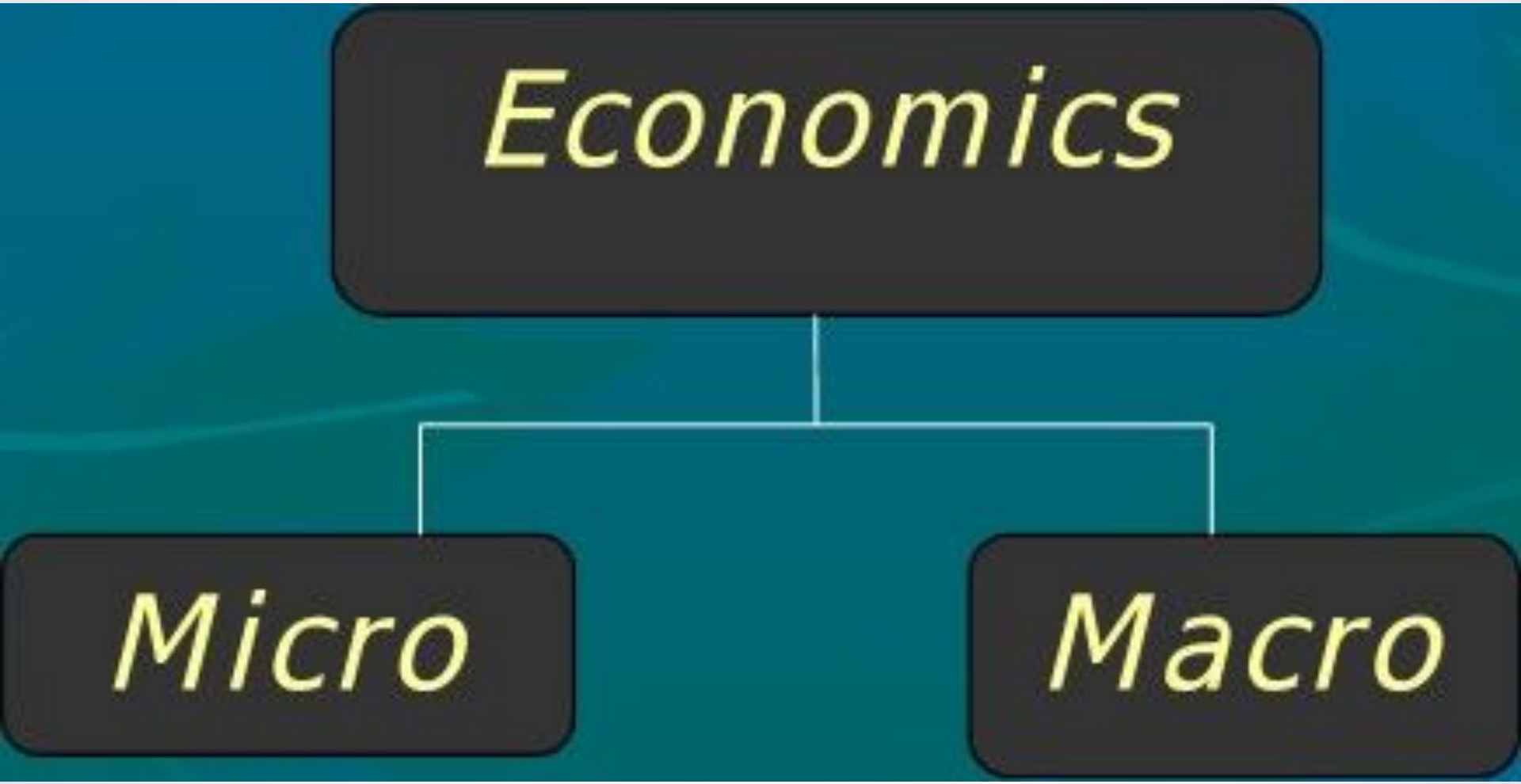
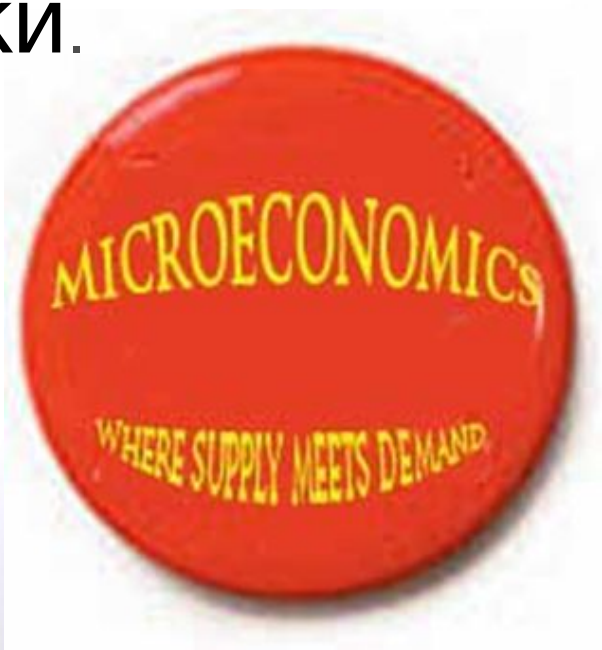
Розділ III
ОСНОВИ МІКРОЕКОНОМІКИ

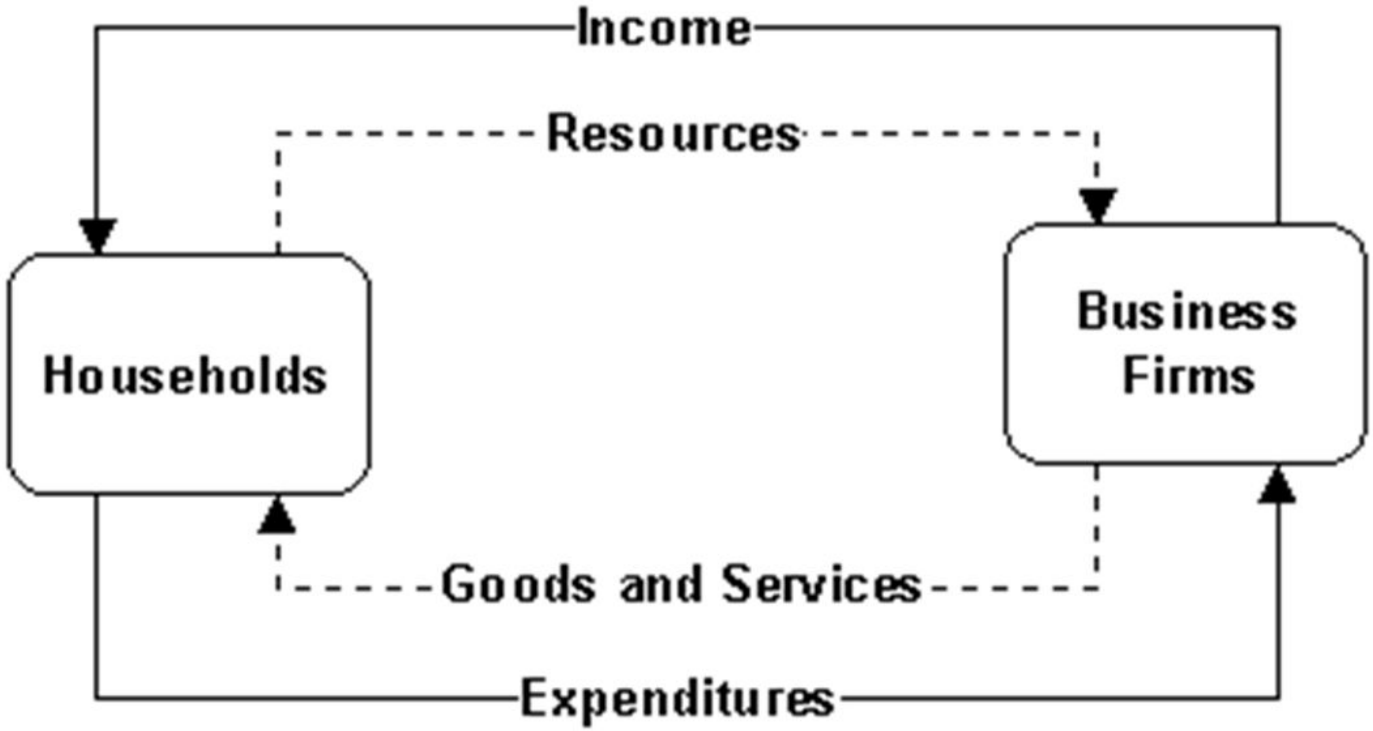
Тема 6
ЧИННИКИ ВИРОБНИЦТВА, ФОРМИ ЇХ З’ЄДНАННЯ


Economics
Micro
Macro

price
oligopoly
subsidies
monopoly
complements
taxes
externalities
supply
profit
normal
incidence
function
resources
failure
surplus
sustainability
costs
demand
consumption
perfect
ceteris
shift
production
equilibrium
paribus
micro
efficiency
imperfect
substitute
monopolistic
revenues
elasticity
collusion
income
asymmetric
market
inferior

Мікроекономіка – це частина економічної теорії, що вивчає діяльність окремих суб’єктів ринку – домогосподарств і підприємств та окремі ринки.





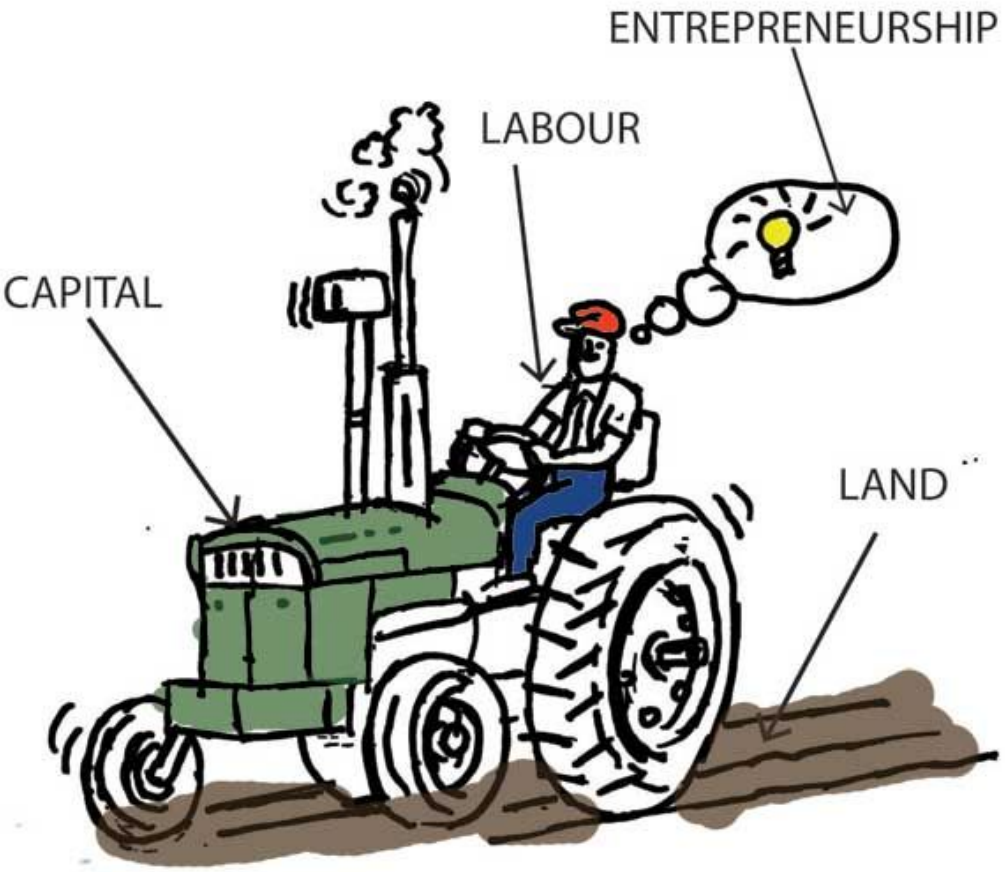
Solid Lines - Flow of Money

Dashed Lines - Flow of Goods and Services

KEEP CALM AND LOVE MICROECONOMICS

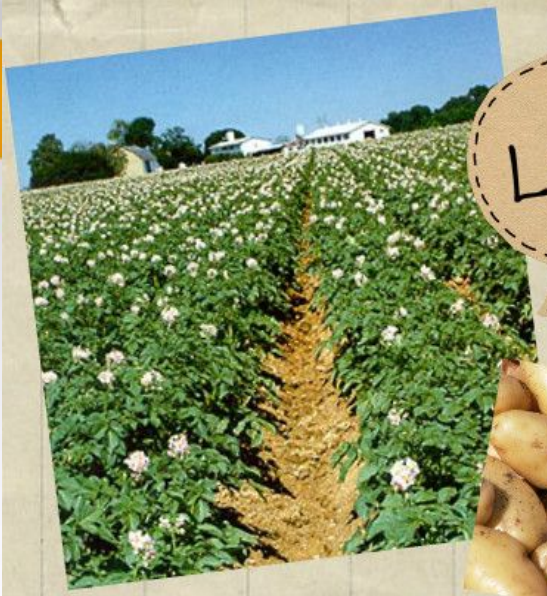
1. ПРОЦЕС ВИРОБНИЦТВА ТА ЙОГО ЧИННИКИ

Чинники виробництва – це економічні ресурси, що безпосередньо залучені у процес виробництва.



