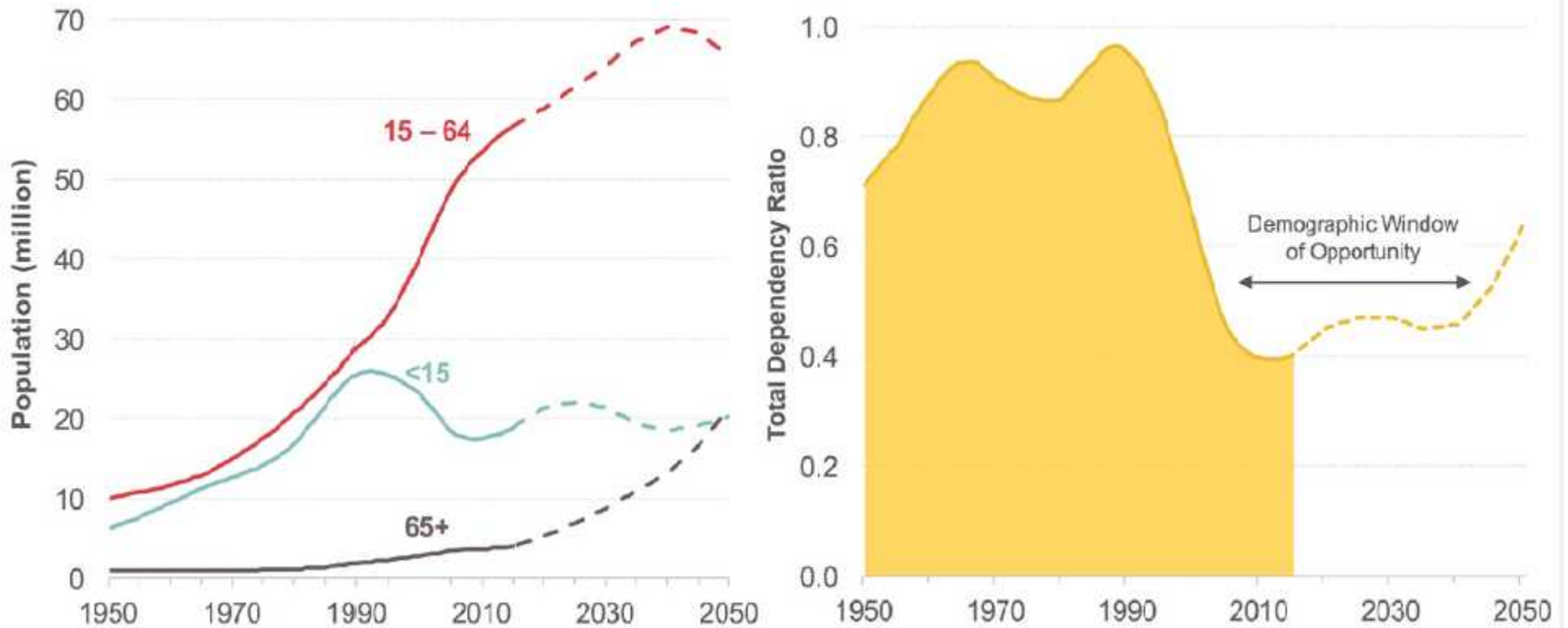


پیش‌بینی سهم جمعیت ۶۵ سال و بیشتر ایران از سال ۱۳۹۵ تا ۱۴۳۰



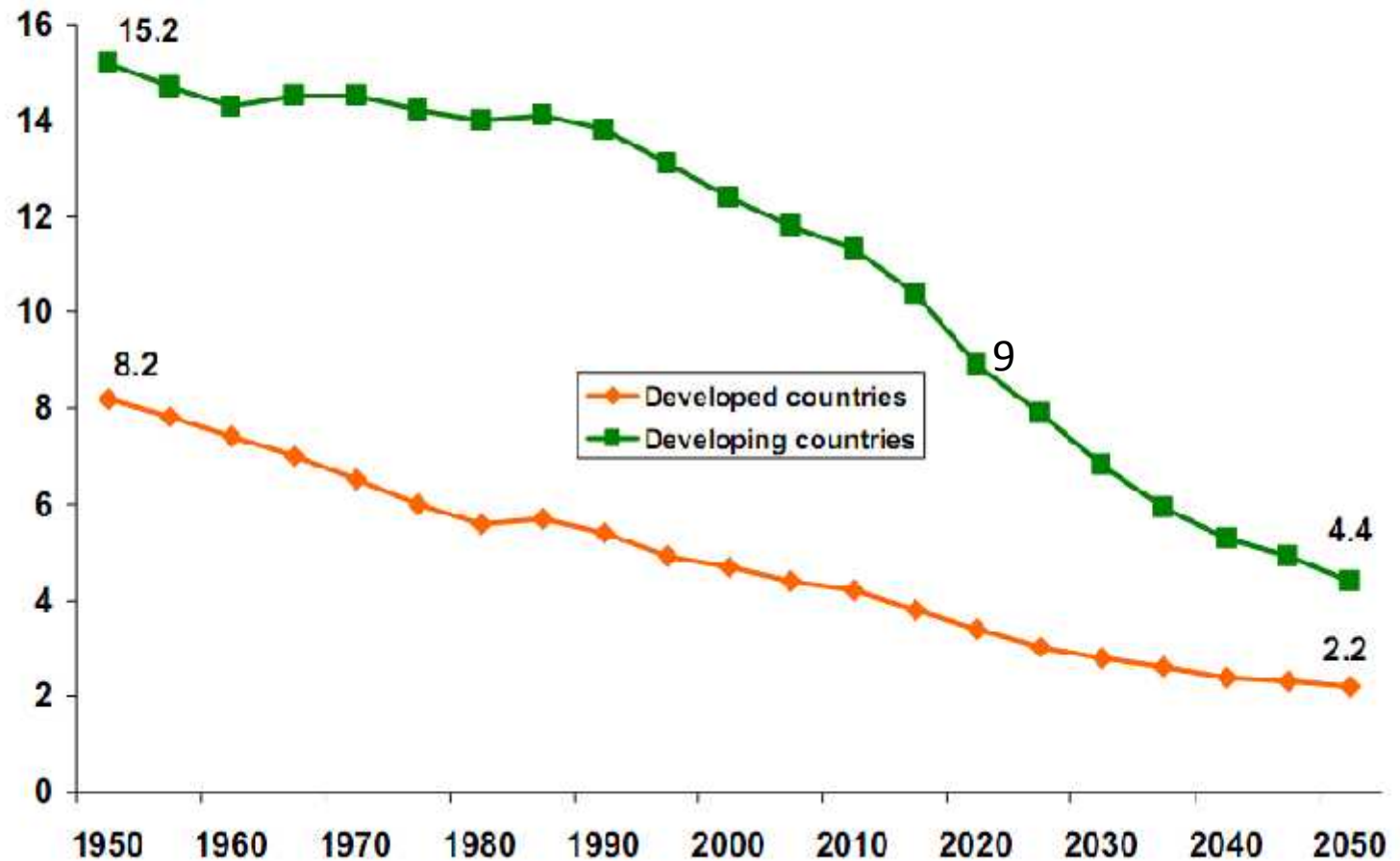
## Iran's Population by Broad Age Groups and Total Age Dependency Ratio

