

Львівська комерційна академія

# ПОКАЗНИКИ ЯКОСТІ ЖИТТЯ У МОДЕЛЯХ ЗРОСТАННЯ: емпіричні дослідження

## Тема 4

Дисципліна: **Міжнародні економічні відносини**  
Спеціальність : МЕН, 4 курс (I семестр)

**ЧЕРКАС Н.І., к.е.н.**  
**кафедра міжнародних економічних відносин**



# Структура

---

1. Основні напрями досліджень
2. Інституційні характеристики в емпіричних моделях зростання
3. Неокласична модель зростання
4. Якість інституцій та показник щастя
5. Дослідження трансформаційних економік



# 1—Основні напрями досліджень

---

- Ефекти доходу
  - Парадокс ВВП
  - Нерівність
- Економічна конвергенція
- Відмінності рівня урбанізації
- Глобалізація
- Державна ідеологія
  - Ліберальна чи консервативна
  - Держава загального добробуту



# Основні напрями досліджень

---

- Макроекономічні умови
  - Інфляція та безробіття
- Вікові ефекти
  - — (neutral), / (linear),  $\cap$ -shaped, U-shaped
- Вплив навколишнього середовища
  - Чорнобильська катастрофа, Японія, США
- Освіта
  - Обдарованість (Giftedness)

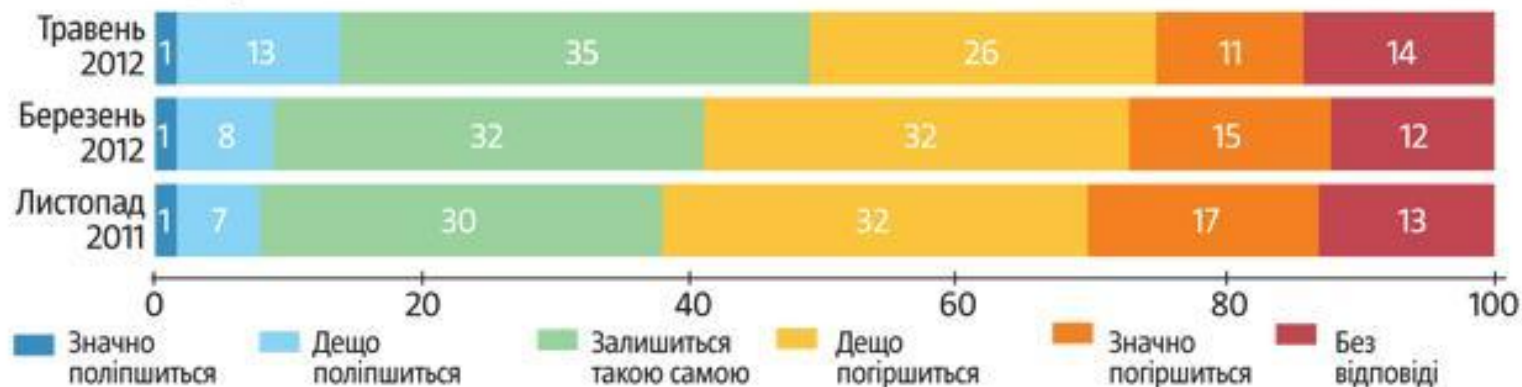


# Основні напрями досліджень

---

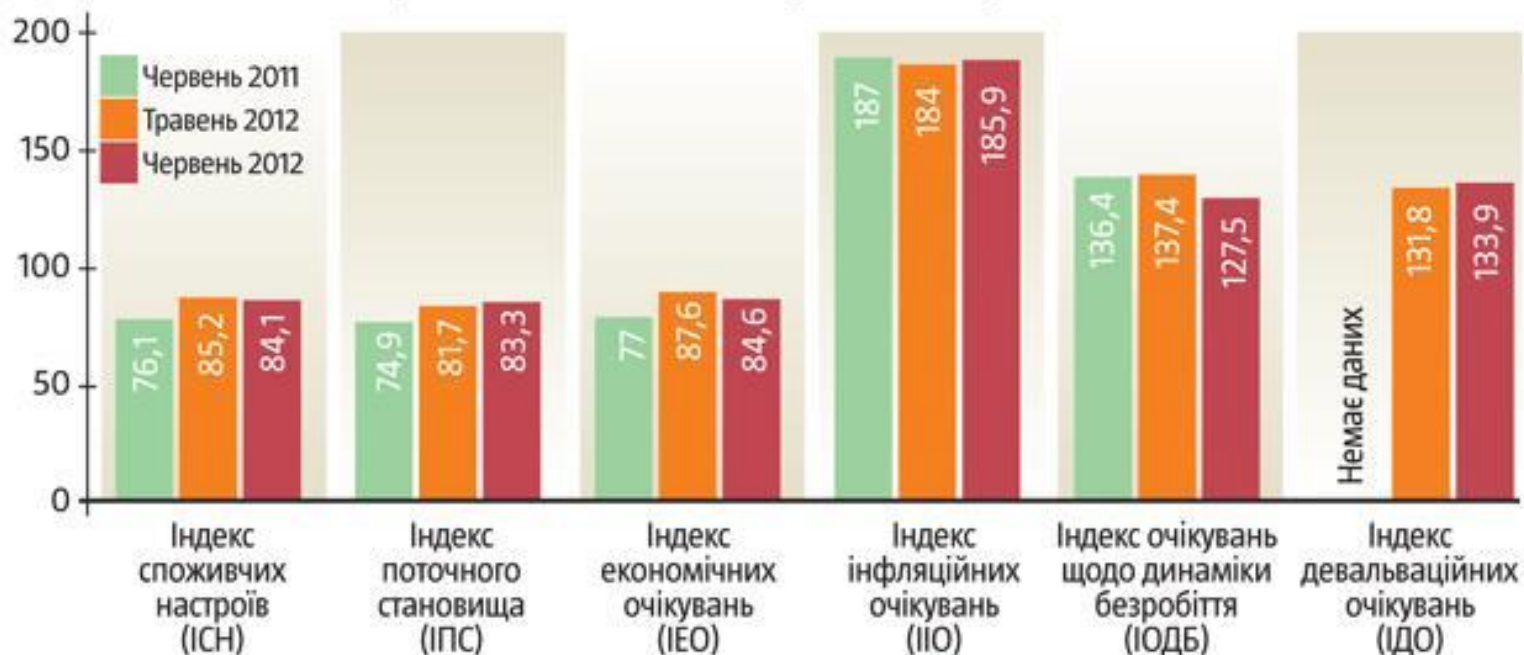
- Культурні особливості
- Сімейні зв'язки
  - Maternal life satisfaction
- Риси характеру
- Стрес
- Здоров'я
- Географічні відмінності клімату

## Очікування щодо змін економічної ситуації в Україні у наступні 12 місяців, % опитаних



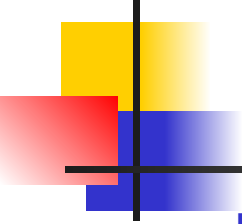
За даними Ukrainian Residents Survey, May-June 2012 IRI, NED, Baltic Surveys / The Gallup Organization, Rating Group Ukraine