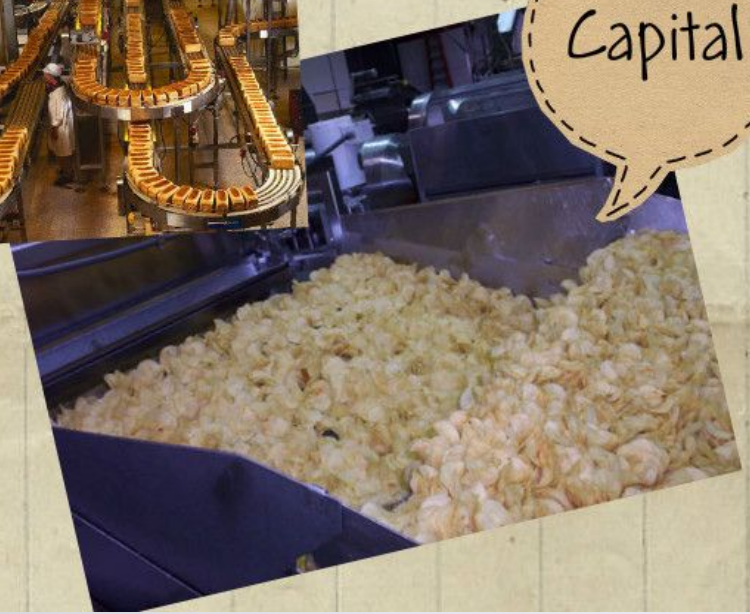
FACTORS OF PRODUCTION

Factors of Production



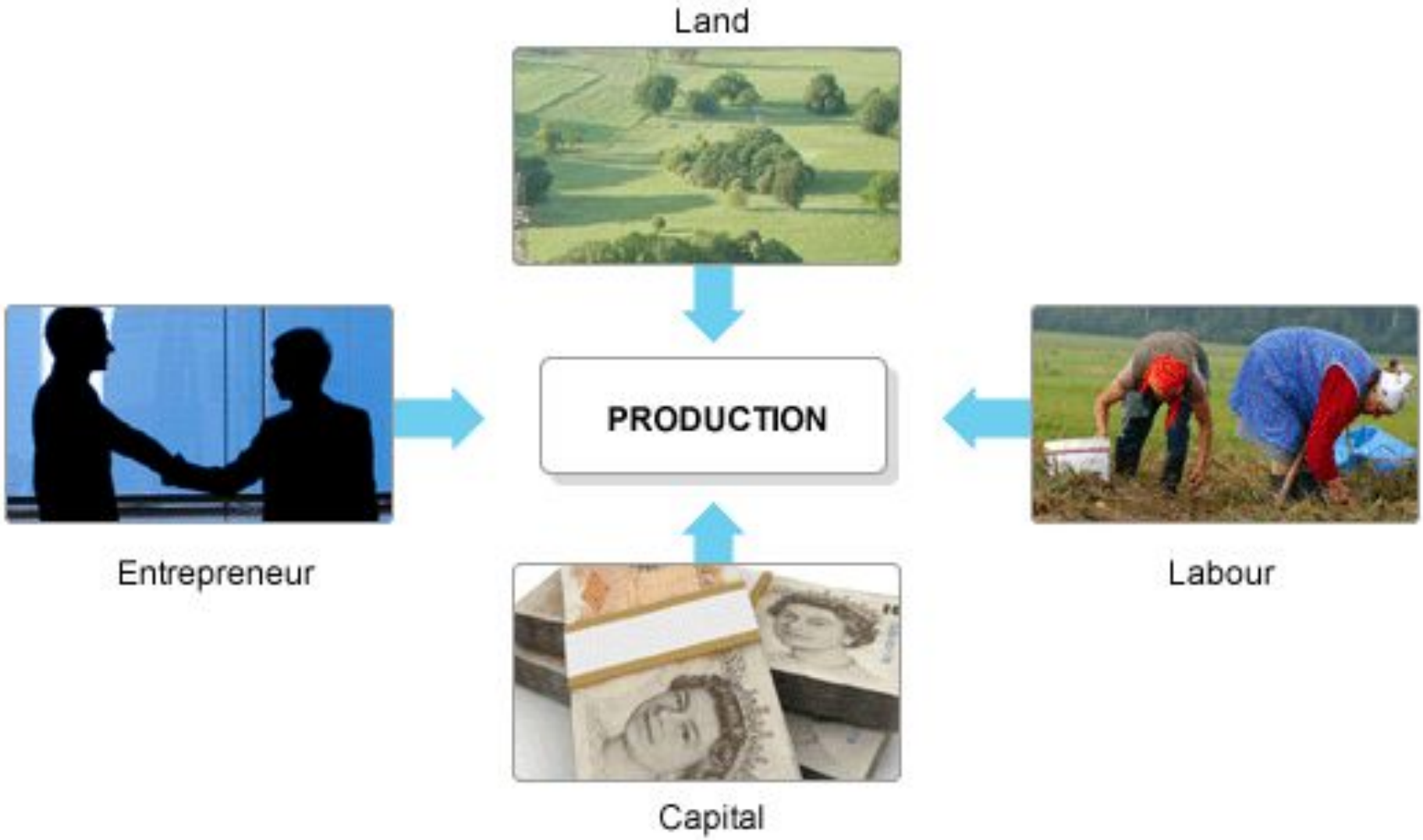
Land

Labor

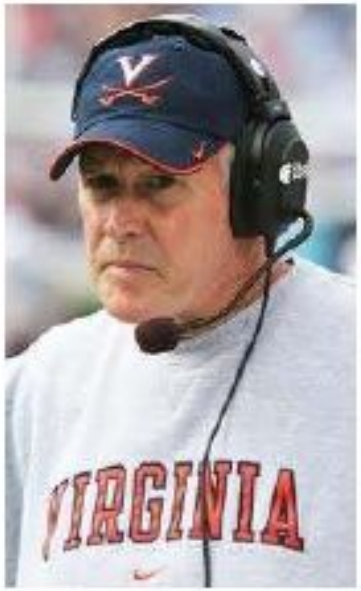


Capital

entre-
preneur-
ship


Land
PRODUCTION
Entrepreneur
Labour
Capital

Human Resources



Natural Resources

Capital Resources

Physical capital-

Entrepreneurs

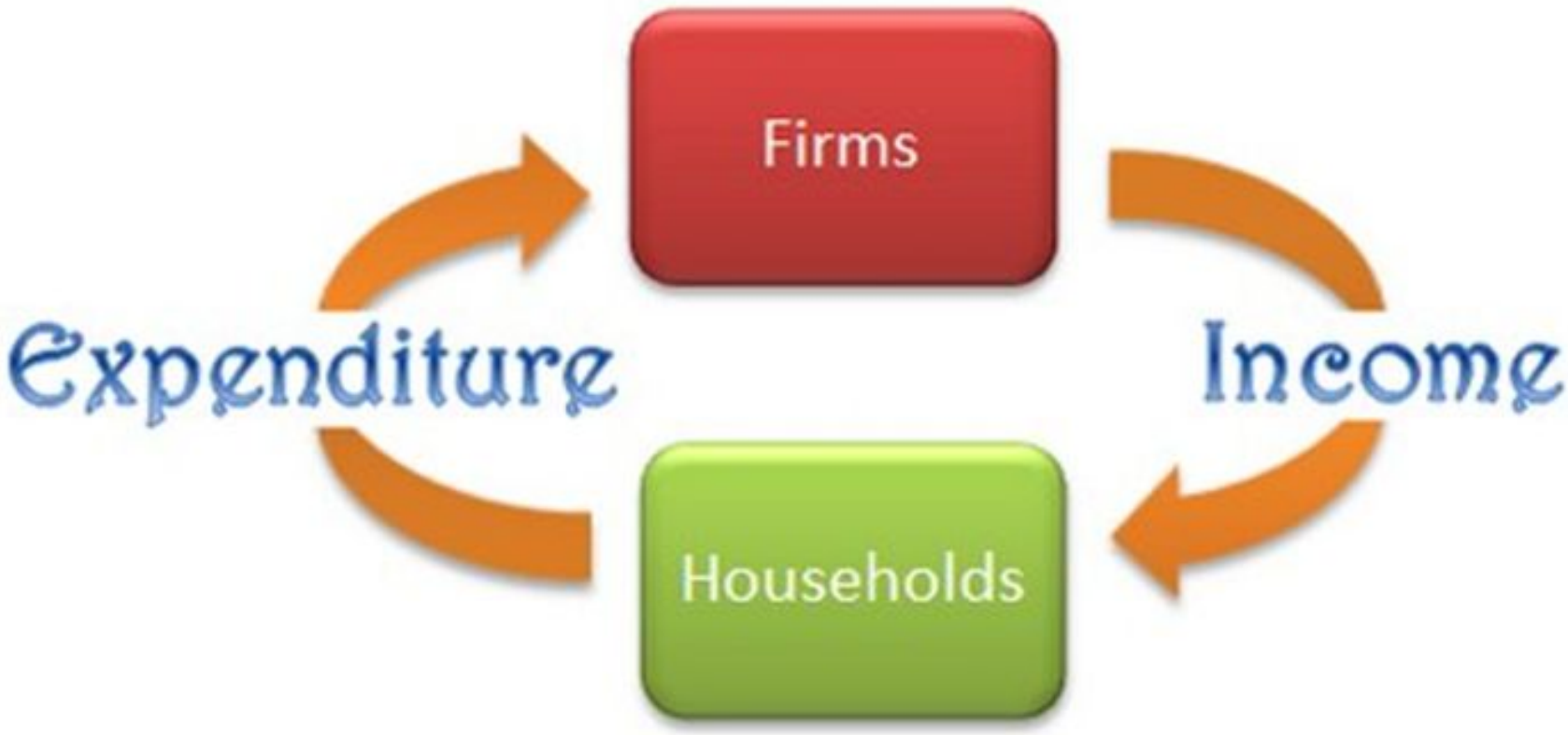
У різних процесах виробництва чинники використовуються у різних пропорціях.