**Stanford Iran 2040 Project**  
iranian-studies.stanford.edu/iran2040



## The Number of People of Typical Working Age (15-64) per Person of Retirement Age (65+) Will Decrease.

Elderly Support Ratio

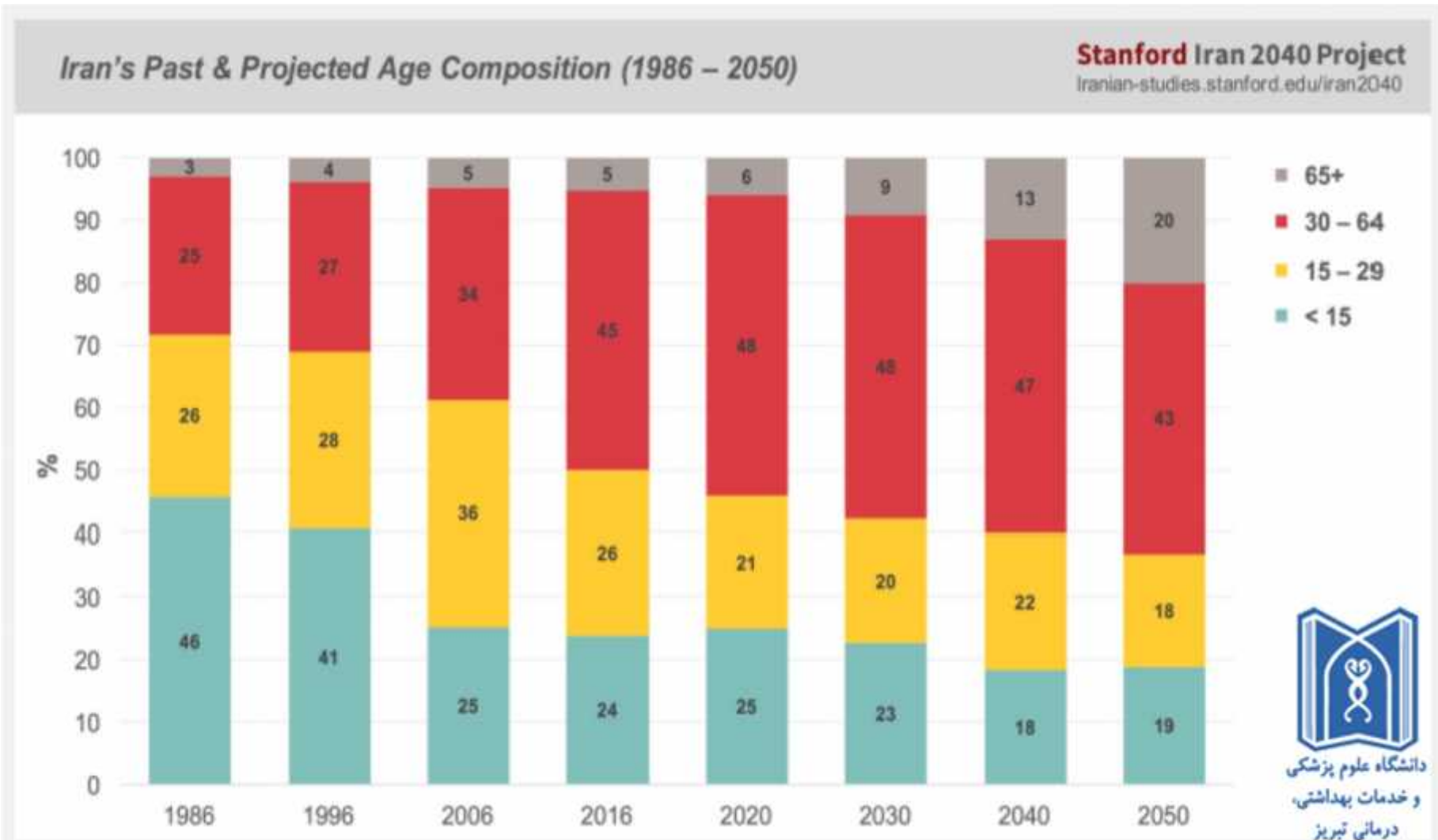


Source: United Nations Population Division, *World Population Prospects: The 2008 Revision*.

