



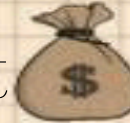
HEALTH ECONOMICS

Title :

10

Lecture no :

Done by: Haneen Frehat



وَقَلِّبْ زَيْتِي، عَلِمَانَا





Burden of disease



COST of illness



Incidence

Prevalence

death / cure



Dr. Omnia Elmahdy

Effect of any disease

يعني فيه

Mortality and morbidity

هذا كلام العيادات العادي

effect off disease on economic لكن هنا نقصد

Health Outcome

تدخل على وجود treatment او program اناقدمه
للمرضى (تدخل على نهائية
العلاج)

• In health economics, the term 'outcome' is used to describe the result of a health care intervention weighted by a value assigned to that result. i.e.:

Complete recovery, incomplete recovery

(chronic) or disability, or death.

النتائج النهائية
(المحصى النهائي)

How Disease Holds **US** back

Burden Of Disease **عبء المرض**

- **Abnormal condition affecting the body**
- **Pain, Dysfunction, Stress, Social Problem & Death**
خلل وظيفي
- **Infectious and non-infectious causes**
معدية

Global burden of disease (GBD)

إعداد القيمة بسبب الاعتراف

على مستوى منظمة

على مستوى العالم

مثال

اقليميا

عالمي

GBD is a comprehensive regional and global

assessment of mortality and disability from diseases,

injuries and risk factors.

It provide a full picture of which diseases, injuries and risk

factors contribute the most to poor health in a specific

population, including:

Identification of the most important health problems and

Whether they are getting better or worse over time.

لتحسن او تزد سوء مع مرور الوقت

Budren of diseases

EFFECTS OF BOD

* التأثير على الفرد

* التأثير على المجتمع

Personal

Body

Mind/Emotions

Relationships

Work etc

Societal

Community Development

Social services

Heath care systems

Economy

Productivity

Education

تأثير المرض على الفرد
و على المجتمع يؤدي إلى
التأثير على الاقتصاد
والتعليم و الإنتاجية

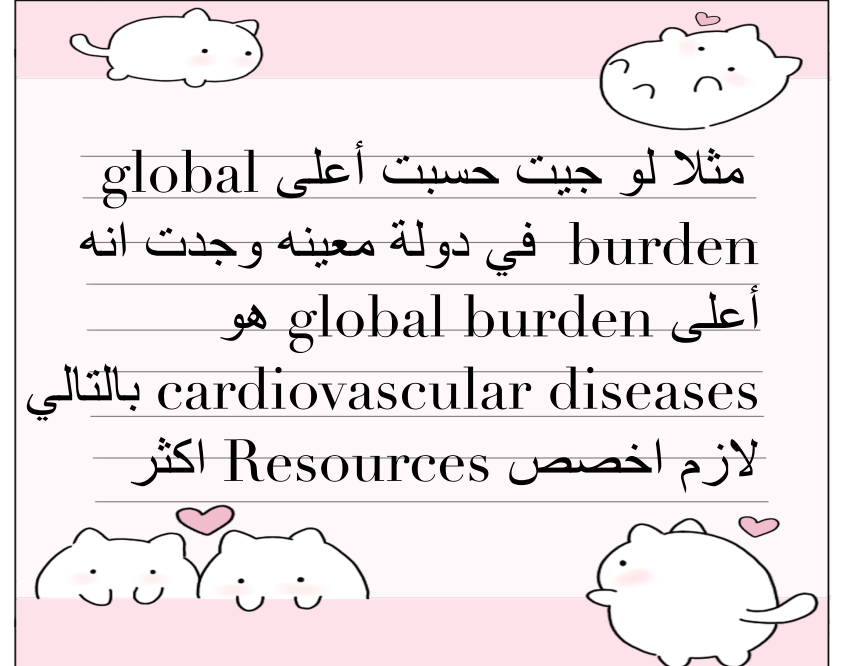
Aim

تأثير الاقتصاد وليس الصحة

- Cost of illness or burden of illness studies aim to ^{تقيس} assess the overall economic effects of illness and disease on individuals, the health service, the economy and society.
- They serve as points of reference for economic analyses ^{مرجعية} ^{تسليط الضوء} and are useful in highlighting the impact that illnesses and diseases have on health services and societies.
- 'Cost of illness' studies provide suitable evidence ^{الدلة المناسبة} ^{لحدته} in determining whether more resources should be devoted to a given disease. ^{ينبغي تخصيص المزيد من الموارد للأمراض}

