



Тема 4. Модель специфічних факторів та розподіл доходу



План

- Вступ
- Модель специфічних факторів
- Міжнародна торгівля у моделі специфічних факторів
- Розподіл доходу та вигоди від торгівлі
- Політична економія торгівлі

Вступ



- Торгівля має значний вплив на розподіл доходів у кожній країні, яка торгує
- Є дві основні причини того, чому міжнародна торгівля сильно впливає на розподіл доходу
 - Ресурси не можуть переходити відразу з однієї галузі до іншої без витрат.
 - Галузі відрізняються за факторами виробництва, яких вони потребують.

Модель специфічних факторів дозволяє торгівлі впливати на розподіл доходу.

Модель специфічних факторів



■ Припущення моделі

- Припустимо, що економіка може виробляти два товари, тканину та продукти харчування (їжу).
- Є три фактори виробництва; праця (L), капітал (K) та земля (T).
- Тканина виробляється із використанням капіталу та робочої сили (але не землі).
- Їжа виробляється із використанням землі та праці (але не капіталу).
- Отже, праця - це мобільний фактор, який можна використовувати в будь-якому секторі.
- Земля та капітал - це специфічні фактори, які можуть бути використані лише для виробництва одного блага.
- Досконала конкуренція панує на всіх ринках.

Модель специфічних факторів



- Скільки економіка виготовляє кожного товару?
 - Випуск тканини залежить від того, скільки капіталу та робочої сили використовується у цьому секторі.
- Цей зв'язок узагальнюється виробничою функцією
- Виробнича функція для товару X показує максимальну кількість товару X , який фірма може виробляти з різними кількостями факторів.
 - Наприклад, виробнича функція тканини (їжі) показує нам кількість тканини (їжі), яку можна виробляти за будь-якої даної кількості праці та капіталу (землі).

Модель специфічних факторів



- Виробнича функція для тканини описується формулою

$$Q_C = Q_C(K, L_C) \quad (4-1)$$

where:

- Q_C випуск тканини
- K капітал
- L_C працівники, зайняті в галузі виробництва тканини

- Виробнича функція для їжі описується формулою

$$Q_F = Q_F(T, L_F) \quad (4-2)$$

- where:

- Q_F обсяг виробництва їжі
- T земля
- L_F працівники, зайняті в галузі виробництва їжі

Модель специфічних факторів



- Повна зайнятість передбачає, що пропозиція праці в економіці має дорівнювати попиту на працю в галузі виробництва тканини і галузі з виробництва їжі

$$L_C + L_F = L \quad (4-3)$$

- Ми можемо використати ці рівняння та вивести виробничі можливості економіки.