# Elderly Support Ratio in Iran

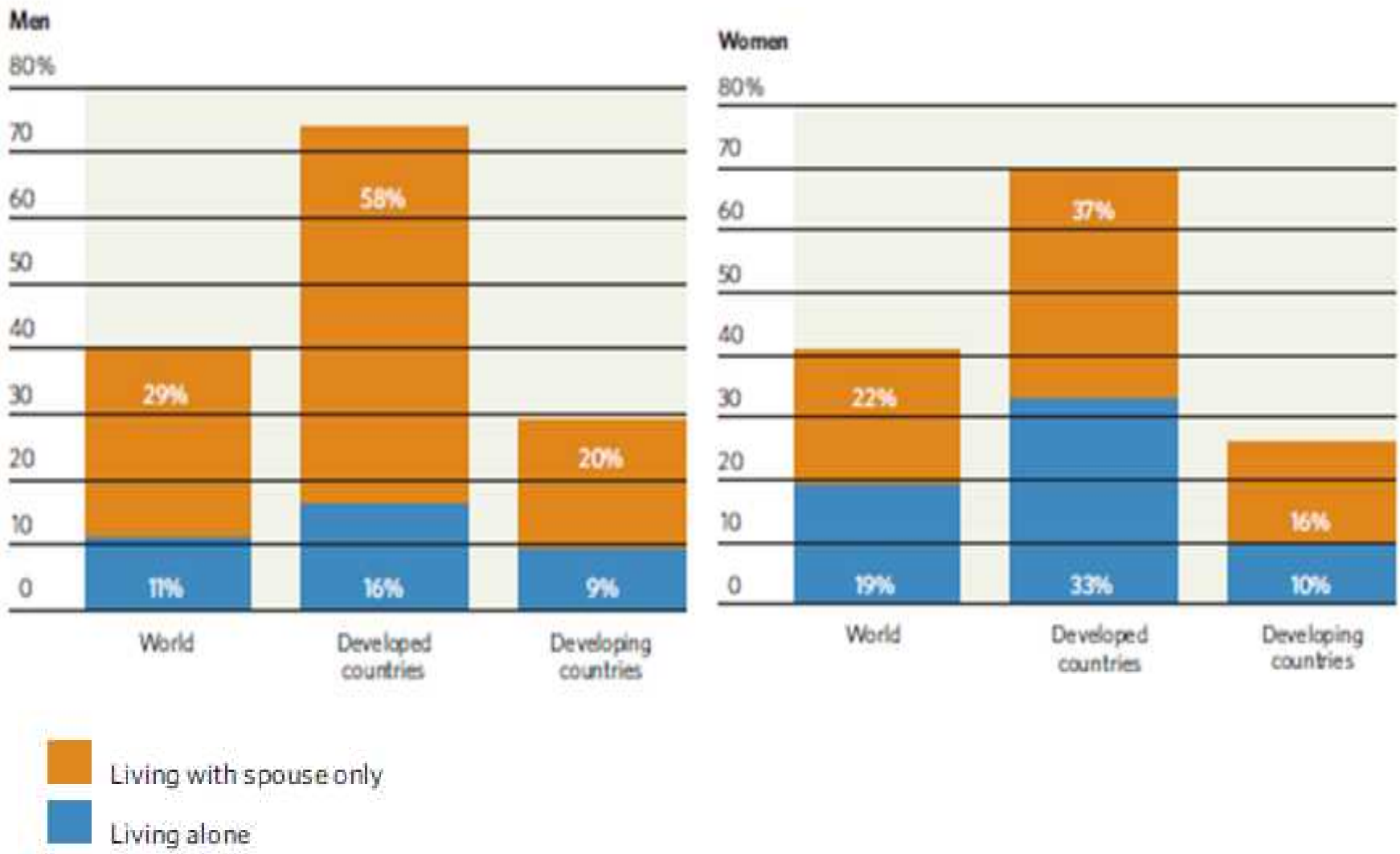
$$2020: (21\%+48\%)/6\%=11.5$$

$$2050: (18\%+43\%)/20\%=3$$

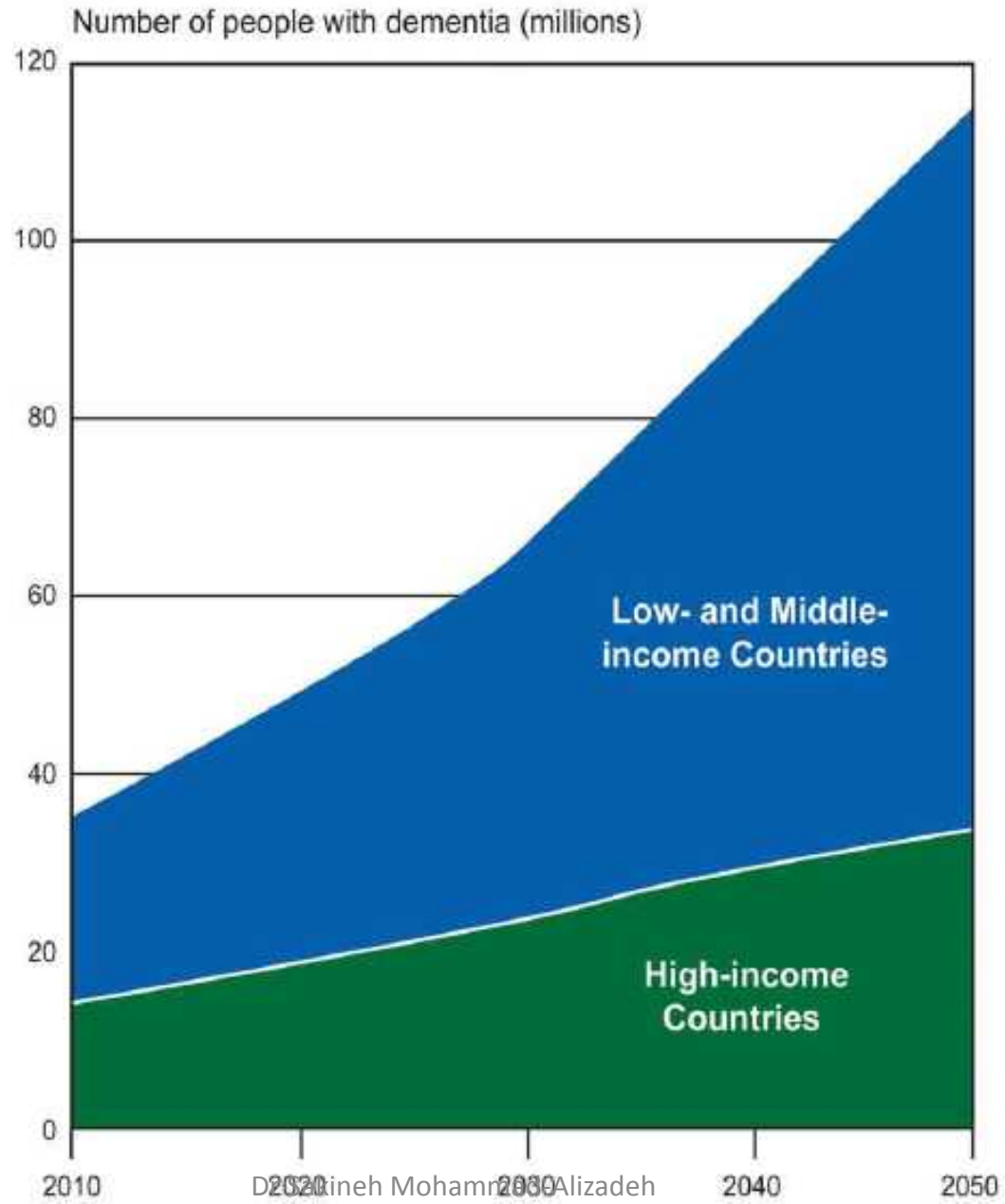


**Figure 9.** Changes in population distribution by broad age groups and future projections based on the UN instant-replacement scenario [6].

