



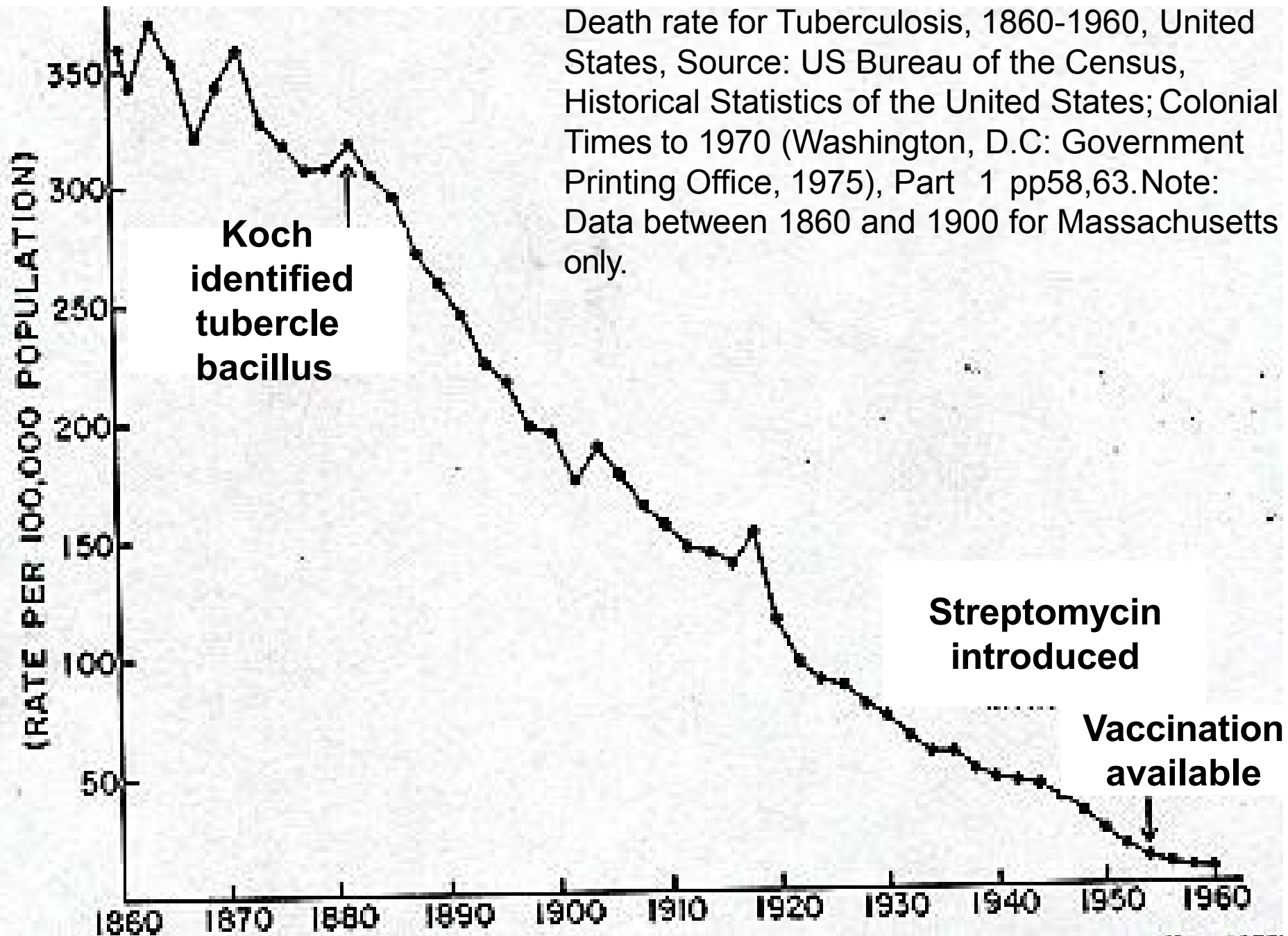
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΚΡΗΤΗΣ

# Κοινωνία & Υγεία

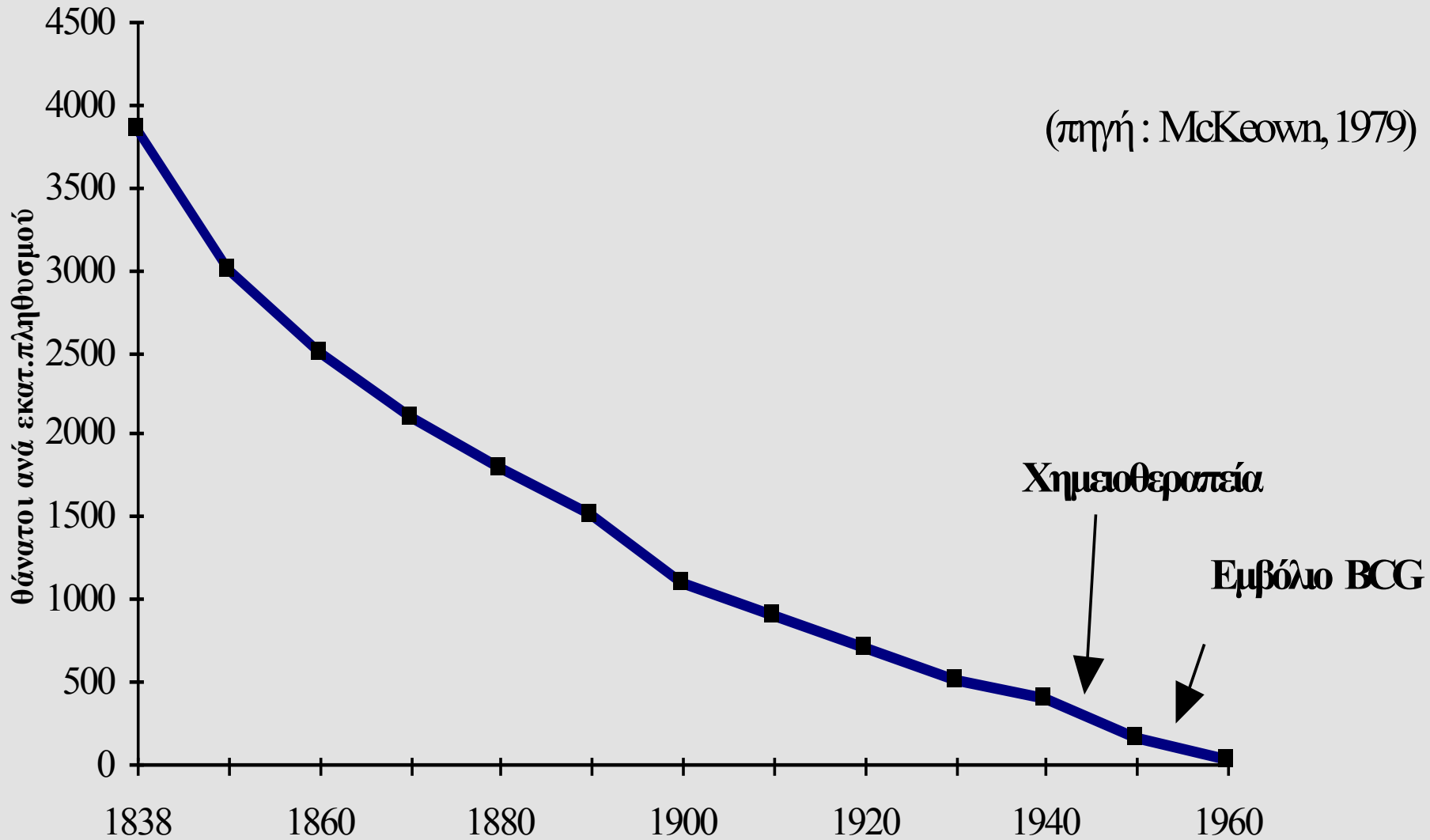
## Υγεία – Πρόληψη – Προαγωγή υγείας: Ανισότητες στην υγεία

Αντώνης Κούτης  
Τμήμα Ιατρικής

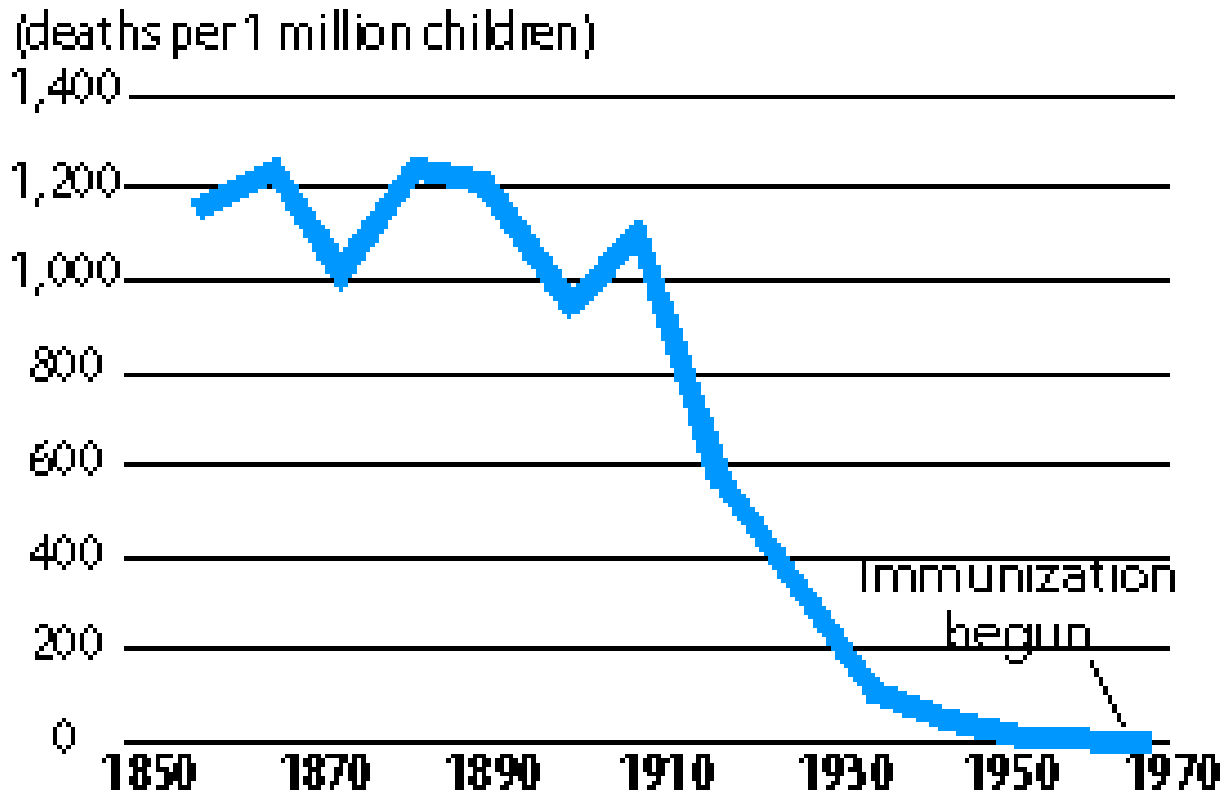
Death rate for Tuberculosis, 1860-1960, United States, Source: US Bureau of the Census, Historical Statistics of the United States; Colonial Times to 1970 (Washington, D.C: Government Printing Office, 1975), Part 1 pp58,63. Note: Data between 1860 and 1900 for Massachusetts only.



# Διάγραμμα Ι. Μάσοι ετήσιοι δείκτες θνησιμότητας από φυματίωση πνευμόνων στην Αγγλία-Ουαλία, 1838-1965

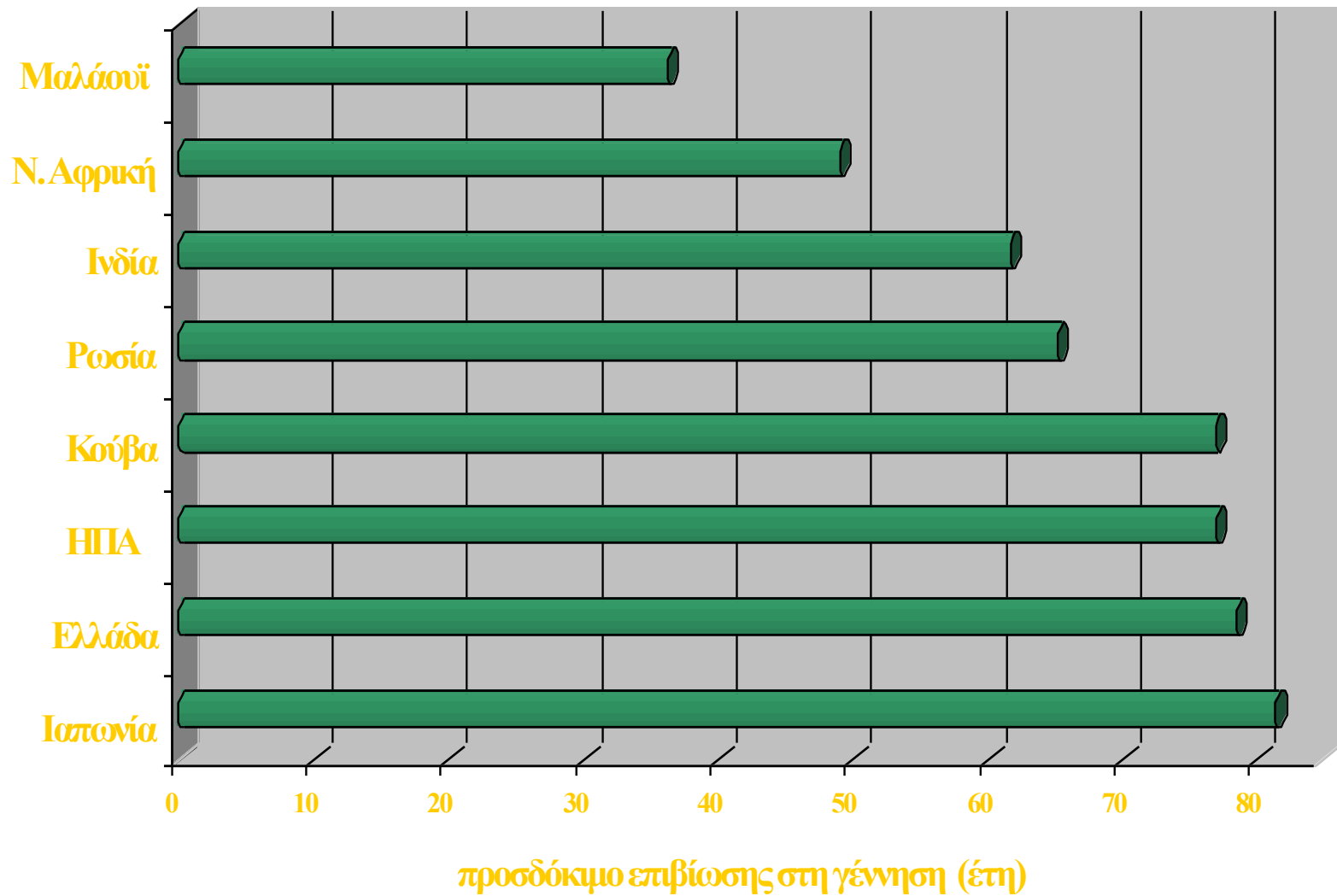


# Death Rates for Measles in Children Under Age 15, England and Wales, 1850-1970

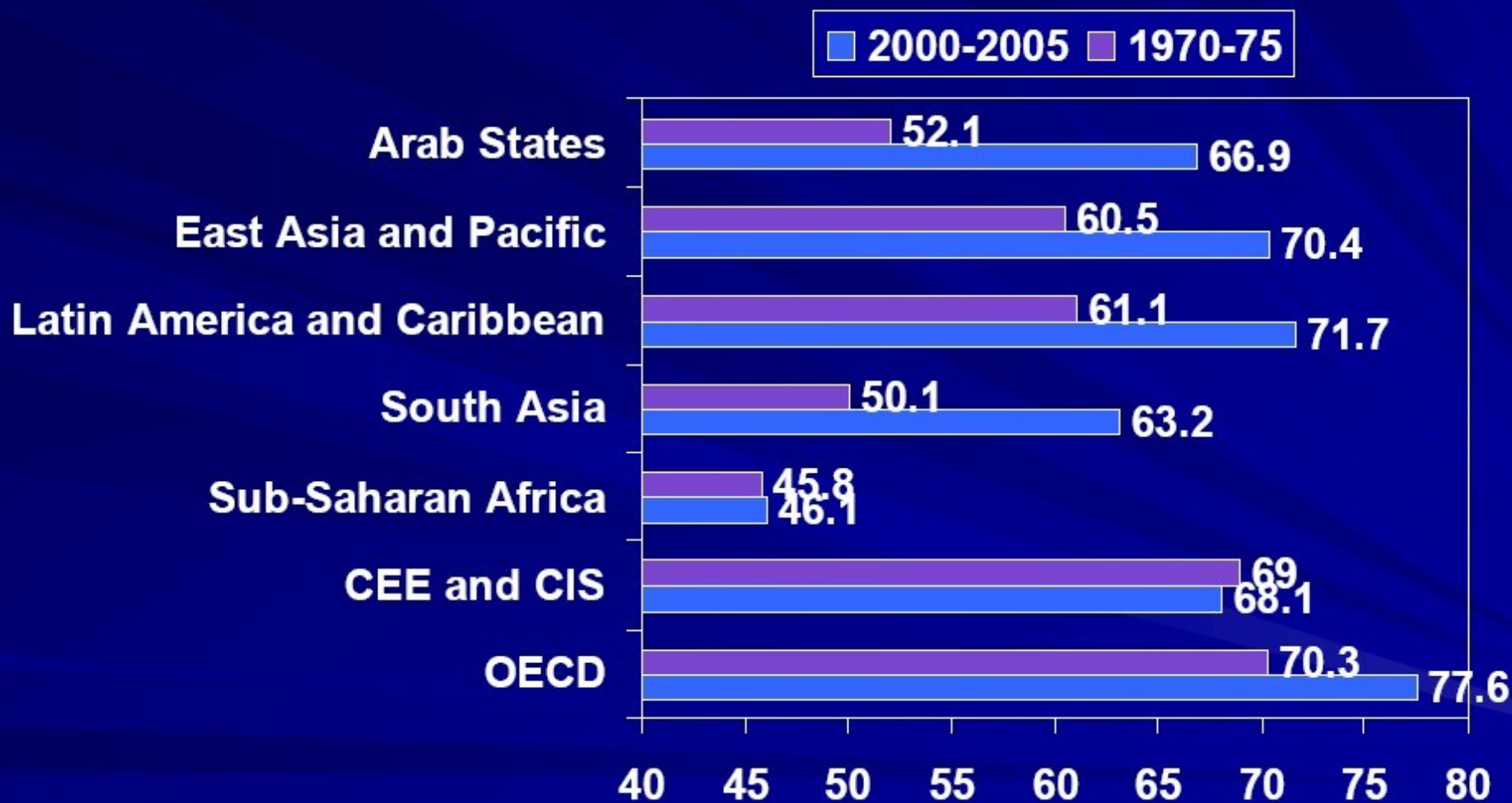


Source: Thomas McKeown, *The Modern Rise of Population* (Academic Press, San Francisco, 1976), pp. 93, 96.