## Динаміка індексу споживчих настроїв в Україні



За даними «Споживчі настрої в Україні», GfK, червень 2012

# НАСТРОЇ: ПЕСИМІЗМ

- 
- 
- **ЦІНОВІ ОЧІКУВАННЯ: АГФЛЯЦІЯ**
  - **НАЦВАЛЮТА: ДЕВАЛЬВАЦІЯ**
- ЛИШЕ МОЖЛИВО**
- **В умовах глобальної рецесії в Україні зросте фіскальне навантаження на реальний сектор**
  - **Зросте держборг**
  - **Держкорпорації житимуть не по кишені**
  - **подальше зростання дефіциту торговельного балансу України.**
  - **Україна активно розпродаватиме держмайно**
  - **Банки в умовах кризи ліквідності підвищуватимуть ставки за депозитами.**
  - **Подальша монополізація ринків (насамперед сировинних) вітчизняними ФПГ.**
  - **Частка «влади» у високорентабельному бізнесі збільшиться.**



# Загальні проблеми емпіричних досліджень:

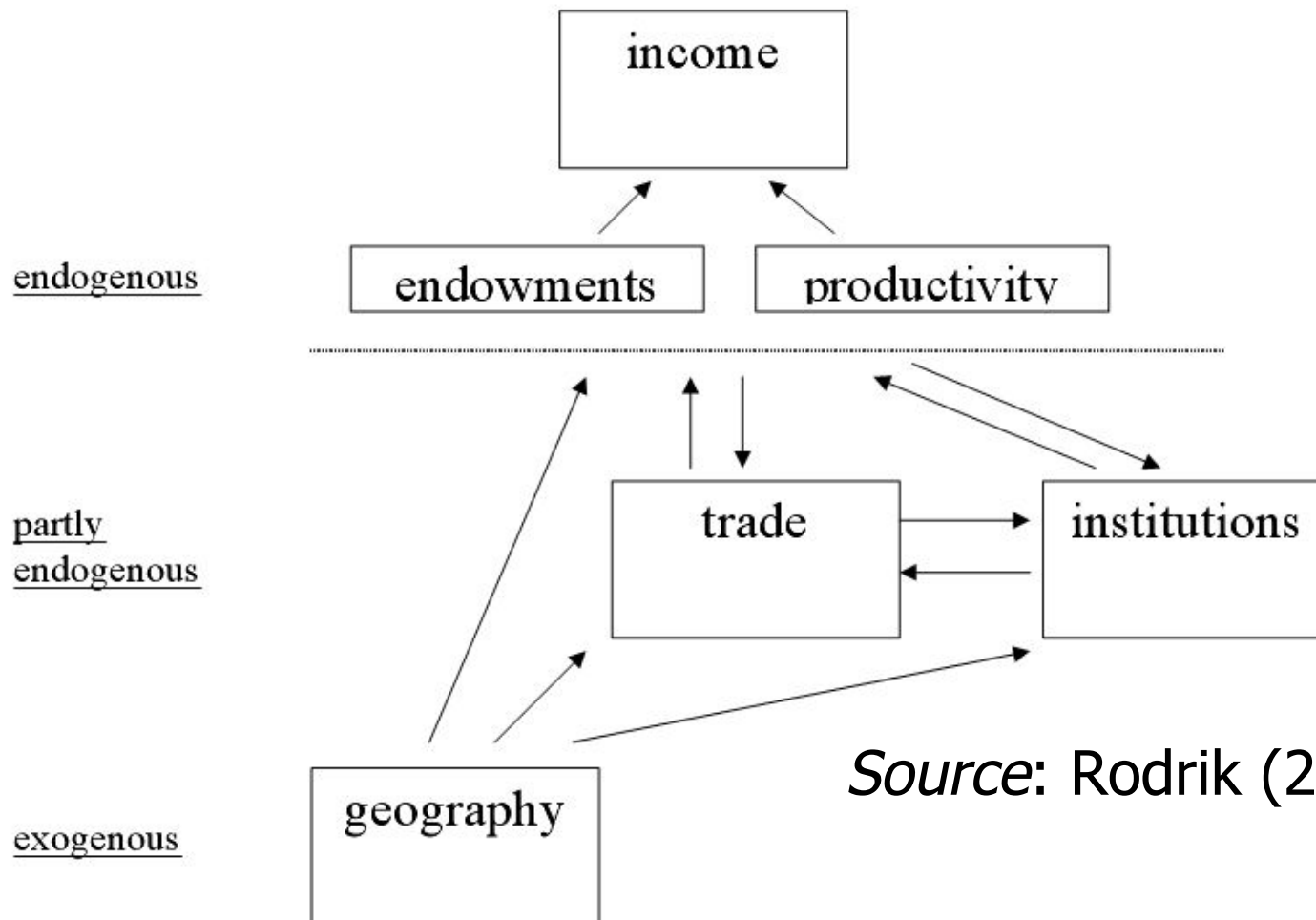
---

- Набір даних
- Панельна чи перехресна регресія
  - the World Value Survey is not panel
  - British Household Survey Panel, German Socioeconomic Panel and Russia Monitoring Survey
- Методи дослідження
  - Рівні чи перші різниці
- Подвійна причинність

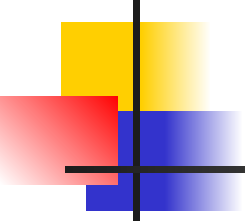


## 2—Інституційні характеристики в емпіричних моделях зростання

Figure 2: All of development economics on one page



Source: Rodrik (2001)



У загальному вигляді емпіричну модель можна охарактеризувати наступним чином (Butkiewicz and Yannikkaya 2006):

$$y_{it} = f(y_{i0}, k_t, h_t; Z_{(t)})$$

де  $y_{it}$  - зростання доходу на душу населення країни у період  $t$ ,

$y_{i0}$  - початковий реальний ВВП на душу населення,

$k_t$  – обсяги фізичного капіталу на душу населення,

$h_t$  - початковий людський капітал на душу населення,

$Z$  - вектор контрольних змінних та змінних навколишнього середовища, більшість з яких визначаються рішеннями уряду або окремих осіб.

## Вимірювання фізичного капіталу

- телефонні магістралі на одного працівника

## Вимірювання людського капіталу

- очікувана тривалість життя

# КОНТРОЛЬНІ ЗМІННІ:

Table 1  
Basic statistics

Variables	Developing countries			Developed countries		
	1970s	1980s	1990s	1970s	1980s	1990s
GDP per capita growth rates (%)	2.43	0.55	1.05	3.64	2.63	1.97
Initial GDP per capita (log)	3.13	3.22	3.21	3.85	3.98	4.09
Life expectancy rates (log)	1.70	1.73	1.76	1.85	1.86	1.88
Telephone mainlines per worker	25.53	27.02	53.21	93.17	114.43	177.93
Trade (% of GDP)	58.24	61.14	67.01	76.91	87.47	87.08
Rule of law (0–1)	..	0.38	0.40	..	0.90	0.84
Gov't repudiation of contracts (0–1)	..	0.51	0.49	..	0.78	0.92
Risk of expropriation (0–1)	..	0.50	0.59	..	0.79	0.95
Corruption (0–1)	..	0.39	0.56	..	0.92	0.82
Bureaucratic quality (0–1)	..	0.35	0.48	..	0.93	0.87
Political rights (0–1)	0.35	0.37	0.43	0.85	0.90	0.95
Civil liberties (0–1)	0.40	0.38	0.45	0.81	0.88	0.91
Democracy (0–1)	0.27	0.28	0.42	0.86	0.93	0.96
Autocracy (0–1)	0.52	0.46	0.32	0.07	0.02	0.01
Political regime (1–4)	1.33	1.35	1.27	1.01	1.00	1.00
Restricted sample						
GDP per capita growth rates (%)	..	0.54	1.15	..	2.66	1.97
Political rights (0–1)	..	0.44	0.47	..	0.90	0.95
Civil liberties (0–1)	..	0.44	0.47	..	0.88	0.91
Democracy (0–1)	..	0.35	0.44	..	0.93	0.96
Autocracy (0–1)	..	0.41	0.30	..	0.02	0.01
Political regime (1–4)	..	1.29	1.23	..	1.00	1.00

For a discussion of these variables, see Section 3.