Модель специфічних факторів



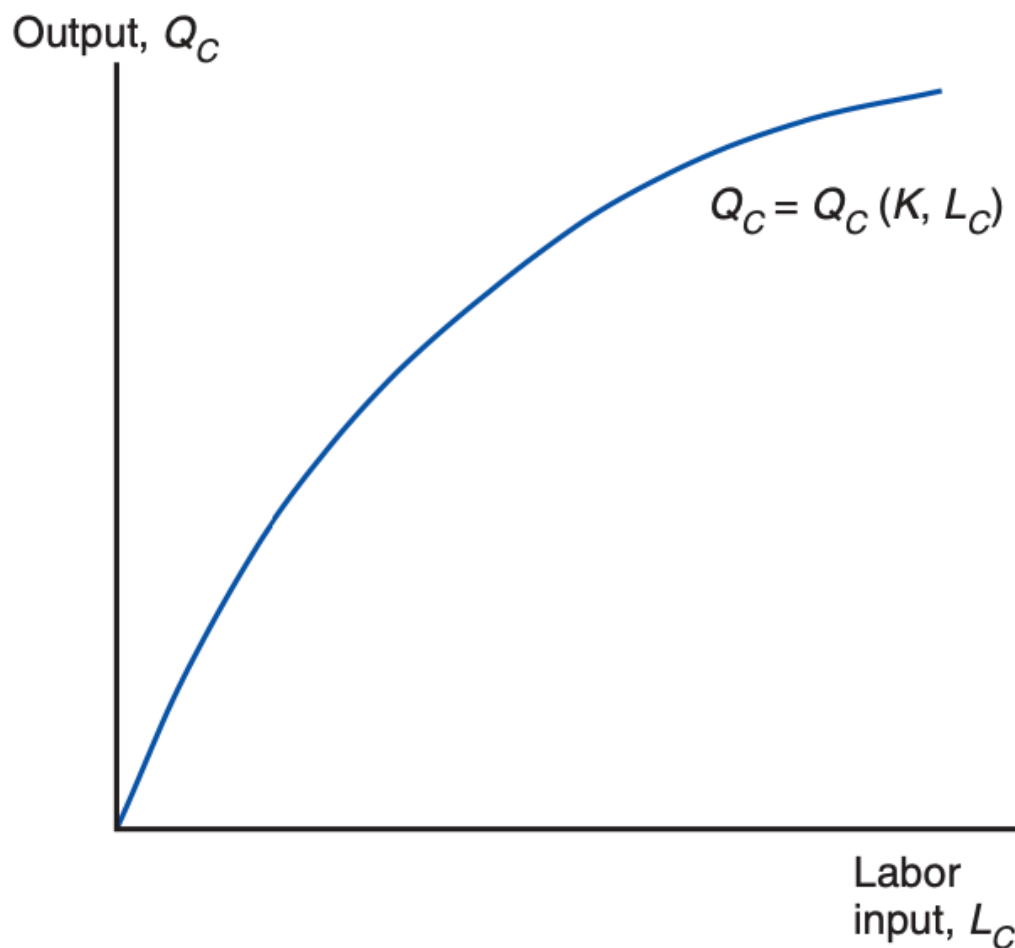
■ Виробничі можливості

- Для аналізу виробничих можливостей економіки нам потрібно лише знати, як змінюється набір товарів в економіці, коли робоча сила переходить з одного сектору в інший.
- Рисунок 4-1 ілюструє виробничу функцію галузі з виробництва тканини.

Модель специфічних факторів



Рисунок 4-1. Виробнича функція галузі з виробництва тканини.



Модель специфічних факторів



- Спадний характер виробничої функції відображає закон зменшення граничної віддачі факторів виробництва:
 - - Додавання одного працівника до виробничого процесу (без збільшення розміру капіталу) означає, що кожен працівник має менше капіталу для роботи.
 - - Отже, кожна додаткова одиниця праці додасть до виробництва продукції менше, ніж остання.

На малюнку 4-2 показано граничний продукт праці, тобто збільшення обсягу виробництва, що відповідає додатковій одиниці праці.

Модель специфічних факторів



Рисунок 4-2. Граничний продукт праці.