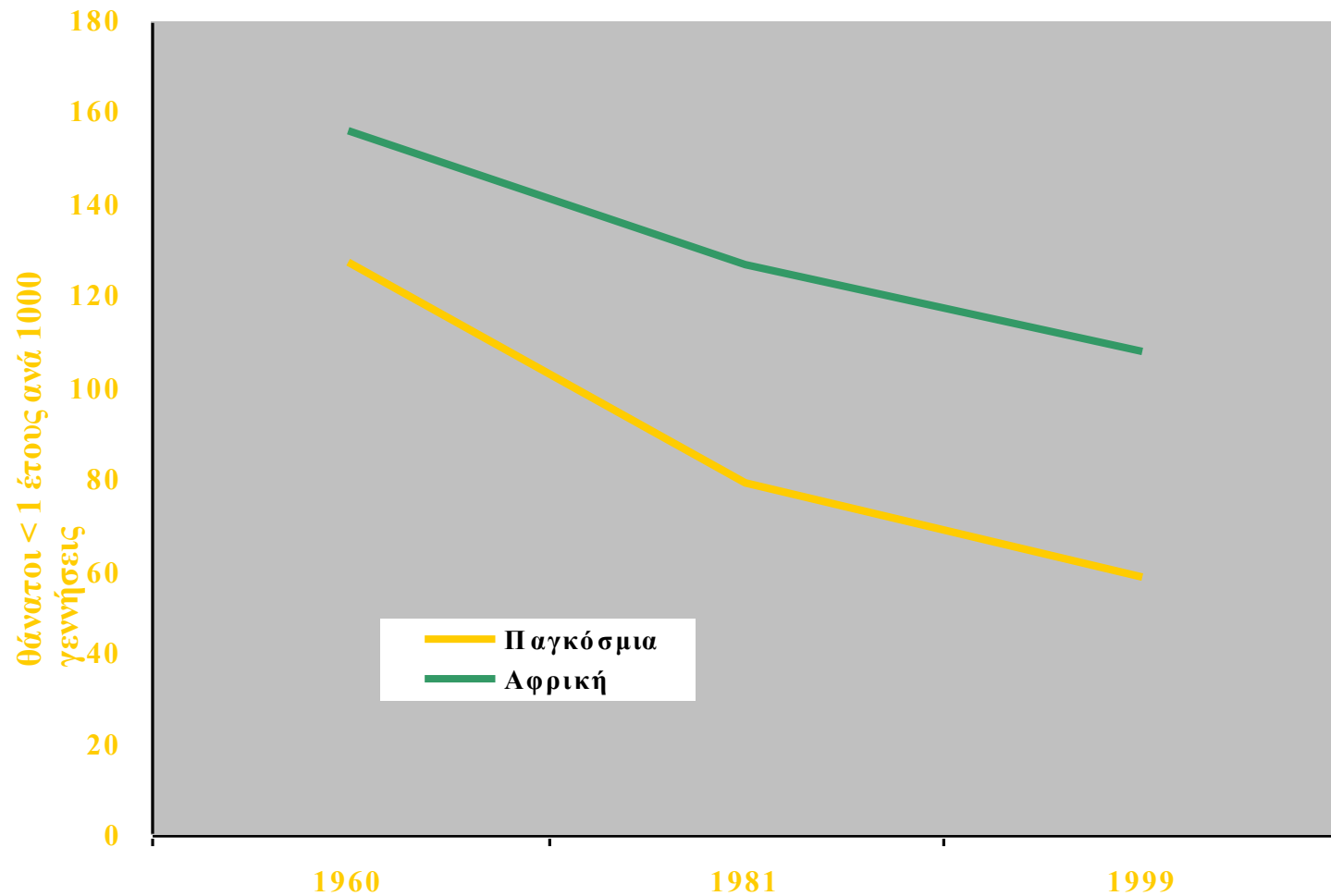
# Προσδόκιμο επιβίωσης στη γέννηση, 2001



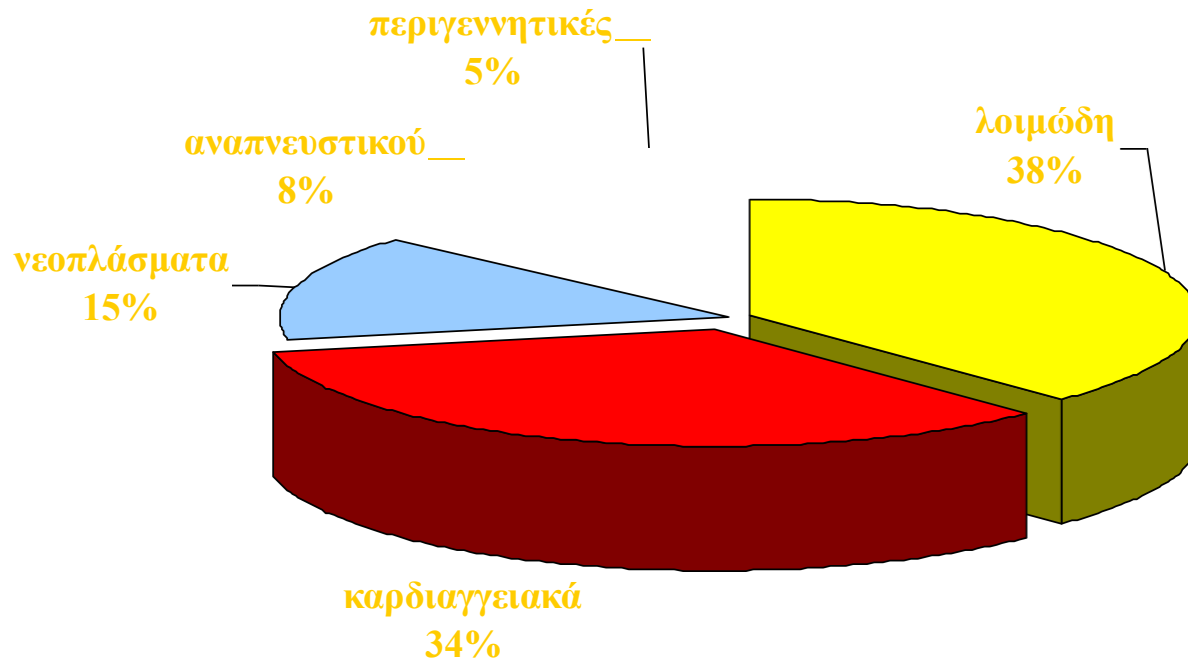
# TRENDS IN LIFE EXPECTANCY



# Διαχρονικές τάσεις Βρεφικής θνησιμότητας, 1960 – 1999

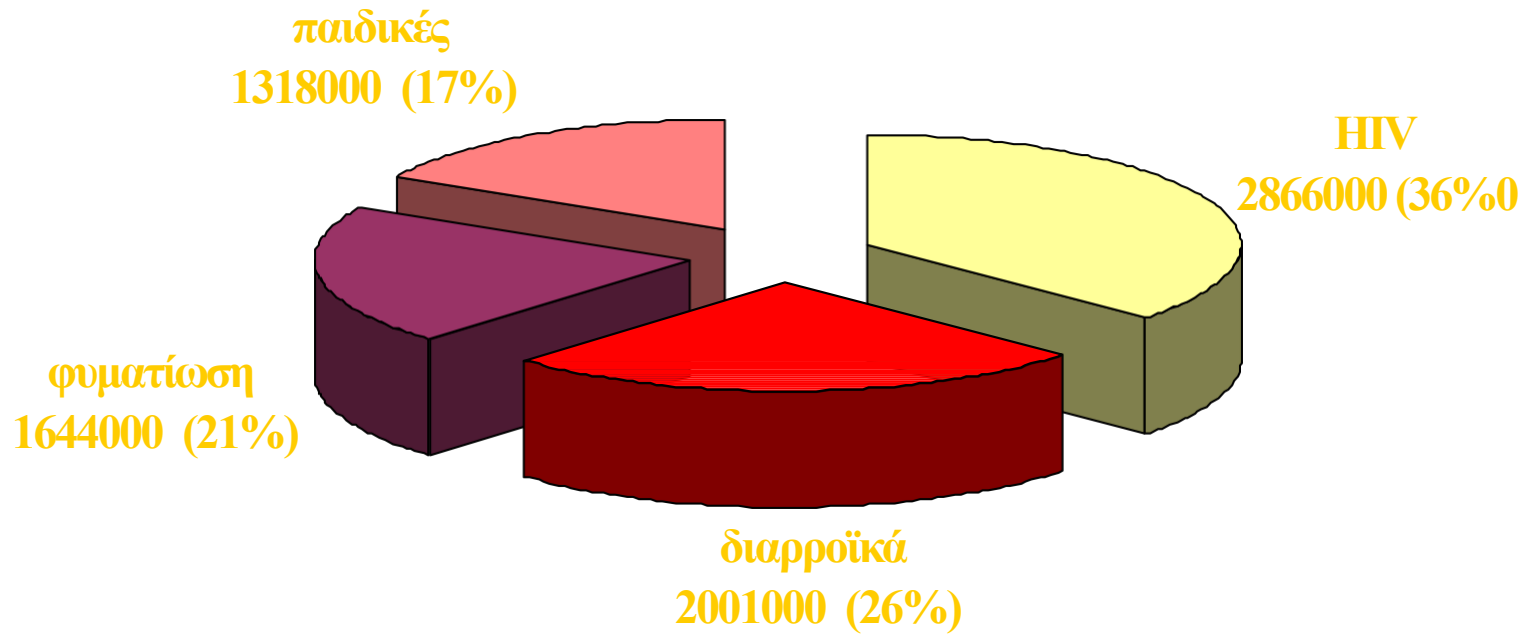


# Κύριες αιτίες θανάτου (%) στον κόσμο, 2001

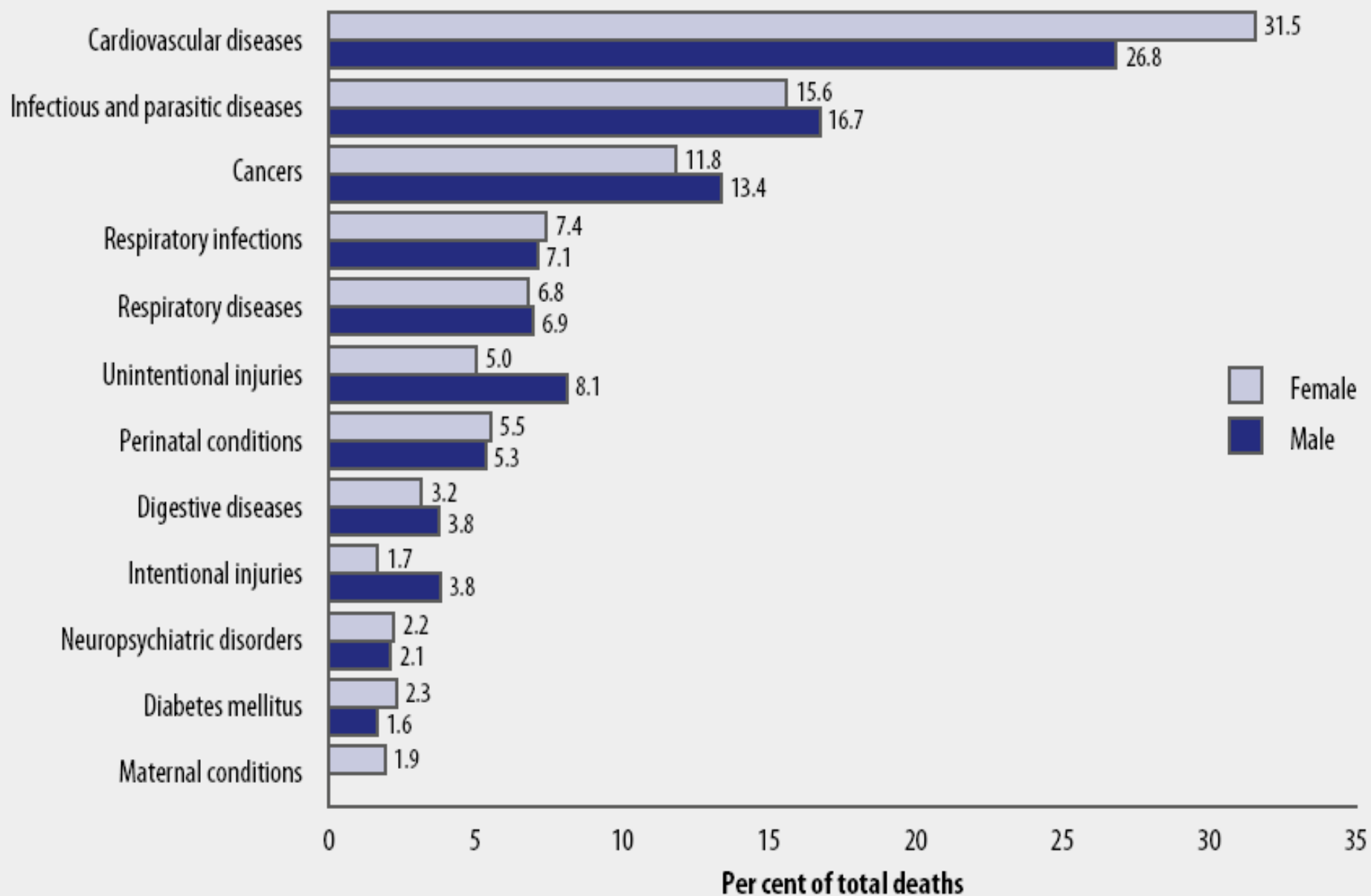




# Κύριες αιτίες θανάτου από λοιμώδη στον κόσμο, 2001



**Figure 4: Distribution of deaths by leading cause groups, males and females, world, 2004**



**Table 2: Leading causes of death by income group, 2004**

		Per cent of total deaths				Per cent of total deaths	
Disease or injury		Deaths (millions)		Disease or injury		Deaths (millions)	
<i>World</i>				<i>Low-income countries<sup>a</sup></i>			
1	Ischaemic heart disease	7.2	12.2	1	Lower respiratory infections	2.9	11.2
2	Cerebrovascular disease	5.7	9.7	2	Ischaemic heart disease	2.5	9.4
3	Lower respiratory infections	4.2	7.1	3	Diarrhoeal diseases	1.8	6.9
4	COPD	3.0	5.1	4	HIV/AIDS	1.5	5.7
5	Diarrhoeal diseases	2.2	3.7	5	Cerebrovascular disease	1.5	5.6
6	HIV/AIDS	2.0	3.5	6	COPD	0.9	3.6
7	Tuberculosis	1.5	2.5	7	Tuberculosis	0.9	3.5
8	Trachea, bronchus, lung cancers	1.3	2.3	8	Neonatal infections <sup>b</sup>	0.9	3.4
9	Road traffic accidents	1.3	2.2	9	Malaria	0.9	3.3
10	Prematurity and low birth weight	1.2	2.0	10	Prematurity and low birth weight	0.8	3.2
<i>Middle-income countries</i>				<i>High-income countries</i>			
1	Cerebrovascular disease	3.5	14.2	1	Ischaemic heart disease	1.3	16.3
2	Ischaemic heart disease	3.4	13.9	2	Cerebrovascular disease	0.8	9.3
3	COPD	1.8	7.4	3	Trachea, bronchus, lung cancers	0.5	5.9
4	Lower respiratory infections	0.9	3.8	4	Lower respiratory infections	0.3	3.8
5	Trachea, bronchus, lung cancers	0.7	2.9	5	COPD	0.3	3.5
6	Road traffic accidents	0.7	2.8	6	Alzheimer and other dementias	0.3	3.4
7	Hypertensive heart disease	0.6	2.5	7	Colon and rectum cancers	0.3	3.3
8	Stomach cancer	0.5	2.2	8	Diabetes mellitus	0.2	2.8
9	Tuberculosis	0.5	2.2	9	Breast cancer	0.2	2.0
10	Diabetes mellitus	0.5	2.1	10	Stomach cancer	0.1	1.8

Figure 7: Adult mortality rates by major cause group and region, 2004

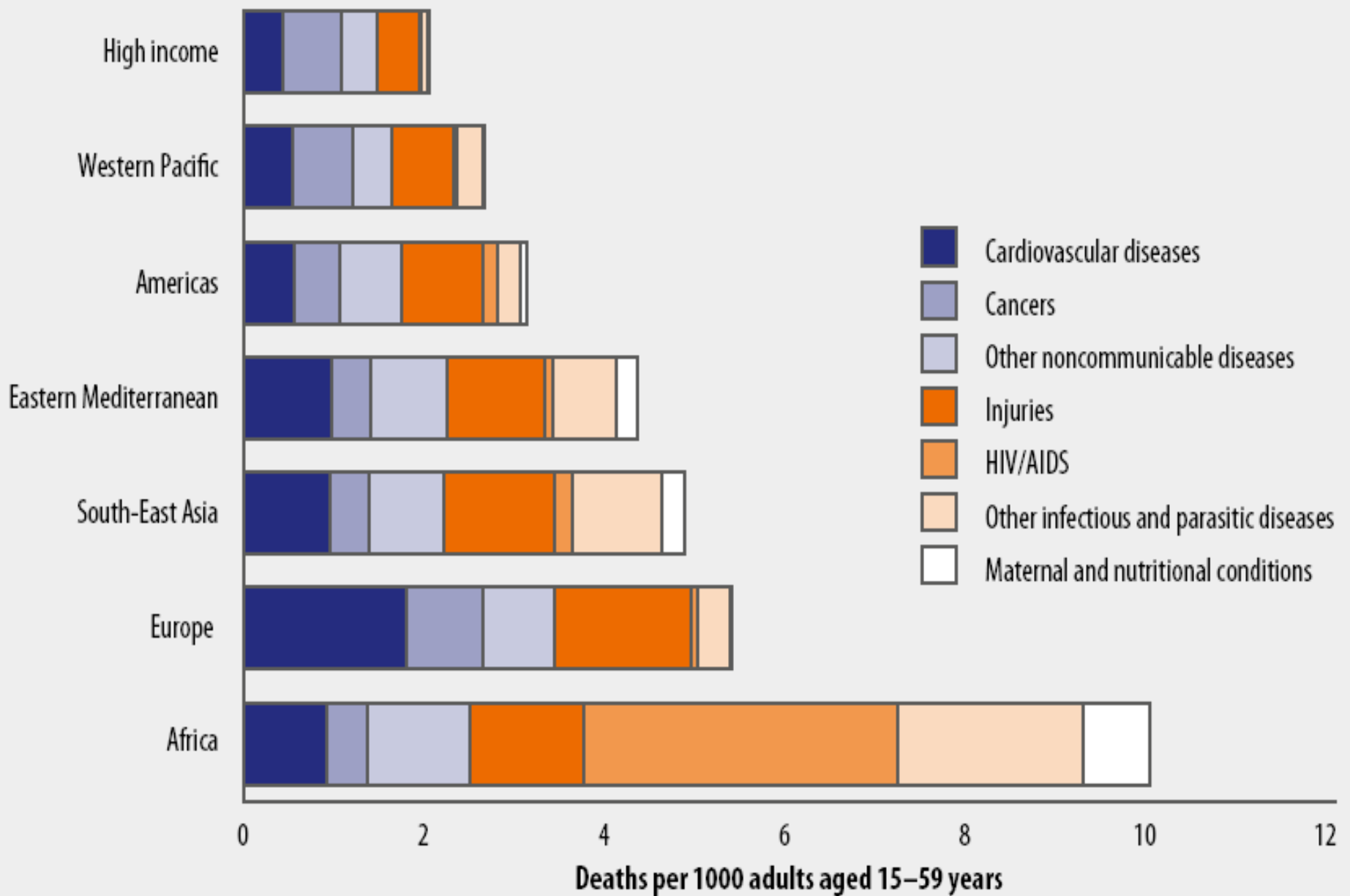


Figure 6: Child mortality rates by cause and region, 2004

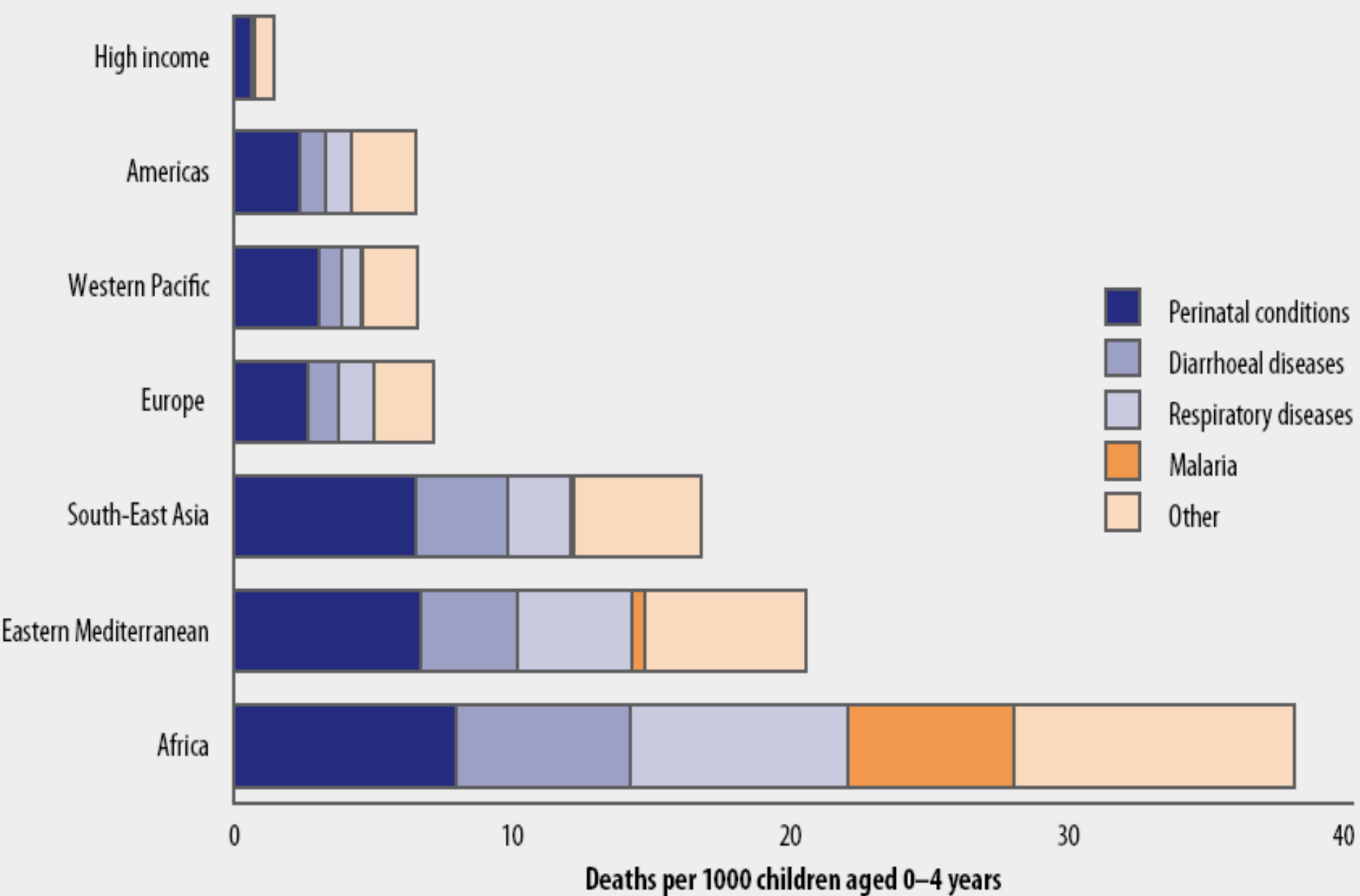
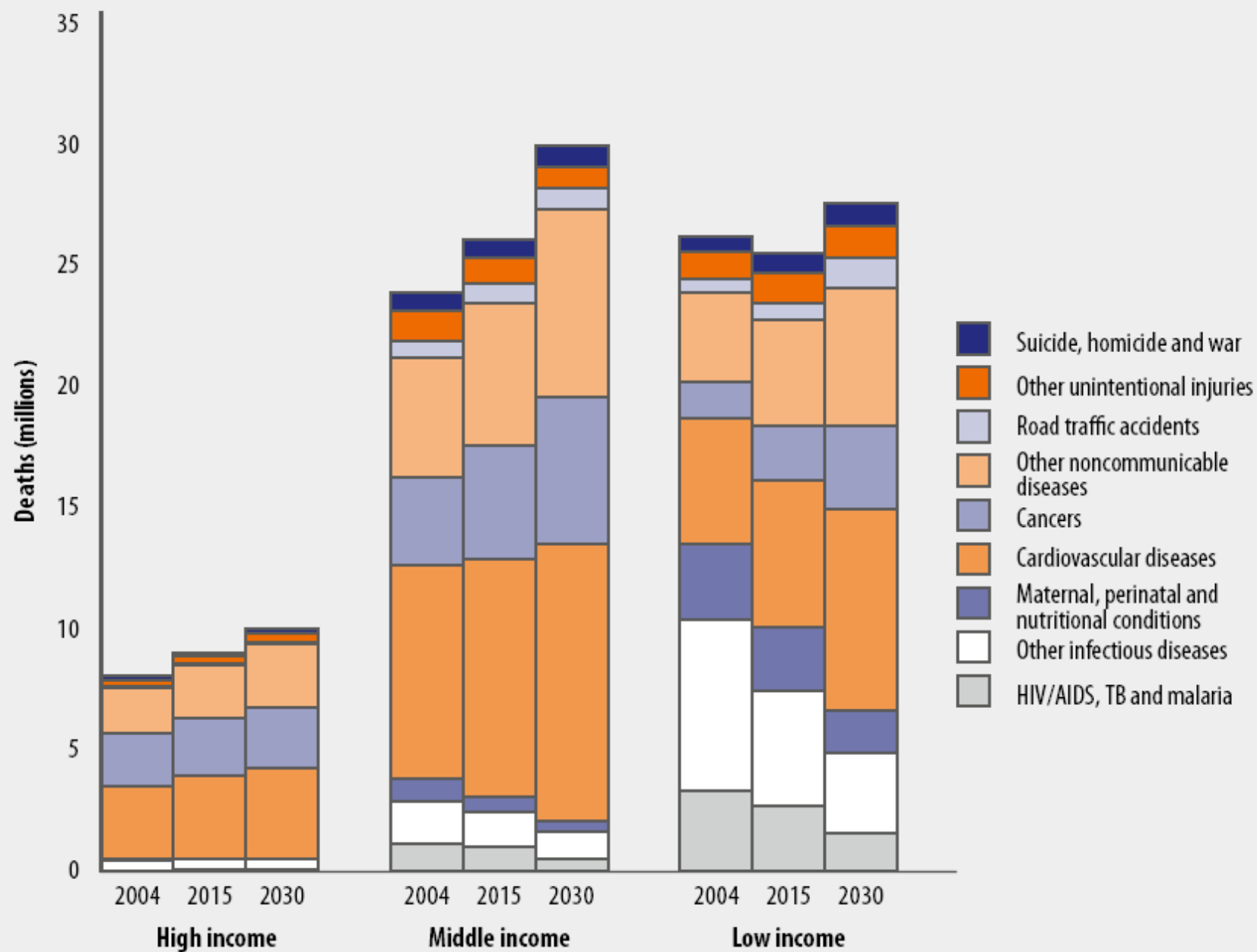
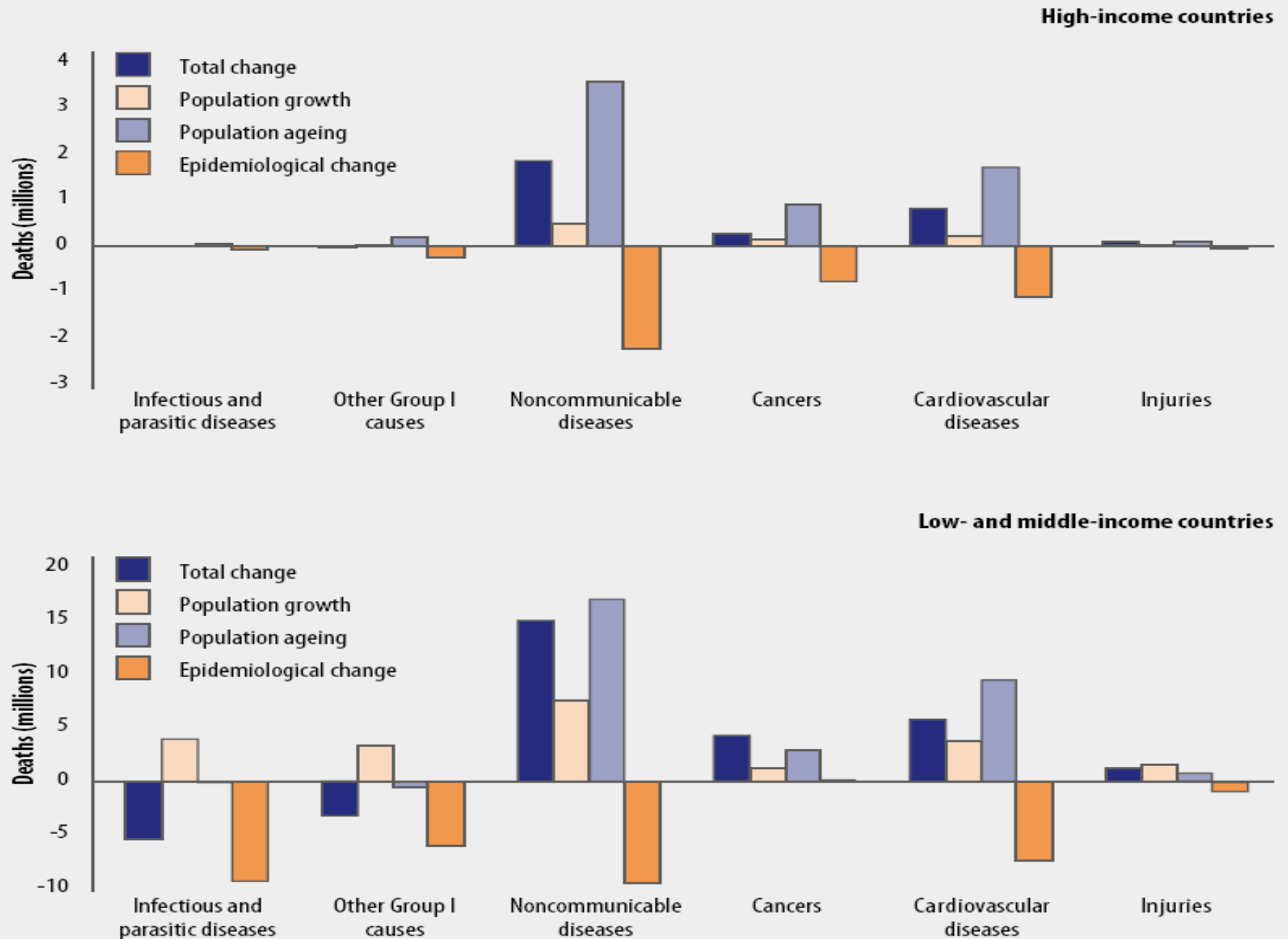