## "Рівень щастя європейців"



- Разом з тим, аналогічне дослідження, проведене Соціологічною групою «Рейтинг» у жовтні 2010 року, показало, що 68% **українців** почуваються щасливими, з них 17% вважають себе однозначно щасливими. Найщасливішими є жителі Півночі – 78%, на протигагу Сходу – 64%. Вікові категорії також впливають на почуття щастя. Так, серед молоді 18-25 років показник становить 70%, тоді як серед людей похилого віку – 53%.




## 3—Неокласична модель зростання

---

- **Acemoglu and Johnson (2007)** вивчали можливість того, що тривалість життя може мати безпосередній позитивний вплив на технологію і на людський капітал:

$$y_{it} = \pi x_{it} + \xi_i + \mu_t + \varepsilon_{it},$$

де  $y_{it}$  - log доходу на душу населення,  $x_{it}$  - log очікуваної тривалості життя,  $\xi_i$  - набір фіксованих ефектів країни, включаючи будь-які відмінності між країнами,  $\mu_t$  ефекти часу, та  $\varepsilon_{it}$  це помилка дослідження, що охоплює всі пропущені фактори .

- 
- **Dasgupta and Weale (1992):** дохід на душу населення і тривалість життя позитивно корелюють з поліпшенням політичних і громадянських свобод.



## 4—Рівень доходу та щастя

---

Стандартне рівняння (Altindag and Hu 2009; Di Tella *et al.* 2003, Alesina *et al.* 2004, Blanchflower and Oswald 2007):

$$Satisfaction_{i,c,t} = f(Z_{i,c,t}; K_{c,t}; Y_{c,t}; S_{c,t})$$

де  $Satisfaction_{i,c,t}$  - рівень SWB в країні  $c$  у рік  $t$ ,  
 $Y_{c,t}$  - дохід на душу населення в країні  $c$  у рік  $t$ ,  
 $S_{c,t}$  - вектор інституційних змінних, таких як корупція, громадянські права та демократія.

Вектори  $Z_{i,c,t}$  та  $K_{c,t}$  охоплюють особисті характеристики та управління на рівні країни відповідно.





Інша специфікація (Altindag and Hu 2009; Di Tella and McCulloch 2008):

---

$$Satisfaction_{i,c,t} = f(Z_{i,c,t}; K_{c,t}; Y_{c,t}; Growth_{c,t-k}; S_{c,t})$$

де  $Growth_{c,t-k}$  – відображає зростання ВВП на душу населення в період часу з  $t-k$  до  $t$  для країни  $c$ .

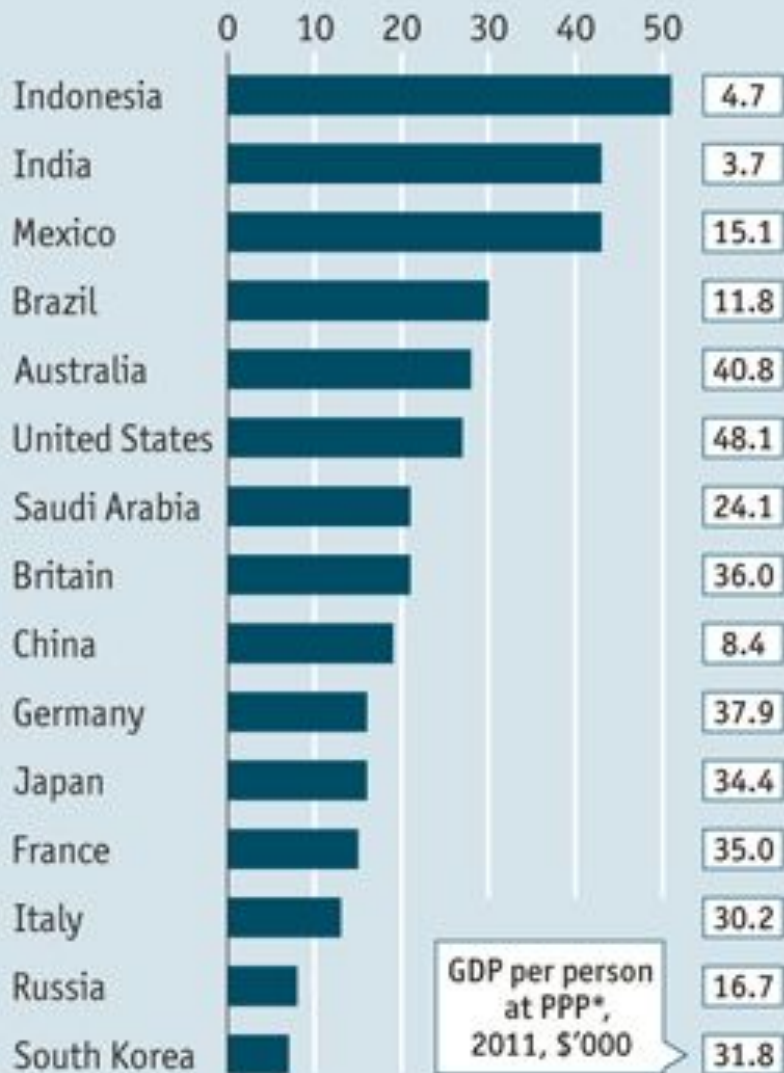
# Money can't buy me love

Chinese people are getting richer, but not necessarily happier



## Joy divisions

Those responding "very happy" when given a choice between "very happy, rather happy, not very happy or not happy at all", 2011, %



Sources: Ipsos; IMF

GDP per person  
at PPP\*,  
2011, \$'000  
31.8

\*Purchasing-power parity



## Отримані результати суперечливі:

---


- Позитивна кореляція для панельних даних (Bjornskov 2003, p. 6; Hudson 2006; Mota and Pereira 2008), і для показників національного рівня (Gerdtham and Johansson 2001)
- Не має впливу для національних даних, особливо в багатих країнах (Парадокс Естерліна - the Easterlin Paradox)
  - Лише для країн Південної Європи (Pedersen and Schmidt 2010)
  - Парадокс Істерліна підтверджується для часових рядів (Easterlin et al. 2011)



# Пояснення парадоксу Естерліна

---

- щастя людини залежить від відносного доходу, а не абсолютного рівня доходу (**Ferrer-i-Carbonell 2005, Clark et al. 2007, Easterlin 1994**)
- сподівання і очікування (щодо товарів і послуг) зростають з рівнем доходу (**Easterlin 2001; Di Tella et al. 2007; Di Tella and McCulloch 2008**)
- зовнішні чинники споживання (**Tian and Yang 2009**)
- є певний поріг доходів, коли споживачі надають перевагу більш нематеріалістичним товарам і послугам (**Altindag and Hu 2009**)
  - 10,000 per year for the U.S.


- 
- Нерівність щастя є одним з основних факторів, що визначають рівень щастя (Bole *et al* 2009)

$$H_i = A_i - \frac{1}{n_i - 1} \sum_{j \in G_i - \{i\}} [B \max\{H_i - H_j, 0\} + C \max\{H_j - H_i, 0\}]$$

where  $H_i$  is  $i$ 's happiness,

$A_i$  is "autonomous" happiness, depending on  $i$ 's income, health etc.,

$G_i$  stands for group of family friends, colleagues, and neighbors of  $i$ .

