



**Lec no :** Lec 5

**File Title :** Demographic transition

**Done By :** Alaa Alaiwah

وَقُلْ رَبِّ زِدْنِي عِلْمًا

❖ At present, **lifestyle and behavior** are linked to 20-25% of the **global burden of disease**. This proportion is rapidly increasing in poorer countries.

تشكل انماط الحياة السيئة بنسبة ٢٠-٢٥ % من العبء العالمي لمرض وكان هذا الأكثر نسبة في الدول النامية

❖ In the developing countries, **noncommunicable diseases** such as **depression and heart disease, as well as road traffic deaths , cancer and diabetes mellitus** are fast replacing the **infectious diseases and malnutrition**, as the leading causes of disability and premature death.

في الدول النامية كان قديما mortality and morbidity and malnutrition الاسباب الرئيسية للوفاه والان. تحولت الى امراض اخرى مثل السرطان وأمراض القلب والإكتئاب وحوادث المرور

❖ **Injuries**, also growing in importance as a source of ill-health.

وتعد الحوادث أيضا سواء في الدول النامية او المتقدمة أسباب رئيسي للاعتلال الصحة و سواء اصابات ناتج عن حوادث المرور أو إصابات في العمل

❖ It was previously thought that, as countries **develop**, **noncommunicable disease replaced communicable disease** as the main source of ill-health.

كلما زادة تطور وتقدم المجتمع كل ما زادت الأمراض الغير معدية وقلت الأمراض المعدية

Dem

مهم جدًا

تعتبر demography عبارته عن structure of population بناء على sex and age

قديمًا كان birth rate, and death rate, يعني ما في زيادة السكانية لأن عدد المواليد تقريبا مساوي لعدد الوفيات وكان عدد الأطفال المولودين عالي لأنه كانوا يساعدون أهلهم بالزراعة وبسبب قلة الوعي وبسبب عدم وجود خدمات تنظيم الأسرة وقلة تعليم المرأة وبالمقابل عدد الوفيات عالي وذلك بسبب الالتهابات وقلة خدمات الرعاية الصحية وسوء التغذية وقلة النظافة

أما الآن بسبب تحسين الأوضاع الاقتصادية أدى إلى تحسين خدمات الرعاية الصحية وبسبب تعلم المرأة وعملها وتوافر خدمات تنظيم الأسرة و توافر المطاعيم وقلة الأمراض المعدية أدى إلى نقصان عدد المواليد وبسبب التطور الاقتصادي والاجتماعي وتحسين جودة الحياة والخدمات أدى إلى نقصان عدد الوفيات لكن هناك زيادة في أعداد السكان لأنه معدل النقصان في عدد الوفيات أكبر بكثير من معدل نقصان عدد المواليد

وهذا ما يسمى demographic transition وهو عبارة عن التحول من عدد المواليد مرتفع و عدد وفيات مرتفع وقلة عدد سكان إلى معدل المواليد منخفض ومعدل وفيات منخفض ولكن يصاحبها زيادة في عدد السكان الكلي وذلك بسبب تحسن الأوضاع الاقتصادية وتحسين خدمات الرعاية الصحية ومواكبة التطور في معظم البلدان

# Demographic transition

تقسم إلى عدة مراحل وتمثل تطور المجتمع منذ تكون وهي عبارة عن تغير التركيب السكانية من معدل المواليد وفيات مرتفع إلى منخفض

■ **Demographic transition** is a model used to explain **the process of transition from high birth rates and high death rates to low birth rates and low death rates** as part of the economic development of a country from a **pre-industrial to an industrialized economy**.

ويكون هذا التحول من معدل وفيات وولادة عالي إلى منخفض بسبب التطور الاقتصادي للدولة من مرحلة ما قبل الصناعة إلى مرحلة الصناعة

■ The model consists of 4 stages.

يتكون من أربع مراحل رئيسية وأضيفك مرحلة خمسة نتيجة وجود تطور عالي في بعض الدول

■ Most **developed countries** are already in **stage four** of the model, most **developing countries** are in **stage 2 or stage 3**, and no country is currently still in stage 1.