- Трудомісткі
- Капіталомісткі
- Матеріаломісткі
- Енергомісткі
- Наукомісткі

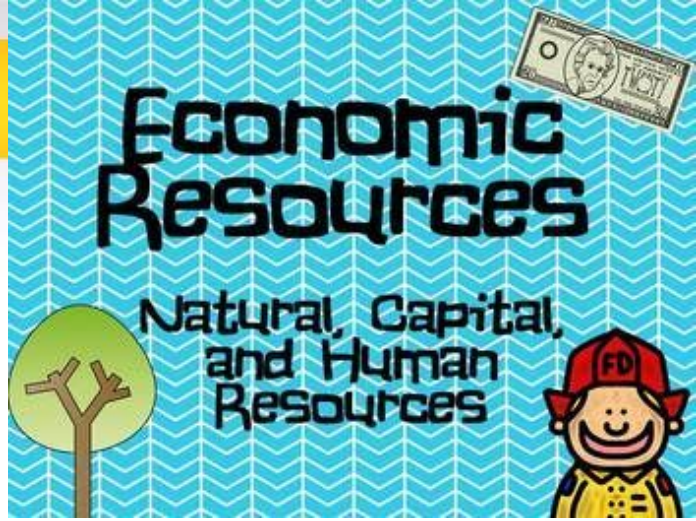
Азійські країни:

ми ніколи не зможемо жити, як американці та канадці. В нас немає ресурсів. Мы повинні наполегливо вчитися, наполегливо експортувати свої товари.

Чинники виробництва та їхні доходи

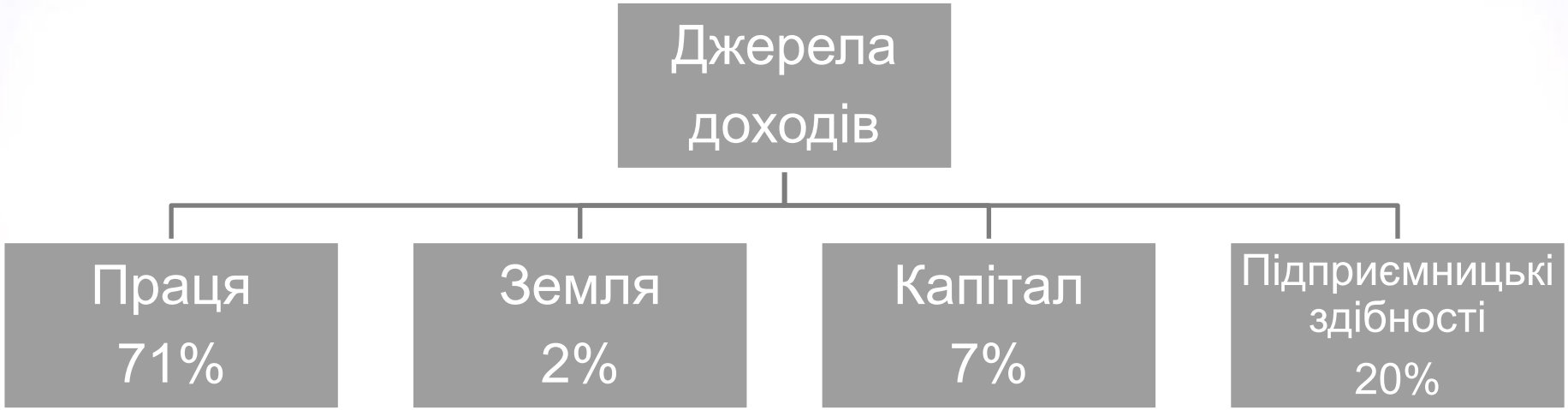


Чинники виробництва та їхні доходи

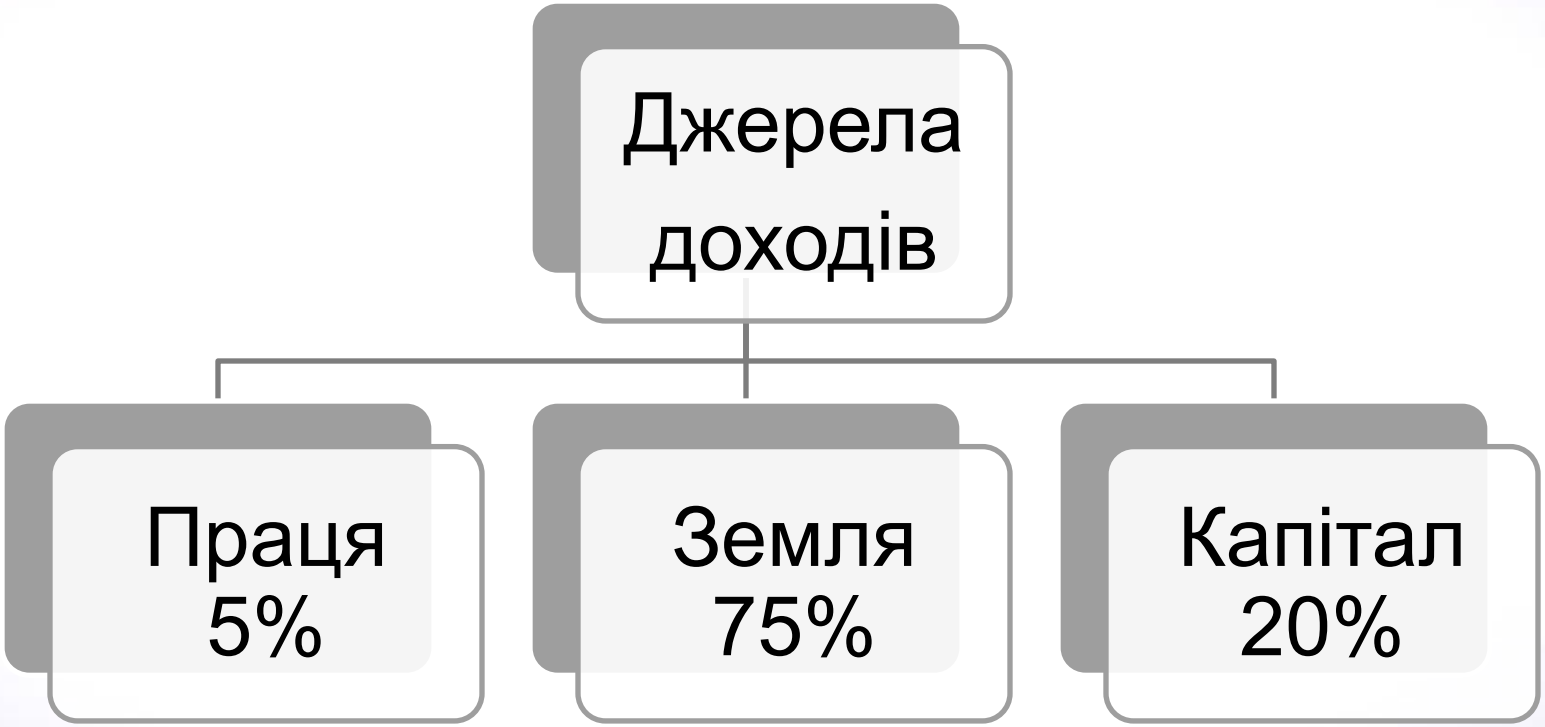


Ресурс	Праця	Земля	Капітал	Підприємницькі здібності
Доход	Зарплатня	Рента	Відсоток	Прибуток

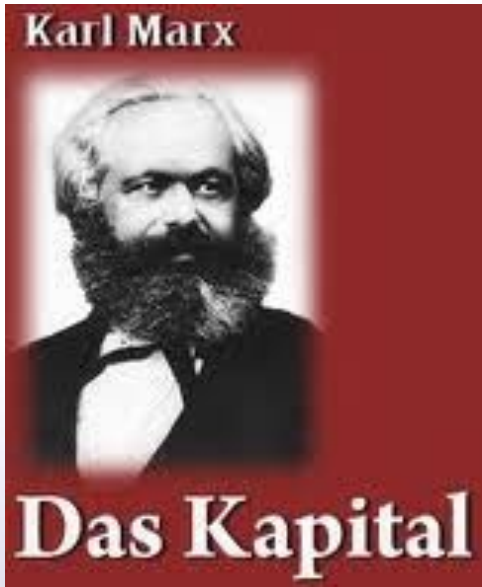
Джерела доходів населення США (початок XXI ст.)



Джерела доходів населення Росії (початок XXI ст.)



2. ТЕОРІЯ ДОДАТКОВОЇ ВАРТОСТІ К.МАРКСА

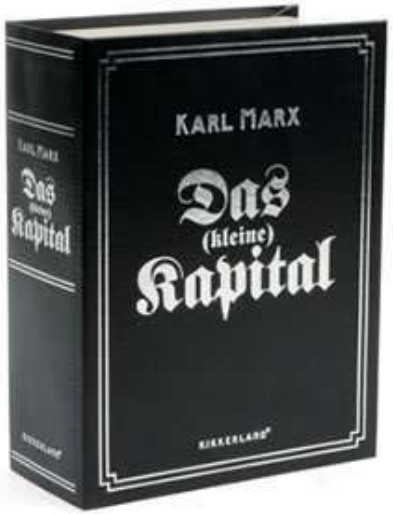


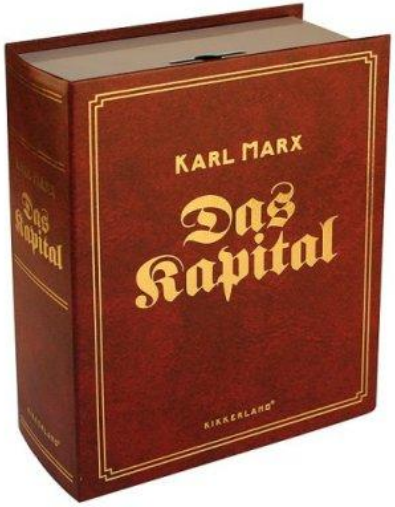
Сутність капіталу

Капітал – це авансована вартість, що у процесі свого руху приносить більшу вартість, самозростає:

Гр – Т – Гр'

(де Гр' = Гр + ΔГр).

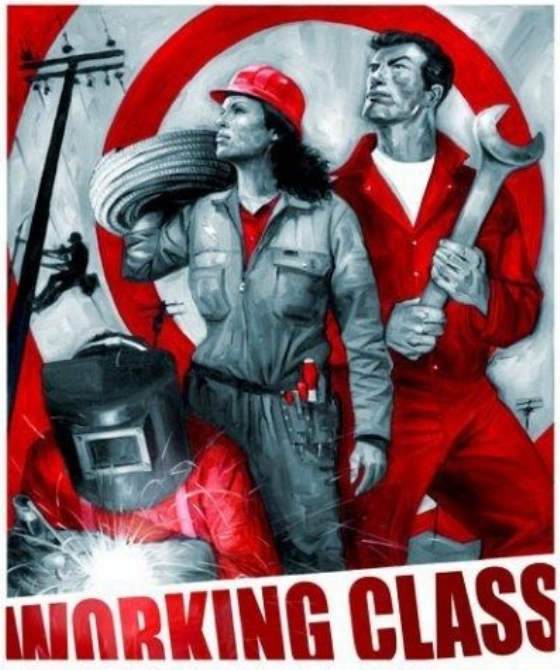




Т – Гр - Т

Гр – Т – Гр'

Секрет збільшення авансованих грошей полягає у специфічному товарі, що купується за одну суму грошей, а створює більшу суму. Цим товаром є робоча сила.