- 
- Зміни в структурі праці та споживання були джерелом зростаючого невдоволення, особливо в Сполучених Штатах протягом покоління (Kaun 2005)

“If money does not make you happy, then you probably aren’t spending it right”



## Інші важливі результати:

---

- Самозайняті працівники мають помітно вищий рівень задоволення роботою, ніж наймані працівники (**Blanchflower and Oswald 2001**)
- Вищий рівень здоров'я, багатства і щастя у осіб, у яких батько працював незалежно (**Hartog and Oosterbeek 1998**)
- Залежність від політичного спектру (праві, ліві) (**Di Tella et al. 2010**)





## 5—Інституції та щастя

---

- Взаємозв'язок між якістю формальних інститутів та щастям є неоднозначним




## На добробут позитивно впливає:

---

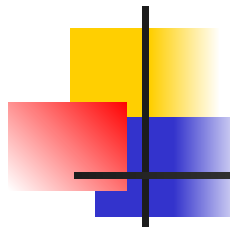
Політичний розвиток:

- ініціативи і референдуми в Швейцарії (**Frey and Stutzer 2000**)
- Для прикладу більшості країн ОЕСД, збільшення кількості політичних прав (**Dorn et al. 2007**)
- Повага прав людини і довіра до поліції (**Mota and Pereira 2008**)
- Якість судової системи (**Mota and Pereira 2008**)

- 
- ефективність роботи уряду (Helliwell 2006)
  - економічна свобода (Ovaska and Takashima 2006)
  - Освіта (Hartog and Oosterbeek 1998; Hudson 2006; Gerdtham and Johansson 2001; Hayo 2007)
  - Контроль над корупцією (Hitaj and Arezki 2010)

## ■ Ідеологія уряду

- Консервативні люди щасливіші, в середньому (Bjornskov et al. 2007). У вибірці за винятком найбільш багатих країн населення з лівими поглядами є щасливішим при владі лівого уряду (Dreher and Ohler 2011)
- Режими політичного консерватизму і лібералізму передбачають вищий рівень задоволеності життям. У той час як сильний лібералізм передбачає більше позитивних емоцій, сильний консерватизм передбачає зменшення негативного впливу. Таким чином, і політичного консерватизм і лібералізм пов'язані з компонентами щастя. (Choma et al 2009)
- Суб'єкти істотно реагують на зміну ставки податку, в той час як продуктивність держави загального добробуту впливає на вподобання суб'єктів, але не пропозицію праці (Ottone an Pozzano 2011)



## ■ Економічна свобода

*T. Ovaska, R. Takashima / The Journal of Socio-Economics 35 (2006) 308–325*

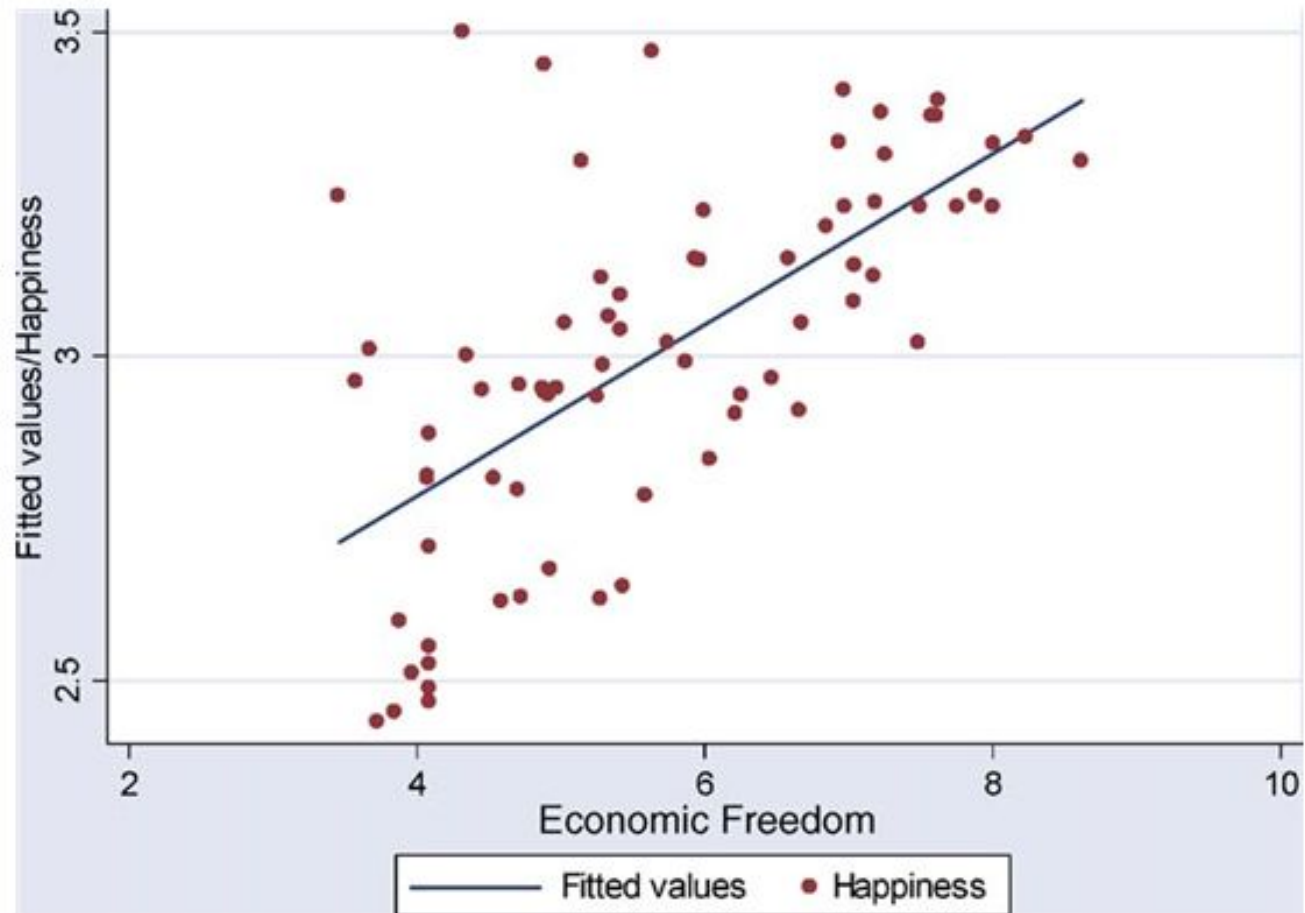


Fig. 2. Economic freedom and happiness. *Source:* the world database of happiness, authors' calculations.

# Unrest in the cities



- IT MUST be worrying to China's leadership that some of the largest outbreaks of urban unrest in recent years have occurred in some of the country's most prosperous cities. The most recent example, in the port city of Ningbo, involved thousands of people facing off with riot police in a protest over plans to expand a chemical factory in the city. After three days of sometimes-violent demonstrations, the city government announced on October 28th that it was halting the project

Oct 29th 2012

Table 2  
Estimates of happiness regression

	(1)	(2)	(3)	(4)
Dependent variable: happiness				
GDP per capita (thousands)	0.004 (0.65)	-0.006 (0.33)	0.020 (0.96)	0.015** (2.62)
Economic freedom	0.123*** (4.06)	0.129*** (4.22)	0.100*** (2.86)	0.025 (0.67)
Political freedom	-0.018 (0.80)	-0.023 (0.85)	-0.027 (0.94)	0.001 (0.05)
Life expectancy	0.003 (0.58)	0.005 (1.00)	0.003 (0.59)	0.011** (2.11)
GDP per capita squared		0.000 (0.54)	-0.000 (0.55)	
GDP growth	0.023*** (2.99)	0.024*** (3.04)	0.011 (1.15)	0.016* (1.83)
Government size	-0.005** (2.30)	-0.005** (2.33)	-0.006** (2.50)	-0.004 (1.56)
Asia (dummy)		-0.086 (1.44)	-0.087 (1.33)	-0.026 (0.36)
Educational attainment			-0.001 (0.73)	0.002 (1.06)
Female labor participation			-0.010** (2.27)	-0.003 (0.67)
Unemployment rate			-0.003 (0.53)	-0.005 (1.02)
Inflation rate			-0.000 (0.76)	-0.000 (1.52)
GDP per capita of neighbors				0.006 (1.09)
Export				0.000 (0.02)
Import				-0.002 (0.61)
Christianity (dummy)				0.178 (1.45)
Islam (dummy)				0.140 (1.22)
Population aging				-0.045*** (4.35)
Constant	2.129*** (5.88)	1.998*** (5.38)	2.704*** (5.29)	2.356*** (4.39)
Observations	68	68	65	63
Adj R-squared	0.59	0.60	0.63	0.74

Absolute value of *t* statistics in parentheses.