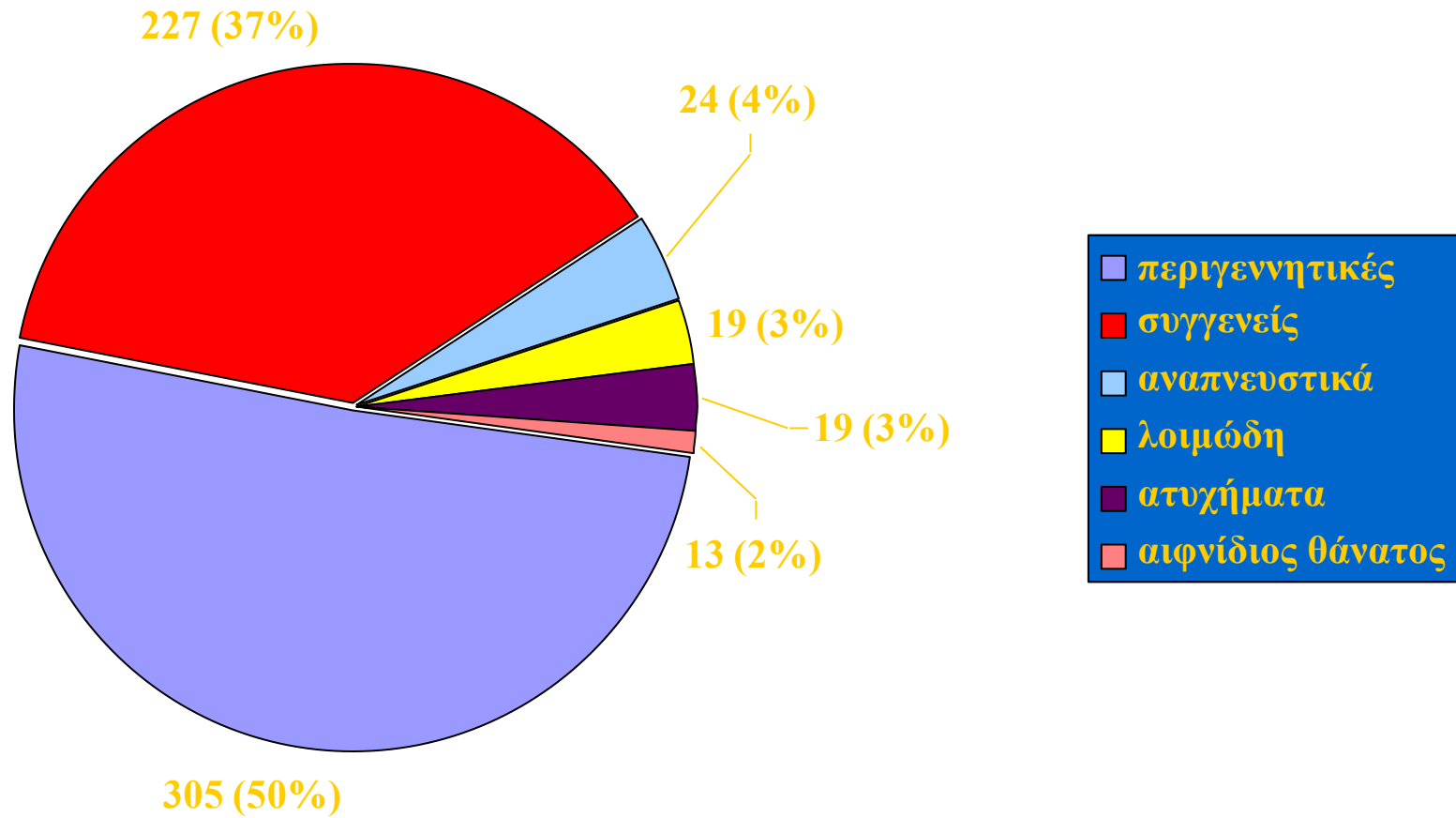
Figure 15: Projected deaths by cause for high-, middle- and low-income countries



**Figure 17: Decomposition<sup>a</sup> of projected changes in annual numbers of deaths by income group, 2004-2030**

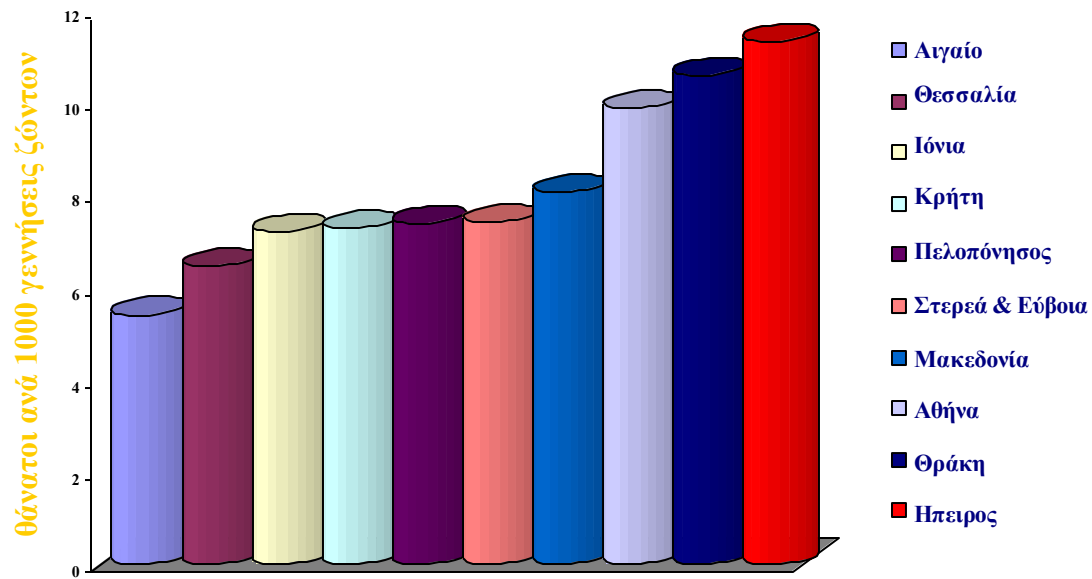


## Αιτίες βρεφικής θνησιμότητας, Ελλάδα 1999

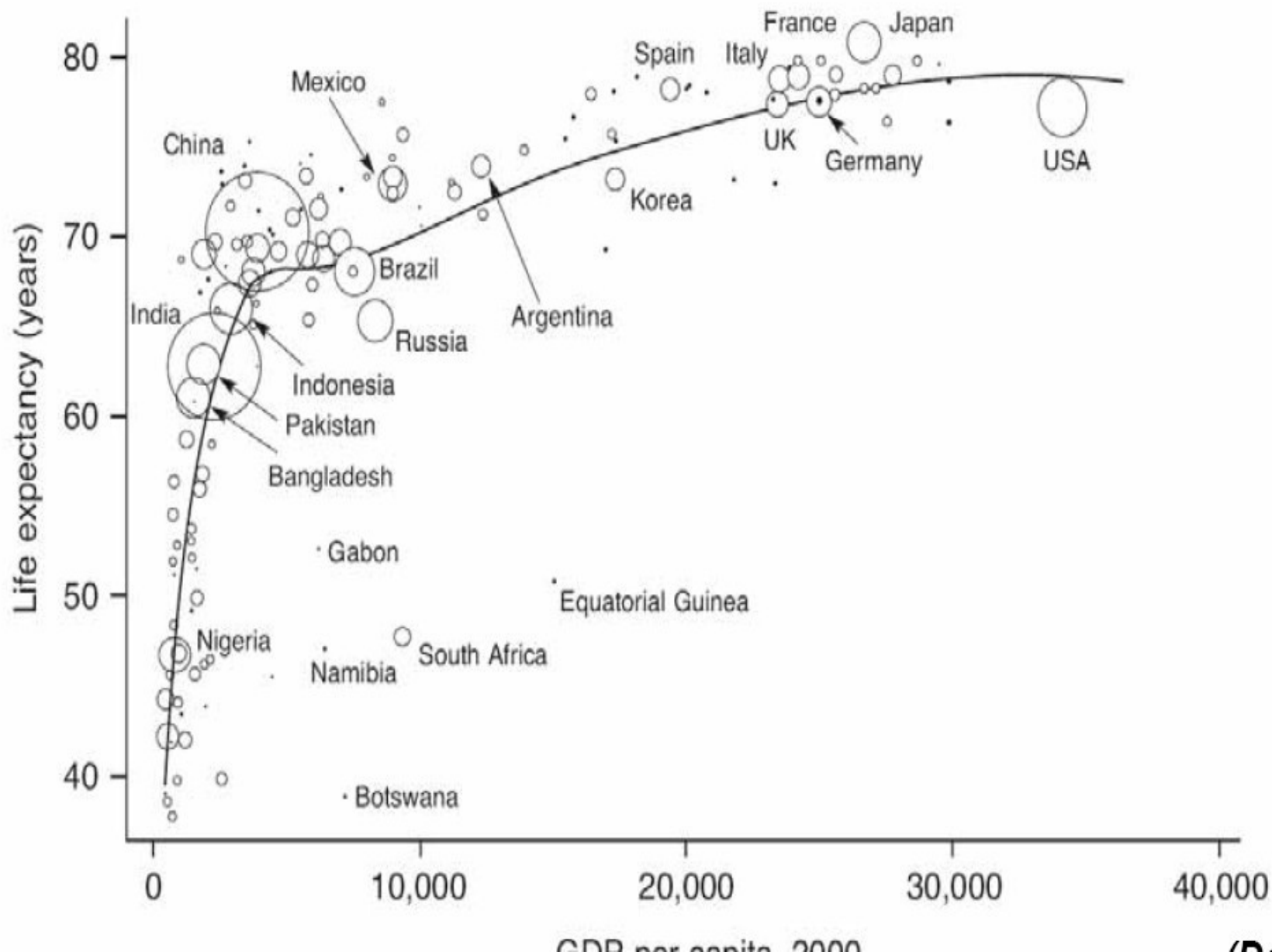




# Βρεφική θνησιμότητα, Ελλάδα 1999



# Preston Curve in 2000

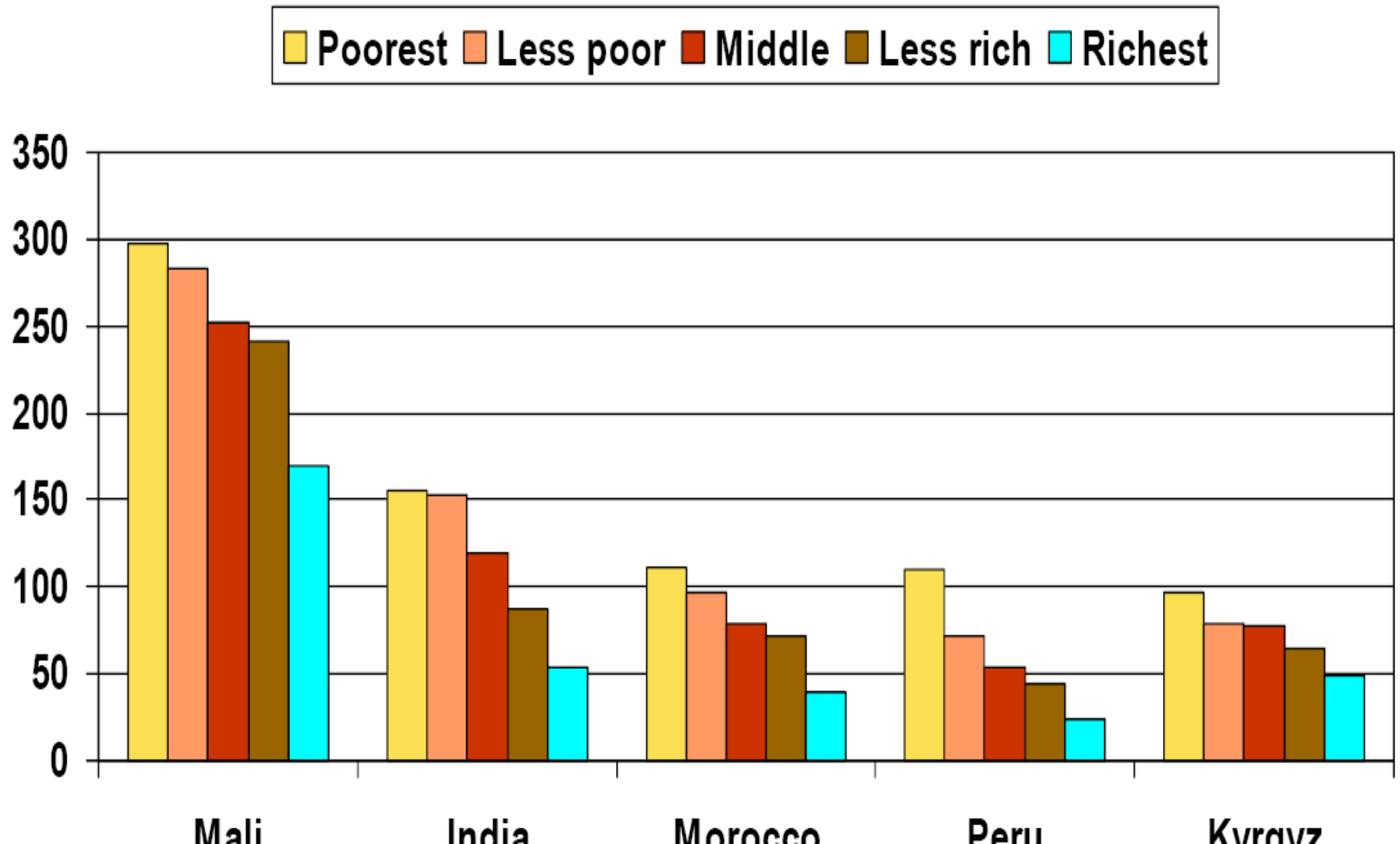


# Life expectancy at birth (men)

Glasgow, Scotland (deprived suburb)	54
India	61
Philippines	65
Korea	65
Lithuania	66
Poland	71
Mexico	72
Cuba	75
US	75
UK	76
Glasgow, Scotland (affluent suburb)	82

*(WHO World Health Report 2006; Hanlon, P., Walsh, D. & Whyte, B., 2006)*

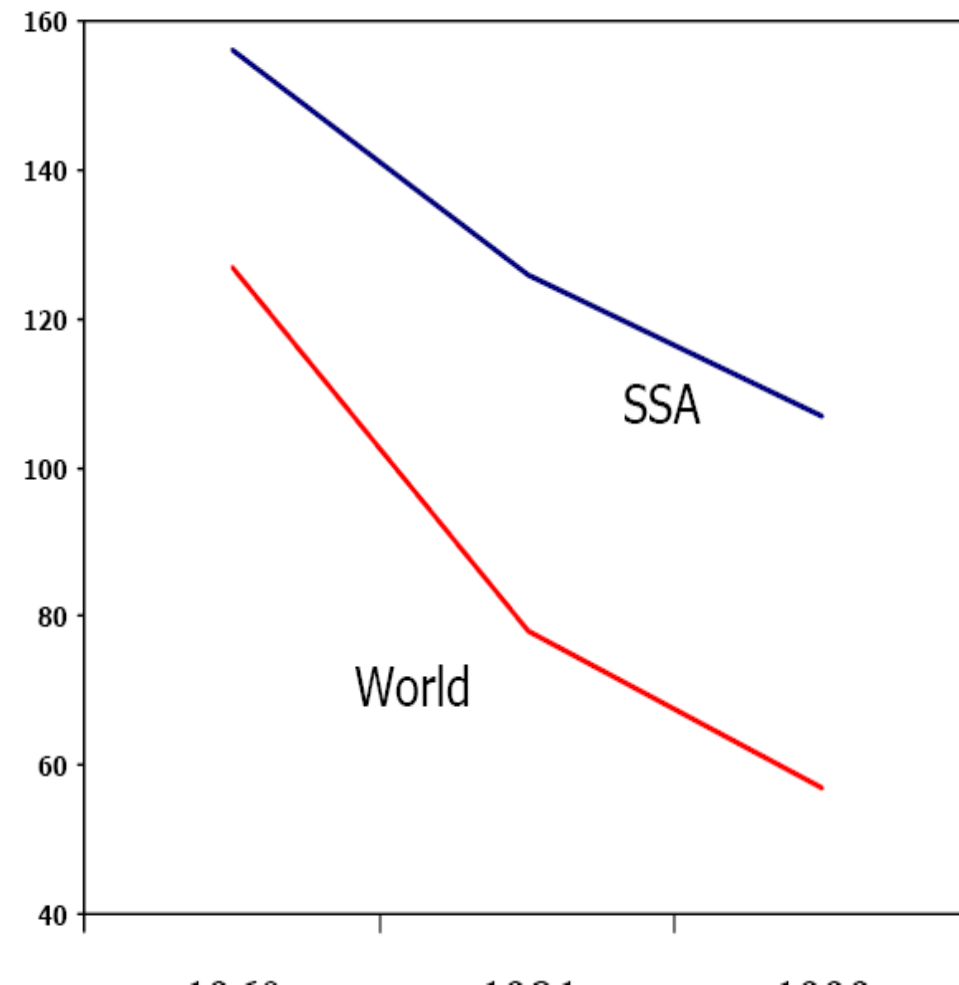
# Under 5 mortality (per 1000 live births) by wealth group