# Percentage of people aged 60 or over living independently (alone or with spouse only),

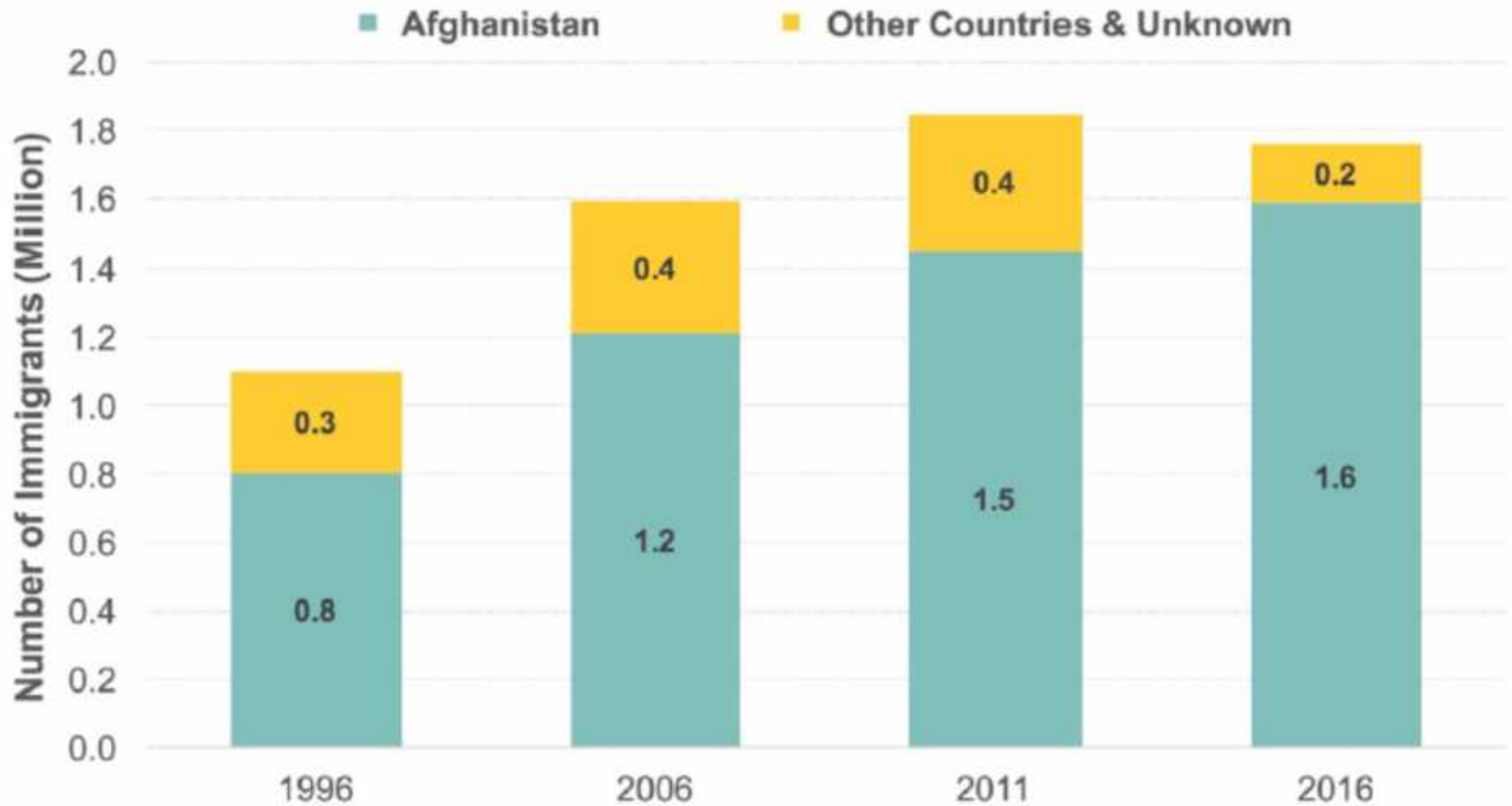


### The Growth of Numbers of People with Dementia in High-income Countries and Low- and Middle-income Countries: 2010-2050



## Number of Immigrants in Iran (1996 – 2016)

**Stanford Iran 2040 Project**  
iranian-studies.stanford.edu/iran2040



## میزان باروری کلی Total Fertility Rate

- فاصله گروه‌های سنی ( )  $\times$  مجموع میزانهای اختصاصی باروری تمام گروه‌های سنی



	Total fertility rate			Livebirths (thousands)			Net reproductive rate, 2019
	1950	1980	2019	1950	1980	2019	
Global	4.97 (4.79 to 5.16)	3.82 (3.74 to 3.90)	2.31 (2.17 to 2.46)	95 940.2 (92 550.3 to 99 388.8)	130 420.3 (127 720.9 to 132 974.6)	135 350.0 (127 167.1 to 144 081.2)	1.1 (1.0 to 1.1)
Iran	6.55 (6.14 to 6.96)	7.73 (7.64 to 7.81)	1.92 (1.61 to 2.31)	822.5 (773.9 to 870.5)	2082.9 (2056.8 to 2108.5)	1349.8 (1135.5 to 1623.2)	0.9 (0.8 to 1.1)



	Total fertility rate	Total fertility rate under age 25 years	Total fertility rate from ages 30 to 54 years	Number of livebirths	Net reproductive rate
Global	2.4 (2.2-2.5)	0.87 (0.78-0.96)	0.85 (0.79-0.92)	138 810 622 (129 960 385- 149 058 367)	1.08 (1.02-1.16)
Low SDI	3.8 (3.6-4.1)	1.4 (1.2-1.5)	1.5 (1.4-1.6)	37 891 965 (35 159 071- 41 108 482)	1.68 (1.58-1.81)
Low-middle SDI	2.8 (2.6-3.1)	1.0 (0.9-1.2)	1.0 (0.9-1.1)	40 394 490 (37 088 216- 44 296 344)	1.28 (1.18-1.4)
Middle SDI	2.0 (1.8-2.2)	0.73 (0.66-0.82)	0.65 (0.6-0.72)	26 502 966 (24 536 281- 28 871 941)	0.83 (0.77-0.9)
High-middle SDI	1.6 (1.5-1.7)	0.52 (0.49-0.56)	0.55 (0.51-0.59)	22 028 156 (20 983 021- 23 184 413)	0.86 (0.81-0.9)
High SDI	1.6 (1.4-1.7)	0.31 (0.28-0.35)	0.81 (0.73-0.9)	11 638 396 (10 631 265- 12 780 564)	0.76 (0.69-0.83)
Iran	1.7 (1.5-2.0)	0.52 (0.44-0.61)	0.71 (0.58-0.86)	12 740 94 (10 852 03- 14 942 27)	0.82 (0.7-0.96)