أغلب الدول المتقدمة في المرحلة الرابعة وأغلب الدول النامية في المرحلة الثانية والثالثة والمرحلة الأولى لا يوجد بها سوى حالات نادرة مثل المناطق النائية والبعيدة عن خدمات الرعاية الصحية

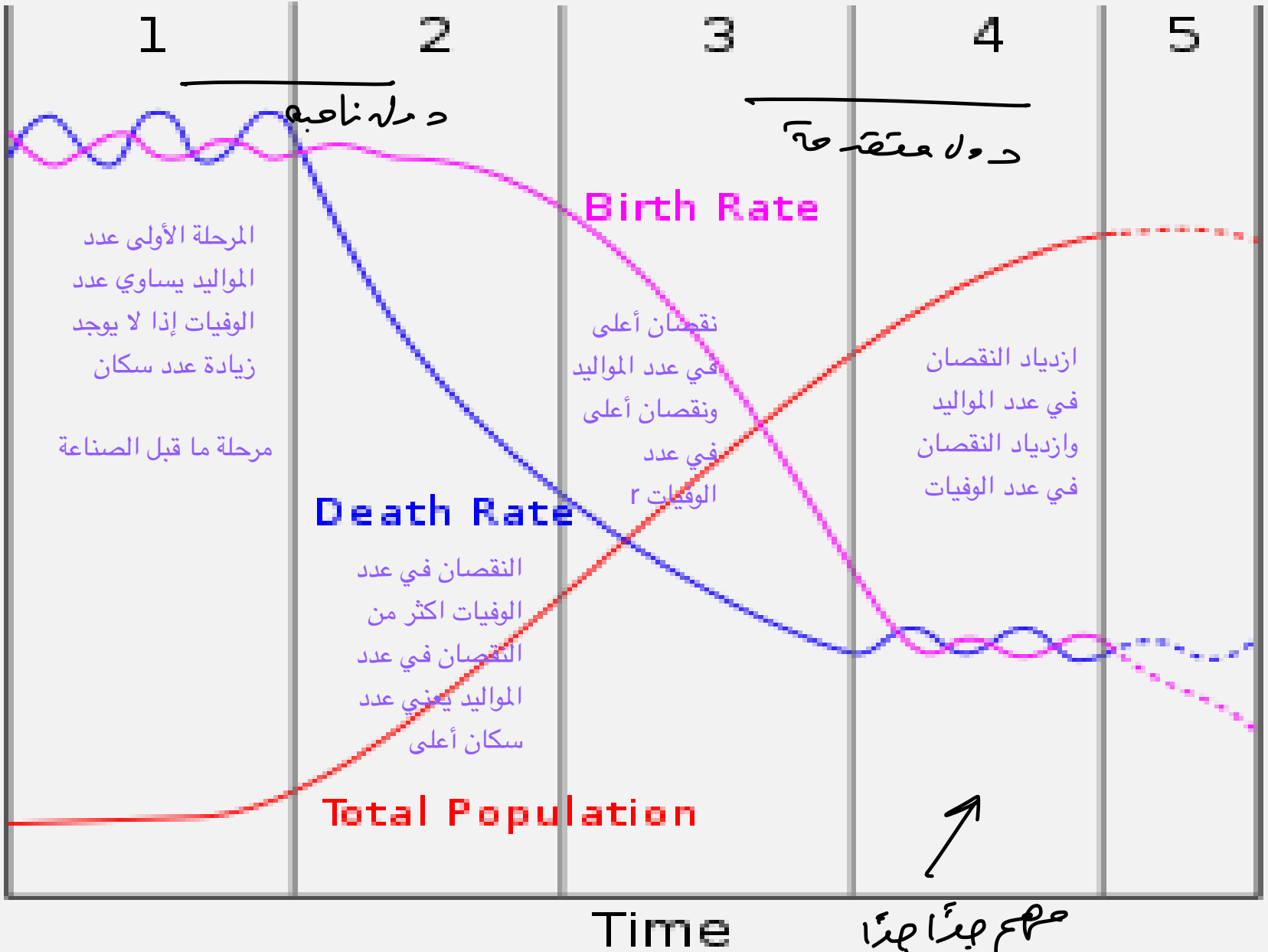
■ The model has explained **human population evolution (development)** relatively well in Europe and other highly developed countries.