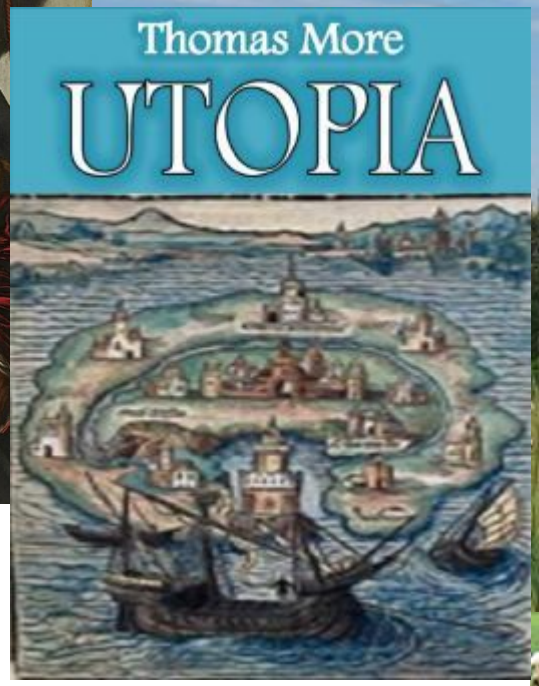


Робоча сила – це сукупність фізичних та розумових здібностей, що використовуються людиною у процесі виробництва.

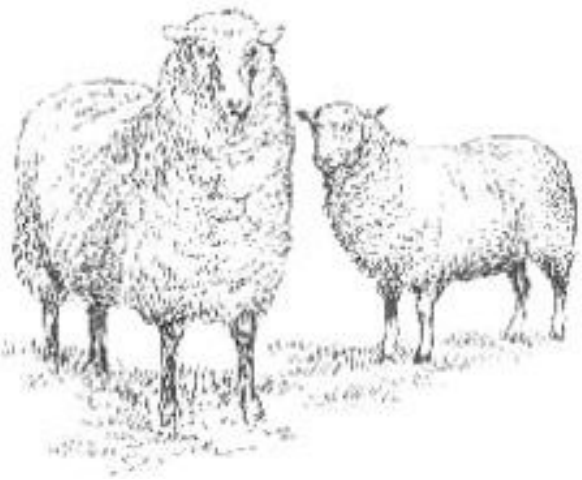
Робоча сила перетворюється у товар лише за наявності певних умов:

- юридична свобода;
- “звільнення” від засобів виробництва.

Цей процес перетворення робочої сили на товар має назву **первісного нагромадження капіталу.**



Sir Thomas More in Utopia:
“sheep eating men”



Обгород-жування

Розорені селяни

Наймані робітники

Робоча сила як товар

Споживча вартість

Вартість

Скільки днів потрібно працювати, щоб заробити на iPhone XS

(Статистичні дані по країнах)

Капітал підприємця складається з трьох частин:

- гроші;
- засоби виробництва;
- готова продукція.

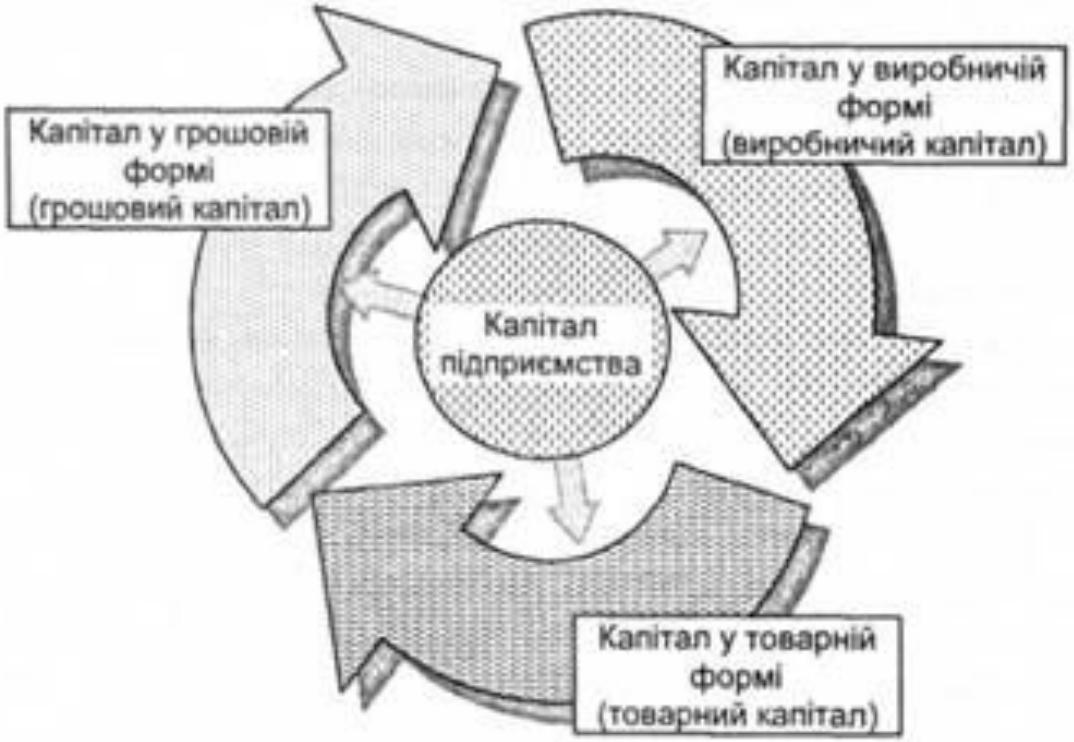
Три стадії загального руху капіталу мають вигляд:

$$Гр – Т – Гр'$$

$$Гр – Т^{РС}_{ЗВ} \ldots В \ldots Т' – Гр'$$

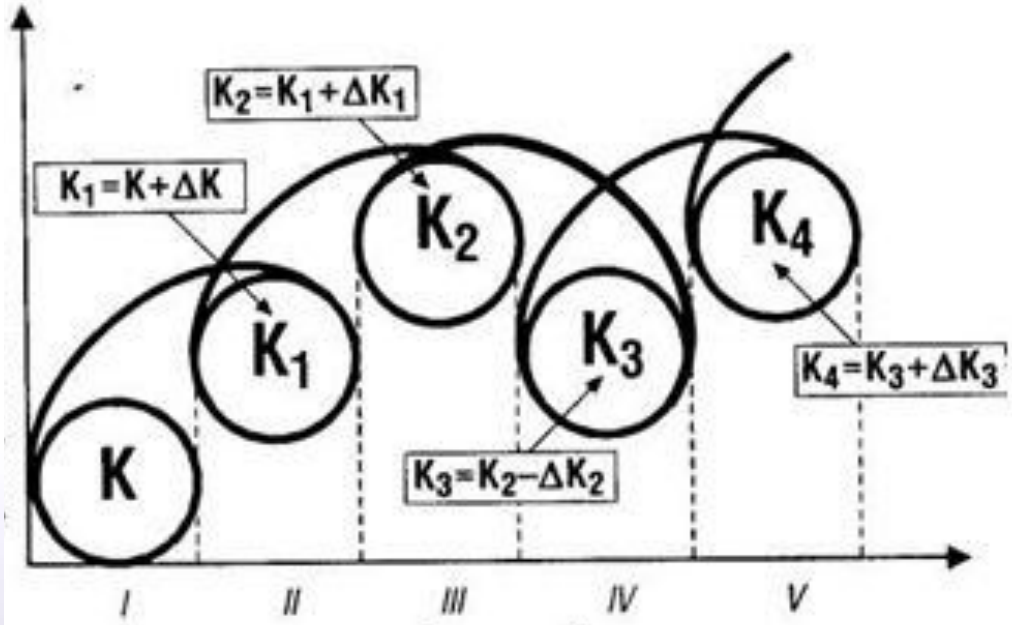
Капітал проходить три стадії і набуває, відповідно, трьох форм:

- грошову;
- виробничу;
- товарну.



Кругообіг капіталу - послідовний рух капіталу

Обіг капіталу – це безперервне повторення процесу кругообігу.

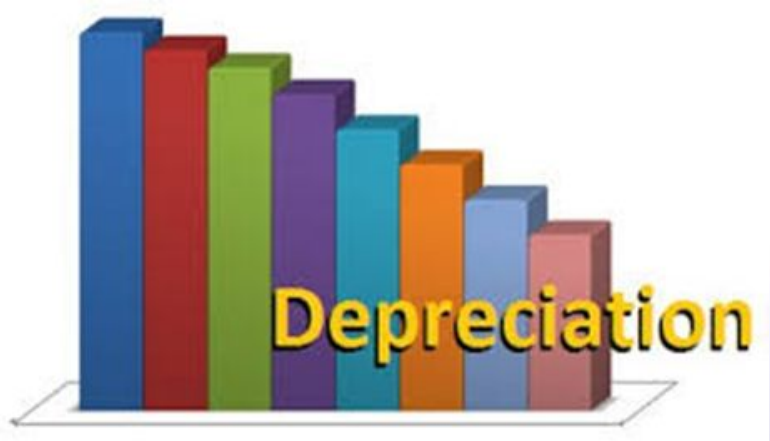


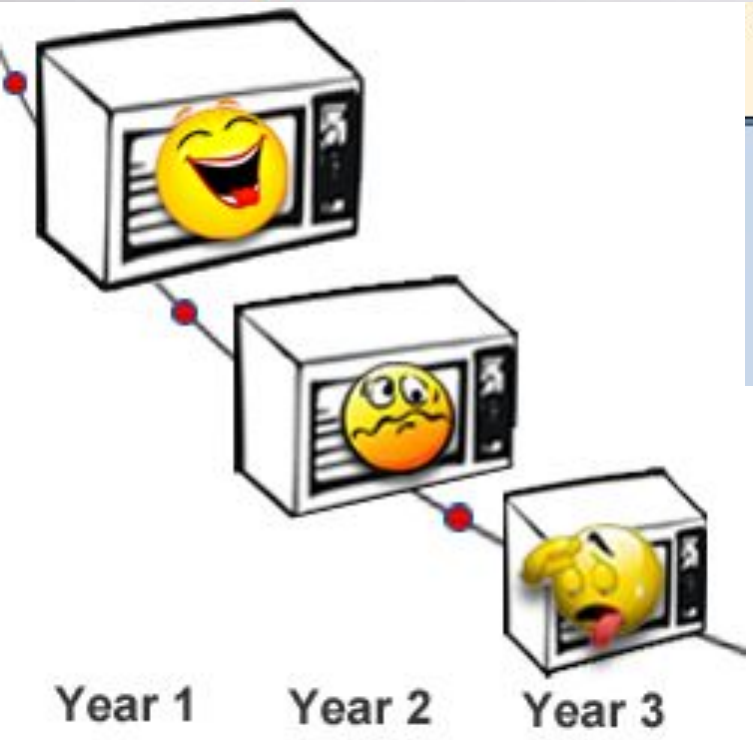
Капітал підприємства
Основний капітал
Оборотний капітал

Відмінності основного та оборотного капіталу

	Основний капітал	Оборотний капітал
Як функціонує у виробництві?	Протягом кількох виробничих циклів	Впродовж одного виробничого циклу
Чи змінює первісну форму?	Не змінює	Повністю втрачає
Як переносить свою вартість на вартість продукту?	По частинах, у міру втрати власної споживчої вартості	Повністю, повертається підприємцю із реалізацією кожної партії
Чим представлений?	Засобами праці	Предметами праці

Амортизація – це процес перенесення вартості засобів праці на вартість виробленої продукції і відповідно здешевлення засобів праці.