لو جمعت ال economic affect of illness رح اقدر اخذ هذة
البيانات واقدر اعمل economic analysis وبالتالي نستطيع معرفة
هذا المرض أثر على المجتمع باي صفة باي شكل على الرعاية الصحية
وحتى اقدر اعرف من خلال الأرقام أي مشاكل يجب تخصيص لها حلول
سريعة واعتبرها أولوية

بالنهاية رح يبقى عندي دليل واضح لأي
مشكلة سوف وخصص لها حلول 🧐



مثلا لو جيت حسبت أعلى global burden في دولة معينه وجدت انه أعلى global burden هو cardiovascular diseases بالتالي لازم اخصص Resources اكثر

ادارة جمع البيانات Data collection tool: Medical Outcomes Study

دراسة النتائج الصحية

Questionnaire Short Form

مطلوب منا

الاسم والنسبة وقياس الإستبيان لل poor health وليس perfect health

SF-36 Questionnaire, **استبيان** a patient self-reporting data collection tool **بيانات ذاتية** for **مراقبه دورية** routine monitoring and **تقييم نتائج الرعاية** assessment of care outcomes in adult patients.

مقارنة الاستبيان
A paired comparison questionnaire on statements related to the illness and the health outcome (result) which ranges between :

- **Perfect** health = 0,
- **0.3** = common results for long term **chronic** diseases, to
- **Disability** = 1

استبيان نسأل فيه الناس ونعرف medical outcomes واي مرض معين ونستفيد منه عند عمل الابحاث

مثلا عملت بحث عن الناس التي تعاني من الفشل الكلوي في هذه الحالة ندرس كل شيء عن هذا المرض وعن مصابينه ممكن اني ازيد قيمة البحث عن من خلال دراسة quality of life اني أقدر أبين مدى تأثير المرض على المريض جسديا واجتماعيا وعضوية ونفسيا

هذا الإستبيان يكون من خلال سؤال المريض عن أسئلة وقام بالرد عليها والنتائج النهائية تكون perfect health يساوي صفر لانه نقيس burden, poor health and effect

و المستوى يكون 0_1

الإستبيان subjective وليس objective
لانه بوجهة بنظر المريض patient's point of view
اما ال objective تكون دراسات وارقام حقيقة
Based on evidence

Perfect health

نتائج الامراض
غالبا 0.3

1 Disability

مثلا مريض يمتلك أعراض الانيميا فبدا يتوقع انه مصاب subjective
اخذ المريض عينة دم ونتائج المختبر أثبتت انه مصاب بالأنيميا objective

Quality of life (QOL)

الرفاهية العامة

- QOL is the **general well-being** of individuals and societies, outlining **negative and positive features** of life, and people **expectations** for a good life.

فوائد

في منافع

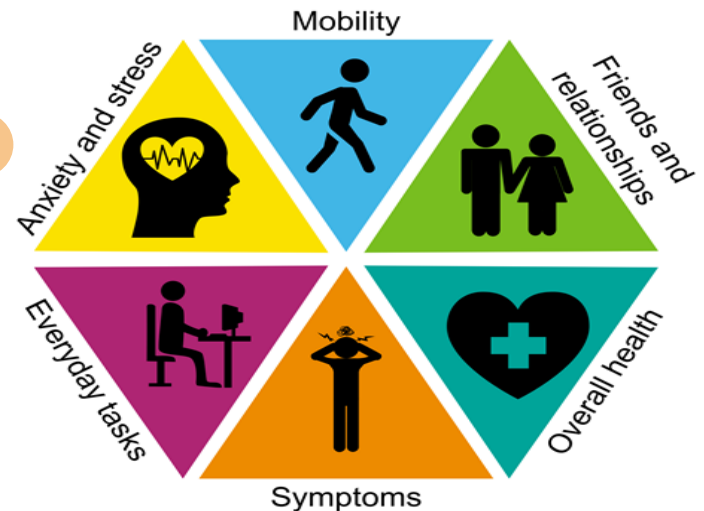
↳ subjective

- QOL contributes to **one's**

subjective well-being - is called **life**

satisfaction.