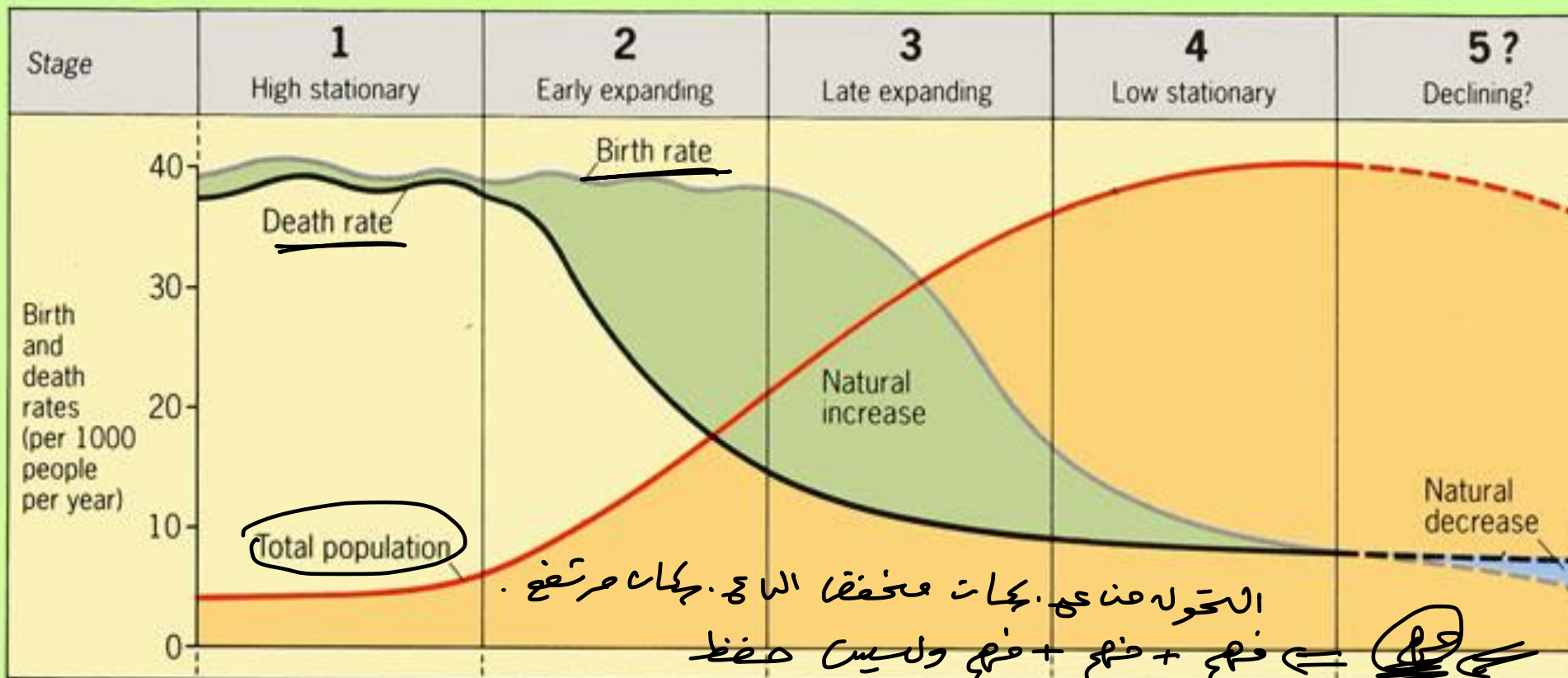
وهذا النموذج وضع التطور والتقدم البشري خاصة في الدول الأوروبية والدول المتقدمة

■ Many developing countries have moved into stage 3. The major exceptions are poor countries, mainly in sub-Saharan Africa and some Middle Eastern countries.

معظم الدول النامية وصلت إلى المرحلة الثالثة باستثناء الدول الفقيرة مثل جنوب إفريقيا وبعض الدول إذا أنها ما زالت للآن ضعيفة جدا وكأنه لم يصل لها شيء من الحضارة وموجود أيضا مثل هذه الحالات في بعض الدول المتقدمة مثل جنوب أمريكا

Births/ Deaths per 1000





Examples	A few remote groups	Egypt, Kenya, India	Brazil	USA, Japan France, UK	Germany
Birth rate	High	High	Falling	Low	Very low
Death rate	High	Falls rapidly	Falls more slowly	Low	Low
Natural increase	Stable or slow increase	Very rapid increase	Increase slows down	Stable or slow increase	Slow decrease
Reasons for changes in birth rate	Many children needed for farming. Many children die at an early age. Religious/social encouragement. No family planning.		Improved medical care and diet. Fewer children needed.	Family planning. Good health. Improving status of women. Later marriages.	
Reasons for changes in death rate	Disease, famine. Poor medical knowledge so many children die.	Improvements in medical care, water supply and sanitation. Fewer children die.		Good health care. Reliable food supply.	