Year 1
Year 2
Year 3

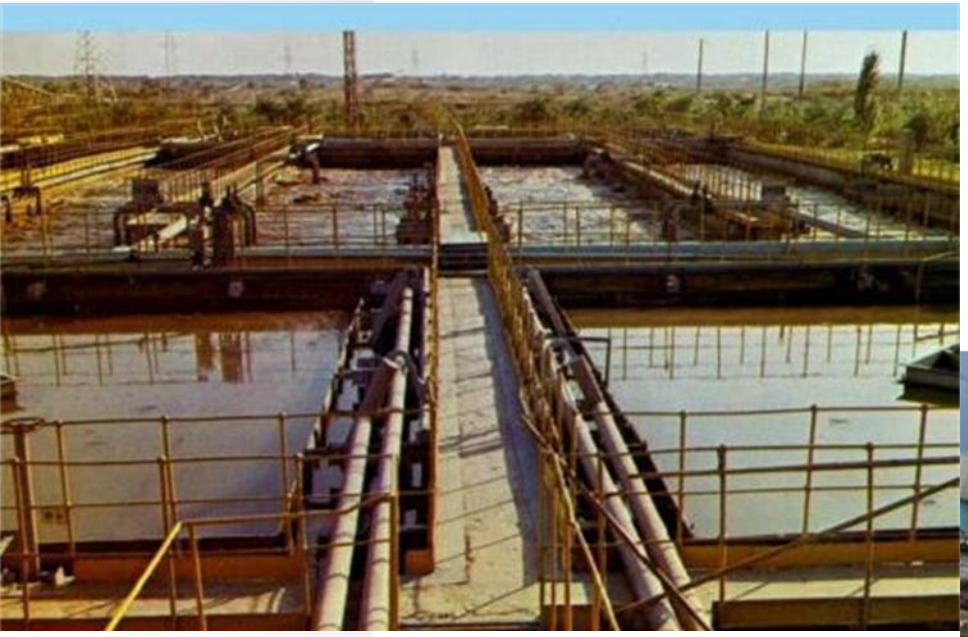
Cost: all expenditures necessary to acquire the asset and make it ready for intended use
Useful life: estimate of the expected life based on need for repair, service life, and vulnerability to obsolescence
Salvage value: estimate of the asset's value at the end of its useful life

DEPRECIATION

Знос засобів праці

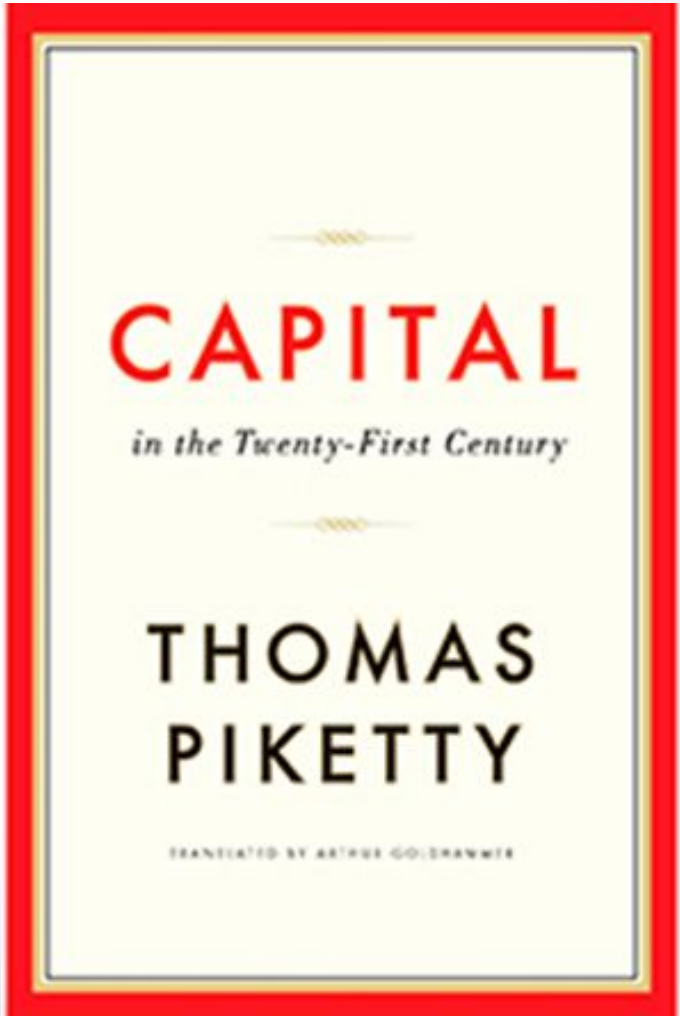
- Фізичний знос
- Моральний знос

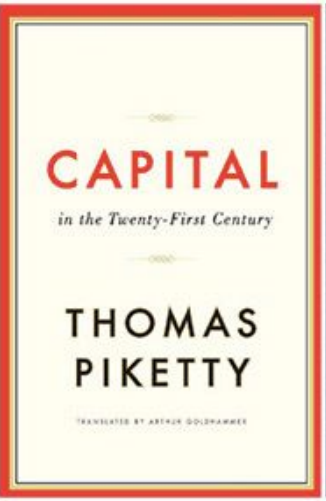
Фізичний знос

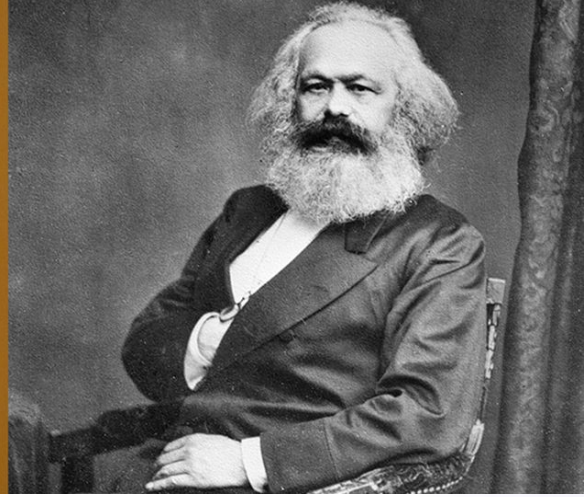


Моральний знос

Томас Пікетті,
професор Паризької школи економіки







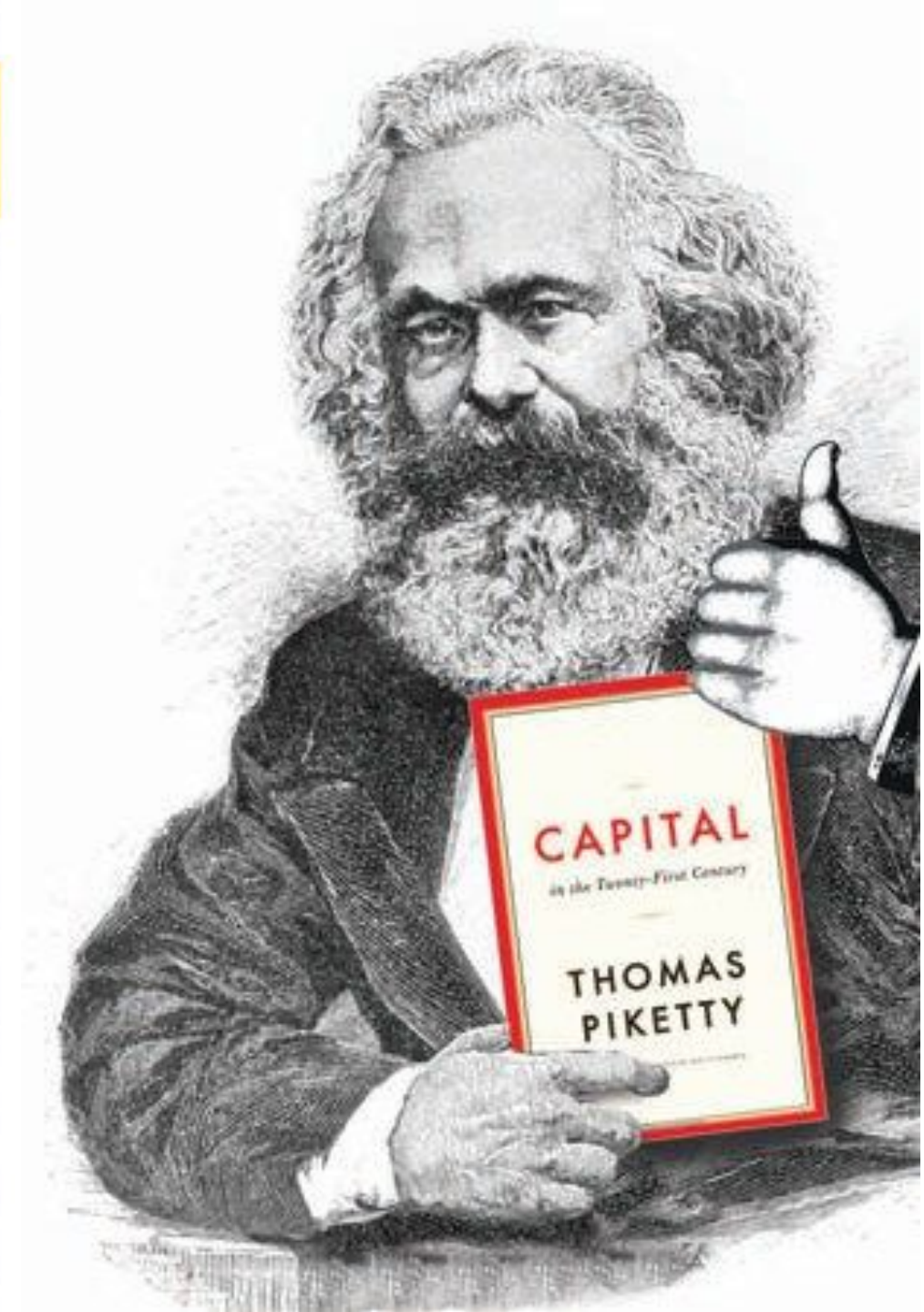
"Капітал в XXI ст." був виданий в 2013 р. французькою мовою та залишився непоміченим. Наступного року книгу переклали англійською і вона миттєво очолила перелік бестселерів на Amazon.com, а Тома Пікетті об’їздив з її презентацією практично всі університети США. Книгу визнали найбільш яскравим явищем за останні 50 років та подією в історії економічної думки.

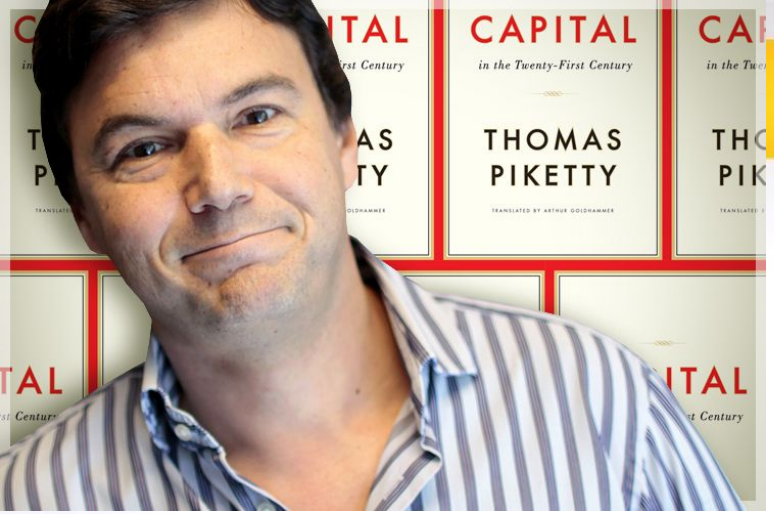
Why is Thomas Piketty's 700-page book a bestseller?