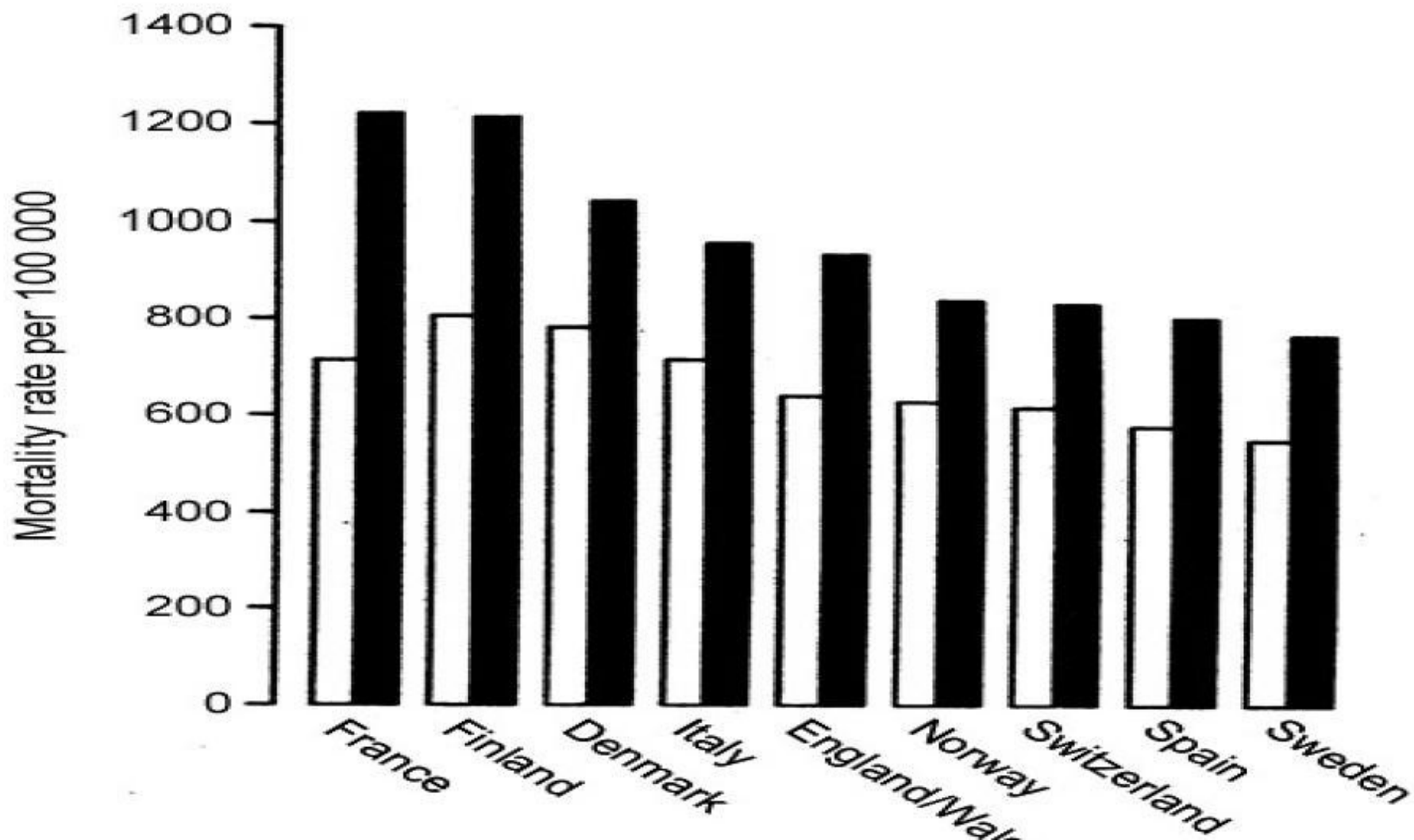
# Growing inequalities in global health: the widening gap in infant mortality experience

IMR: babies dying before age 1 per thousand born live

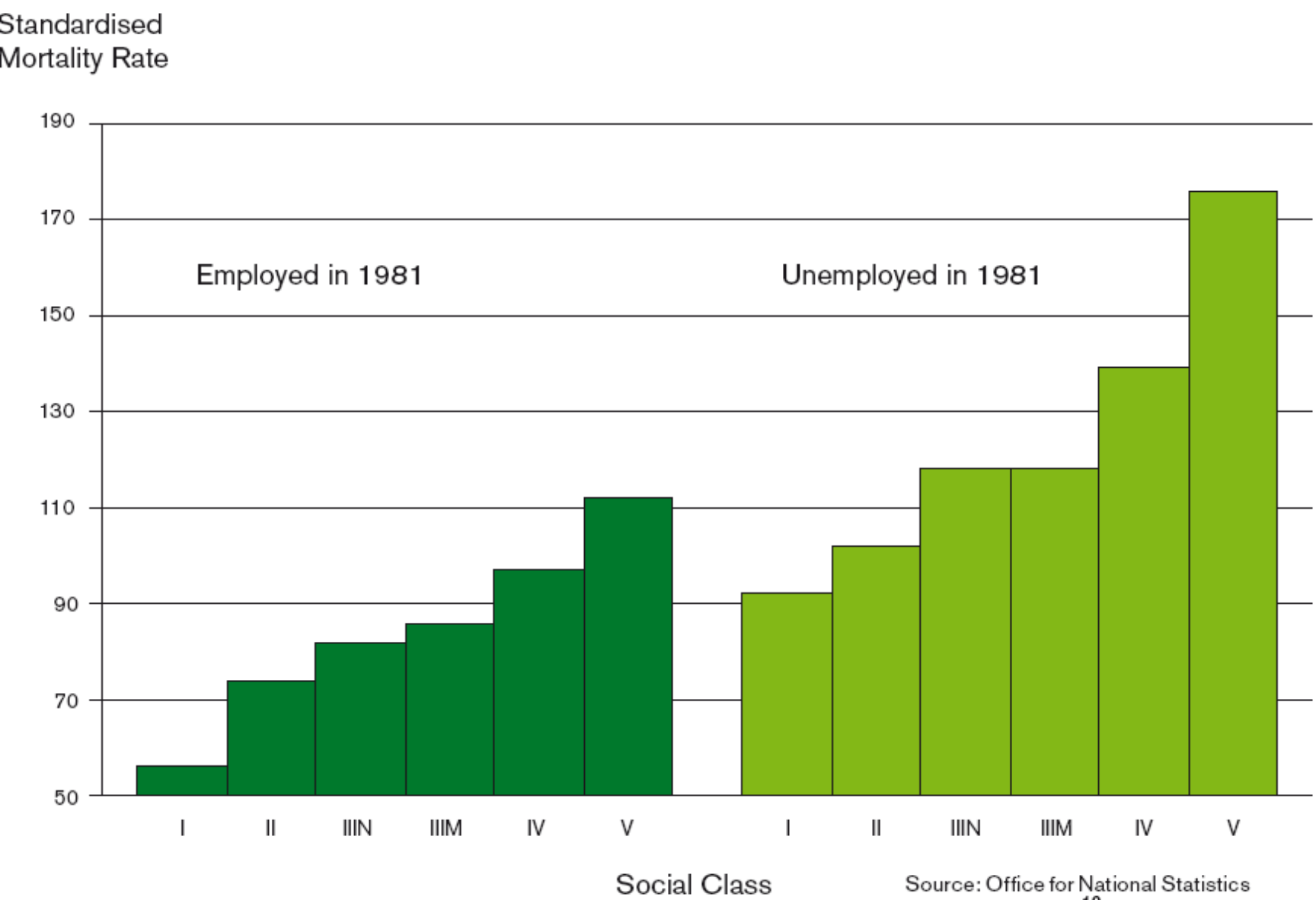
IMR decline (Percent)	1960-1981	1981-1999
World	38.5	26.9
Sub-Saharan Africa (SSA)	19.2	15.1



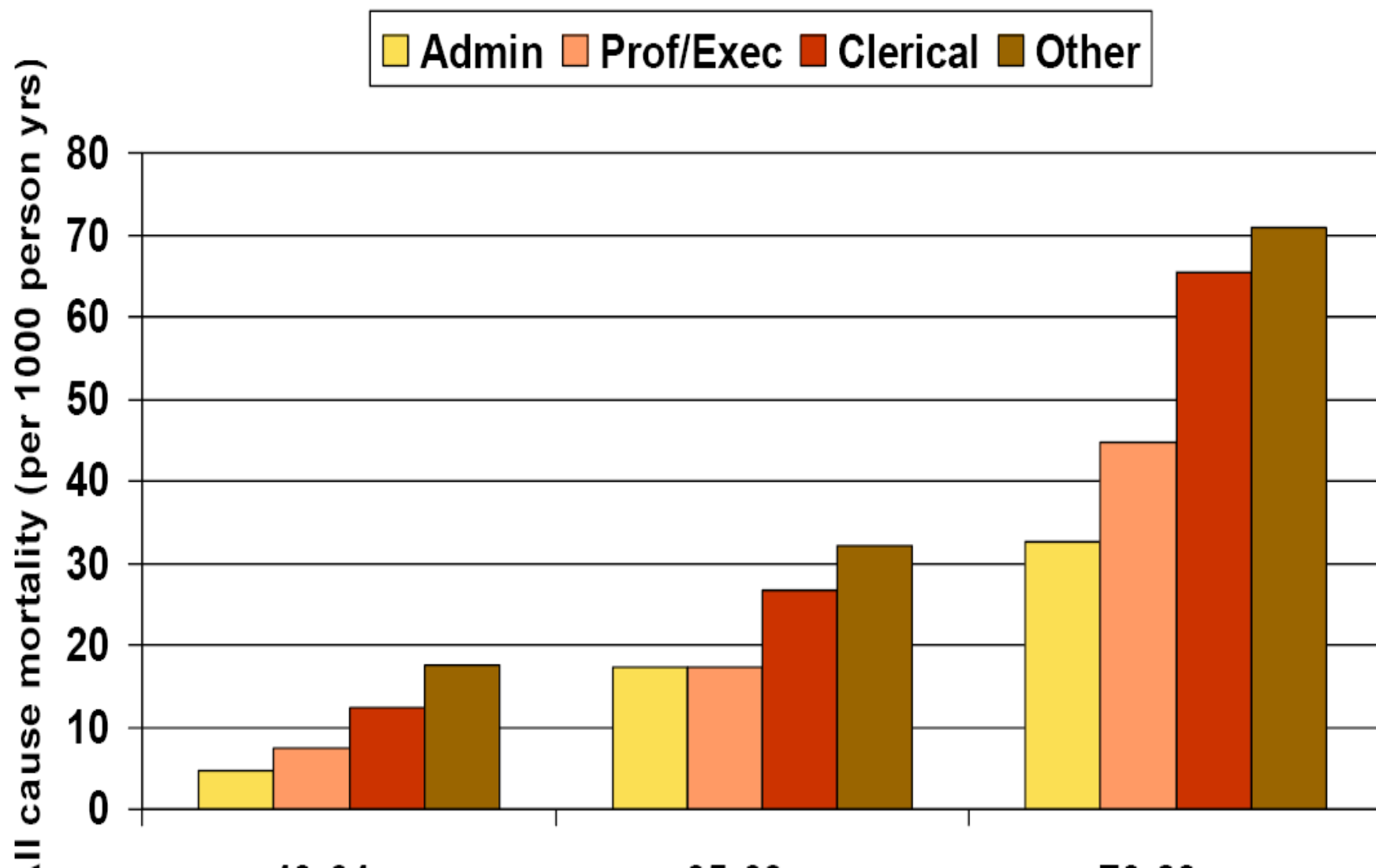
Mortality for non-manual and manual workers  
in nine European countries  
Ranked by absolute level of mortality of  
manual workers; age groups 45-59



**Figure 8 Mortality of men in England and Wales in 1981–92, by social class and employment status at the 1981 Census**

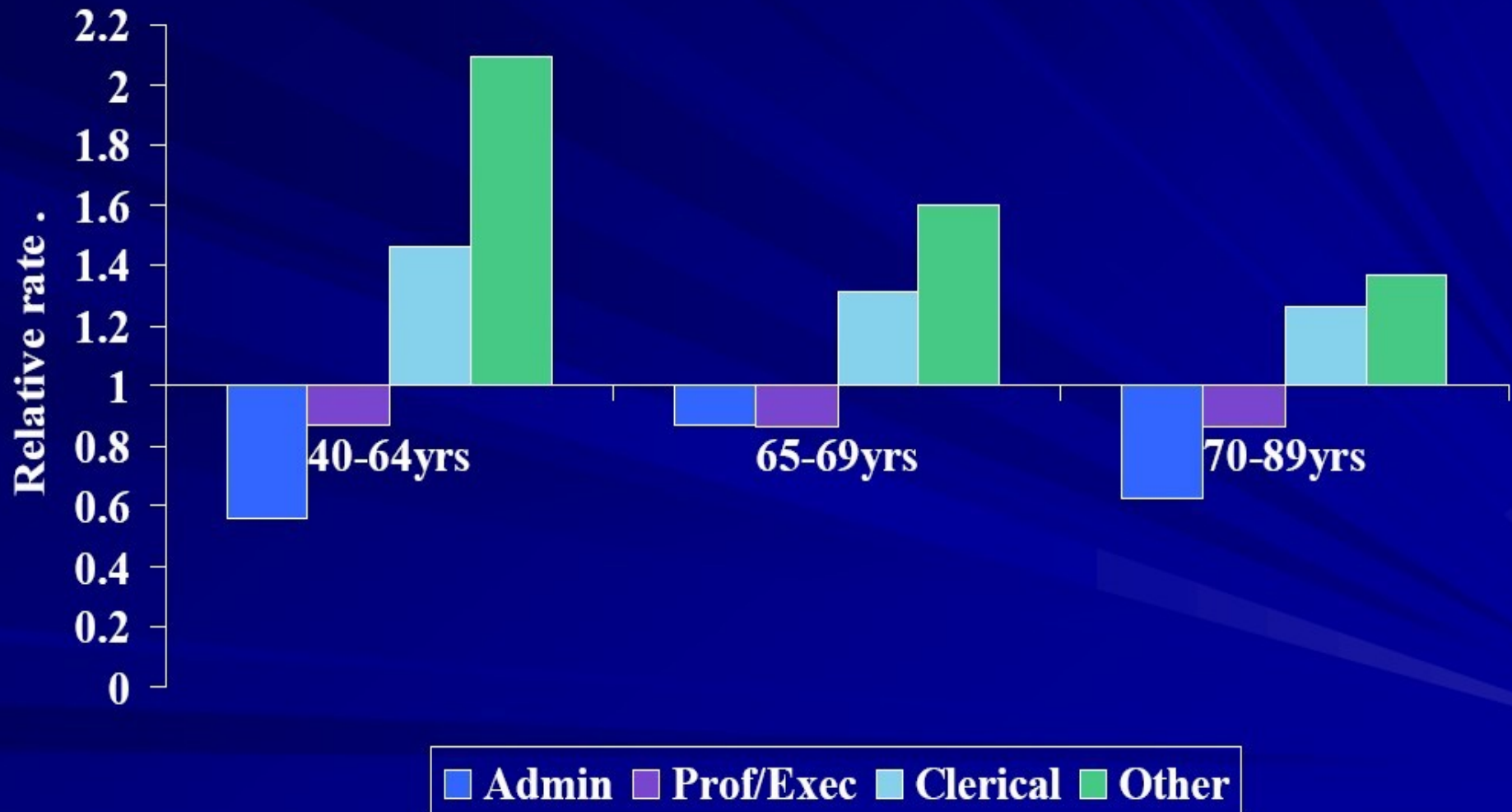


# Mortality over 25 years according to level in the occupational hierarchy: Whitehall

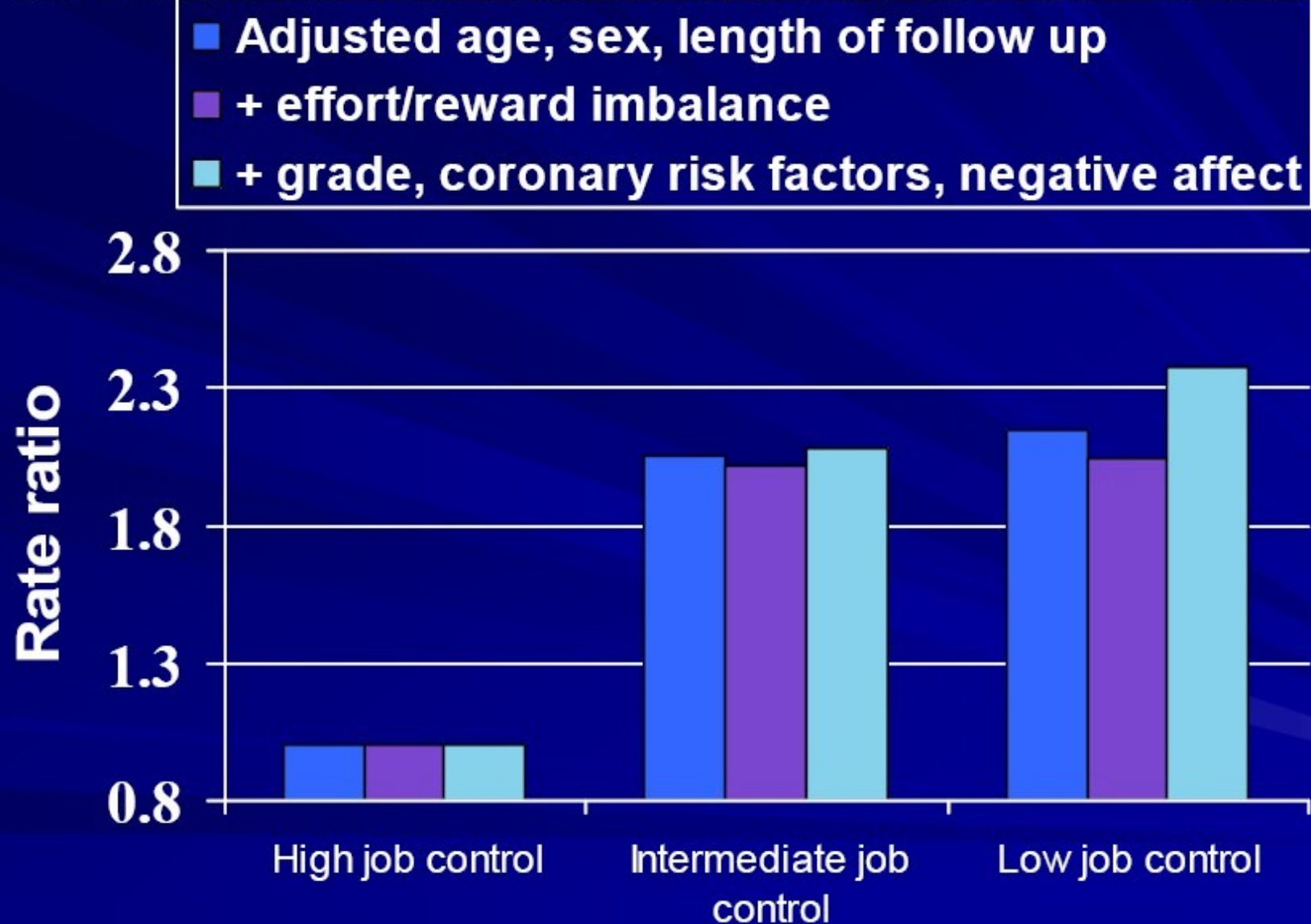




# MORTALITY OVER 25 YEARS ACCORDING TO LEVEL IN THE OCCUPATIONAL HIERARCHY: WHITEHALL



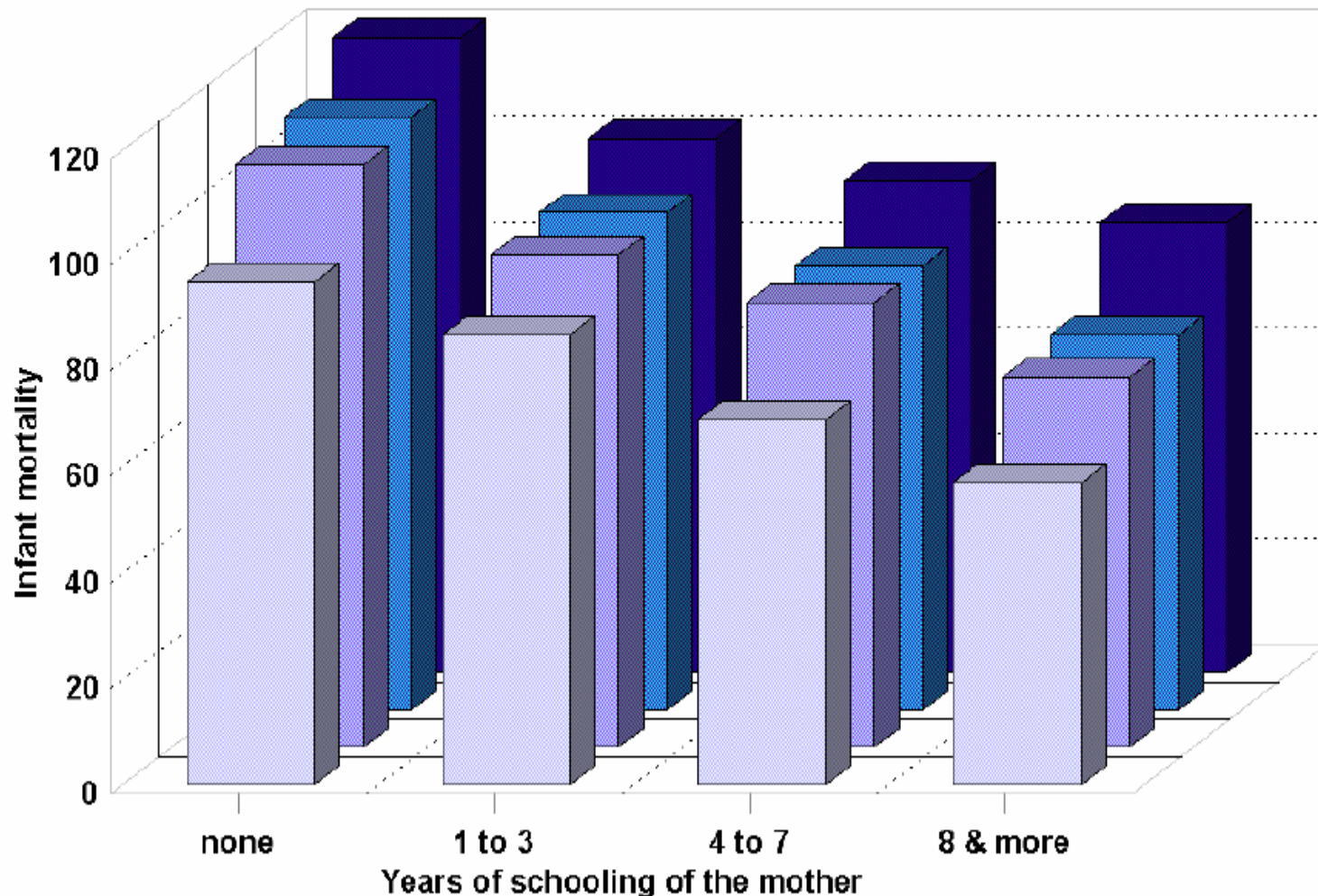
# SELF-REPORTED JOB CONTROL AND CHD INCIDENCE WHITEHALL MEN AND WOMEN



<b>Country</b>	<b>Indigenous (male)</b>	<b>Total (male)</b>	<b>Gap (years)</b>
Australia (1996–2001)	59.4	76.6	17.2
Canada (2000)	68.9	76.3	7.4
New Zealand (2000–2002)	69.0	76.3	7.3