Dr Sakineh Mohammad-Alizadeh

## Trends in Total Fertility Rates of Iran and Select Countries

Stanford Iran 2040 Project  
iranian-studies.stanford.edu/iran2040

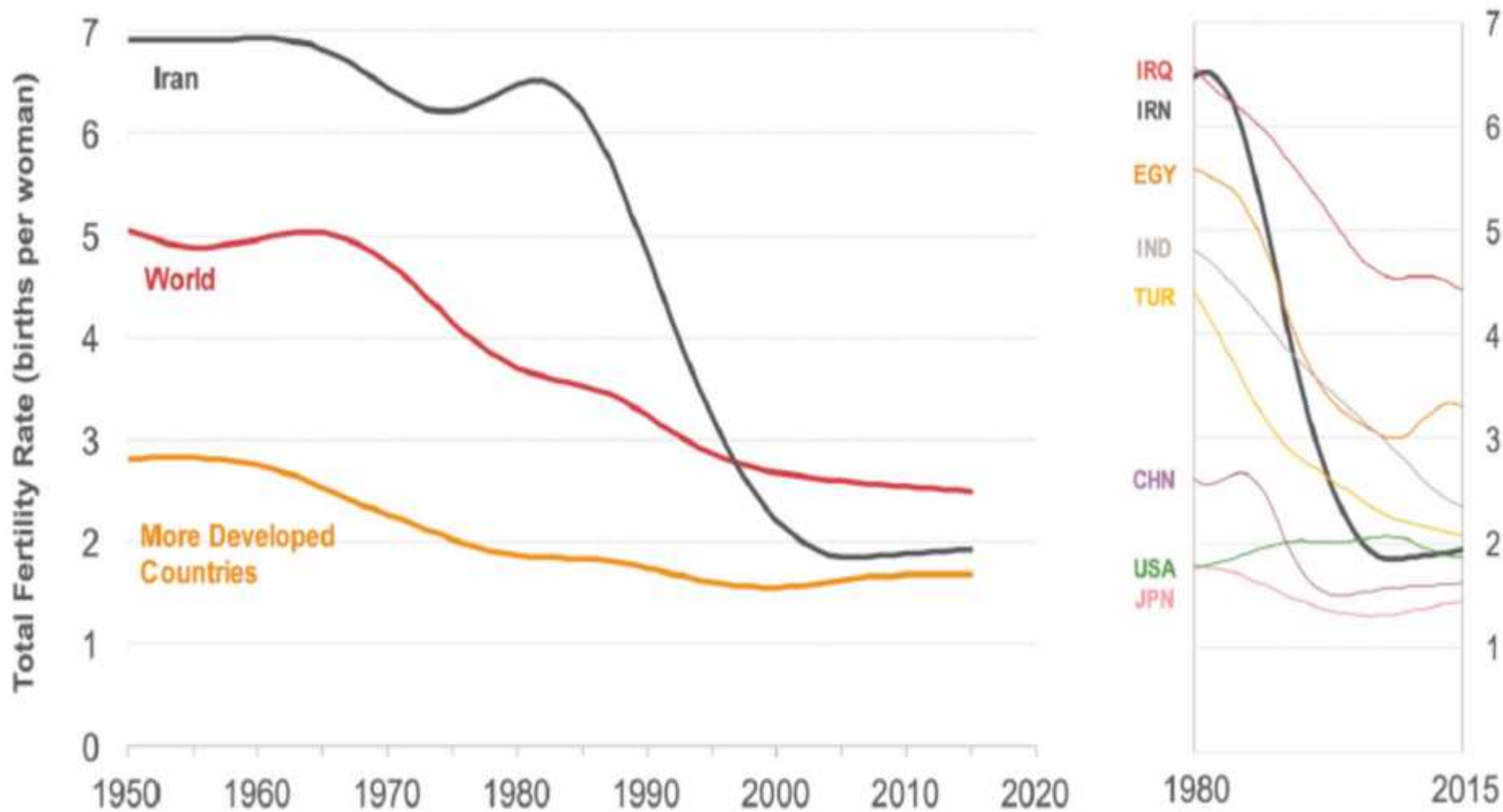
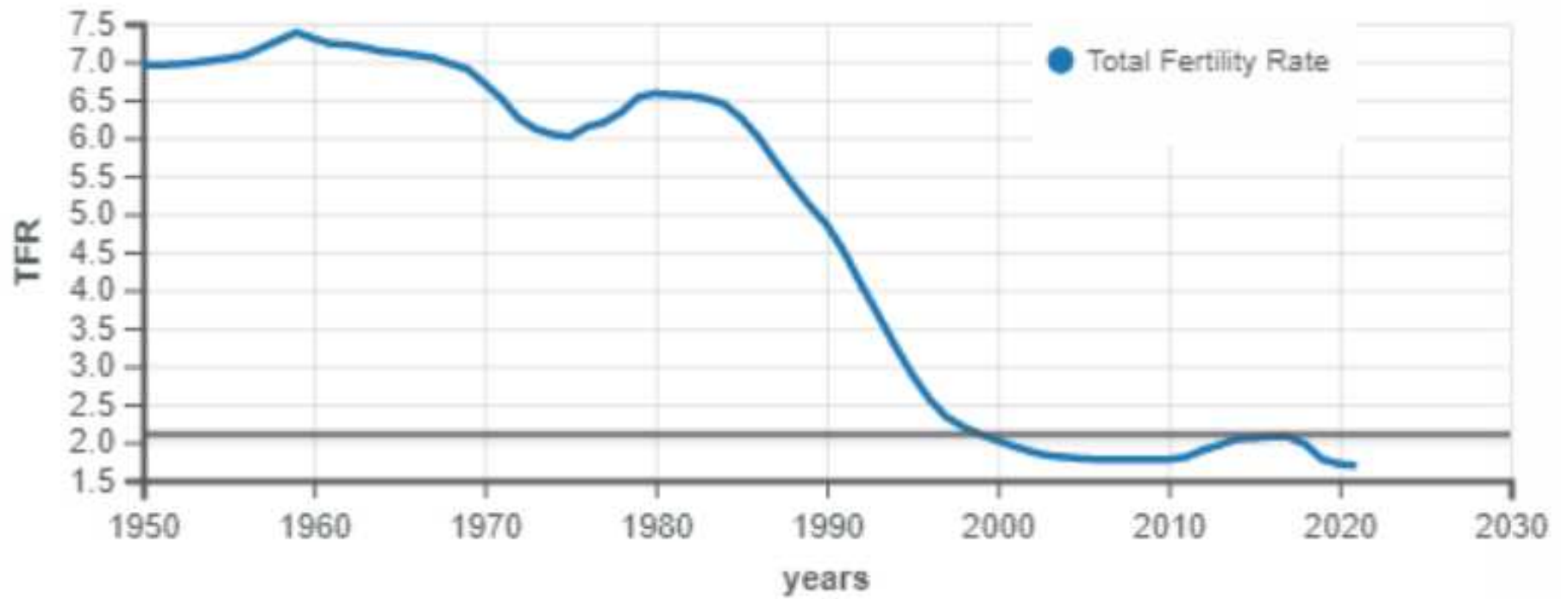
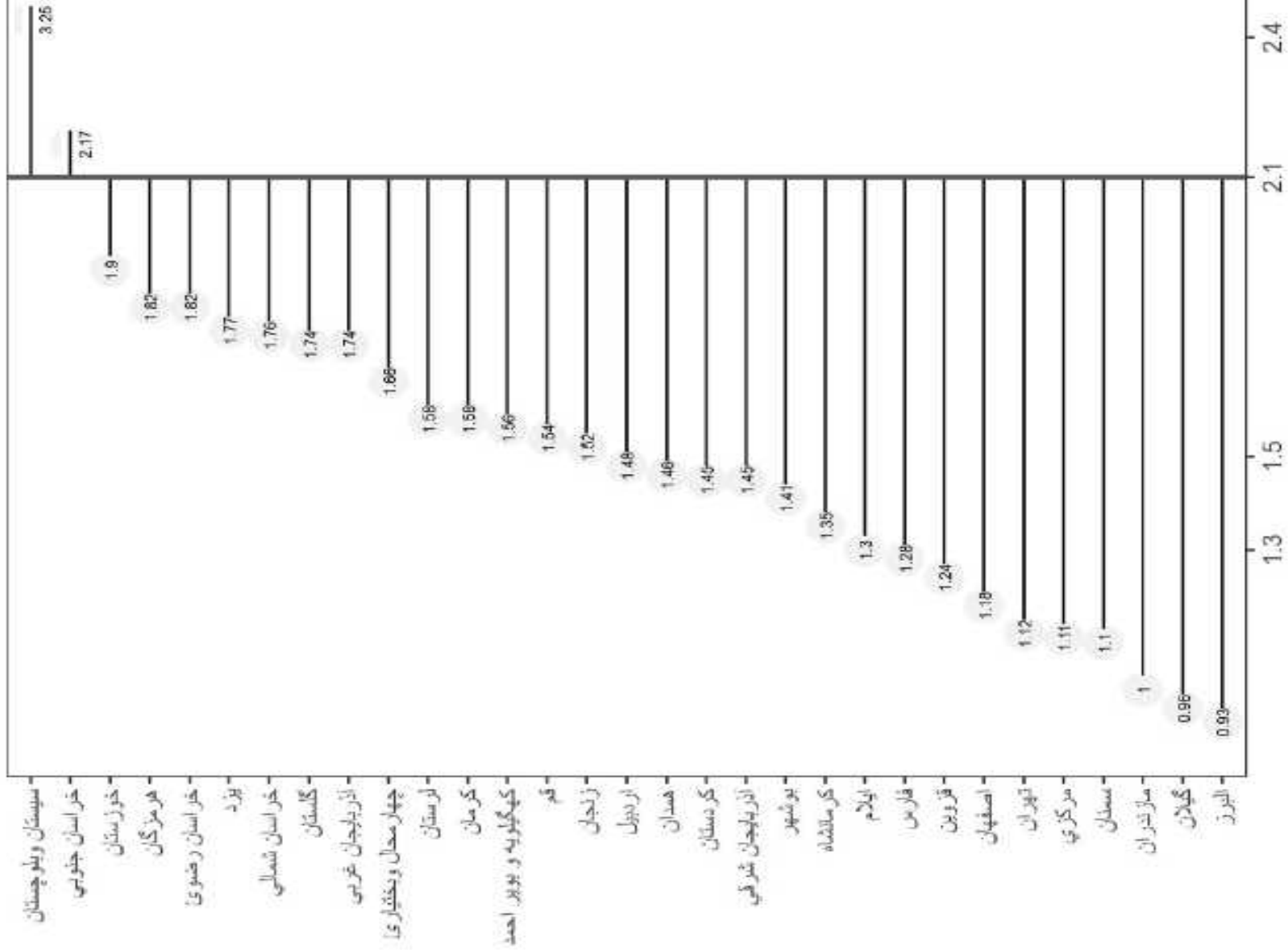


