

MACROECONOMICS

Price Indexes and Inflation.



Prof. Fella ACHOUR
University Of Biskra
2026/2025

معدل النمو الإسمي = هو معدل نمو الناتج الاسمي

• Nominal Growth Rate

$$N. Growth Rate = \frac{N. GDP(t + 1) - N. GDP(t)}{N. GDP(t)} \times 100$$

The Growth Rate

معدل النمو

معدل النمو الحقيقي = هو معدل نمو الناتج الحقيقي

• Real Growth Rate

$$R. Growth Rate = \frac{R. GDP(t + 1) - R. GDP(t)}{R. GDP(t)} \times 100$$

!!

عندما نتحدث عن معدل النمو الاقتصادي بدون تحديد هل هو حقيقي أو اسمي فالاصح والأسلم أننا نقصد به معدل نمو قيمة الناتج الحقيقي سواء كان وطني أو محلي، رغم أن المتفق عليه حديثا خاصة في الو.م.أ هو استعمال الوطني دائما.

Price indexes

• The GDP Deflator

$$Deflator\ GDP = \frac{nominal\ GDP}{real\ GDP} \times 100$$

• Simple Aggregate Price Index (SAPI

$$I.P = \frac{\sum P_1}{\sum P_0} * 100$$

• Laspeyres Price Index

$$I.P.L = \frac{\sum (Q_{0i} * P_{1i})}{\sum (Q_{0i} * P_{0i})} * 100$$

• Paasche Price Index

$$C.P.P = \frac{\sum (Q_{1i} * P_{1i})}{\sum (Q_{1i} * P_{0i})} * 100$$

• Fisher Price Index

$$C.P.F = \sqrt[1]{C.P.L * C.P.P}$$

The Inflation rate

معدل التضخم

**The inflation rate measures the increase in the overall level of prices,
or the price index**

يقيس معدل التضخم معدل النمو في المستوى العام للأسعار، أو نمو الأرقام القياسية للأسعار

عندما نقوم بحساب أي رقم قياسي للأسعار من الطرق السابقة، ثم نقوم بحساب معدل نمو هذا الرقم القياسي خلال سنتين مثلاً، هنا نكون حسبنا معدل التضخم.

مثلاً لو حسبنا معدل التضخم من ال deflator للسنة $t+1$ مقارنة بالسنة t يكون بالصيغة:

$$\text{inflation rate } (\pi) = \frac{\text{deflator}(t+1) - \text{deflator}(t)}{\text{deflator}(t)} \times 100$$