*(Bramley et al, 2005)*

# mother's education, 1990



Black

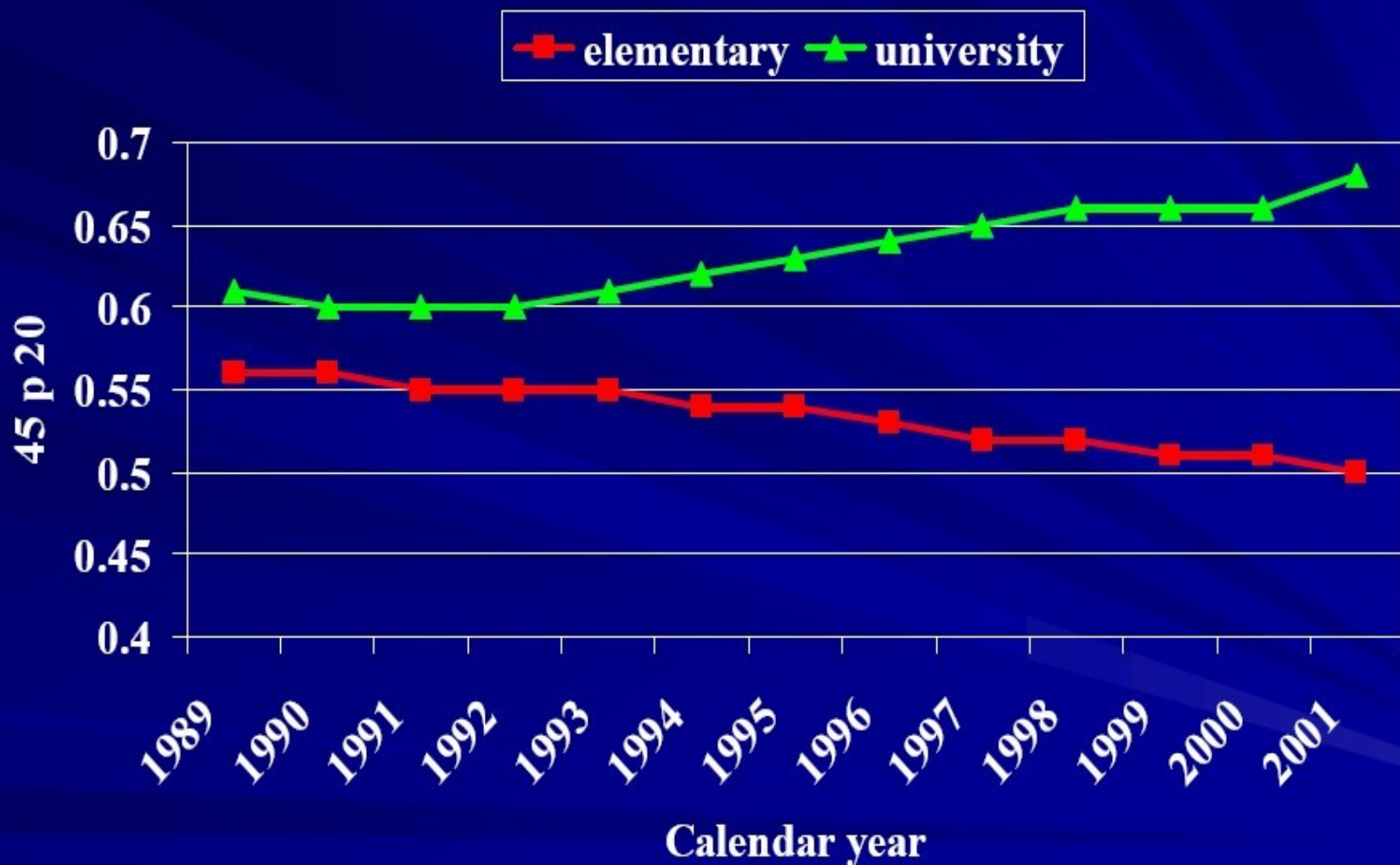
Mulato

Dark

White

(Pinto da Cunha, 1997)

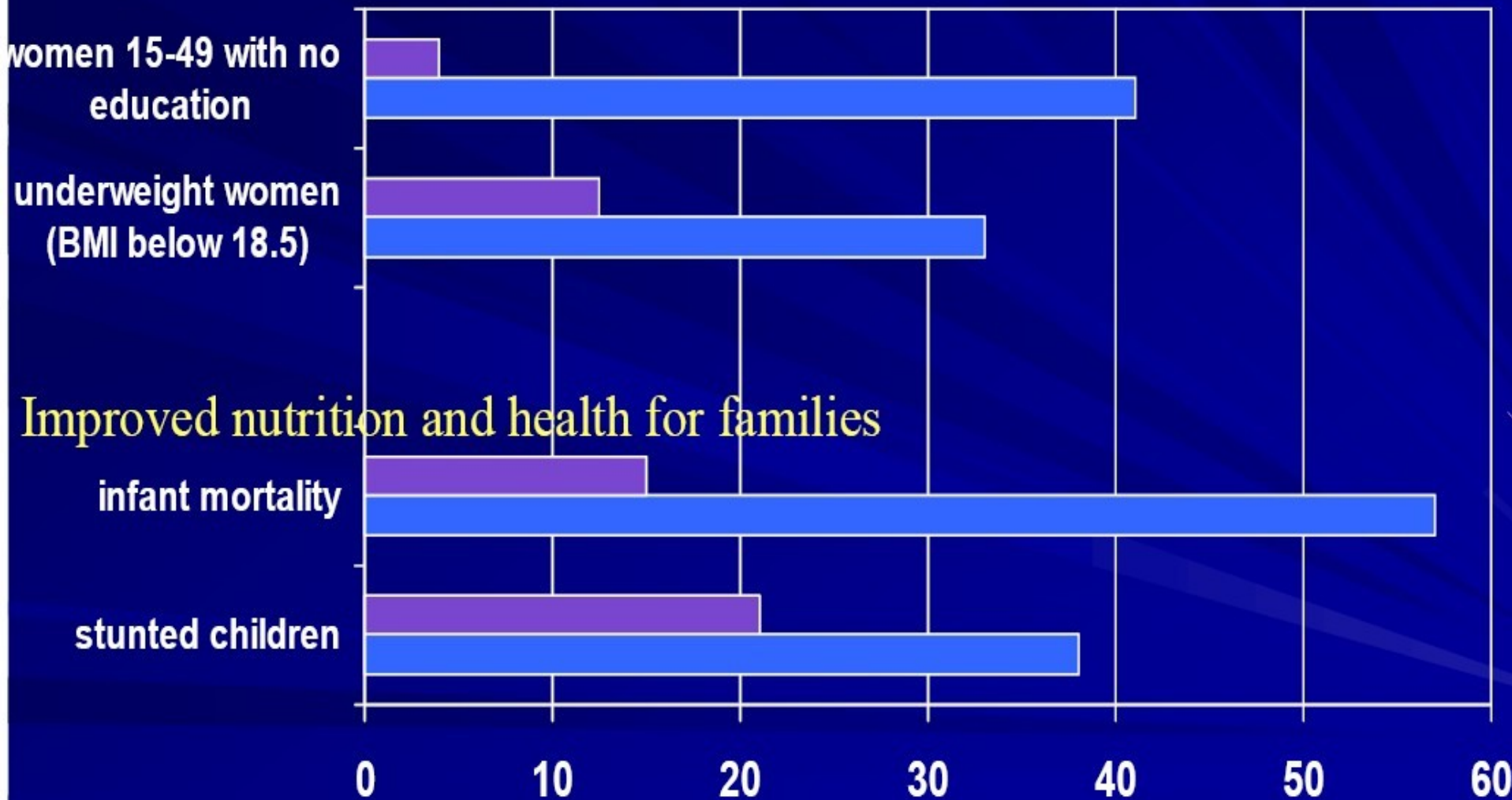
# The widening trend in mortality by education in Russia, 1989-2001



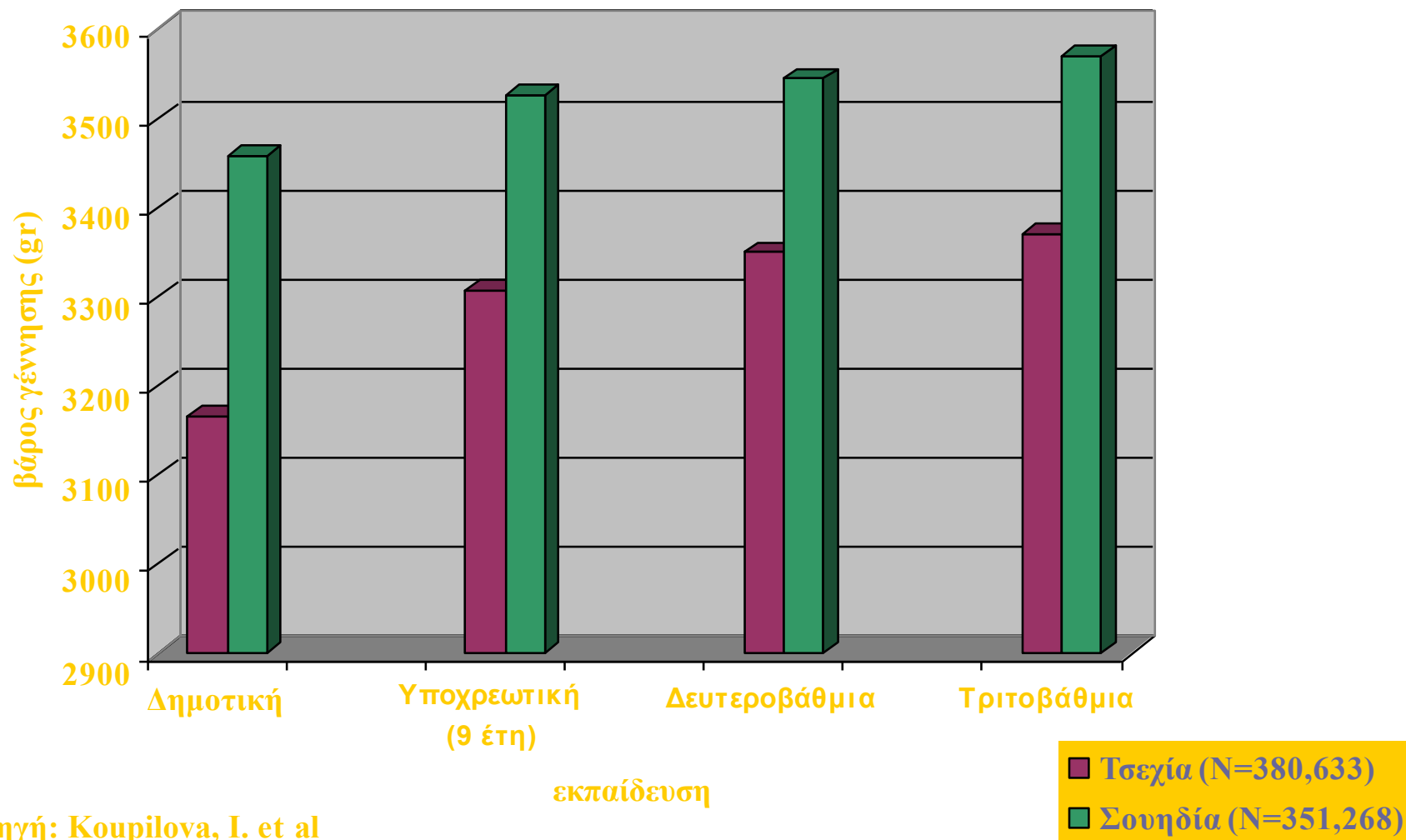
45 p 20 = probability of living to 65 yrs when aged 20 yrs

# Impact of better education and nutrition for women on nutrition and health for families in Kerala, India

## Better education and nutrition for women



# Μέσο βάρος γέννησης ανά εκπαίδευση μητέρας στην Τσεχία και τη Σουηδία (γεννήσεις 1989-1991)



πηγή: Kourilova, I. et al

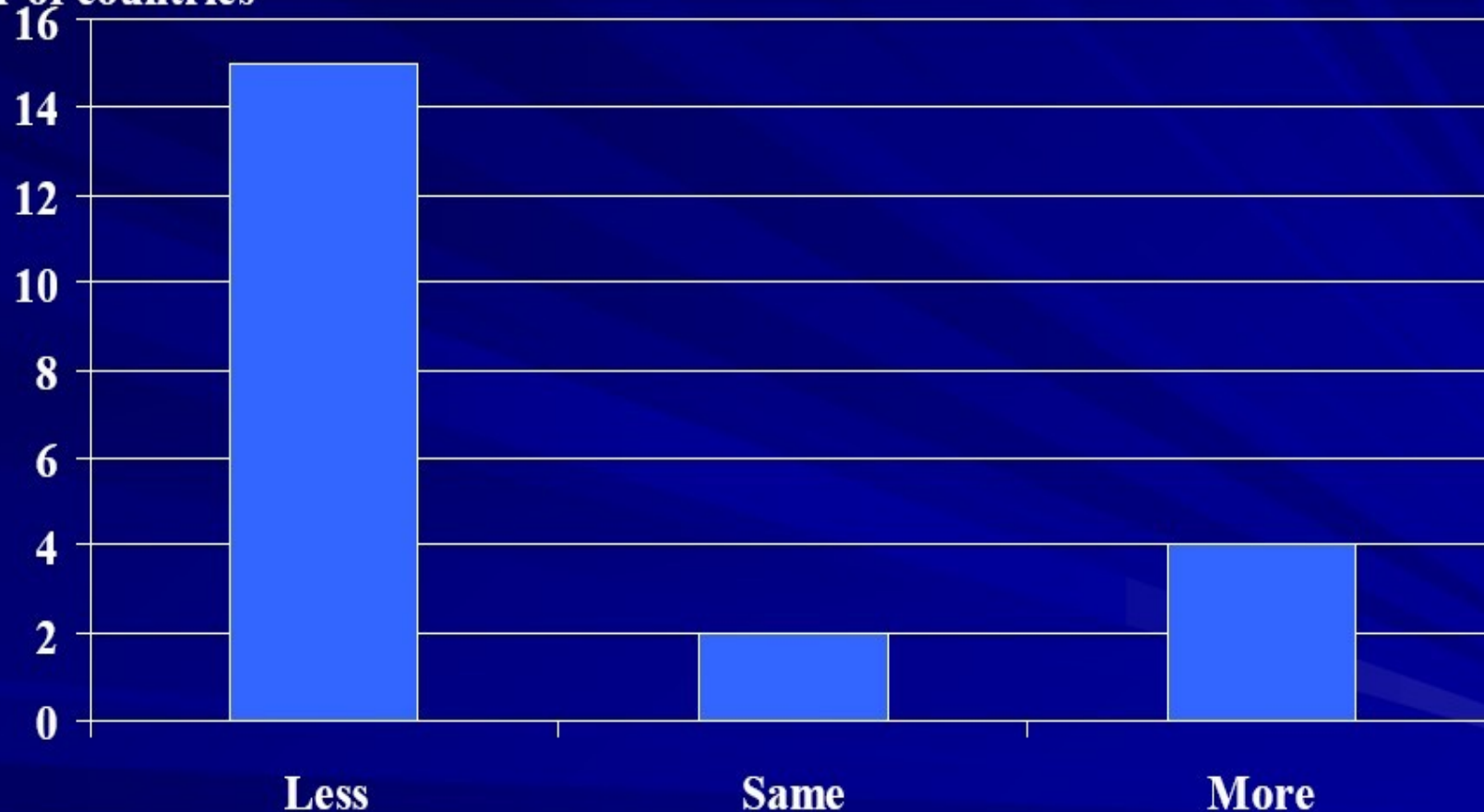
## 70 PROBABILITY OF DYING BETWEEN AGES 15 AND 60 (males)

LESOTHO	84.5
RUSSIA	48.5
BOLIVIA	24.8
SRI LANKA	23.2
COLOMBIA	22.6
PAKISTAN	22.2
SWEDEN	8.2



# BENEFITS FROM GOVERNMENT HEALTH SERVICE EXPENDITURE, AVERAGE FOR 21 COUNTRIES

Number of countries\*



\*Number of countries where lowest quintile receives less, the same, or more

# EXPENDITURE ON MEDICAL CARE PER CAPITA IN US AND UK

## ■ UNITED STATES:

–US\$ 5274

## ■ UNITED KINGDOM:

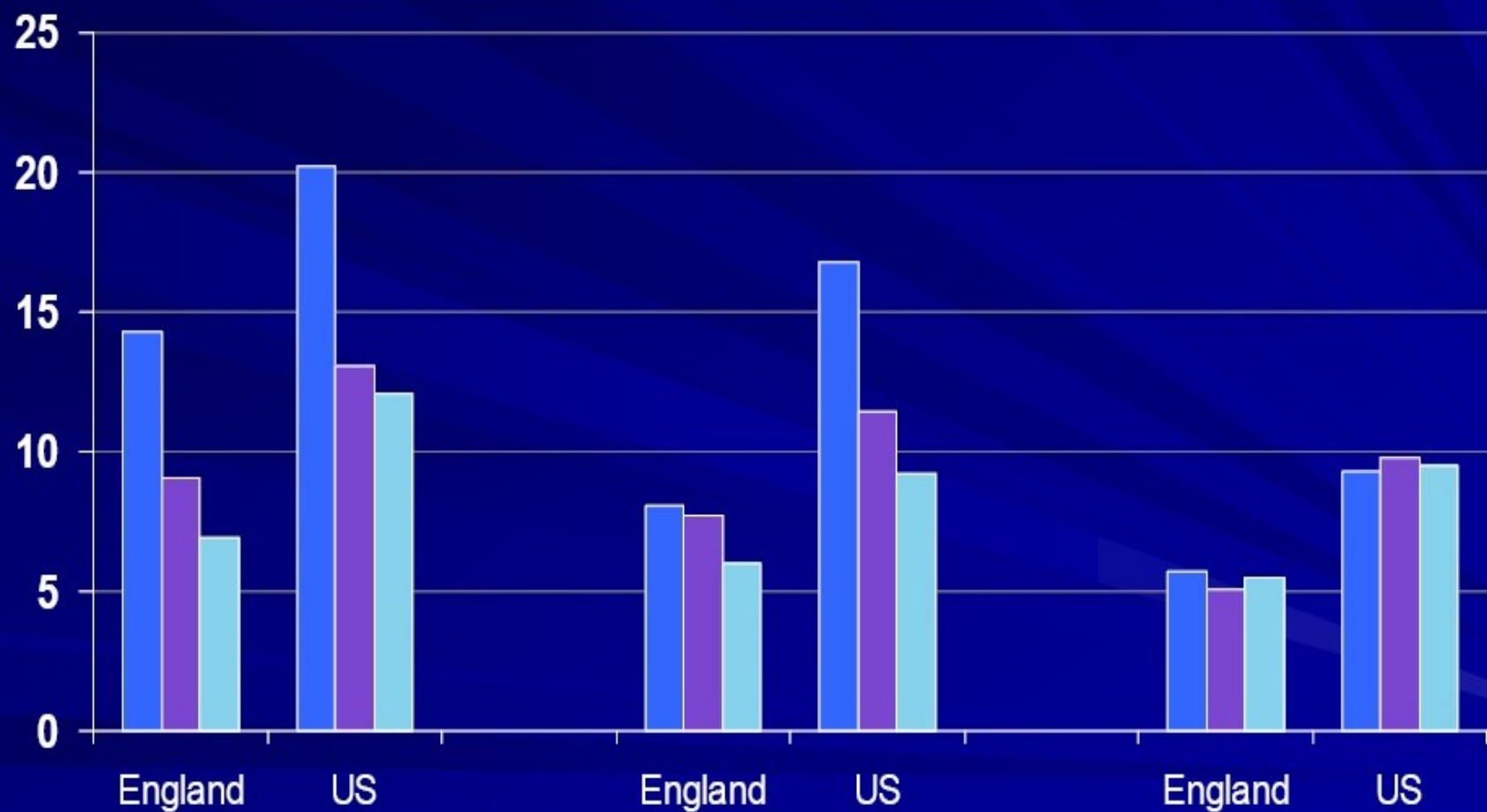
–US\$ 2164 (adjusted for purchasing  
power)

# HEALTH DIFFERENCES BETWEEN ENGLAND AND THE US

## 55-64 year olds

% Prevalence

■ Low income ■ Middle income ■ High Income



# Probability at birth of surviving to age 65(selected countries)

HDI rank	Country	Male (rank)	Female (rank)
2	Iceland	87.4 (1)	91.4 (5)
11	Japan	85.7 (4)	93.3 (2)
22	Hong Kong	86 (2)	93.7 (1)
15	UK	83.6	89.4
52	Cuba	80.0	86.2
37	Chile	79.1	88.5
10	USA	79.1 (33)	86.7 (36)