\* Significant at 10%.

# ■ Макроекономічна ситуація

- Інфляція та безробіття знижують щастя (Clark and Oswald 1994; Blanchflower 2001; Di Tella *et al.* 2001; Graham and Pettinato 2001; Clark and Oswald 2002; Bjornskov 2003, p. 6; Mota and Pereira 2008; Pedersen and Schmidt 2010;)

TABLE 1—LIFE-SATISFACTION EQUATIONS FOR EUROPE 1975–1991

	(1)	(2)	(3) Pre 84	(4) Post 83	(5)
Unemployment $t$	-2.8 (0.6)	-2.0 (0.6)	-0.4 (1.6)	-2.0 (1.1)	-2.1 (0.6)
Inflation $t$	-1.2 (0.3)	-1.4 (0.4)	-0.5 (0.7)	-2.0 (0.8)	-2.3 (0.9)
Inflation <sup>2</sup> $t$					3.5 (3.0)
Time trends	No	Yes	Yes	Yes	Yes
Country dummies	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Year dummies	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Number of observations	150	150	72	78	150
Adjusted $R^2$	0.27	0.54	0.57	0.66	0.55

*Notes:* Standard errors are in parentheses. Time trends are country specific. Three-year moving averages of the explanatory variables are used. This is a second-stage regression. It uses as a dependent variable the regression-corrected life-satisfaction levels from a first-stage OLS regression of the general kind given in the Appendix.

- молодих громадян більше стосується безробіття, ніж інфляція (Ruprah and Luengas 2011)

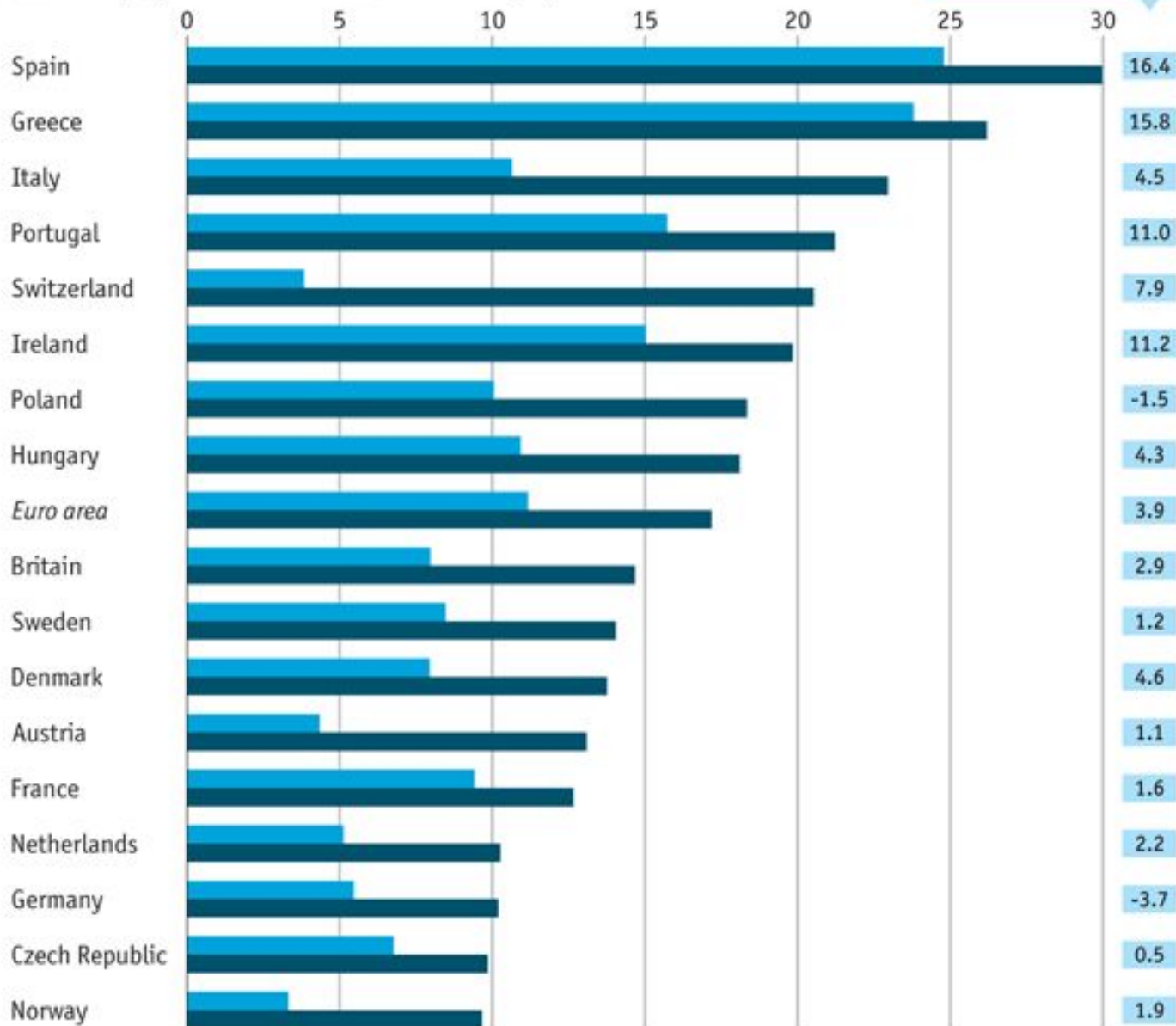


# Unemployment in Europe

Selected countries, 15-64 year-olds, Q2 2012, %

■ Unemployment rate ■ Broad unemployment rate\*

Broad unemployment rate, percentage-point change since Q2 2007

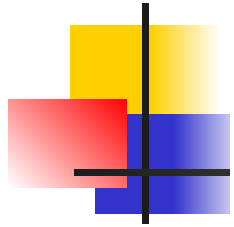


Source: Eurostat

\*Includes inactive population willing to work

## ■ Демократія

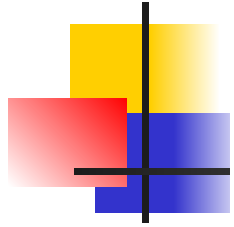
- Прослідковується міцний зв'язок між щастям та демократією (Inglehart 1990; Frey & Stutzer, 2000; Inglehart & Klingemann, 2000)
- Вищий рівень SWB сприяє демократії, і демократія забезпечує більш широкий діапазон вільного вибору, що сприяє SWB (Haller and Hadler, 2004; Inglehart and Welzel, 2005; Ott, 2001; Veenhoven, 2000; Welsch, 2003)
- Пряма демократія не впливає на добробут в розрізі мовних груп Швейцарії (Dorn *et al.* 2008)