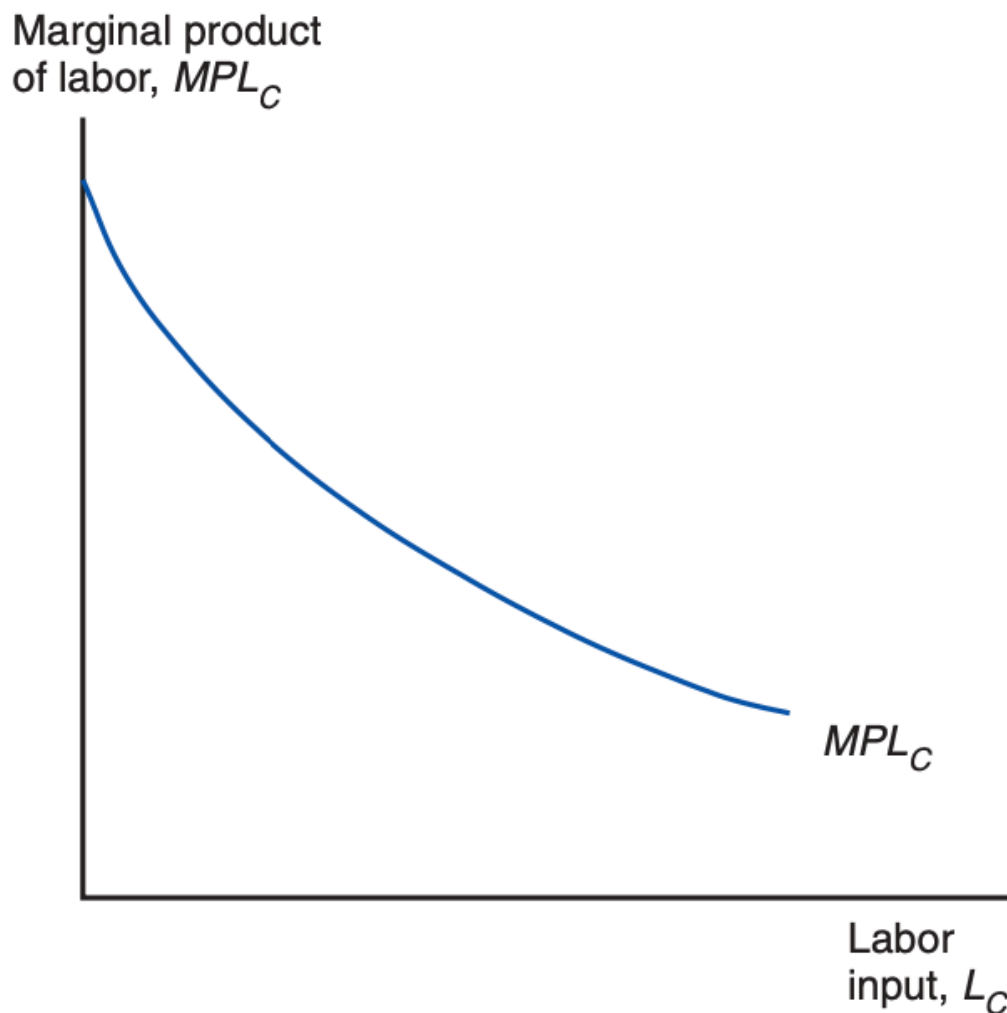
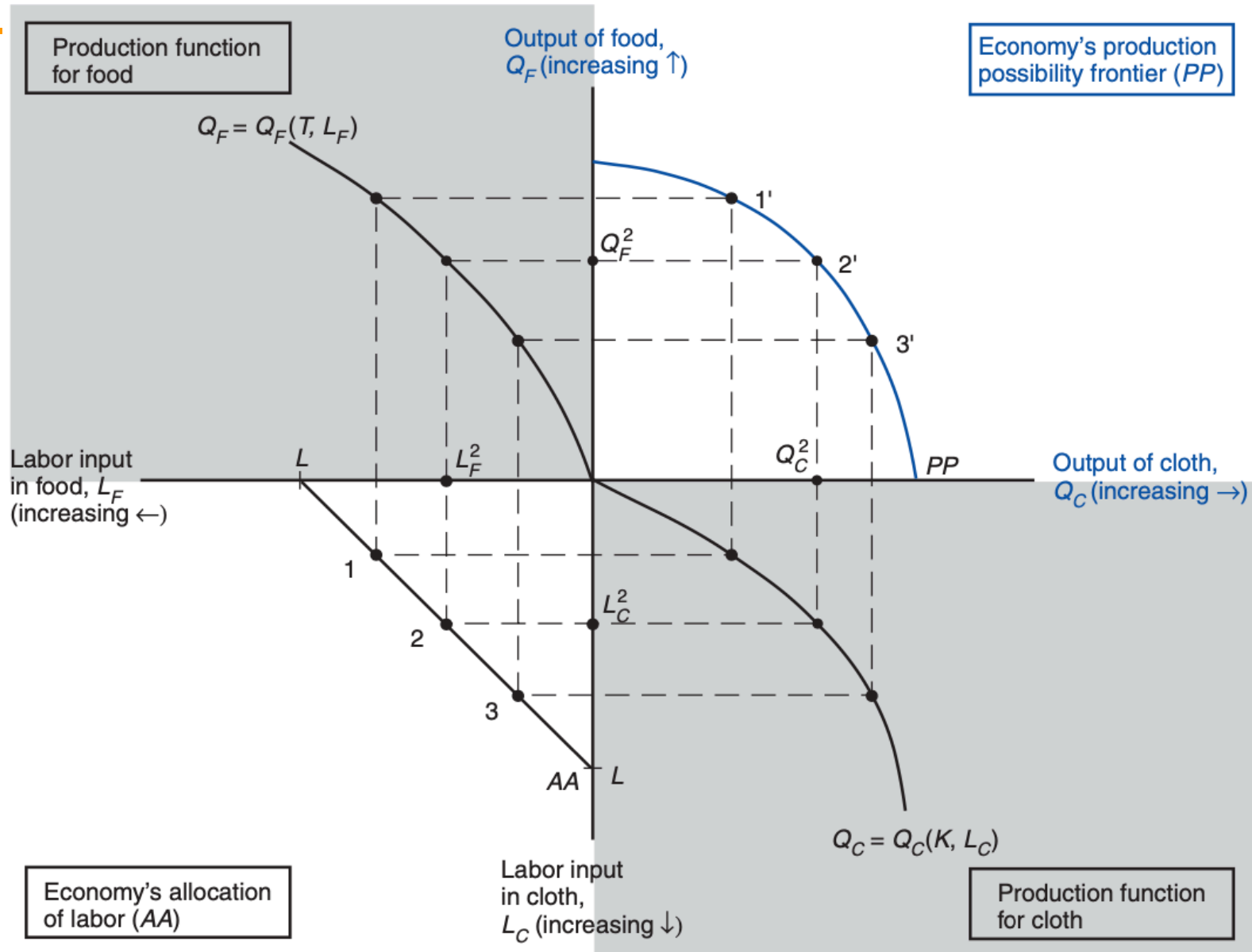