# GDP PER CAPITA AND LIFE EXPECTANCY: SELECTED COUNTRIES

	GDP PER CAPITA (PPP US\$)	LIFE EXPECTANCY AT BIRTH (MALES)
SRI LANKA	4,390	71.7
COSTA RICA	9,481	76.0
RUSSIA	9,902	58.9
CHILE	10,874	75.1

**Πηλίκια βρεφικής θνησιμότητας του πτωχότερου  
προς το πλουσιότερο τμήμα του πληθυσμού  
ανά περιοχή**

<b>Αφρική</b>	<b>1,7</b>
<b>Ν .Α σ ί α</b>	<b>1,8</b>
<b>Α ν . Ευ ρ ώ π η</b>	<b>2</b>
<b>Ε ι ρ η ν ι κ ό ς</b>	<b>2,7</b>
<b>Λ . Α μ ε ρ ι κ ή</b>	<b>2,7</b>
<b>Μ . Α ν α τ ο λ ή</b>	<b>2,9</b>

# Διεύρυνση των ανισοτήτων υγείας

*πηλίκο δεικτών θνησιμότητας αναπτυσσόμενων/  
αναπτυγμένες + πρώην σοσιαλιστικές*

Ομάδες ηλικιών	1950	1980	1990
< 5	3,4	6,4	8,8
5-14	3,8	6,5	7,0
15-59	2,2	1,8	1,7
60+	1,3	1,4	1,4

## Πληθυσμός που ζει με λιγότερο από ένα δολάριο την ημέρα

	1987		1998	
	%	Εκατομ.	%	Εκατομ.
Αν. Ασία	26.6	417.5	14.7	267.1
Αν. Ευρώπη	0.2	1.1	3.7	17.6
Λατινική Αμερική	15.3	63.7	12.1	60.7
Μ. Ανατολή/ Β. Αφρική	4.3	9.3	2.1	6.0
Ν. Ασία	44.9	474.4	40.0	521.8
Υπό τη Σαχάρα Αφρική	46.6	217.2	48.1	301.6

*Source: World Bank, reproduced in UNFPA 2002 report*

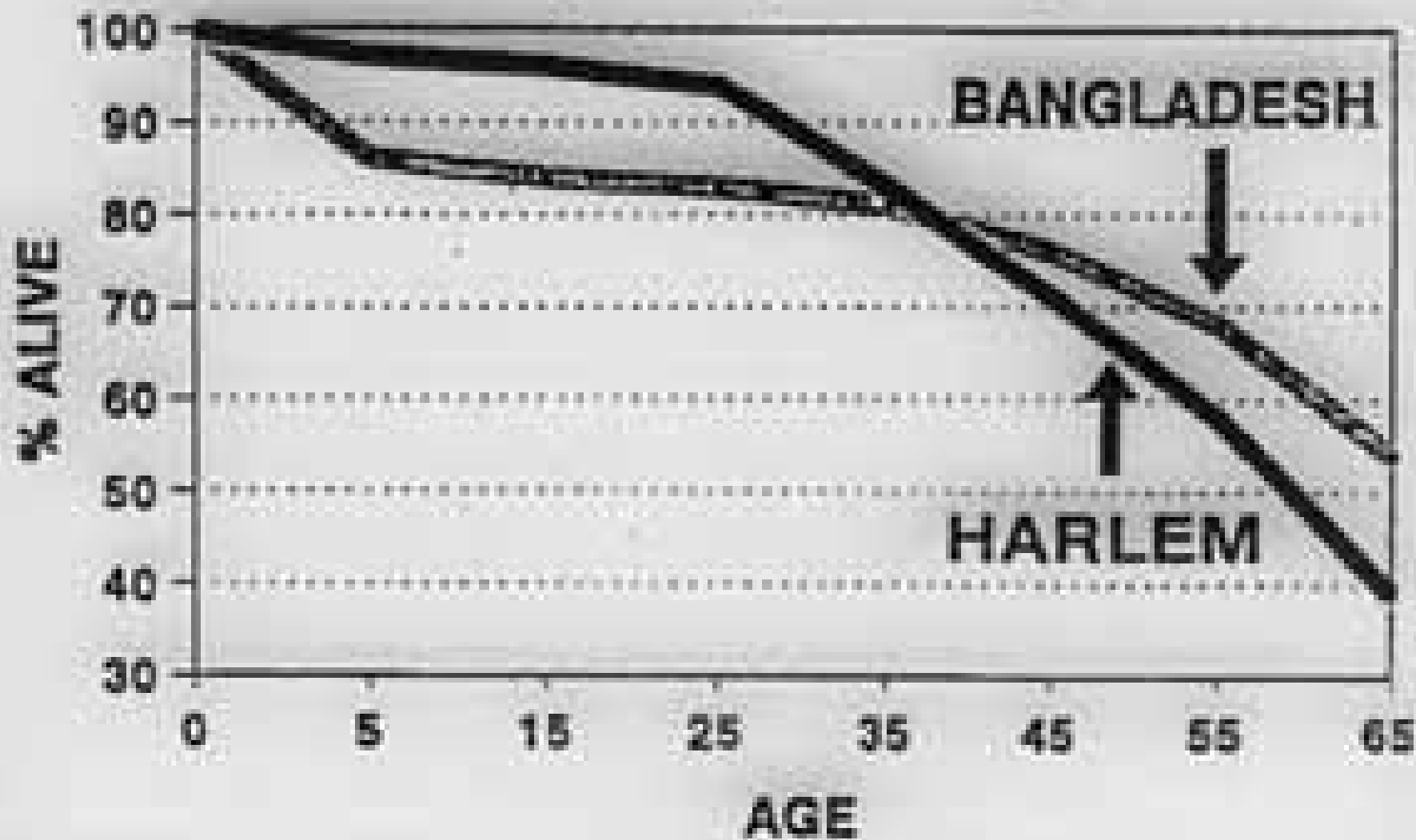




## Δείκτες υγείας και κοινωνικοοικονομικής κατάστασης ανά επίπεδο παιδικής θνησιμότητας

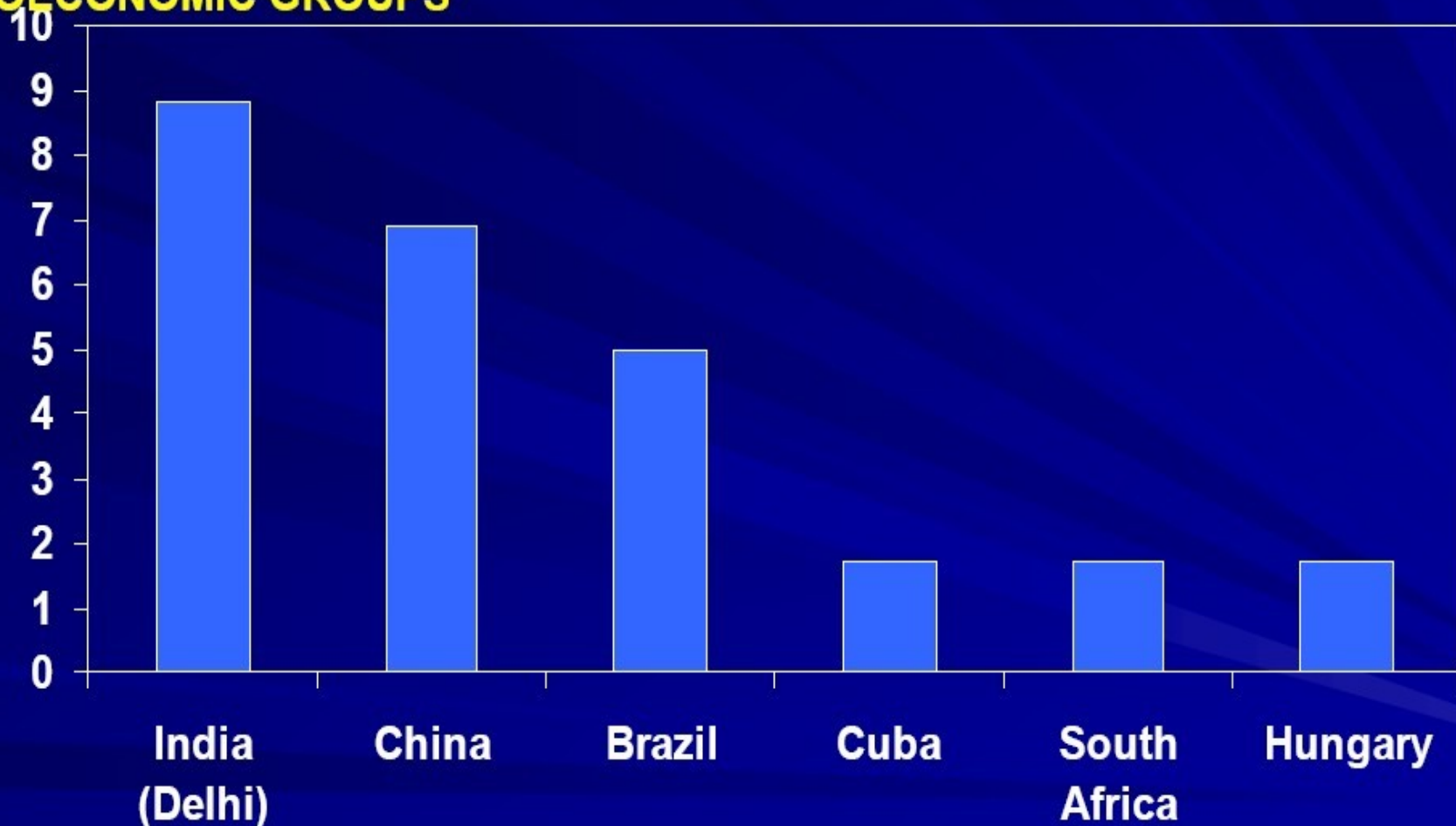
	παιδική θνησιμότητα		
	υψηλή	μέση	χαμηλή
θνησιμότητα < 5 ετών	193	36	11
<b>ΑΕΠ κατά κεφαλή (USD)</b>	<b>295</b>	<b>1725</b>	<b>12575</b>
προσδόκιμο επιβίωσης	49	70	76
<b>αλφαριθμητισμός</b>	<b>23%</b>	<b>86%</b>	<b>92%</b>
βάρος γέννησης <2,5 Kg	17%	8%	6%
<b>% εισοδήματος για διατροφή</b>	<b>53%</b>	<b>35%</b>	<b>12%</b>
<b>% πρόσβαση σε ασφαλές νερό</b>	<b>44%</b>	<b>83%</b>	<b>100%</b>

# Survival of Men: Harlem (USA) & Bangladesh



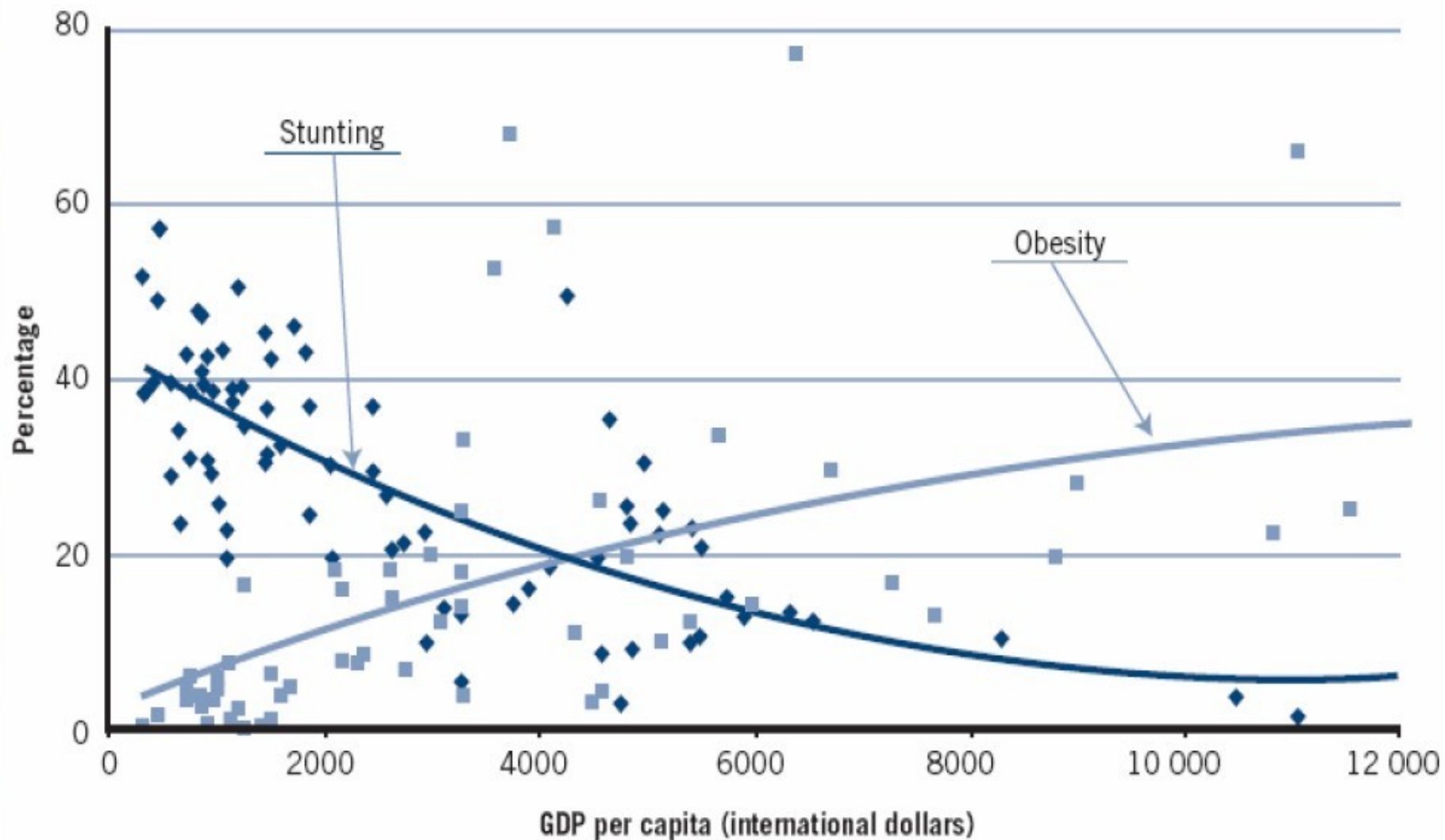
# COMPARISON OF SMOKING PREVALENCE BETWEEN LOW AND HIGH SOCIOECONOMIC GROUPS

## SMOKING RATE RATIO BETWEEN LOW AND HIGH SOCIOECONOMIC GROUPS



# The Nutrition Transition

Undernutrition and obesity by the level of GDP per capita

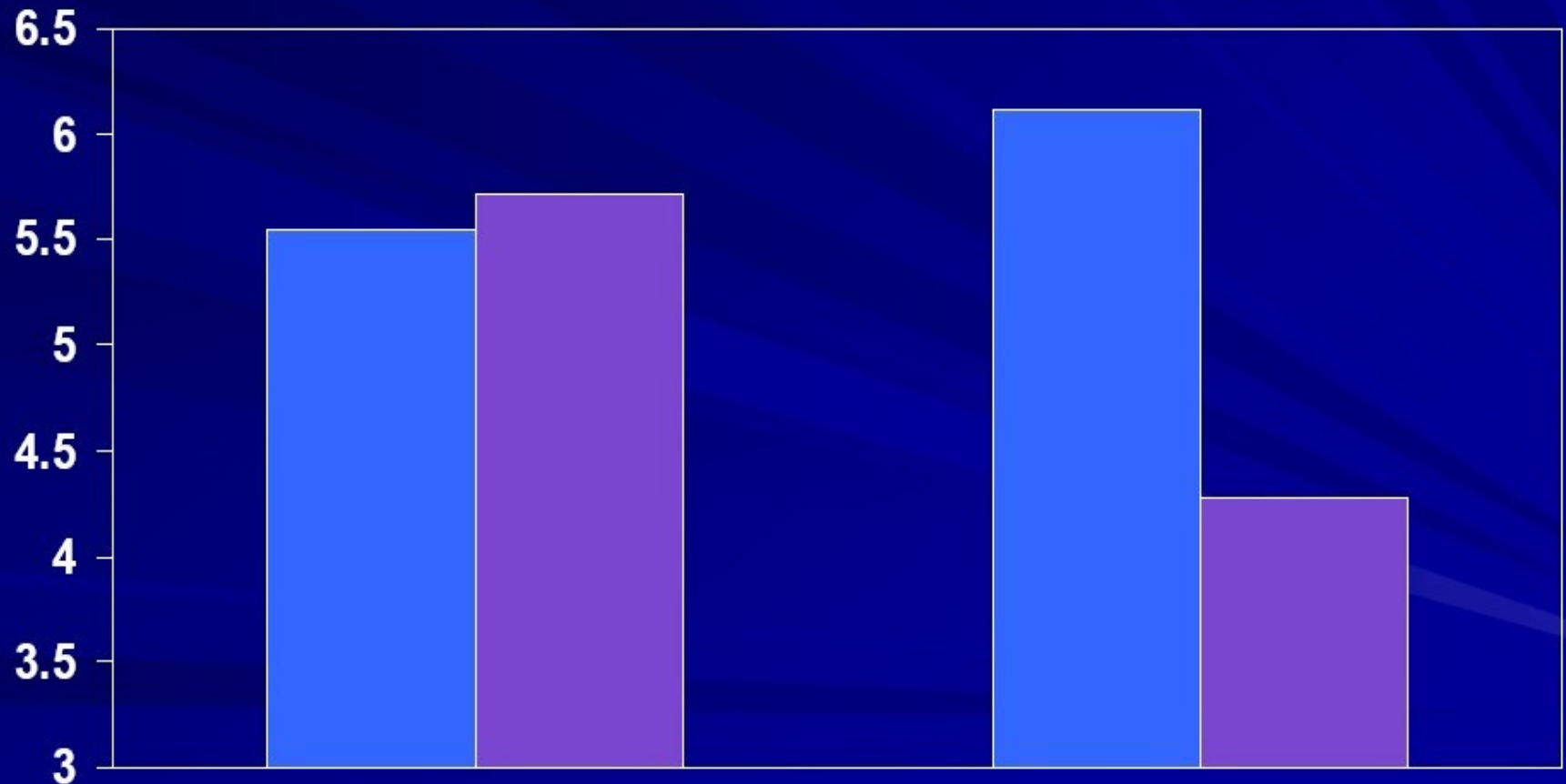


# NUMBER OF MAZES SOLVED IN 15 MIN: INDIAN CHILDREN 11-12 YEARS

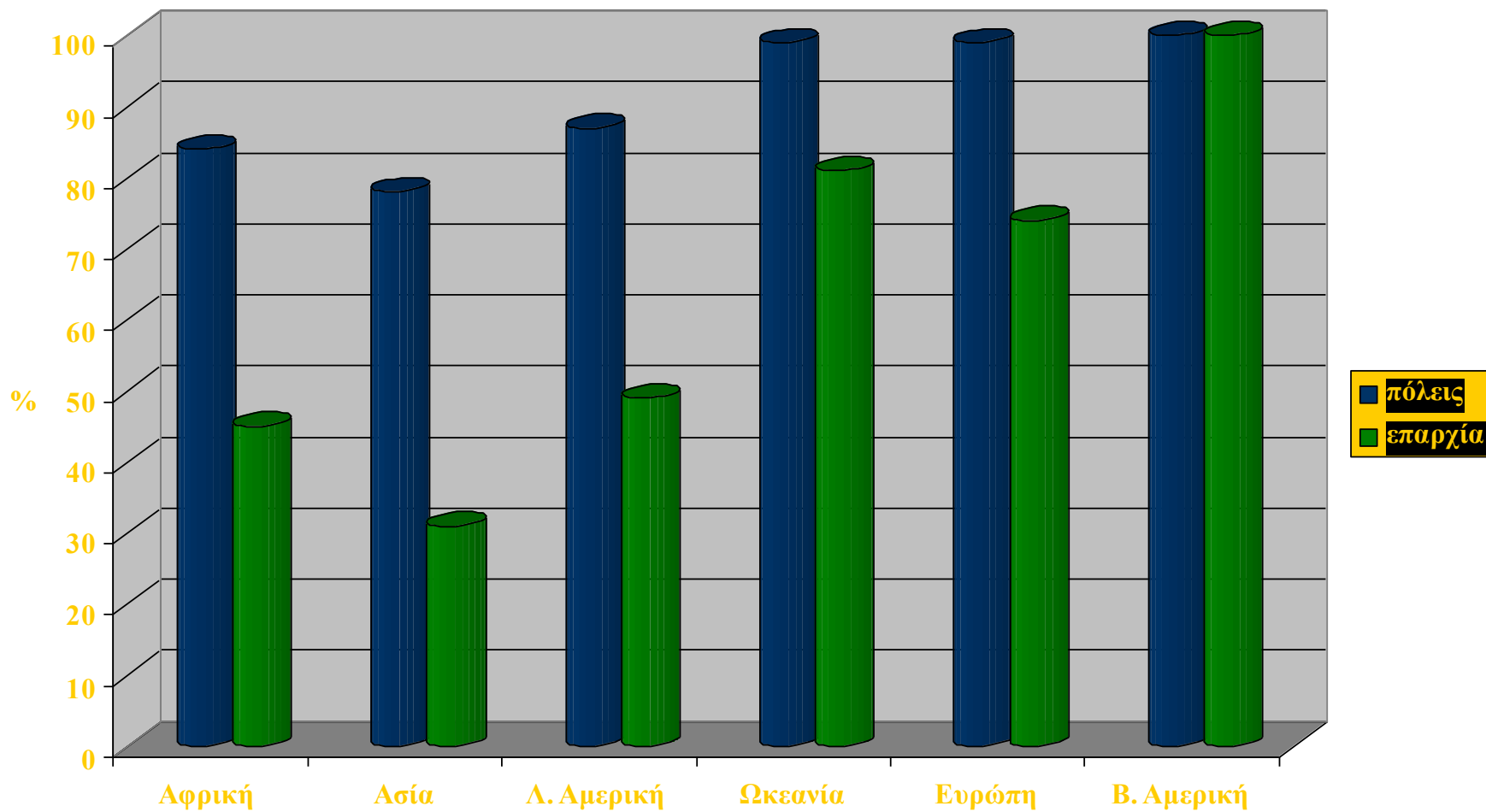
Caste announced?