CAPITAL
THOMAS PIKETTY

CAPITAL
THOMAS PIKETTY

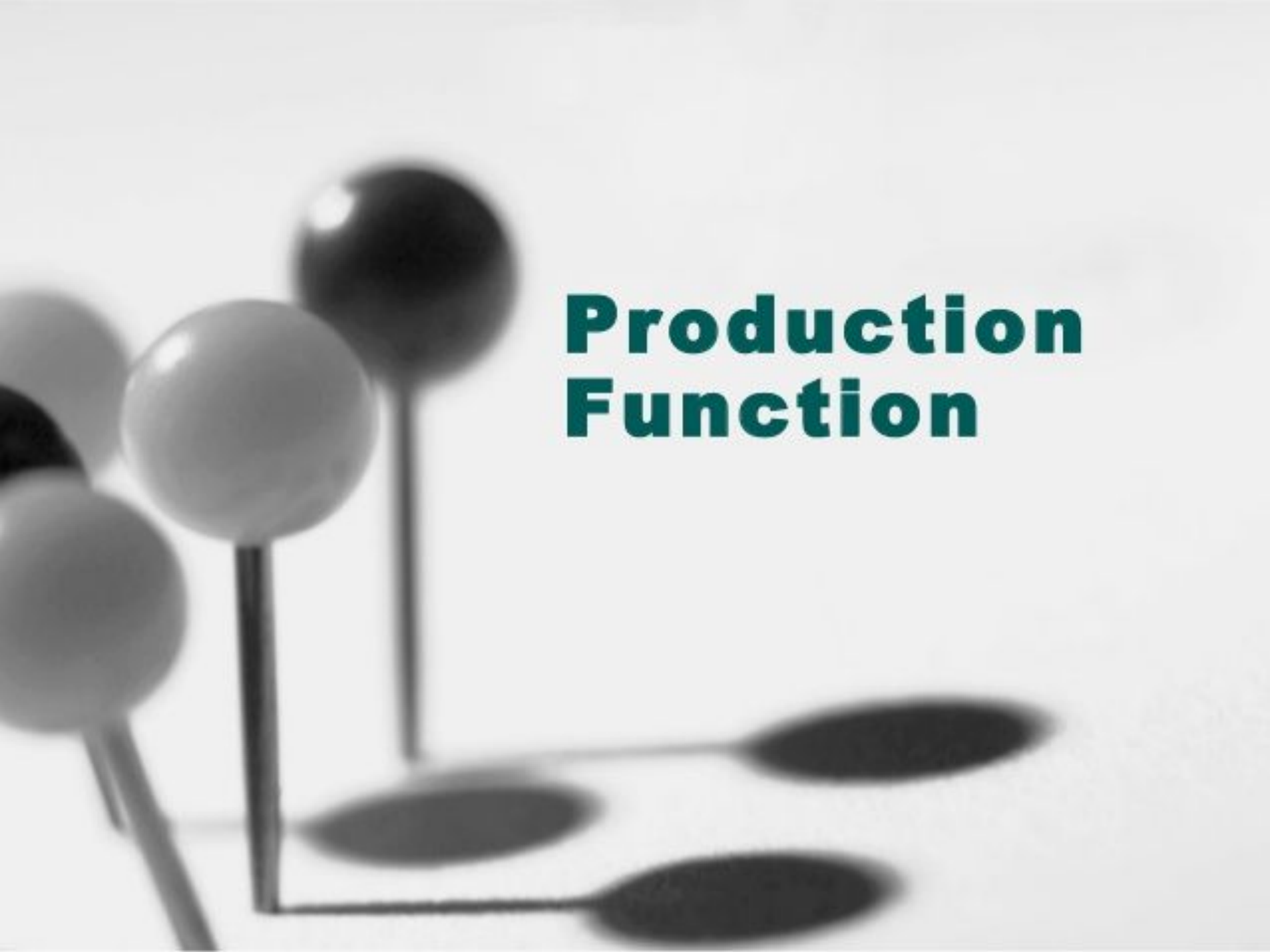
COSTS


CAPITAL
in the Twenty-First Century
THOMAS
PIKETTY



На прикладі Європи та США дослідив історію розподілу багатства протягом XIX–XX ст. та початку XXI ст. Прийшов до висновку, що за виключенням періоду з 1914 по 1980 р. (світові війни, розруха, введення прогресивного оподаткування, поява середнього класу), завжди спостерігався великий розрив між багатими та бідними.

3. КАПІТАЛ І ТЕОРІЯ ГРАНИЧНОЇ ПРОДУКТИВНОСТІ



Production Function

Production Functions

Land

Labor

Capital

Entrepreneurship

Inputs

Outputs

Cars

Houses

Food

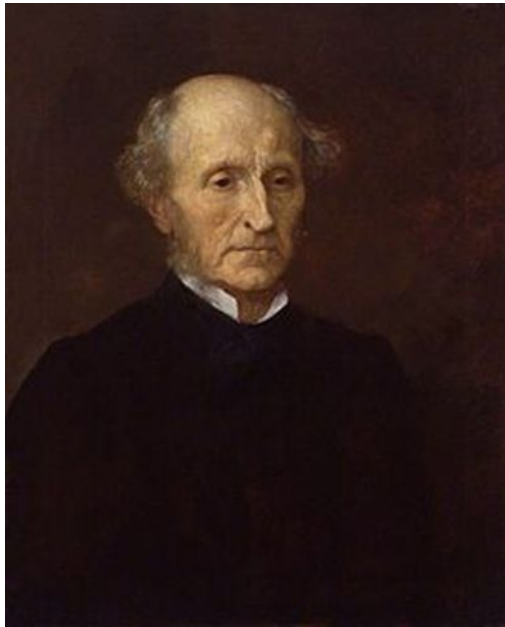
Computers

Виробнича функція

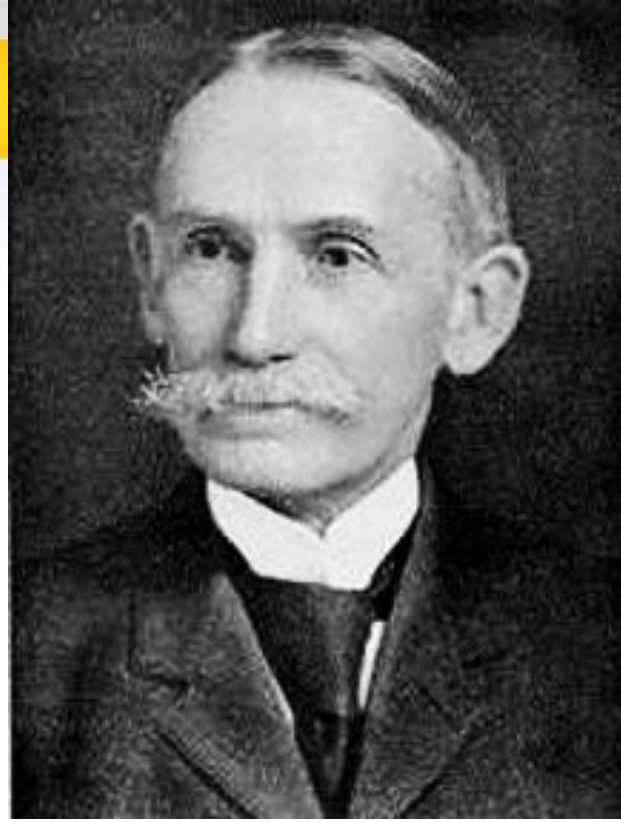
$$Q = f(L, K, M),$$

де Q – кількість продукції,
L – кількість праці,
K – кількість капіталу,
M – кількість матеріалів, природних ресурсів.

Закон спадної родючості землі



Law of diminishing marginal productivity

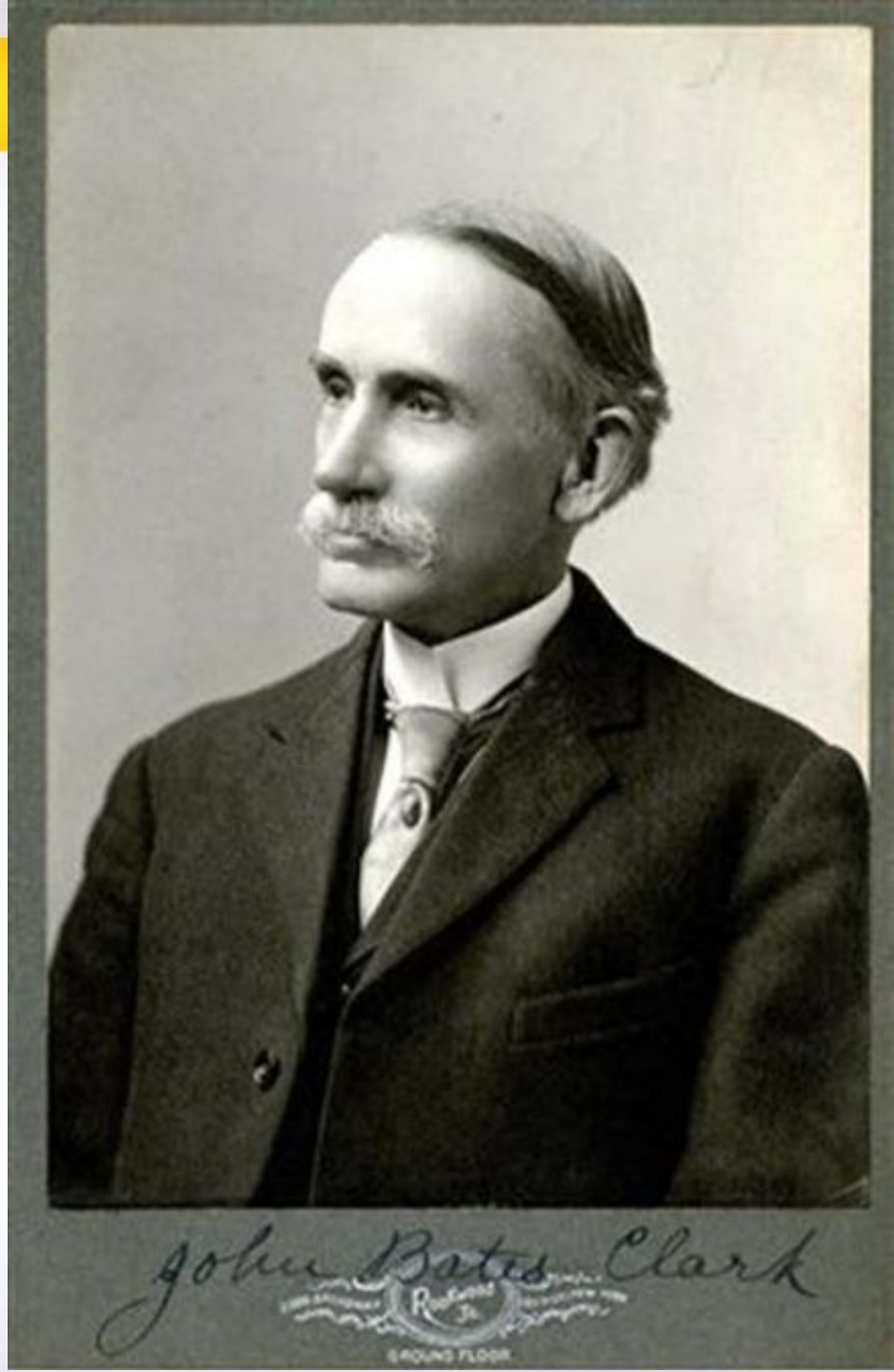


John Bates Clark

(1847 –1938)

- The Philosophy of Wealth: Economic Principles Newly Formulated (1886)
- Capital and Its Earnings (1888)
- The Distribution of Wealth: A Theory of Wages, Interest and Profits (1899, 1902)
- Essentials of Economic Theory (1907)
- Social Justice without Socialism (1914)

John Bates Clark
(1847 –1938)



Медаль Джона Кларка — нагорода, яку Американська економічна асоціація присуджує з 1947 р. раз на два роки молодим (до 40 років) американським економістам за сукупність наукових досягнень. 12 з 30 економістів, які були нагороджені медаллю, в подальшому стали лауреатами Нобелівської премії.