Рисунок 4-3. Виробничі можливості в моделі специфічних факторі



Модель специфічних факторів



- Ціни, заробітні плати та розміщення праці:
 - Скільки праці буде розміщено в кожній галузі?
 - Щоб відповісти на це питання, нам потрібно розглянути попит та пропозицію на ринку праці..
- Попит на працю:
 - У кожному секторі роботодавці, що максимізують прибуток, матимуть попит на працю до того моменту, коли граничні доходи дорівнюватимуть граничним витратам

Модель специфічних факторів



- Криву попиту на працю у галузі з виробництва тканини можна записати так:

$$MPL_C \times P_C = w \quad (4-4)$$

- Заробітна плата дорівнює величині граничного продукту праці у виробництві тканини.

- Криву попиту на працю у галузі з виробництва їжі можна записати так:

$$MPL_F \times P_F = w \quad (4-5)$$

- Заробітна плата дорівнює величині граничного продукту праці у виробництві їжі.

Модель специфічних факторів

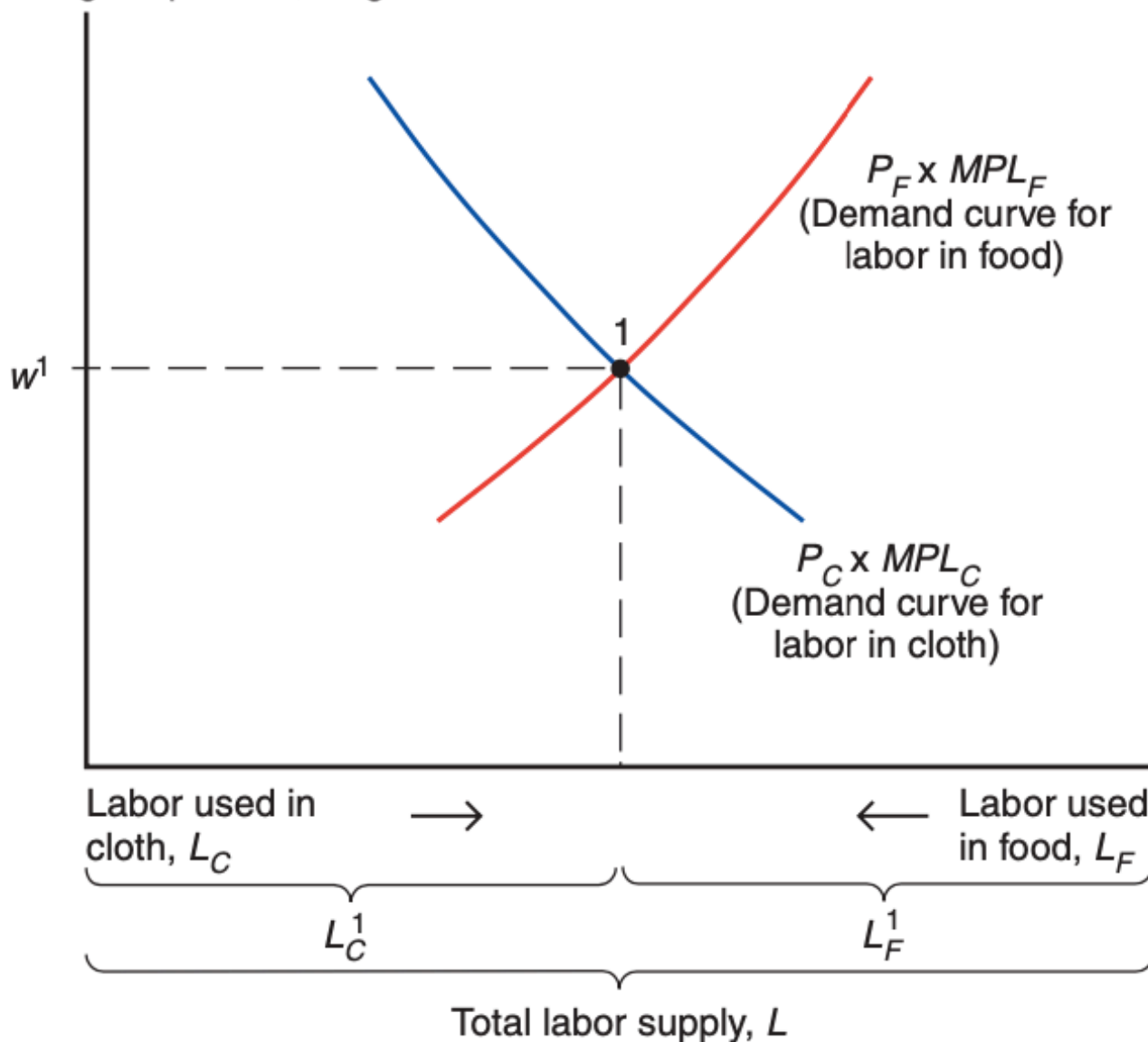


- Ставка заробітної плати повинна бути однаковою в обох секторах через припущення, що робоча сила вільно мобільна між секторами.:
- Норма заробітної плати визначається вимогою, щоб загальний попит на робочу силу дорівнював загальній пропозиції робочої сили:

Рисунок 4-4. Розміщення праці між галузями



Value of labor's
marginal product, wage rate





Модель специфічних факторів

- У точці виробництва межа виробництва має бути дотичною до лінії, нахил якої мінус ціна виробів, розділену на ціну продуктів харчування.
- Зв'язок між відносними цінами та обсягом виробництва:

$$MPL_C * P_C = MPL_F * P_F = w$$

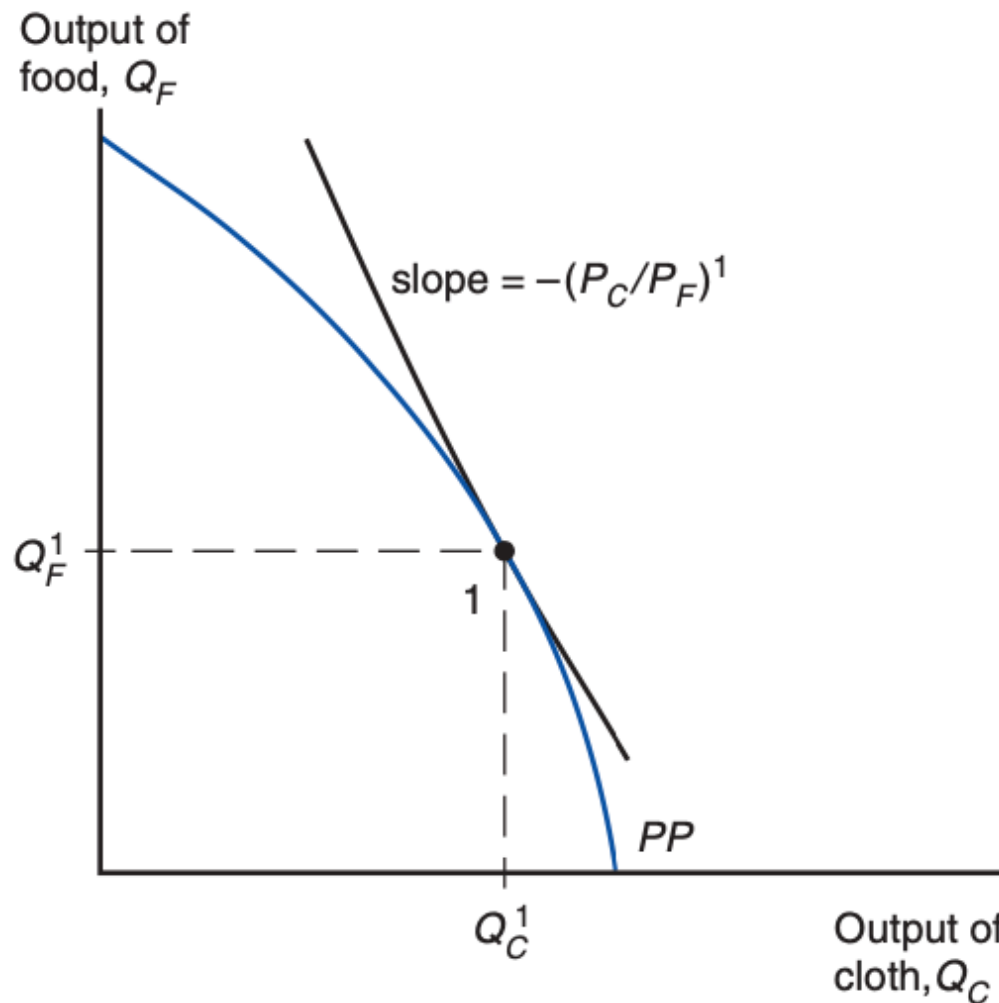
або

$$-MPL_F / MPL_C = -P_C / P_F.$$

Модель специфічних факторів



Рисунок 4-5. Обсяг виробництва у моделі специфічних факторів