NO

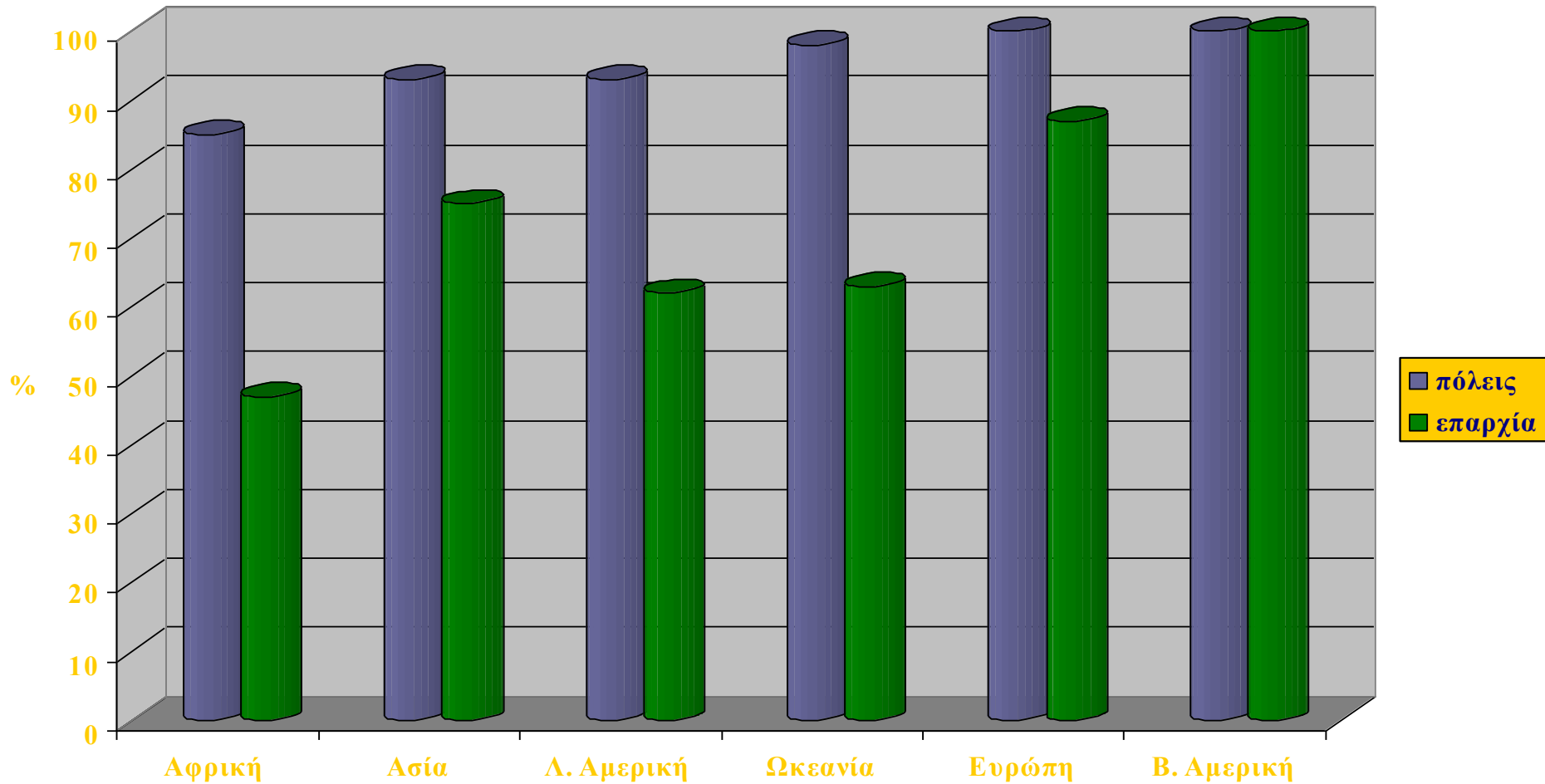
YES



# Αναλογία (%) πληθυσμού με πρόσβαση σε σύστημα αποχέτευσης



# αναλογία (%) πληθυσμού με υδροδότηση

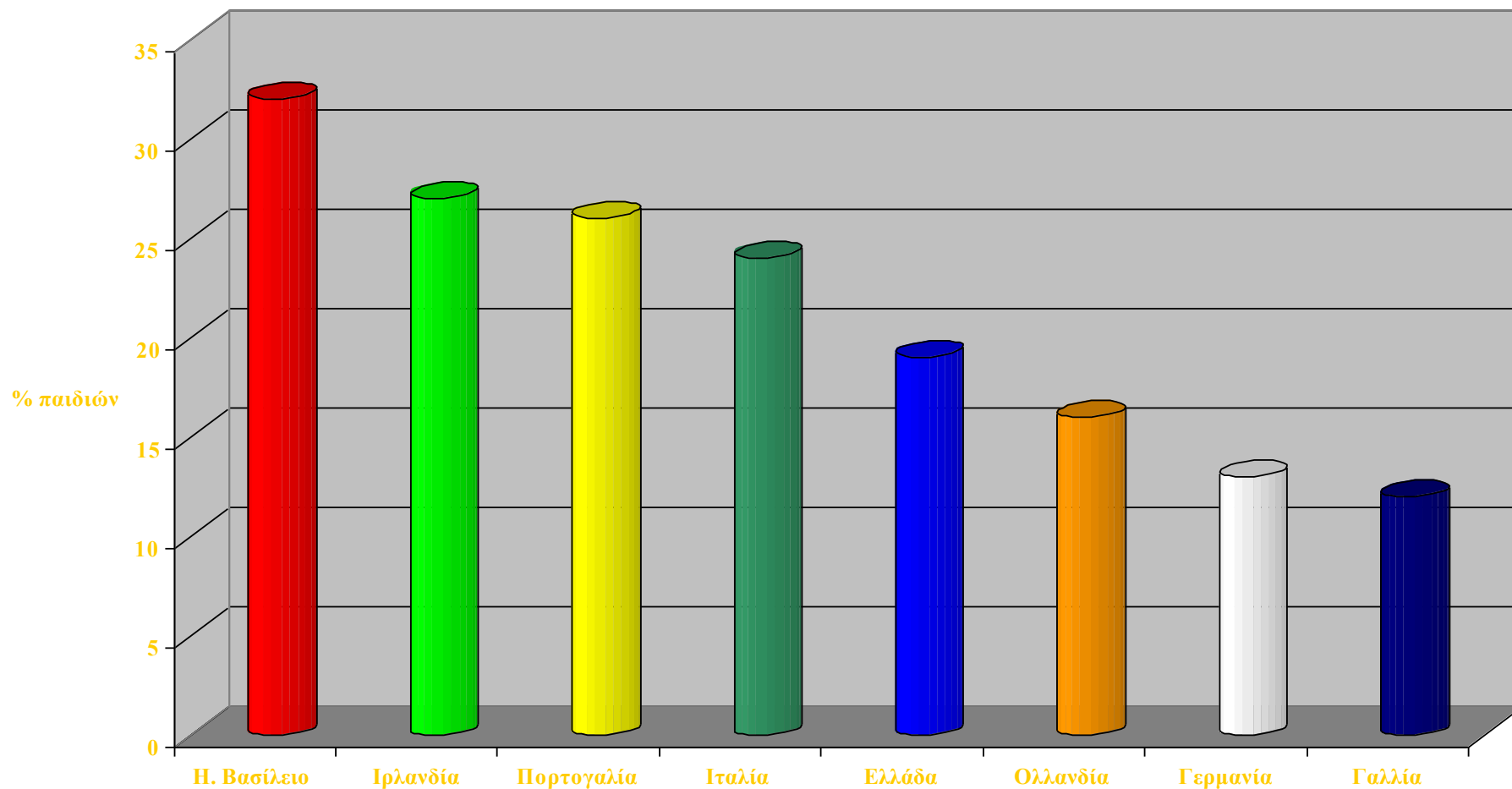


## Αποδιδόμενη θνησιμότητα ανά κύριους παράγοντες κινδύνου πηλίκια μεταξύ αναπτυσσόμενων και «αναπτυγμένων» χωρών

- ισχνότητα 126
- σεξουαλικές σχέσεις 46,5
- οικιακή αέριος ρύπανση 36
- Υδροδότηση - αποχέτευση 29

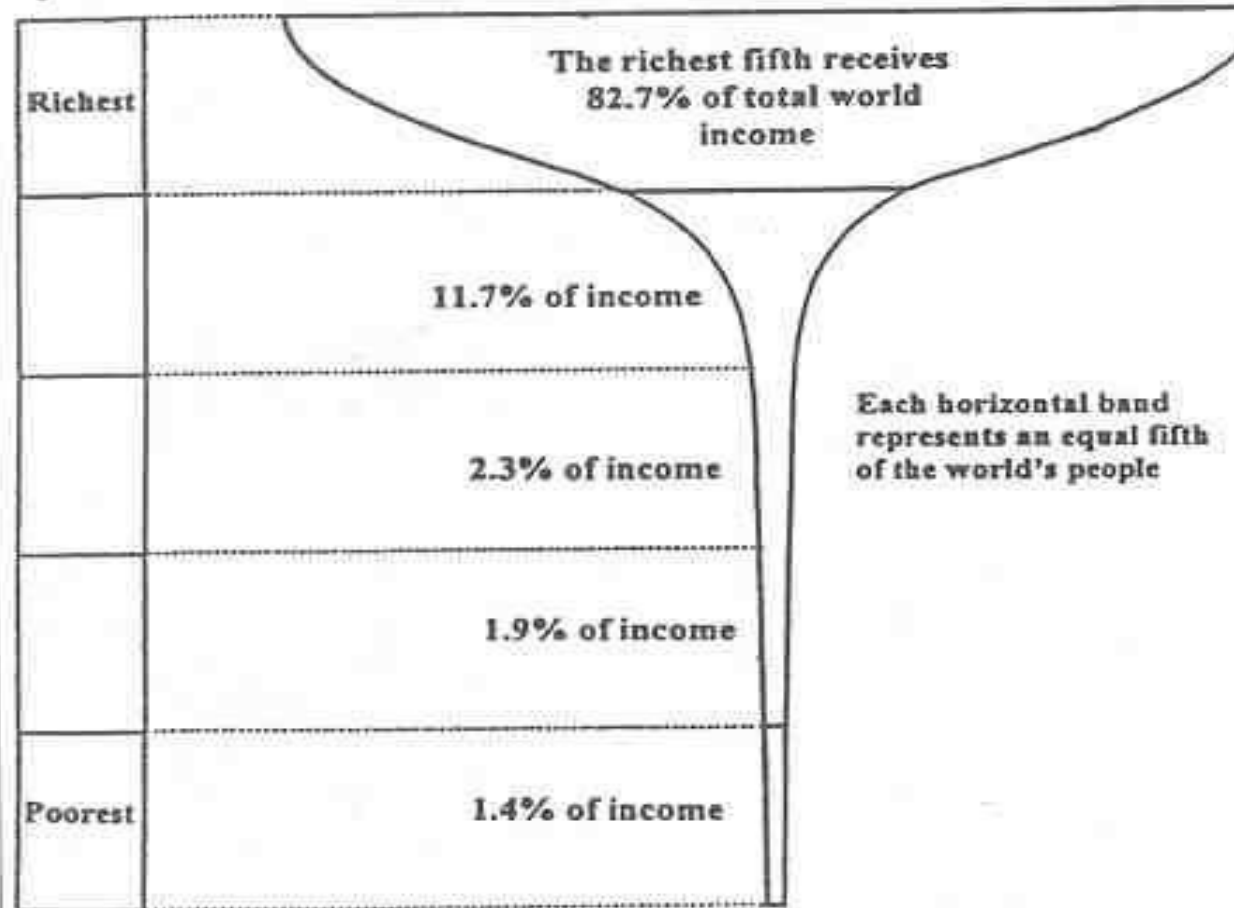


## Αναλογία (%) παιδιών που ζουν σε φτωχά νοικοκυριά



World population arranged by income

## Global Distribution of Income



The poorest fifth receives 1.4% of total world income

Global distribution of income.

# Inequities can be “inherited” and/or can develop during the life cycle



**Charles, Helen, Mario, Rebecca, Sergej, Tatjana**

**Baby**

Born to affluent parents – will live 10 years longer than his/her friend

**Aged 10**

Enjoying a good life, lots of opportunity to play sport

**Aged 20**

Enter at university with very good marks. Plays sport and eats a healthy diet

**Aged 45**

Fit and healthy with a good job, manages stress by exercising

**Aged 60**

Retired early to spend time with his/her grandchildren and travel



**Mark, Maggie, Antonio, Victoria, Anatoly, Margareta**

**Baby**

One of many teenage conceptions – will live 10 years less than his/her friend

**Aged 10**

Growing up in a disadvantaged environment, as are many kids in Europe

**Aged 20**

Left school with no qualifications, casual labourer, drinks, smokes and takes drugs

**Aged 45**

Weighs 18 stone/114 kg, has high cholesterol, early stage type 2 diabetic

**Aged 60**

Died from massive stroke



Adapted from: D. Harrison (2007)

Πεινάω!

I'M HUNGRY!

STOP TALKING POLITICS!

Σταμάτα την πολιτικολογία!



**“Rise up with me**

**...**

**against the organisation of misery.”**

**From: The Banner by Pablo Neruda**

# The Marmot Review Executive Summary

Published by The Marmot Review  
February 2010  
© The Marmot Review

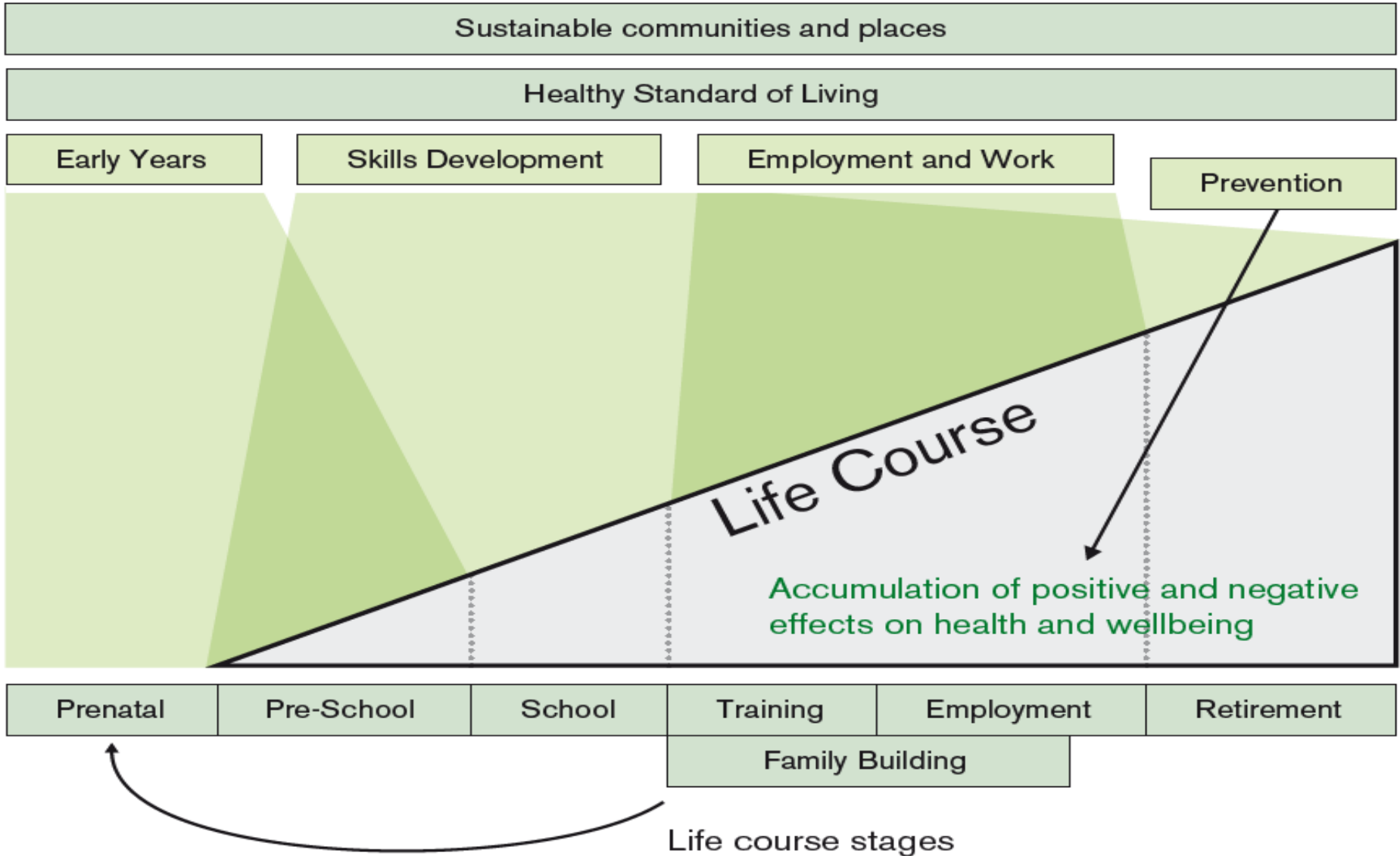
ISBN 978-0-9564870-0-1



Strategic Review of Health Inequalities  
in England post-2010

Figure 5 Action across the life course

Areas of action



---

## **Policy Objective A**

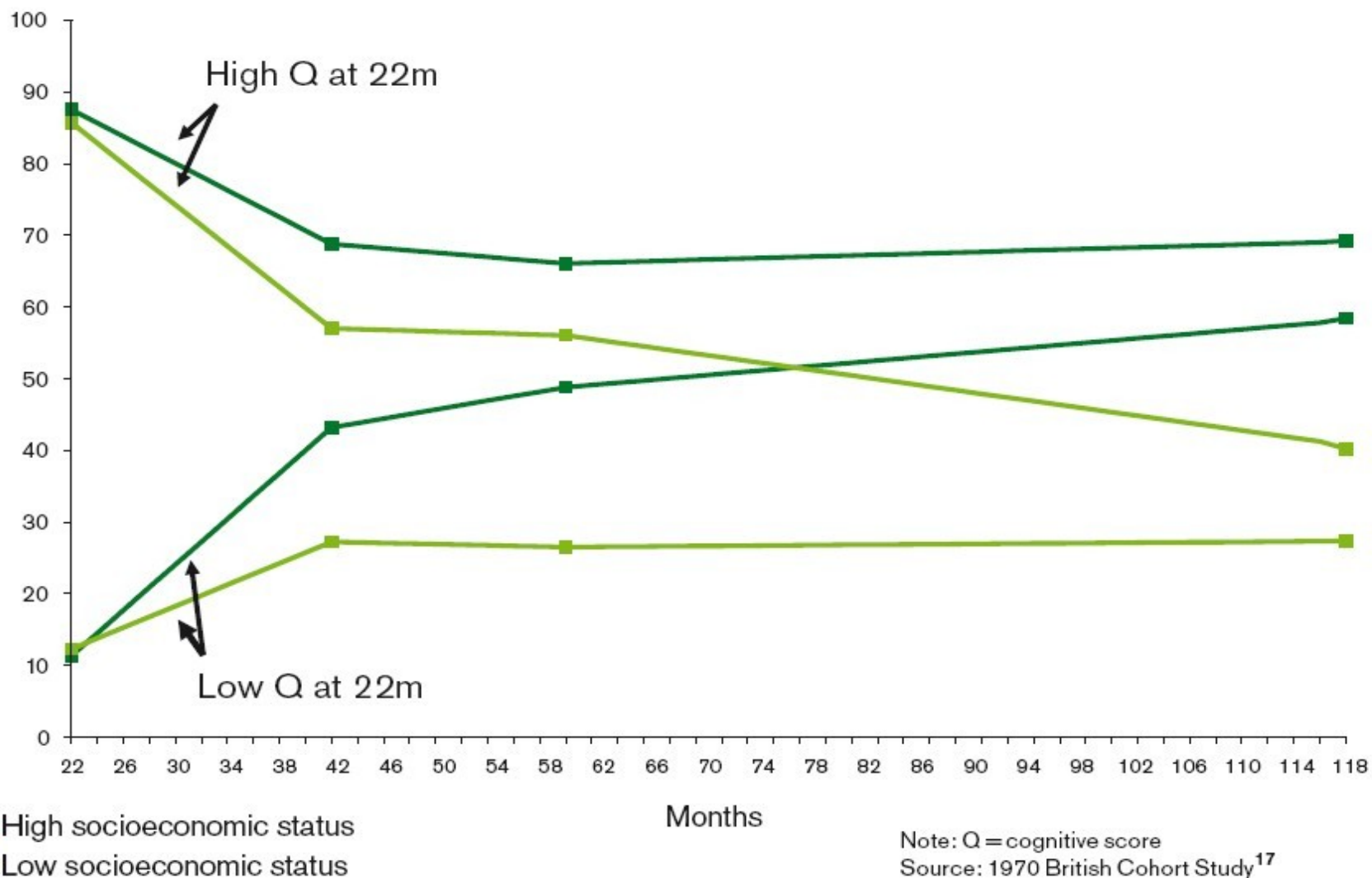
Give every child the best start in life

---



**Figure 6** Inequality in early cognitive development of children in the 1970 British Cohort Study, at ages 22 months to 10 years