Yuliy Sannikov, Clark Medalist 2016

American Economic Association Honors and Awards Committee
April 2016

Yuliy Sannikov is a theorist who has developed new methods for analyzing continuous time dynamic games using stochastic calculus methods. His work has not only broken new ground in methodology, it has had a substantial influence on applied theory. He has significantly altered the toolbox available for studying dynamic games, and as a result of his contributions, new areas of economic inquiry have become tractable for rigorous theoretical analysis. The areas of application include the design of securities, contract theory, macroeconomics with financial frictions, market microstructure, and collusion.

Sannikov's work is impressive. It is elegant, powerful, and it paves the way for further analysis on lots of problems. The early successes highlighted how even simple and well-studied models could yield new insight. His most recent work has tackled more complex models in finance and macroeconomics. Previous models abstracted from crucial economic forces in the name of tractability, but Sannikov's methods allow models to include the most important forces and thus deliver results that are much more relevant. He is one of the few theorists in many years to have introduced a truly novel tool that changed the way theory is done.

Marginal Productivity Theory

The law of diminishing marginal returns

Make Pizza

Піцца мінімалістична

Інгредієнти:

- Тісто;
- 10 шматочків ковбаси;
- 20 шматочків оливок

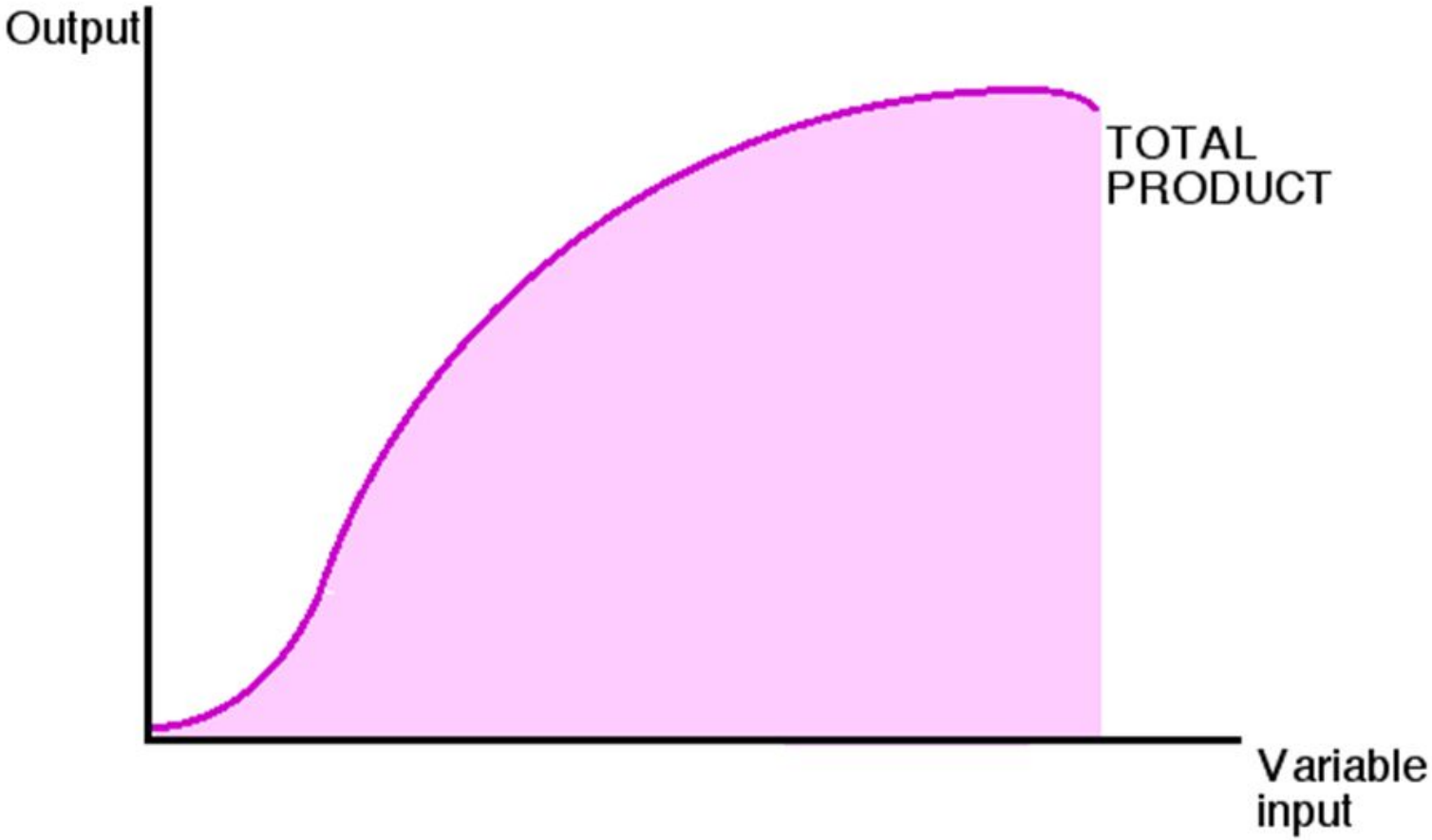
Labor	Total product	Marginal product	Average product
0	0	…	…
1			
2			
3			
4			