Figure B2. Trends in total fertility rates for Iran and select countries [6].

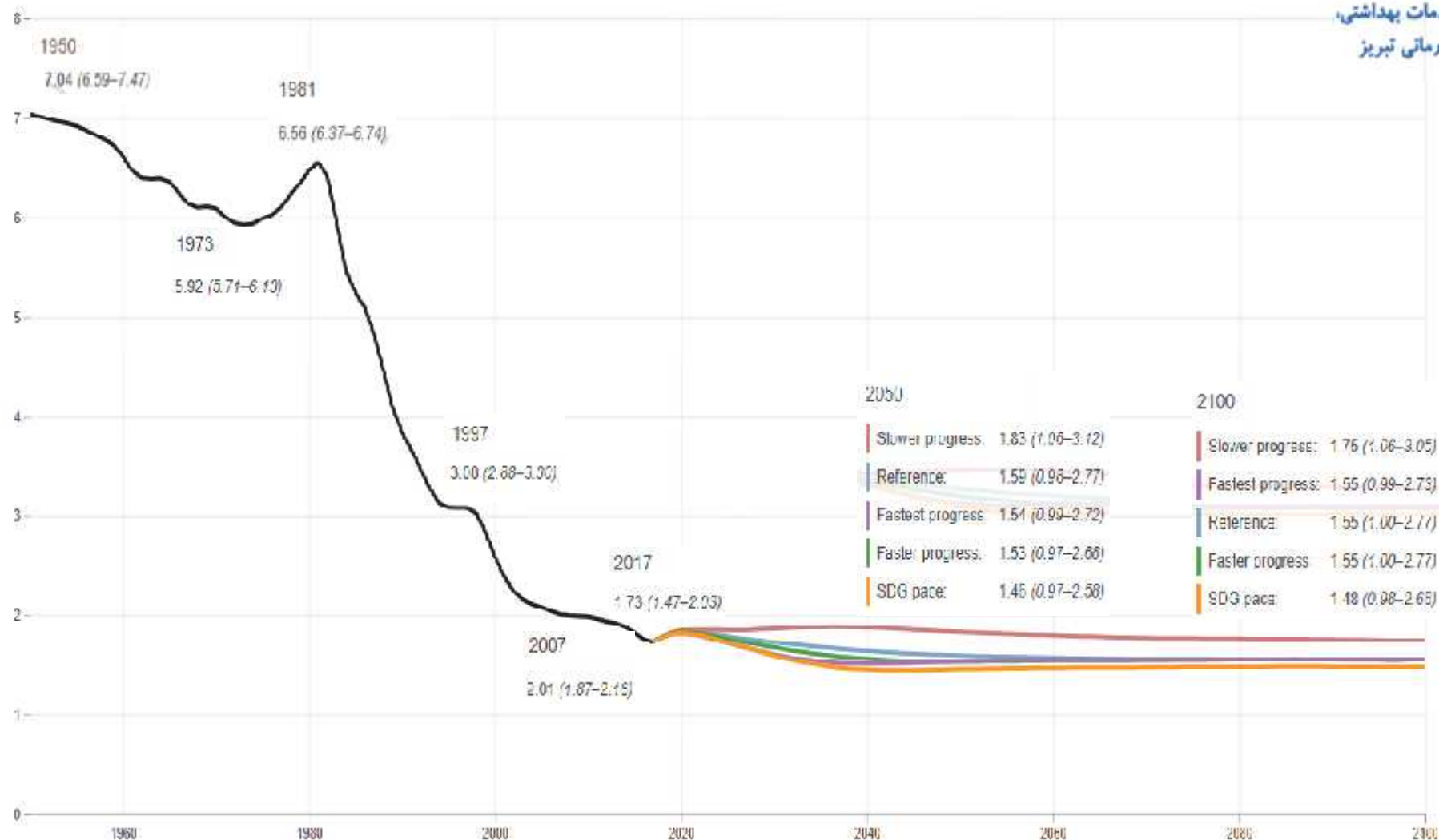




میزان کلی باروری و مقایسه آن با سطح جانشینی، ۱۳۹۹.