الرفاهية عن الحياة



كل أموري تمام من تعليم وصحة جسدية وصحة عقليا وعاطفية إلى حد يشعرني
بالرضا على عكس شخص آخر يشعر بعدم الرضا
أي تقييم الشخص من ناحية رأيه ومدى رضاه
ويشمل أيضا توقعات الشخص عن حياته ويكون ذلك subjective بالنسبة للمرضى

مثل المريض متوقع بعد إجراء عملية معينة
هو تعافيه من الأمراض والمشاكل ولكن بعد
خروجه من العملية وجد أن هناك بعض
المشاكل نتيجة لهذا ال expectation انه
سوف يعود كما كان رح يكون في poor
لذلك تكون subjective



شخص آخر يكون قد أصيب بسكتة دماغية و
أصيب بشلل نصفي قد يعالج مع مرور الوقت في
جلسات العلاج الطبيعي في هذه الحالة قد يكون
راضي لانه مع الوقت تحسن من جودة حياته

• QOL includes **physical** health, **family**, **education**, **employment**, **wealth**, **safety**, **security**, **religious** beliefs, and the **environment**.

• **Health related QOL** is an evaluation of QOL and its relationship with health.

• QOL should **not be confused** with the concept of **standard of living**, which is based on **income**.



جودة الحياة ليست مستوى المعيشة لأنه مستوى المعيشة يعتمد على الدخل 😊

يمكن أن يكون مستوى المعيشة ليس علي وجودة الحياة عالية والعكس 😊



Life expectancy

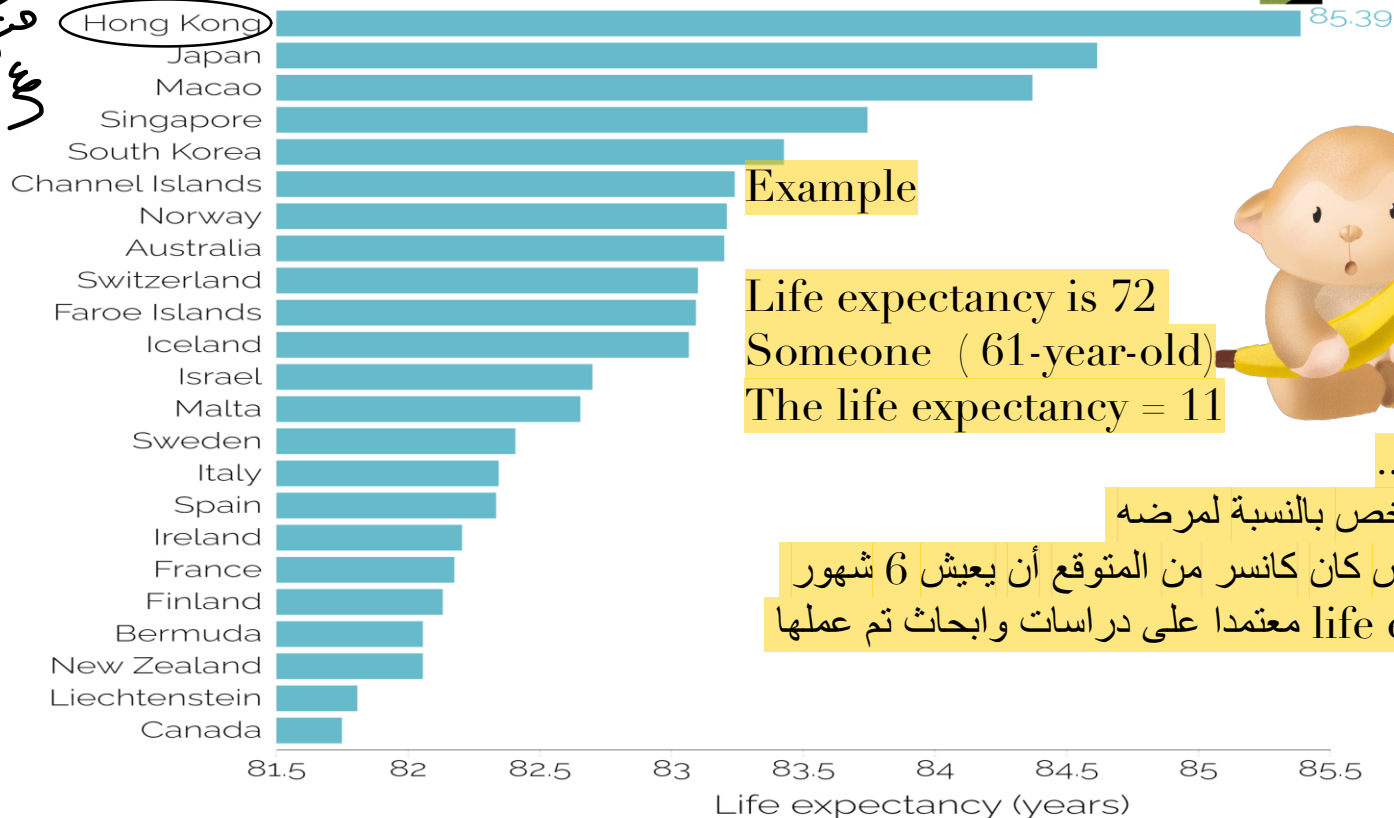
العدد المتوقع من سنوات الحياة المتبقية في عمر معين بناء على سنة الميلاد او العمر الحالي 😊

- LE is the expected number of years of life remaining at a given age based on the year of their birth, or their current age.

اعتمادا على سنة الميلاد

Highest life expectancy countries (2020)

العمر الحالي
OPENΔXIS
Factile



Example

Life expectancy is 72
Someone (61-year-old)
The life expectancy = 11



كم ضايل من عمره

أو مثلا قياس عمر الشخص بالنسبة لمرضه

على سبيل المثال مريض كان كanser من المتوقع أن يعيش 6 شهور
هذا هو life expectancy معتمدا على دراسات وابحاث تم عملها
على مرضي قبله

اختلافات

- There are **great variations** in life expectancy between different parts of the world, mostly caused by differences in :