## Stage 1 ( pre-industrial society)

المرحلة الأولى وهي مرحلة ما قبل الصناعة التي تتميز بمعدل مواليد مرتفع ومعدل وفيات مرتفع

- Is the most **primitive** of the stages , this stage characterized by:
- **high fluctuating birth and death rate.** معدل المواليد ووفيات مرتفع
- **no great population growth.** لا يرافقها زيادة في عدد السكان
- **High death** rates are due to poor levels of hygiene and nutrition with a high incidence of disease and famine.

سبب الوفاة العالية بسبب قلة النظافة و سوء التغذية وكثرة المجاعة والأمراض

- These countries or even tribes have very **basic living standards** such as those in the Amazon rainforest .

مستوى معيشي أساسي جدا ومحدود مثل المناطق الموجودة بال Amazon المطره

- they **hardly** have any education and health care.

لا يوجد تعليم وتثقيف و الحصول على الرعاية يكون بصعوبة

- Other factors involved are **no family planning.**

لا يوجد خطة التنظيم نسل وهذا يفسر سبب الزيادة في عدد المواليد

## Stage 2

تتميز هذه المرحلة بنقصان حاد في عدد الوفيات والنقصان القليل جدا في عدد المواليد مما أدى إلى زيادة عدد السكان أكثر من المرحلة الأولى

❖ This is a period of :

- high birth rates;
- the death rate has gone down specially among infants.

فعليا قل عدد المواليد ولكن بسبب النقصان الكبير جدا في عدد الوفيات نعتبر عدد المواليد ما زال عاليا

❖ This results in a rise in population due to the fact that more infants are surviving.

سبب زيادة السكان هو بقاء عدد من الأطفال على قيد الحياة يعني نقصان عدد الوفيات من الأطفال الصغار  
→ مهم جدا... نضعها في وفيات. فئة الأطفال.

❖ Reasons for slight increase in the population may be:

الأسباب المباشرة في زيادة عدد السكان في هذه المرحلة

1. better health care,
2. improved sanitation such as water and hygiene.
- more transports and medical care.

← أهم اجراء على جميع الأطفال

❖ In other words, this stage involves:

- a slight modernization in health care ,
- raising people's living standards
- Increasing life expectancy

بمعنى آخر تتضمن هذه المرحلة تحديث طفيف في الرعاية الصحية وتحسين مستوى المعيشة الناس وزيادة العمر المتوقع



❖ Another characteristic of Stage Two of the demographic transition is a change in the **age structure** of the population.

يوجد خاصيتين اثنتين إضافيتين في المرحلة الثانية

❖ In Stage One, most **deaths are concentrated in the first 5–10 years of life.**

في المرحلة الأولى كانت معظم الوفيات بين الـ 10 سنوات إلى 5 سنوات

❖ Therefore, the **decline in death rates** in Stage Two causes the **increasing survival of children and a growing population.**

ولكن في المرحلة الثانية كان انخفاض عدد الوفيات في نفس الفئة العمرية مما يؤدي إلى نقصان عدد الوفيات من

فئة الأطفال وهذا يعني أنه زيادة عدد السكان تكون من فئات الأطفال و هؤلاء الأطفال سيصبحون الشباب الذين ينجبون أطفال مع الاحتفاظ بمعدل الخصوبة لوالديهم مما أدى إلى زيادة السكان

❖ Hence, the **age structure** of the population becomes increasingly **youthful** and more of these children enter the **reproductive cycle** of their lives while maintaining the high fertility rates of their parents.

## Stage 3

تتميز هذه المرحلة في معدل نقصان مواليد أعلى ومعدل نقصان عدد وفيات أعلى ورافقها زيادة طفيفة في عدد السكان

The stage in which the **birth rate begins to fall** whilst there is **already a low death rate** as well leading to a **slight increase in population**.

The **reasons** for the fall in births may be due to:

الخاصية و الميزة الأساسية لهذه المرحلة هي الانخفاض الحاد في عدد المواليد ويعود هذا إلى عدة أسباب

- 1 ✓ family planning,
- 2 ✓ better education, → for mothers.
- 3 ✓ lower infant mortality rate,
- 4 ✓ a more industrialized way of life يعني تخصيص هذا = رعاية صحية
- ✓ the want for more material possessions
- ✓ women being able to go out to work. عمل المرأة

In other words, these countries are in the final stages of becoming like the western countries such as the states and those in Europe.