### Total fertility rate, Iran, Female, 1950-2100



# Age Specific Fertility Rate (ASFR)



- ◆ Number of births per year per 1000 women of a specific age (group)

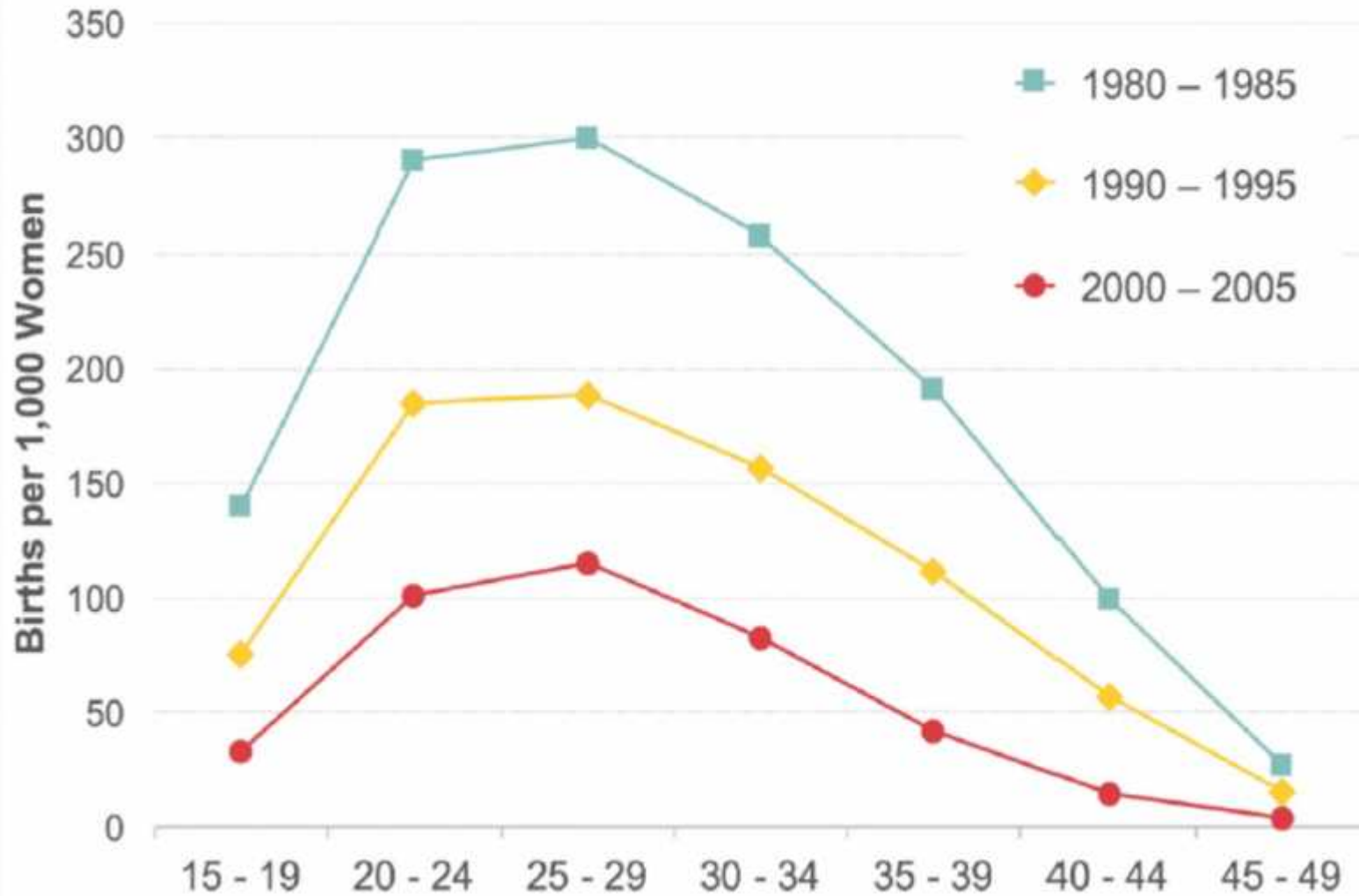
$$\frac{\text{Number of births to women age a}}{\text{Number of women age a}} \times 1000$$

## Declines in Age-Specific Fertility Rates in Iran

Stanford Iran 2040 Project  
[iranian-studies.stanford.edu/iran2040](http://iranian-studies.stanford.edu/iran2040)



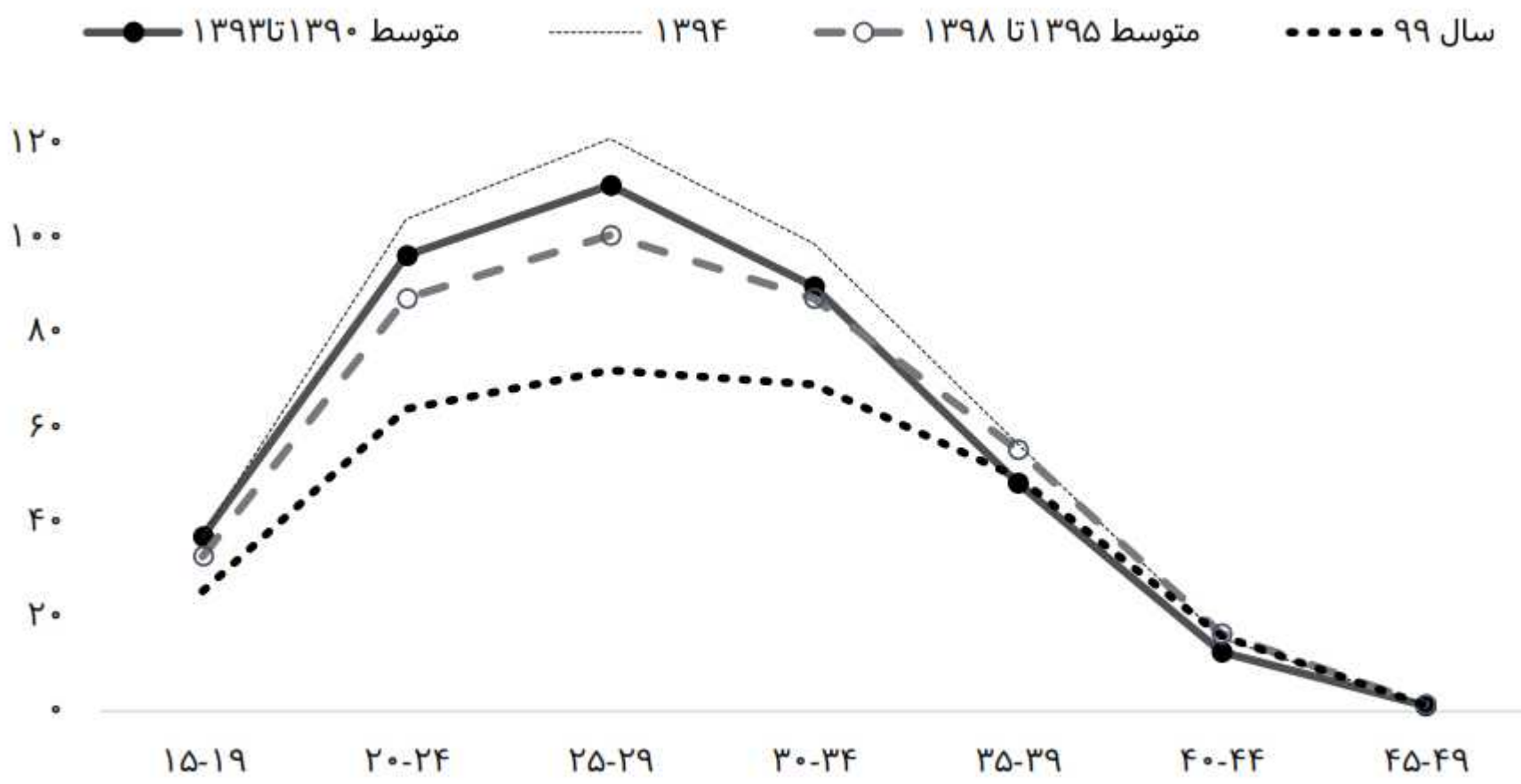
دانشگاه علوم پزشکی  
و خدمات بهداشتی،  
درمانی تبریز