- Корупція (Bjornskow 2003)

- Освіта (Bjornskow 2003; Brereton *et al* 2008; Clark and Oswald 1994; Ovaska and Takashima 2006)

- Освіта корелює сильно (і позитивно) із показником щастя в бідних країнах і слабкий зв'язок в багатих країнах. Останнім часом у розвинених країнах, були знайдені навіть негативні кореляції. Виявлено, що щастя не пов'язане з рівнем інтелекту (Veenhoven 1996)
- USA (+), Canada, Mexico (N), Brazil (—), all countries (—) (James 2011)





- Соціальний капітал

- Одночасно прямий індикатор соціального капіталу (загальна довіра) і непрямий (індекс сприйняття корупції) впливають позитивно на рівень задоволення життям (Bjornskov 2008)
  - five Nordic countries, Switzerland and the Netherlands
- Участь у соціальних організаціях (Mota and Pereira 2008)
- Соціальна поведінка (Shih an Lin 1997)



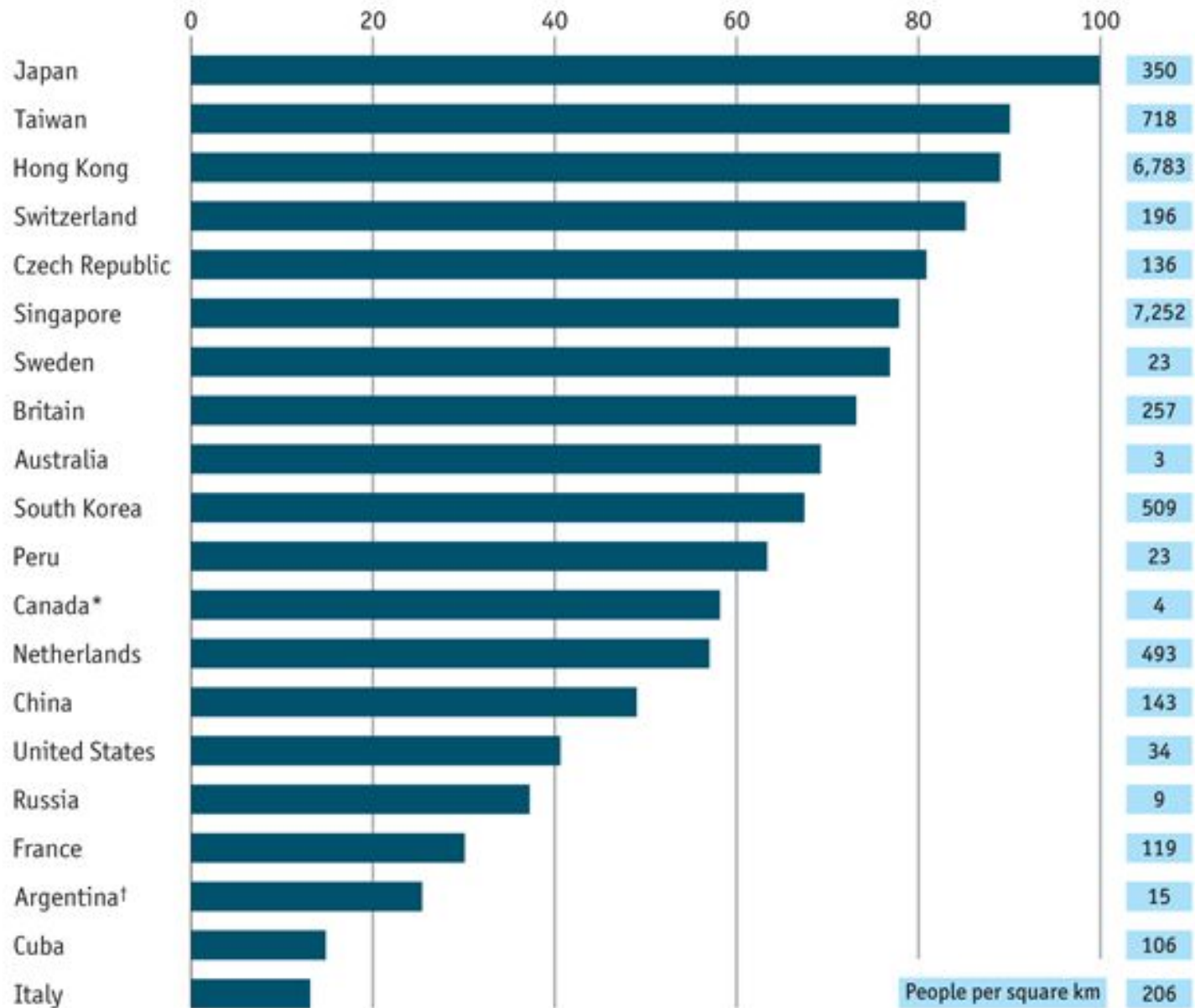
## Інші економічні, соціально-економічні і демографічні характеристики щастя:

---

- Економічна конвергенція  
(*Welsch and Bonn 2006*)
- Глобалізація
- Rural-countryside
  - Urbanization increase happiness (*Gerdtham and Johansson 2001*)
  - Living in town and village increase happiness, but being a farmer has the opposite effect (*Hudson 2006*)
  - At more advanced development levels, rural areas approach or exceed urban in life satisfaction (*Easterlin et al. 2011*)