$$MP_L = \frac{\Delta Output}{\Delta Labor\ Input} = \frac{\Delta q}{\Delta L}$$

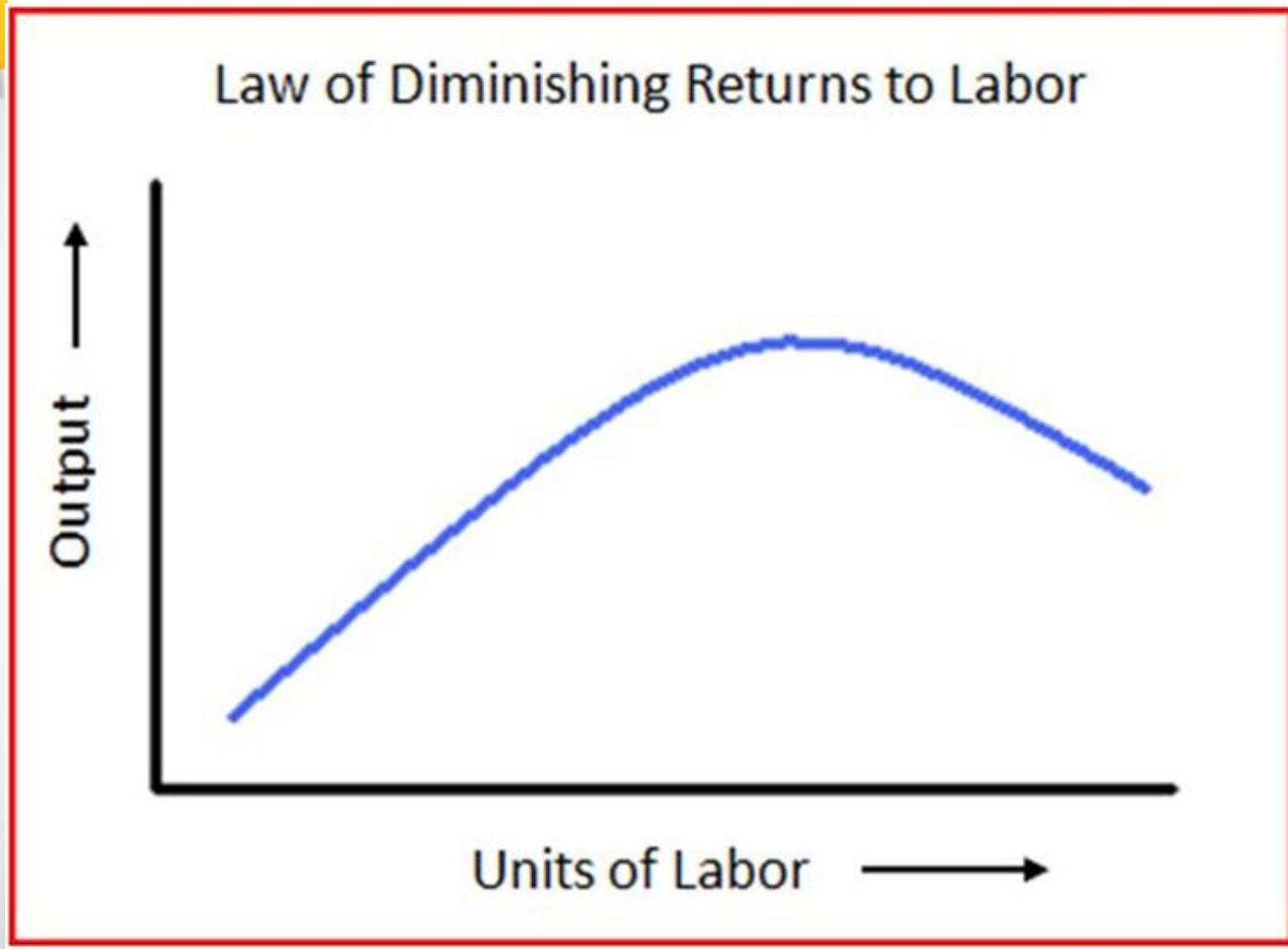
COSTS

ОСТОРОЖНО
С ЦАПКОЙ

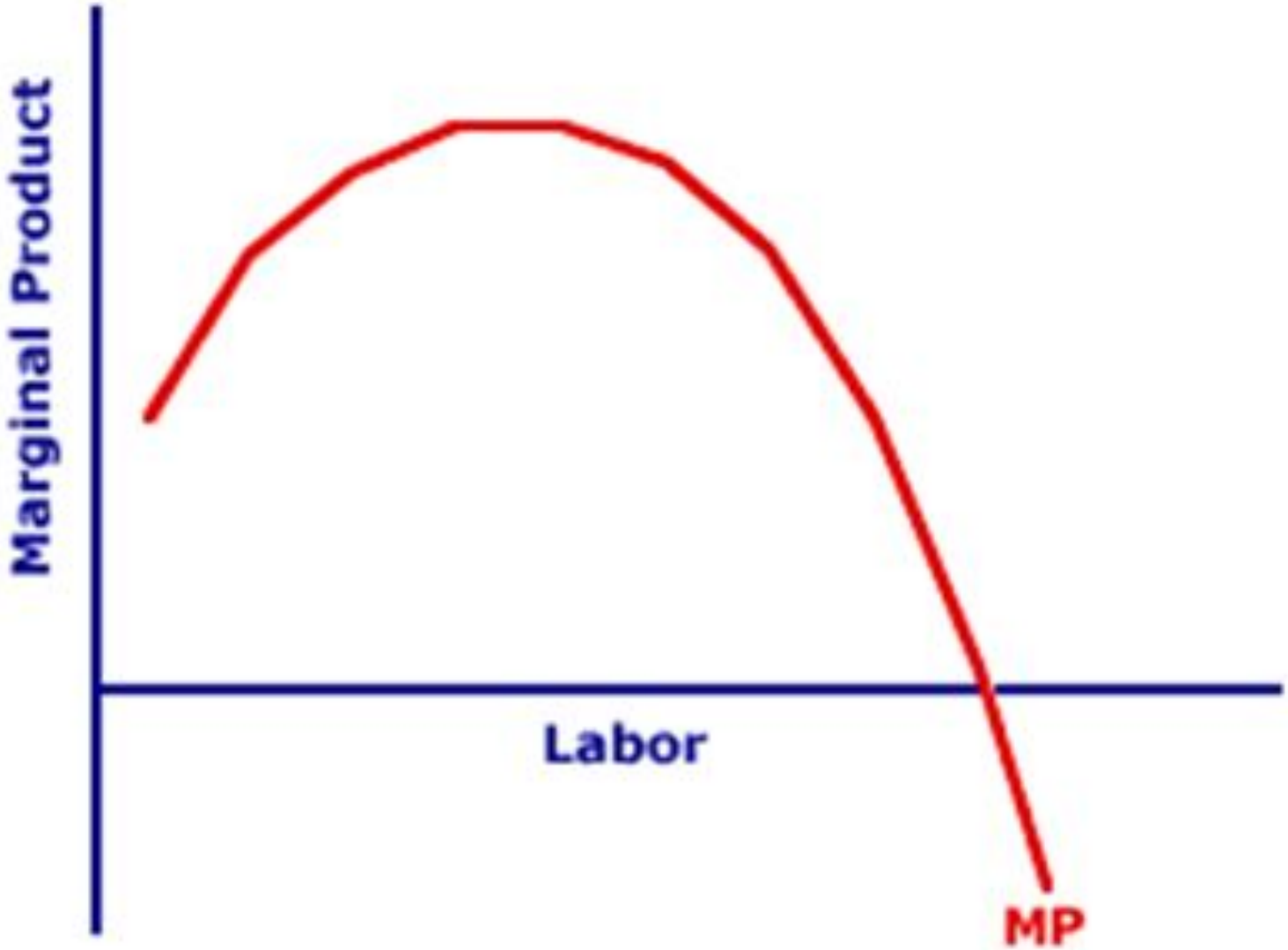
COSTS


Output
TOTAL
PRODUCT
Variable
input

COSTS


Law of Diminishing Returns to Labor
Output
Units of Labor

COSTS


Marginal Product
Labor
MP

Teaching &

The Law of Diminishing Return

Knowledge is the only instrument of production that is not subject to diminishing returns.

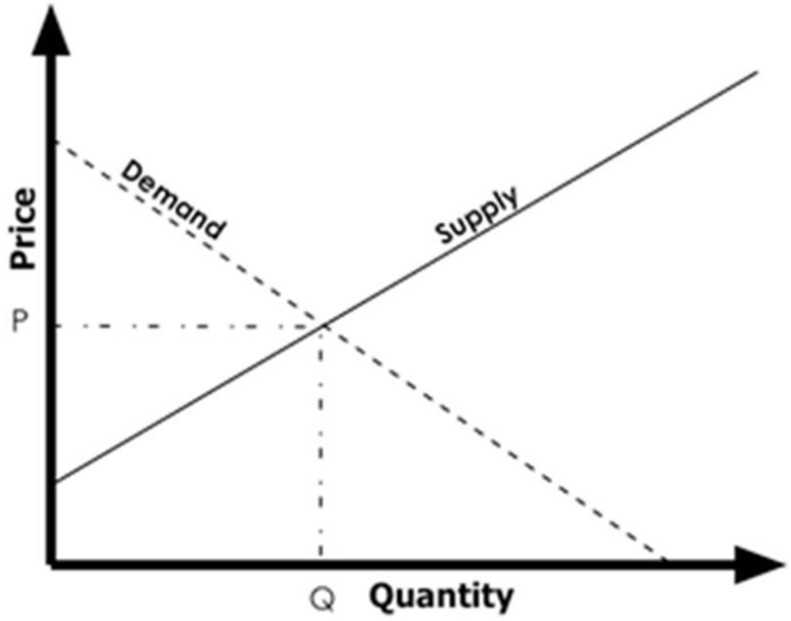
James Midgley Clark

Причини, що роблять необхідним дослідження ціноутворення на ринках ресурсів

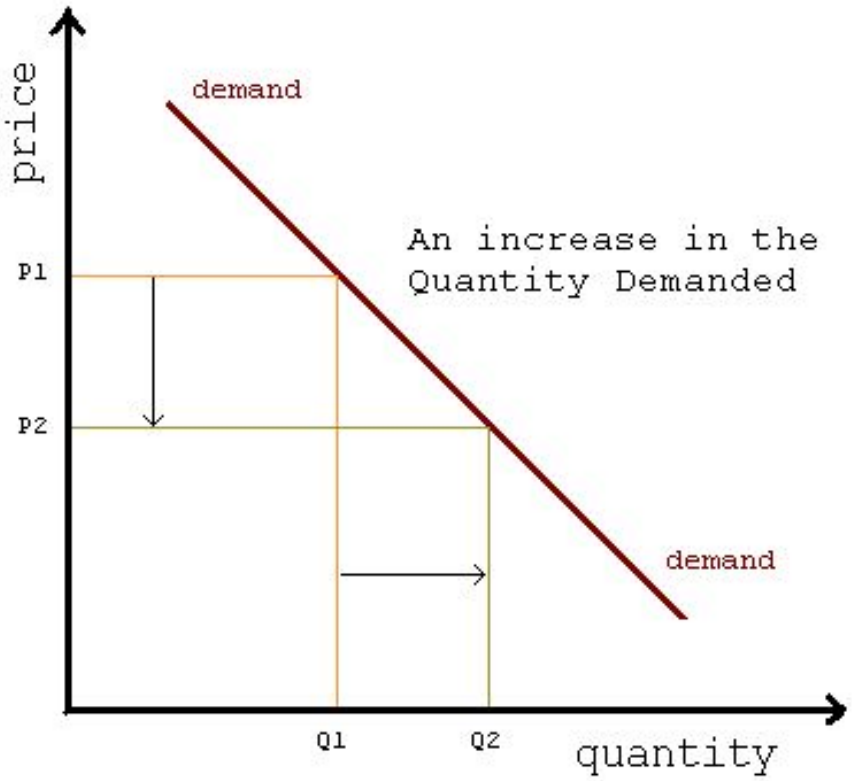
- ціни на ресурси є найважливішим чинником, що впливає на формування доходів їх власників (зарплатня, рента, відсоток та прибуток);
- ціни на ресурси формують витрати виробництва, тож від них залежить обсяг прибутку фірм;
- від цін на ресурси залежить їхній розподіл між галузями та фірмами.

RESOURCE

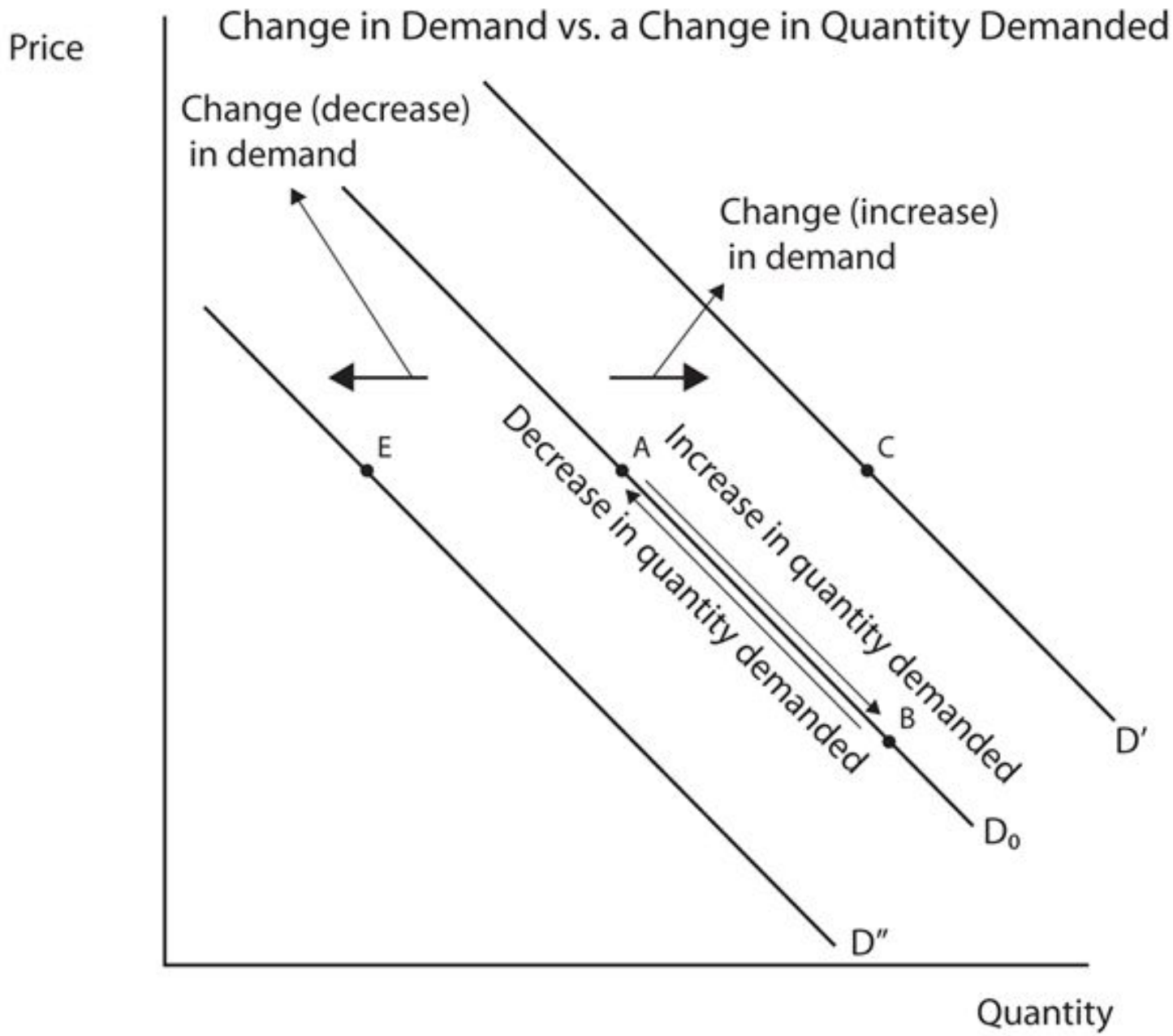
При дослідженні ринків ресурсів використовується той самий категоріальний аппарат: попит, пропозиція, рівноважна ціна.



Згідно з законом попиту, між ціною на ресурс та обсягом попиту на нього існує обернена залежість.



COSTS


Change in Demand vs. a Change in Quantity Demanded
Price
Change (decrease)
in demand
Change (increase)
in demand
E
A
C
Decrease in quantity demanded
Increase in quantity demanded
B
D′
D₀
D″
Quantity

Також на попит впливають інші (нецінові) чинники:

1. Зміна попиту на товар, що виготовляється з використанням даного ресурсу.

Попит на ресурс є похідним від попиту на кінцеву продукцію (попит на ювелірів залежить від попиту на прикраси, попит на землю – від попиту на пшеницю, попит на папір та типографське обладнання – від попиту на книги).

Є.Бем-Баверк: “не тому дороге токайське вино, що дорогі токайські виноградники, а навпаки, токайські виноградники мають високу цінність завдяки тому, що є високою цінність їхнього продукту”

Також на попит впливають інші (нецінові) чинники:

2. Зміна цін на інші ресурси.

Варто брати до уваги, що ресурси можуть бути такими, які замінюють або доповнюють один одне. Так, в якості замінників часто розглядають ручну працю та технічні пристрої.

Також на попит впливають інші (нецінові) чинники:

3. Зміна технології.

Покращення технології змінює обсяг ресурсів, що необхідні для виробництва певного обсягу продукції (так звані ресурсозберігаючі або ресурсоощадні технології).

Якщо крива попиту виглядає знайомо на всіх ринках ресурсів, то графіки пропозиції ресурсів можуть суттєво відрізнятися. В наступних темах чинники виробництва будуть розглянуті по черзі та більш докладно.