➤ **Gender** ; **females** have **higher** LE than males

➤ **public health services**

➤ **medical care**

➤ **Lifestyle** factors or behavior

➤ **Culture**

➤ **Education**

➤ **Socioeconomic** status

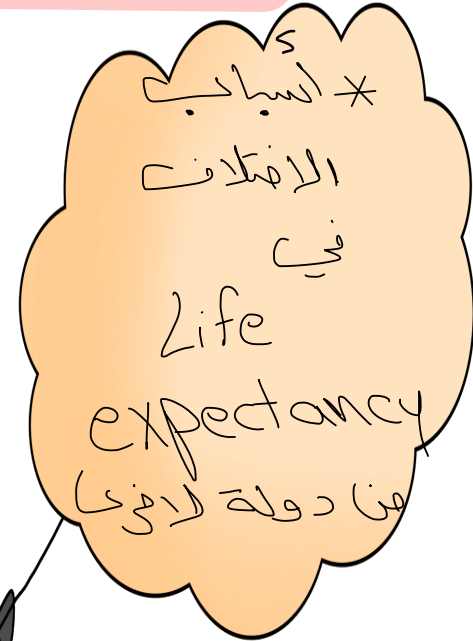
➤ **standard of living**

➤ **Emerging diseases**; **AIDS**, **cancer**

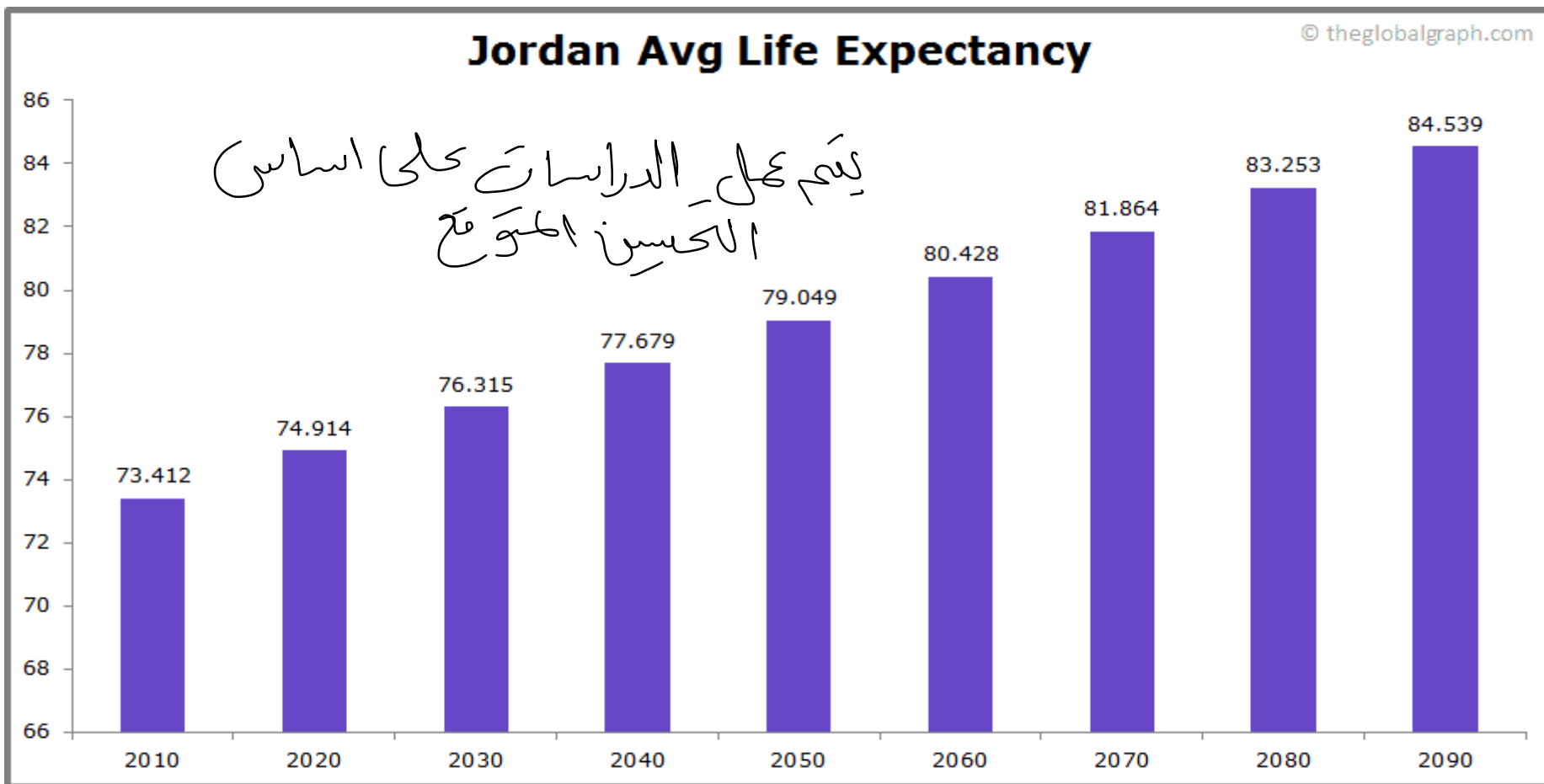
امراض ناشئة

ظهور في السنوات 1940
الاصيرة ومرت في متوسط العمر

Dr. Omnia Elmahdy



The current life expectancy for Jordan in 2023 is 75.01 years, a 0.18% increase from 2022.