# Cremations as a percentage of all deaths

Selected countries, 2010 or latest year available



Sources: Cremation Society of Great Britain; World Bank; *The Economist*

\*Excluding Quebec †Estimate

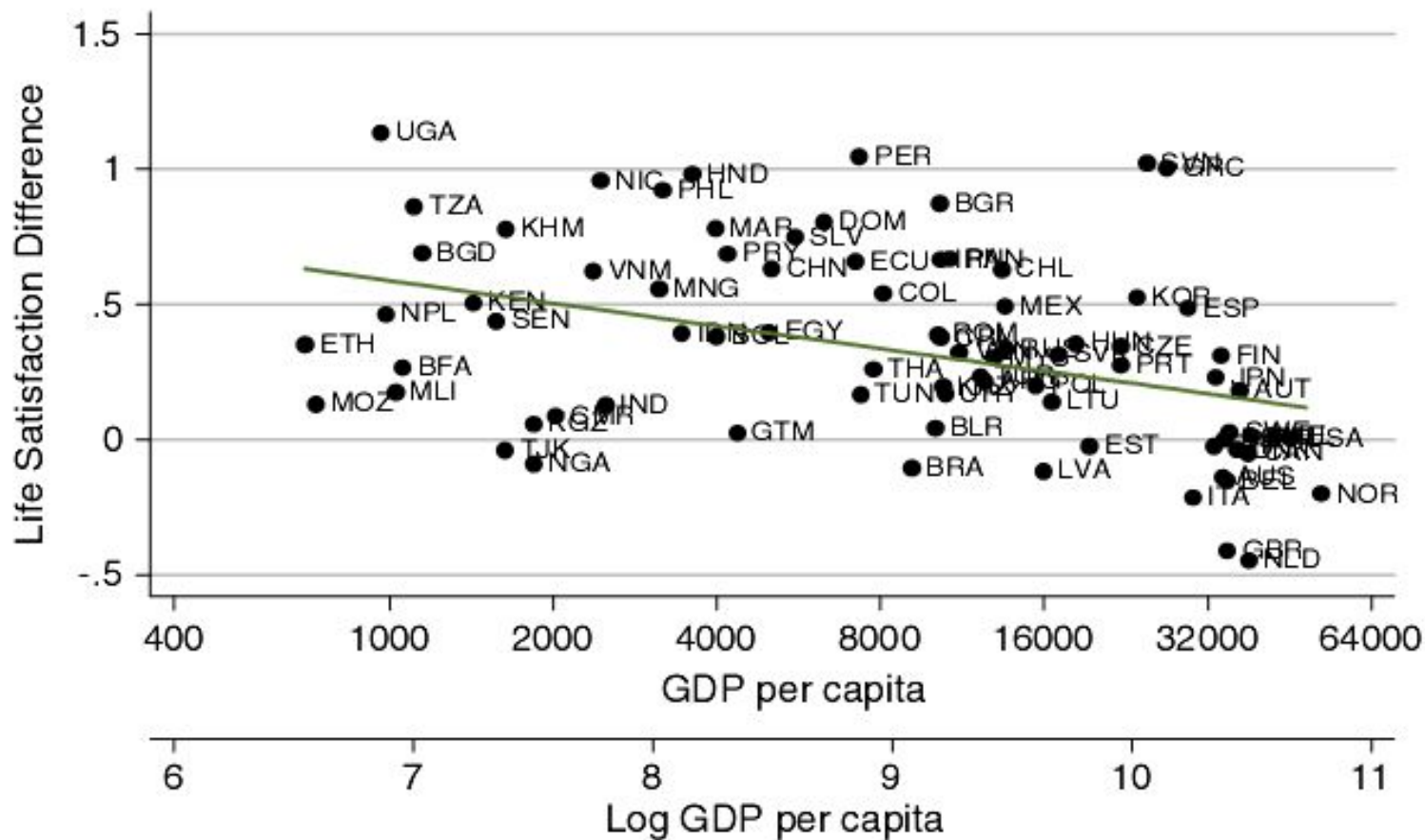


Figure 1. *Urban–rural difference in life satisfaction and log GDP per capita, 80 countries. Note: The OLS regression is  $SatLife = 1.42[5.00] - 0.12[-3.85]\ln GDP$ .  $R^2 = 0.16$ ,  $N = 80$ . GDP per capita data are for 2006 in PPP constant 2005 international dollars. GDP data are from World Bank (2010) World Development Indicators Online (WDI) database. Data retrieved June 18, 2009.*



- Географічні зміни клімату

У високих широтах країни можуть отримати переваги від змін температури (**Rehdanz and Maddison 2004**)

- Питання охорони навколишнього середовища

Чорнобильська катастрофа

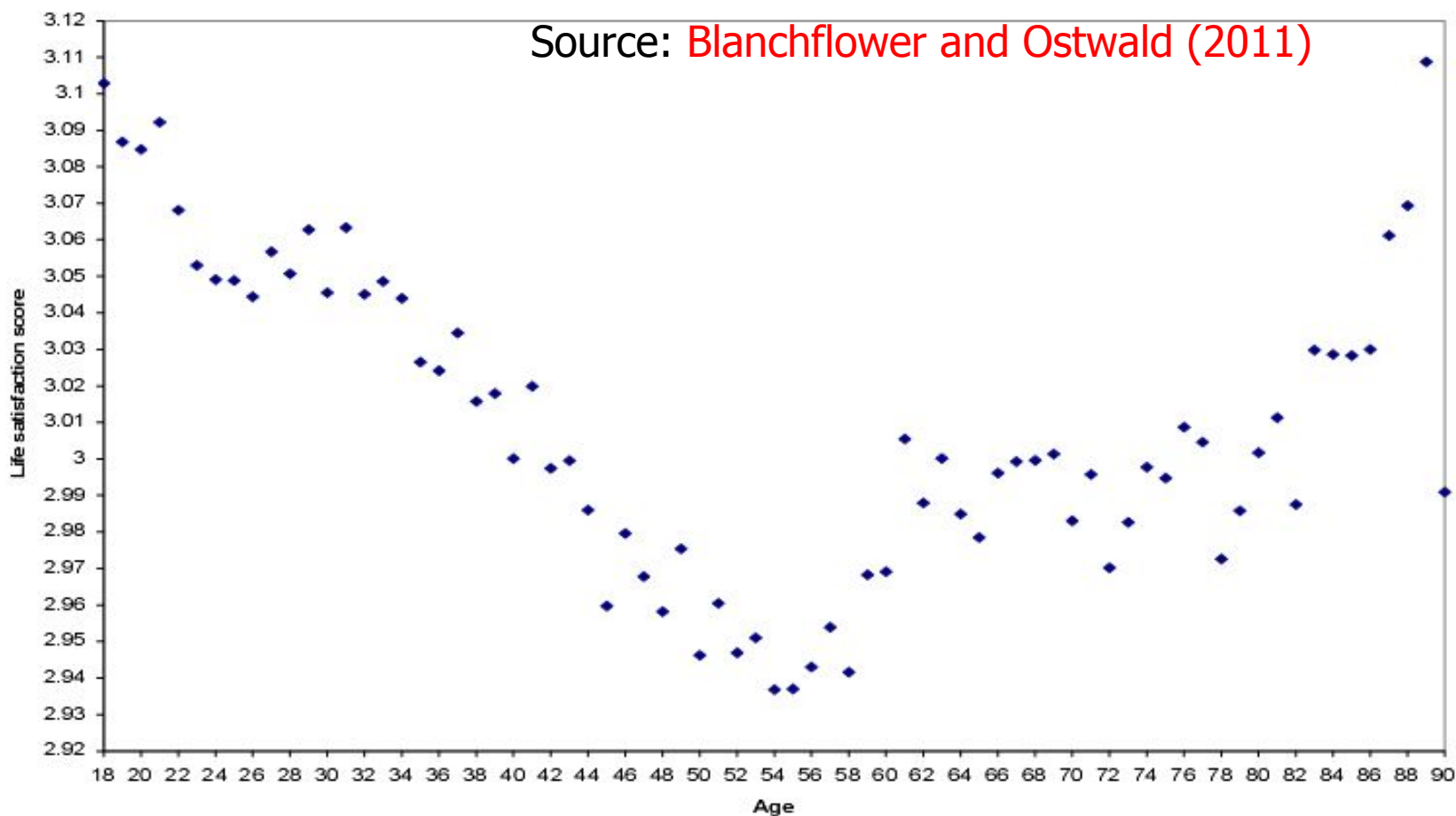
- Сімейні зв'язки



## ■ Вікові ефекти

- — neutral (Taiwan), / linear,  $\cap$ -shaped (USA),  
U-shaped (Sweden)

Figure 2. The U-shape in age in life satisfaction in Europe, 1973-2009. No personal controls