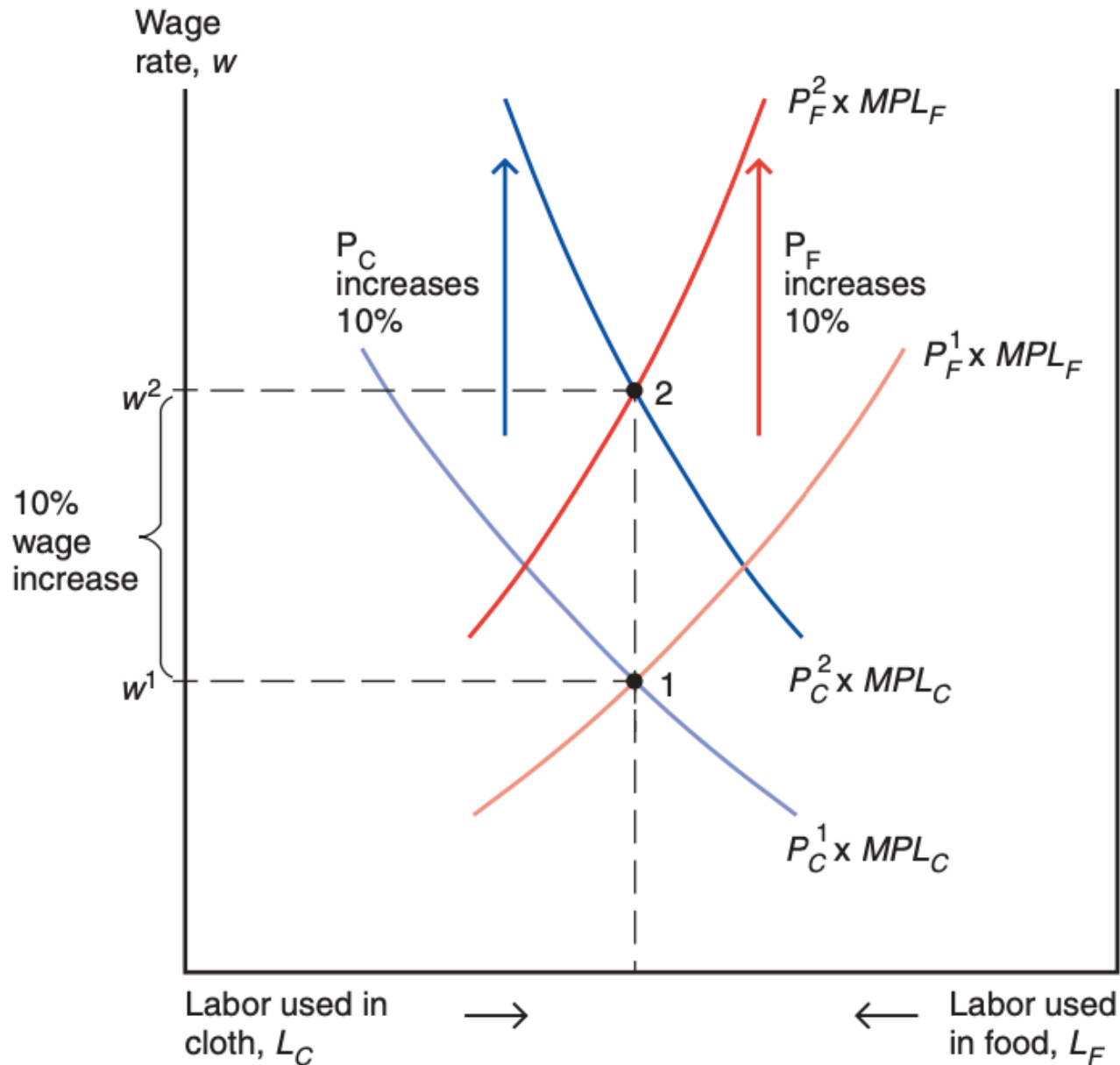
Модель специфічних факторів



- Що відбувається з розподілом праці та розподілом доходу, коли змінюються ціни на їжу та одяг?
- Два випадки:
 - однакова зміна ціни