# ASFR

	10-14 years	15-19 years	20-24 years	25-29 years	30-34 years	35-39 years	40-44 years	45-49 years	50-54 years
Iran	0.52 (0.22- 1.06)	26.4 (22.1- 32.0)	77.0 (62.4- 93.6)	100.2 (89.8- 111.3)	79.9 (68.1- 92.8)	46.2 (36.0- 58.1)	14.3 (10.7- 18.7)	1.2 (0.8- 1.7)	0.02 (0.02- 0.02)
<b>Global</b>	<b>0.81 (0.35- 1.69)</b>	<b>42.9 (38.6- 48.0)</b>	<b>129.4 (117.8- 142.7)</b>	<b>131.9 (125.9- 138.7)</b>	<b>96.8 (91.4- 102.9)</b>	<b>52.4 (47.7- 57.5)</b>	<b>17.2 (15.4- 19.2)</b>	<b>3.4 (3.1- 3.8)</b>	<b>0.06 (0.06- 0.06)</b>
Low SDI	1.4 (0.6- 2.9)	71.9 (65.0- 80.0)	202.6 (181.7- 225.9)	188.4 (177.3- 200.9)	147.0 (136.9- 158.2)	93.4 (83.6- 103.5)	44.6 (39.5- 49.9)	15.1 (13.7- 16.7)	0.29 (0.28- 0.3)
Low-middle SDI	0.88 (0.39- 1.85)	51.7 (45.5- 59.3)	156.6 (141.0- 174.3)	152.0 (143.4- 161.4)	112.4 (104.4- 121.8)	63.8 (57.0- 72.0)	24.1 (21.0- 27.7)	6.4 (5.5- 7.5)	0.12 (0.11- 0.12)
Middle SDI	0.61 (0.27- 1.27)	33.5 (30.1- 37.6)	112.4 (100.6- 125.9)	120.1 (113.3- 127.9)	79.2 (73.7- 85.3)	39.0 (34.4- 44.2)	11.3 (9.9- 13.1)	1.4 (1.1- 1.6)	0.03 (0.03- 0.03)
High-middle SDI	0.42 (0.18- 0.86)	19.8 (18.3- 21.6)	84.2 (79.0- 89.9)	107.0 (103.4- 110.7)	69.4 (65.8- 73.1)	32.1 (29.2- 35.3)	8.0 (7.2- 8.8)	0.63 (0.53- 0.74)	0.01 (0.01- 0.01)
High SDI	0.25 (0.11- 0.5)	12.5 (11.3- 14.0)	49.6 (44.4- 55.7)	89.5 (84.3- 95.2)	98.6 (91.2- 106.8)	51.8 (45.2- 59.4)	11.1 (9.4- 13.2)	0.63 (0.55- 0.72)	0.01 (0.01- 0.01)





منحنی باروری زنان ایرانی کشور در سالهای ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۹.

میزان باروری ویژه سنی در سال ۱۳۹۹.

میزان کلی باروری	میزان باروری ویژه سنی							محدوده گروه سنی
	۴۵-۴۹	۴۰-۴۴	۳۵-۳۹	۳۰-۳۴	۲۵-۲۹	۲۰-۲۴	۱۵-۱۹	
۱,۵	۱,۴	۱۵,۹	۴۹,۵	۶۹,۰	۷۲,۰	۶۳,۹	۲۵,۴	کشور
۱,۵	۰,۹	۱۲,۹	۴۱,۰	۶۴,۵	۶۸,۶	۶۷,۲	۳۴,۹	آذربایجان شرقی
۱,۷	۱,۷	۲۱,۱	۵۱,۵	۸۰,۳	۸۷,۹	۷۴,۲	۳۱,۸	آذربایجان غربی
۱,۵	۱,۲	۱۲,۳	۳۹,۹	۶۳,۶	۷۱,۸	۶۶,۶	۴۰,۰	اردبیل
۱,۲	۰,۸	۱۱,۰	۴۳,۹	۶۳,۳	۶۲,۰	۴۷,۲	۸,۳	اصفهان
۰,۹	۰,۸	۱۰,۳	۳۳,۷	۴۵,۶	۴۷,۶	۳۸,۴	۱۰,۶	البرز
۱,۳	۲,۲	۱۹,۸	۵۲,۸	۶۷,۴	۶۲,۳	۳۹,۷	۱۵,۸	ایلام
۱,۴	۱,۴	۱۷,۷	۵۰,۵	۶۳,۹	۶۷,۱	۵۸,۷	۲۱,۹	بوشهر
۱,۱	۱,۲	۱۳,۲	۴۵,۷	۵۸,۵	۵۴,۷	۴۰,۷	۱۰,۰	تهران
۱,۷	۱,۱	۱۶,۱	۵۵,۲	۸۰,۵	۸۷,۲	۶۹,۱	۲۲,۵	چهارمحال و بختیاری
۲,۲	۲,۰	۲۶,۸	۷۶,۱	۱۰۸,۲	۱۰۷,۰	۹۱,۵	۲۲,۷	خراسان جنوبی
۱,۸	۱,۵	۱۸,۷	۵۶,۲	۷۸,۷	۸۴,۵	۸۸,۹	۳۵,۸	خراسان رضوی
۱,۸	۱,۲	۱۷,۲	۵۲,۹	۷۹,۷	۸۶,۲	۸۰,۷	۳۵,۲	خراسان شمالی
۳,۲	۶,۵	۵۲,۰	۱۰۳,۹	۱۲۸,۳	۱۴۲,۲	۱۴۴,۸	۷۲,۰	سیستان و بلوچستان

# Thank you for Your Attention