اغلب الدول النامية تسعى للوصول إلى مستوى الدول المتقدمة او الدول الغربية

## Stage 4

تتميز هذه المرحلة باستقرار السكان ولا يوجد تغيير كبير في عدد المواليد والوفيات

This is the stage at which Switzerland and other European countries are.

في سويسرا وبعض الدول الأوروبية

There is a :

□ **stable population** without much change because

- both the **death and birth rate are low**, and, in some cases, there are

استقرار السكان بدون تغيير كبير لأنهما أصلا منخفضان

- **more deaths than births** therefore leading to a possible stage five.

معدل وفيات أعلى من معدل المواليد وهذا يقودنا إلى المرحلة الخامسة

□ Several countries have tried to **force the natural rate of change** by **initiating policies to reduce birth rates**.

e.g., China and Malaysia

حاولت العديد من البلدان اتخاذ إجراءات لمنع زيادة عدد المواليد مثل الصين والتي حددت طفل واحد مسموح للعائلة الواحدة أن تنجب وهذا ما يسمى حد النسل

## Stage 5

A country such as **Sweden** is currently entering into the **negative growth rate** meaning that:

Graying nation

دولة مثل السويد تدخل حالياً في معدل النمو السلبي وهذا يعني قلة عدد السكان خاصة الفئة العاملة وزيادة فئات كبار السن

- there are less births than deaths so that
- the **country's population size is decreasing** leading to problems.

معدل المواليد اقل من معدل الوفيات وهذا يعني نقصان عدد السكان ويؤدي إلى عدة مشاكل

The **fall in birth rate** may be due to:

● increasing liberation and financial independence of women.

زيادة الاستغلال المادي للمرأة

● The present economic problem within some European countries where financial concerns may lead to **a lack of children**.

المخاوف المالية في بعض المجتمعات الأوروبية تؤدي إلى نقص الأطفال

● The **ageing population** may **increase the death rate**.

## Criticisms of the DTM Strengths include:

- ✚ The model is **Eurocentric** (European countries) and assumes that all countries will pass through the same stages.
- ✚ Some developing countries appear to skip stages, e.g. China's **one child policy** implemented in 1980 resulted in a **rapidly declining birth rate**.  
بعض الدول تصنع سياسة تمر من المرحلة الأولى المرحلة الثالثة مباشرة مثل الصين مما الداء إلى نقصان سريع في عدد المواليد
- ✚ It **does not take migration into account** as a component of population growth/decline.  
لا تعتبر الهجرة من العوامل المحددة انخفاض السكان
- ✚ Some developing countries appear to be stuck in stage 2. Their **death rates have fallen**, but their **birth rates remain high**, due to cultural or religious reasons.

بعض الدول بقيت في المرحلة الثانية ولا تطورت إلى أنواع أخرى

✚ Some countries in the low economically developed countries had a much **larger base population** than those in Europe at the start of the transition, so **the impact of population growth** during stage 2 and early part of stage 3 has been **far greater**.

✚ Model **remove major fluctuations** caused by **natural disasters, wars** etc.

الدول النامية لها قاعد السكانية اكبر في الهرم السكاني وذلك لأن عدد الأطفال عالي

✚ Originally **no fifth stage** in the model

✚ It does **not take in the recent phenomena such as AIDS**. With 2/3 of the children of sub-Saharan African countries are projected to have HIV infection by the time they have reached age 50, the impact of their demographic development is obvious;

لا يؤخذ في الاعتبار الظواهر الأخيرة مثل الايدز

✚ It does not consider the positive and indeed negative **roles that governments may play**;

لا يؤخذ بعين الاعتبار الأدوار الإيجابية والسلبيات التي قد تلعبها

✚ Or the role of **migration**

الحكومات او الهجرة

## On the positive side:

إذا اليوم عرفنا شو عندنا خدمات صحية بكرة رح نقدر نحدد رويه  
كيف رح يكون السكان وكيف رح حقق تقدم في خدمات الرعاية  
الصحية

- ✿ it is **easy to understand**, and **countries can be compared**;
- ✿ it can be applied globally to **all countries**;
- ✿ it provides a starter for all demographic studies
- ✿ The model provides a useful **generalization of population change over time**.
- ✿ It can be used to **compare rates of growth** between different countries at a given point in time.
- ✿ Can be a useful **predictive tool**, so that **future changes can be predicted**.
- ✿ It can be used to **estimate population structure**