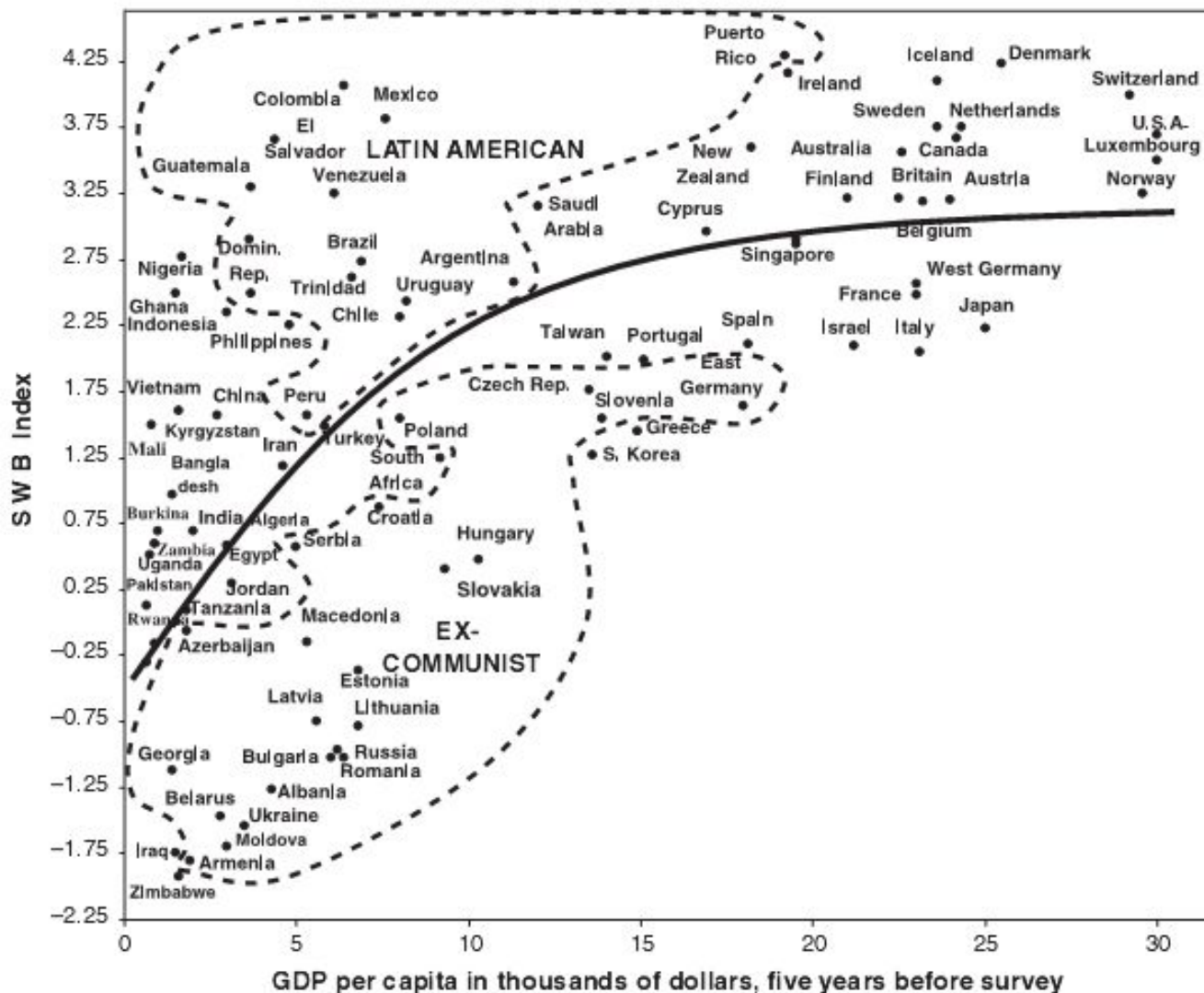
## ■ Питання статі

- greater representation of women in parliament increases happiness (Mookerjee and Beron 2004)
- negative impact of males (Brereton *et al* 2008)
- women are miracle: compared with men, they are less wealthy, equally healthy but they are definitely happier (Hartog and Oosterbeek 1998)
- the effect of gender is small and variable (Veenhoven 1996)

## Релігія

- higher levels of religious fractionalization reduce happiness (Mookerjee and Beron 2004)
- Religious involvement contributes positively to individuals' self-reported well-being in Hungary (Lelkes 2005)

# ■ Культура (типи суспільства)

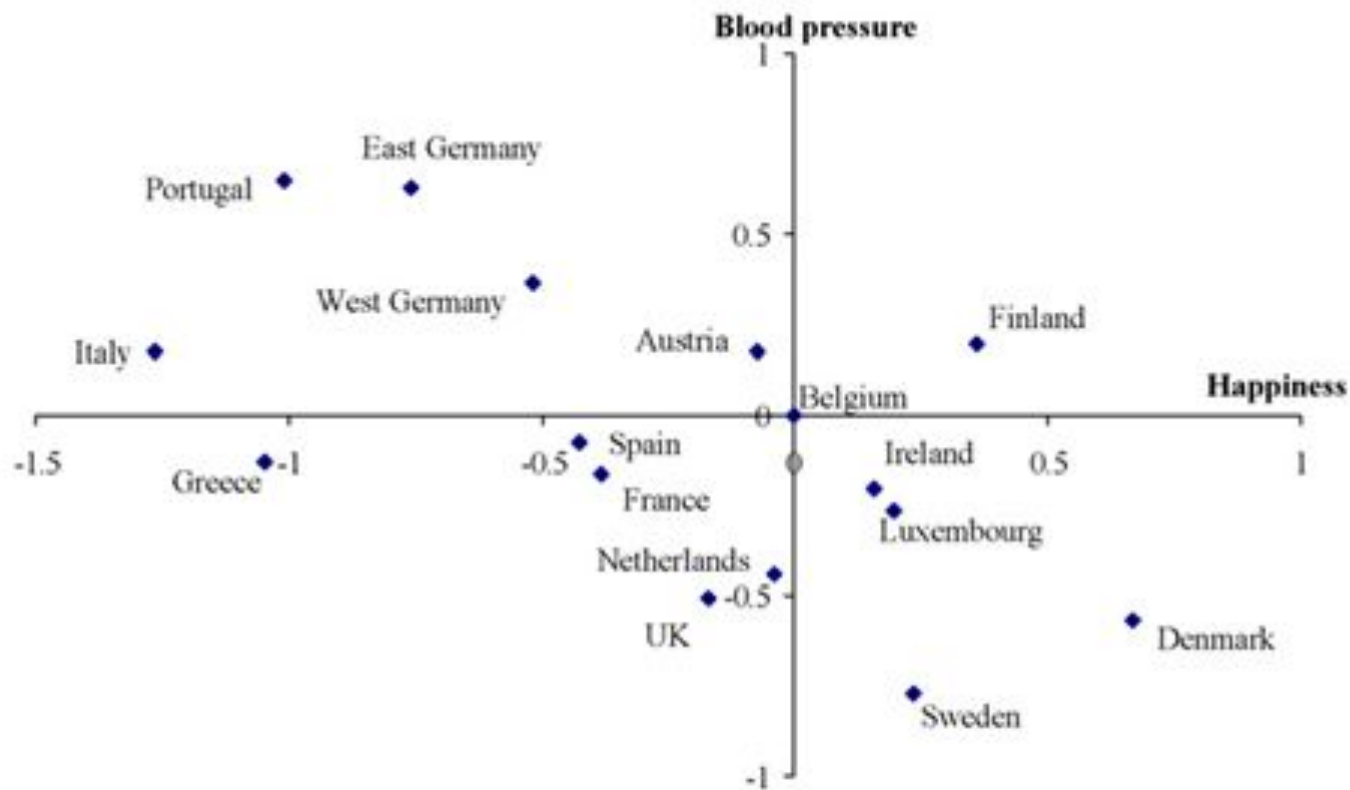


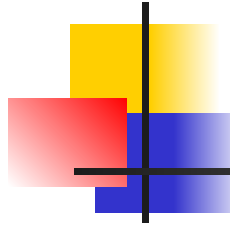
**Fig. 2.** Subjective well-being (SWB), per capita gross domestic product (GDP), and different types of societies. Well-being index is based on reported life satisfaction and happiness, using mean results from all available surveys conducted 1995–2007 (cubic curve plotted;  $r = .62$ ). PPP=purchasing power parity estimates.

- Здоров'я (Pedersen and Schmidt 2010)
- Стрес

*D.G. Blanchflower, A.J. Oswald / Journal of Health Economics 27 (2008) 218–233*

**The Inverse Correlation Between Blood Pressure Problems and Happiness: 16 European nations**





Дякую за увагу!