Average position  
in distribution



---

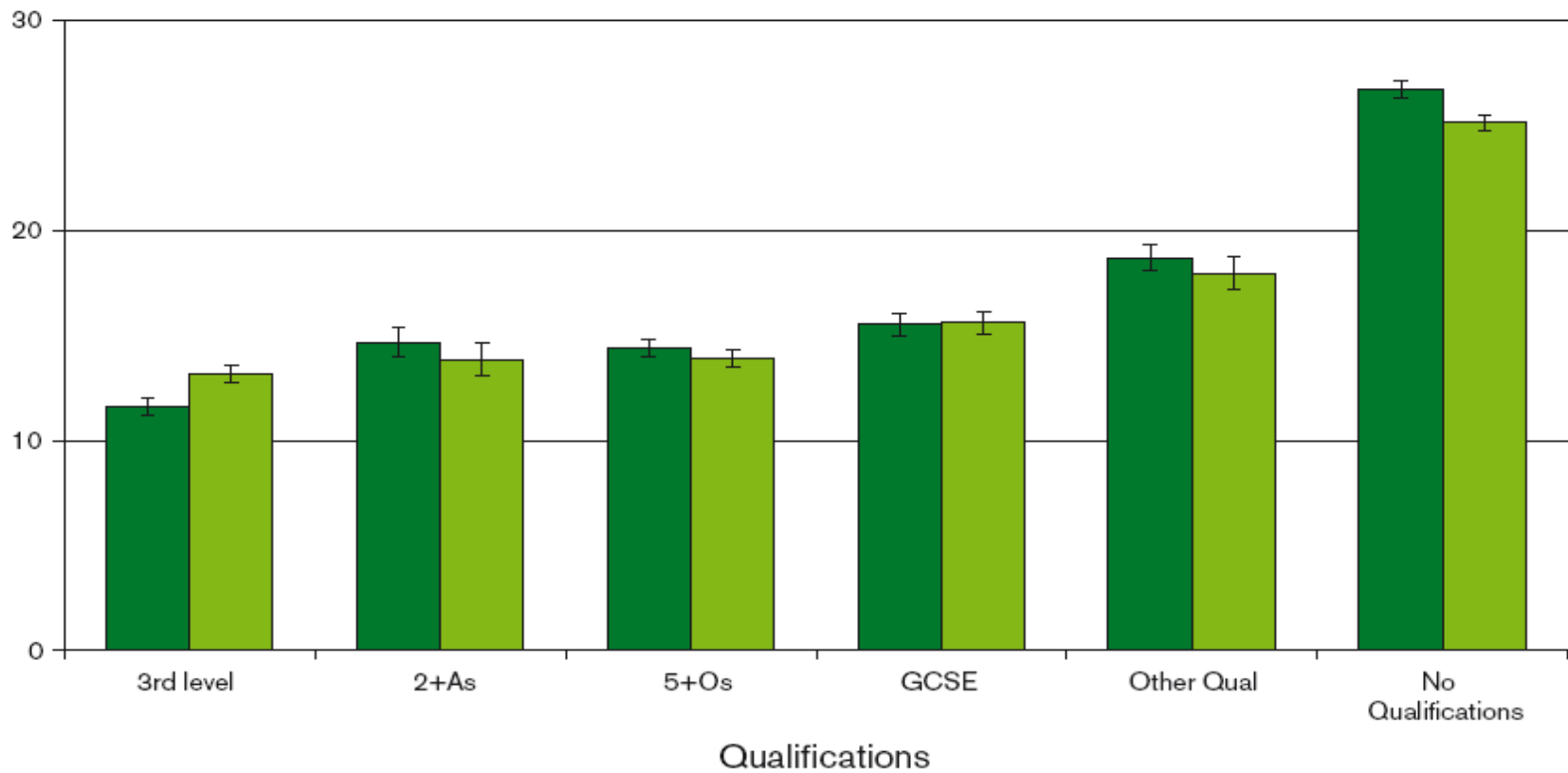
## **Policy Objective B**

Enable all children, young people and adults to maximise their capabilities and have control over their lives

---

Figure 7 Standardised limiting illness rates in 2001 at ages 16–74, by education level recorded in 2001

Percent ill



■ Males  
■ Females

Note: Vertical bars (I) represent confidence intervals  
Source: Office for National Statistics Longitudinal Study<sup>18</sup>

---

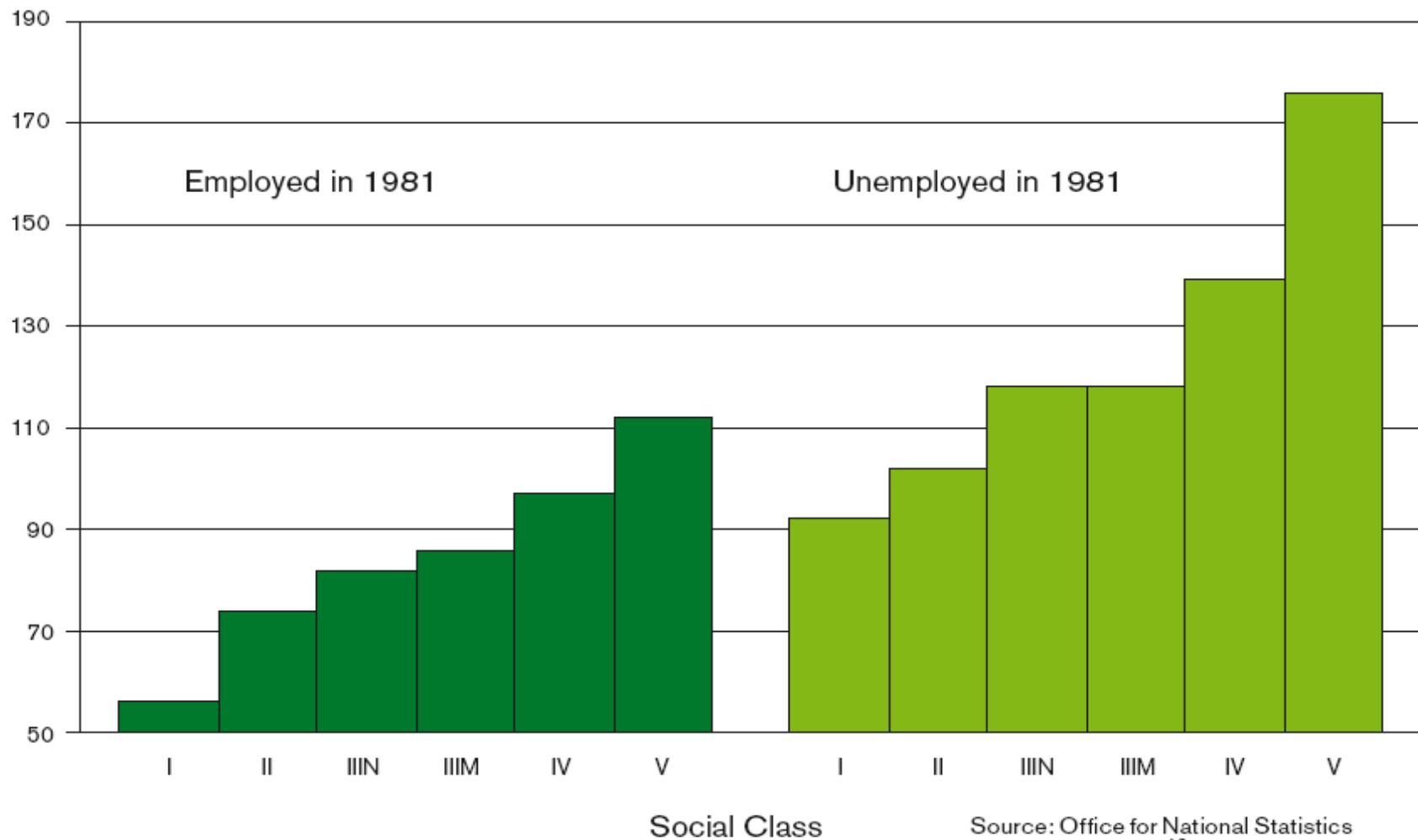
## **Policy Objective C**

Create fair employment and good work for all

---

**Figure 8** Mortality of men in England and Wales in 1981–92, by social class and employment status at the 1981 Census

Standardised  
Mortality Rate



Source: Office for National Statistics  
Longitudinal Study<sup>19</sup>

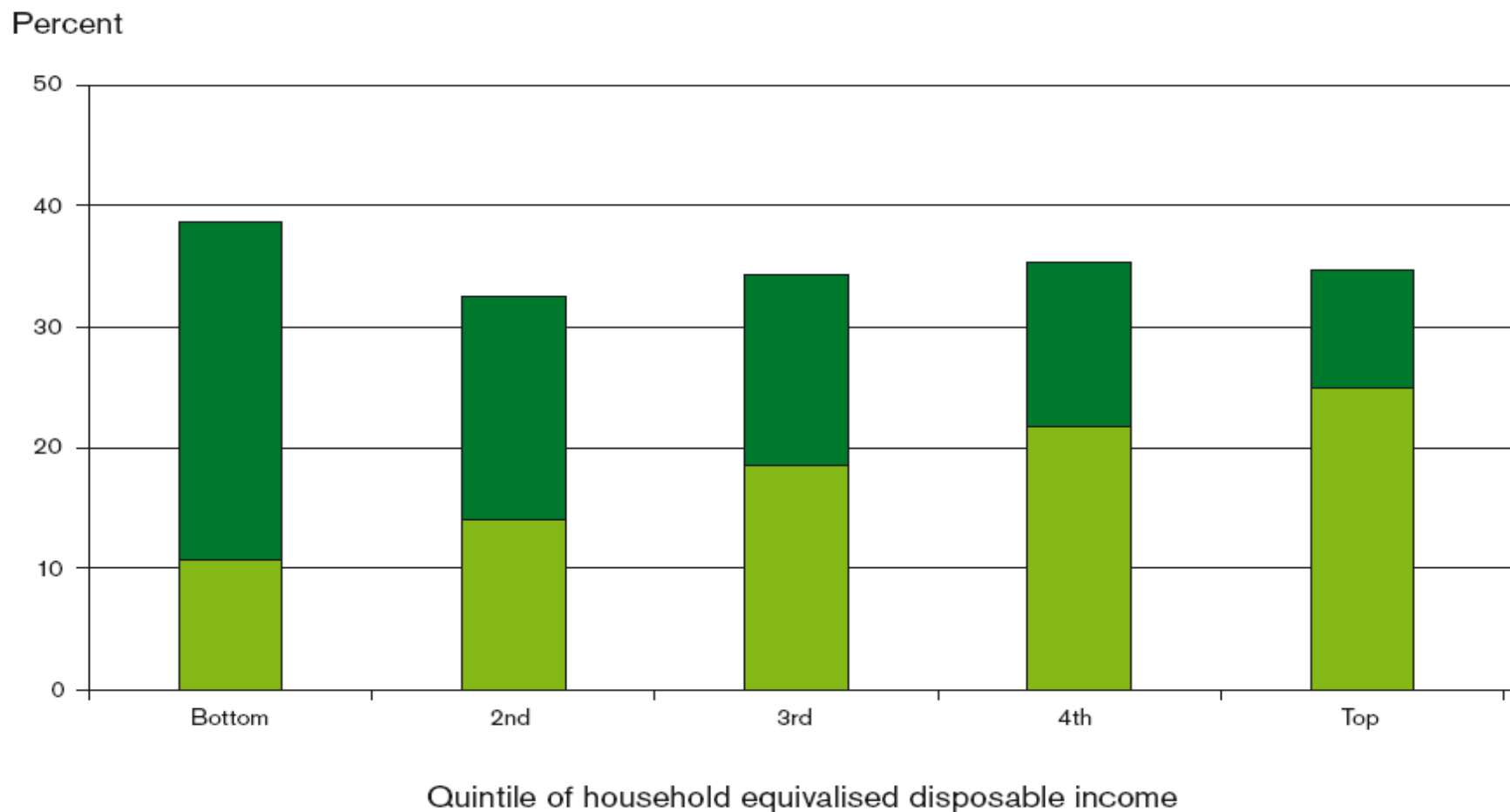
---

## **Policy Objective D**

Ensure a healthy standard of living for all

---

Figure 9 Taxes as a percentage of gross income, by quintile, 2007/8



- All indirect taxes
- All direct taxes

---

## **Policy Objective E**

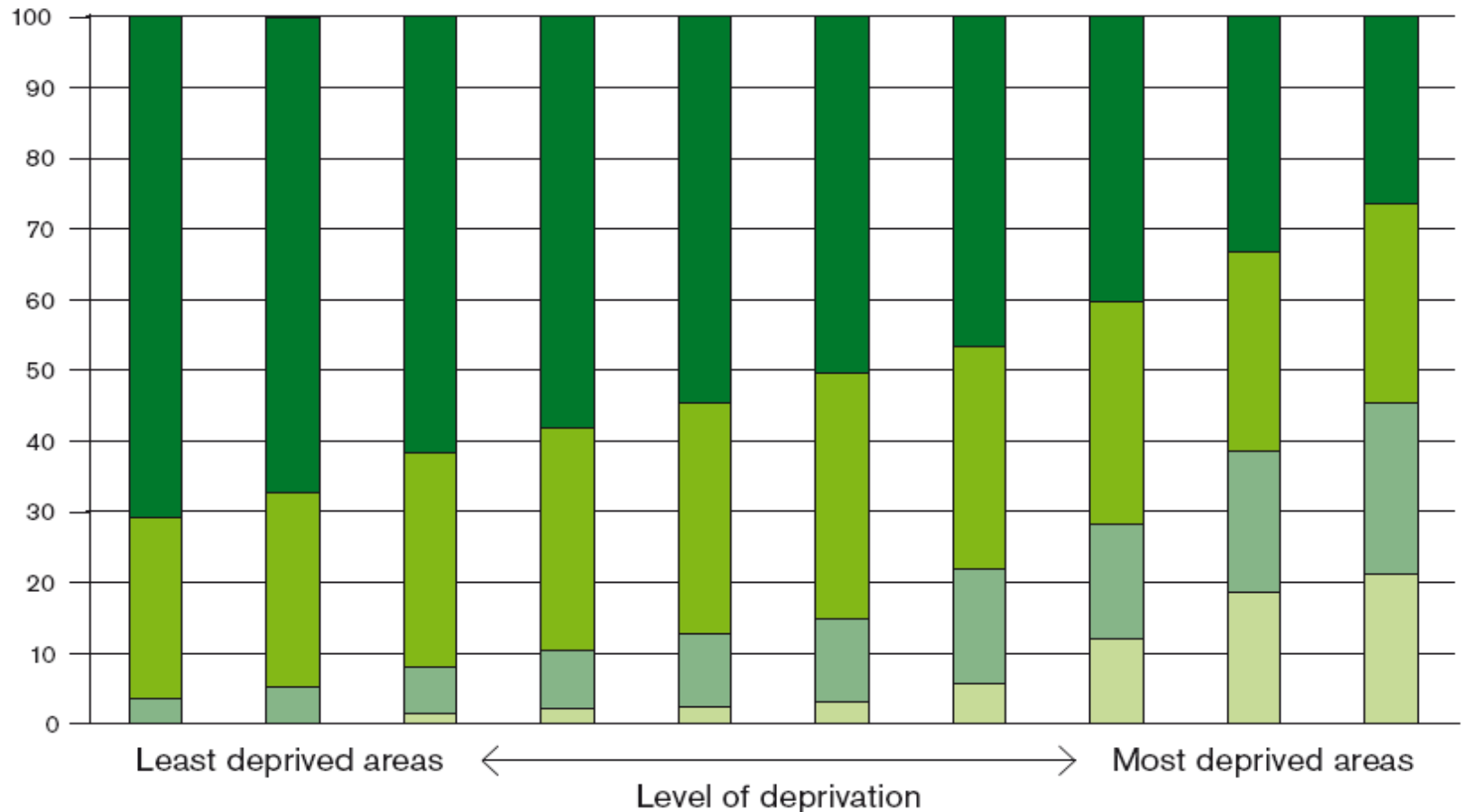
Create and develop healthy and sustainable places and communities

---



**Figure 10** Populations living in areas with, in relative terms, the least favourable environmental conditions, 2001–6

Percentage of the population



■ No conditions   ■ 1 condition   ■ 2 conditions   ■ 3 or more conditions

**Environmental conditions:** river water quality, air quality, green space, habitat favourable to biodiversity, flood risk, litter, detritus, housing conditions, road accidents, regulated sites (e.g. landfill)

Source: Department for Environment, Food and Rural Affairs<sup>23</sup>

---

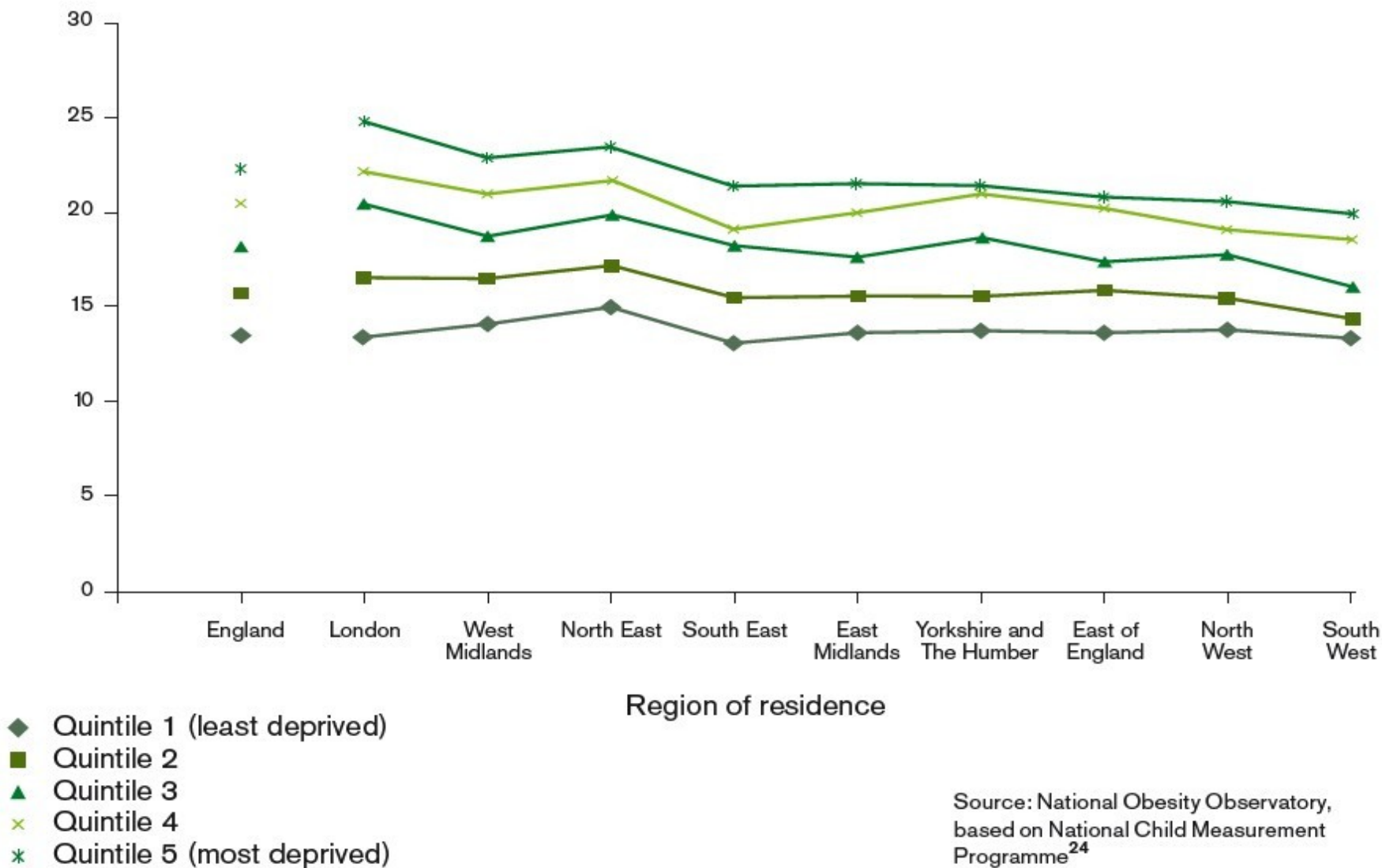
## **Policy Objective F**

Strengthen the role and impact of ill-health prevention

---

**Figure 11** Prevalence of obesity (>95th centile), by region and deprivation quintile, children aged 10–11 years, 2007/8

Prevalence of obesity



# Τέλος Ενότητας



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

# Χρηματοδότηση

- Το παρόν εκπαιδευτικό υλικό έχει αναπτυχθεί στα πλαίσια του εκπαιδευτικού έργου του διδάσκοντα.
- Το έργο «**Ανοικτά Ακαδημαϊκά Μαθήματα στο Πανεπιστήμιο Κρήτης**» έχει χρηματοδοτήσει μόνο τη αναδιαμόρφωση του εκπαιδευτικού υλικού.
- Το έργο υλοποιείται στο πλαίσιο του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση» και συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο) και από εθνικούς πόρους.



**Σημειώματα**

# Σημείωμα αδειοδότησης

- Το παρόν υλικό διατίθεται με τους όρους της άδειας χρήσης Creative Commons Αναφορά, Μη Εμπορική Χρήση, Όχι Παράγωγο Έργο 4.0 [1] ή μεταγενέστερη, Διεθνής Έκδοση. Εξαιρούνται τα αυτοτελή έργα τρίτων π.χ. φωτογραφίες, διαγράμματα κ.λ.π., τα οποία εμπεριέχονται σε αυτό και τα οποία αναφέρονται μαζί με τους όρους χρήσης τους στο «Σημείωμα Χρήσης Έργων Τρίτων».



[1] <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

- Ως **Μη Εμπορική** ορίζεται η χρήση:
  - που δεν περιλαμβάνει άμεσο ή έμμεσο οικονομικό όφελος από την χρήση του έργου, για το διανομέα του έργου και αδειοδόχο
  - που δεν περιλαμβάνει οικονομική συναλλαγή ως προϋπόθεση για τη χρήση ή πρόσβαση στο έργο
  - που δεν προσπορίζει στο διανομέα του έργου και αδειοδόχο έμμεσο οικονομικό όφελος (π.χ. διαφημίσεις) από την προβολή του έργου σε διαδικτυακό τόπο
- Ο δικαιούχος μπορεί να παρέχει στον αδειοδόχο ξεχωριστή άδεια να χρησιμοποιεί το έργο για εμπορική χρήση, εφόσον αυτό του ζητηθεί.

# Σημείωμα Αναφοράς

Copyright Πανεπιστήμιο Κρήτης, Αντώνης Κούτης 2015. «Κοινωνία και Υγεία. Υγεία – Πρόληψη – Προαγωγή υγείας: Ανισότητες στην υγεία». Έκδοση: 1.0. Ηράκλειο 2015. Διαθέσιμο από τη δικτυακή διεύθυνση:  
<https://opencourses.uoc.gr/courses/course/view.php?id=360>



# Διατήρηση Σημειωμάτων

Οποιαδήποτε αναπαραγωγή ή διασκευή του υλικού θα πρέπει να συμπεριλαμβάνει:

- το Σημείωμα Αναφοράς
- το Σημείωμα Αδειοδότησης
- τη δήλωση Διατήρησης Σημειωμάτων
- το Σημείωμα Χρήσης Έργων Τρίτων (εφόσον υπάρχει)

μαζί με τους συνοδευόμενους υπερσυνδέσμους.