Life expectancy is one of the factors in measuring the **Human Development Index**, and country development;

مؤدتي للتنمية البشرية

تنمية البلاد

regarding:

سؤاله .

examples

health and **medical services**,

Education

Socioeconomic status

physical quality of life

What Is the Human Development Index (HDI)

قياس مستويات التنمية والتطورات الاجتماعية والاقتصادية في مختلف البلدان

إحصائية تم تطويرها

A statistic developed and compiled by the United Nations to measure various countries' levels of social and economic development.

معدتها

الأمم المتحدة

How to calculate \Rightarrow Life expectancy والتغريات مناسبة لسنة

Approach 1

دراسات على مجموعات حقيقية من الناس

في سنة معينة

Track a group of people born a given year, many

decades ago, and observe the exact date in which

each one of them died. Then, we could estimate this

cohort's life expectancy by simply calculating the

average of the ages of all members when they died.

of group
people

البحث في السجلات القديمة (بدي اعرف متوسط العمر من
خمسين سنة) واعرف متوسط حياة الافراد في هذا الوقت
واجمعهم واقسمهم على عددهم حتى اعرف الافرج 😊

Approach 2

دراسات على مجموعات حقيقية من الناس

- **Track members of** ^{أيضاد} a group of individuals born in a given **year** ^{تَـسَـبِـح} and **predict** the average age-at-death for them using a **combination** ^{مَـزِـج} of **observed mortality rates for past years** ^{مَـلَـاحَـظَـة} and **projections** ^{التوقعات} about mortality rates for future years.
- This approach leads to what is known as **'cohort life expectancy'**. By definition, the cohort life expectancy takes into account observed and projected improvements in mortality for the cohort **throughout its lifetime**.

نأخذ عدد من الأفراد التي ولدوا في هذه السنة ونريد التنبؤ بمتوسط العمر لأفراد من سنة أخرى كيف رح اعرف متوسط العمر لكل منهم؟
من خلال البيانات التي امتلكها عن الأفراد في السنوات السابقة
مثلا في هذه الدولة متوقع ان تزيد معدلات التدخين بنسبة معينة فالمتوقع ان الوفيات سترتفع بنسبة معينة بالتالي من خلال هذه المعلومات نستطيع معرفة متوسط العمر والتنبؤ فيه

الكسبَات
المكسولة والمتوقعة

افتراضات

بيفترضوا عدد معين من الناس من الميلاد للوفاة بالرجوع للدراسات الخاصة بالدولة من دون حساب بيانات الناس فردا فردا بل ياخذ افرج على مقدار عدد من السنوات وتكون في مدة معينة من السنوات وقائمة على مجموعات افتراضية (جمع سنوات مع بعضها) من خلال الدراسات الموجودة سواء في الوقت الحالي او المستقبل

لذلك معظم المنظمات الدولية تستخدمها

Approach 3

دراسات على مجموعات افتراضية

لقد

• Estimating the average length of life for a **hypothetical cohort** assumed to be exposed, from birth through death, to the mortality rates observed at a given year.

يفتى هنا

سنة من

• This approach leads to what is known as '**period life expectancy**' and is the definition used by most international organizations including the UN and the World Bank

منظمة دولية

الأمم المتحدة

بنك دولي

NOTE

Period life expectancy estimates do not take into account how mortality rates are changing and instead only look at the mortality pattern at one point in time.

بدلاً من ذلك

نمط الوفيات

في وقت محدد

Because of this, period life expectancy figures are usually different to cohort life expectancy figures.

حتى

مجموعة

ما يتخذ في عين الاعتبار ان معدل الوفيات رح يتغير بمرور السنوات مستقبلا لانهم
بيأخذوا معدل الوفيات بالفترة الحالية
مع العلم ان معدل الوفيات يتغير حسب الاسباب التي تحدث على مرور السنوات