Зміна відносних цін

Рисунок 4-6. Однакове зростання цін на одяг та їжу



Модель специфічних факторів



- Коли обидві ціни змінюються в однаковій пропорції, реальних змін не відбувається.
- Ставка заробітної плати (w) зростає в тій же пропорції, що і ціни, тому реальна заробітна плата (тобто відношення ставки заробітної плати до цін на товари) не змінюється.
- Реальні доходи власників капіталу та землевласників також залишаються незмінними.



Модель специфічних факторів

- Коли зростає лише P_c , робоча сила переходить із галузі виробництва їжі у сектор виробництва тканини; обсяг виробництва тканини зростає, а їжі зменшується.
- Ставка заробітної плати (w) зростає не настільки, як P_c , оскільки зайнятість у галузі виробництва тканини зростає, і таким чином граничний продукт праці в цьому секторі падає.

Рисунок 4-7. Зростання ціни на тканину

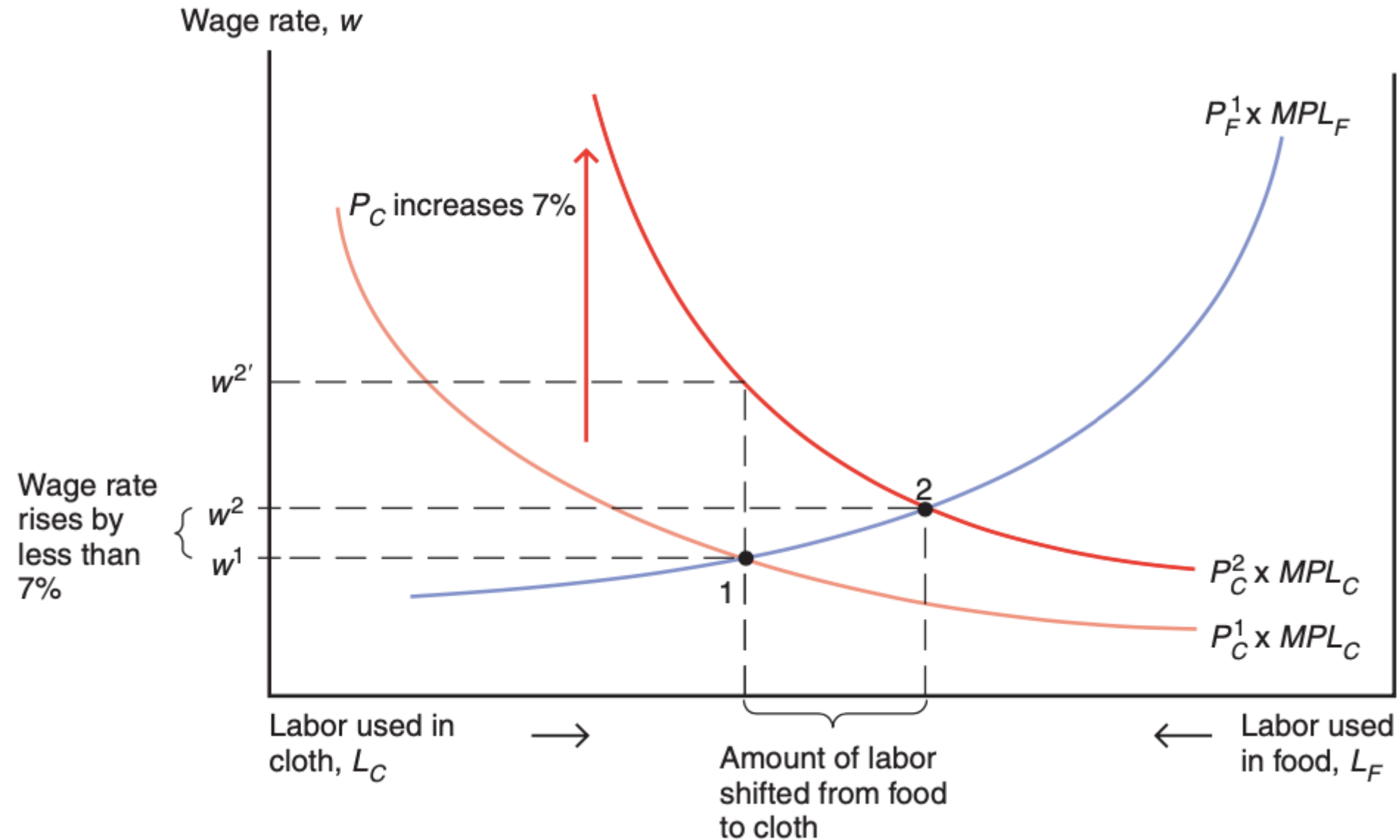


Рисунок 4-8. Реакція випуску на зміну відносної ціни тканини

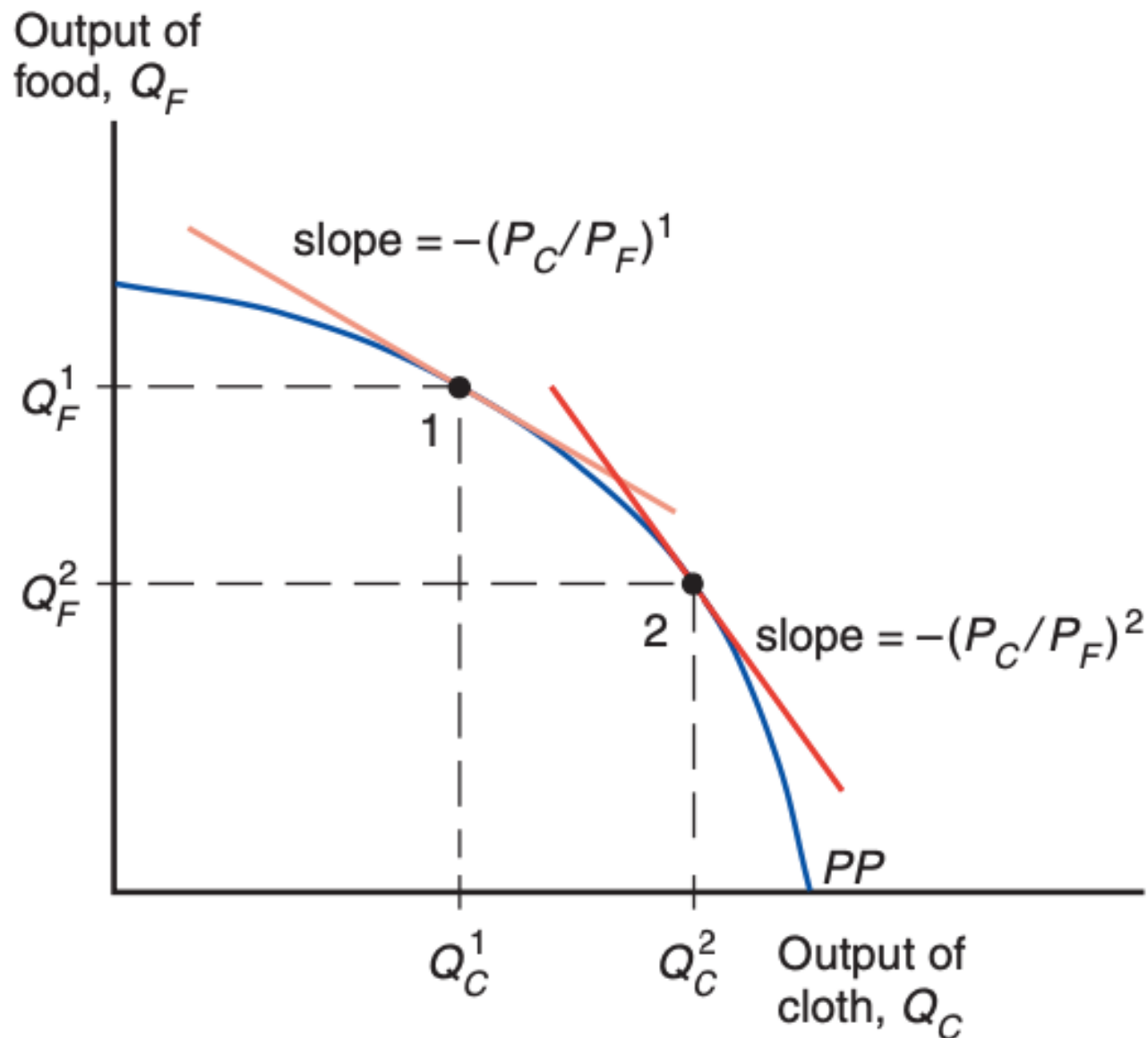
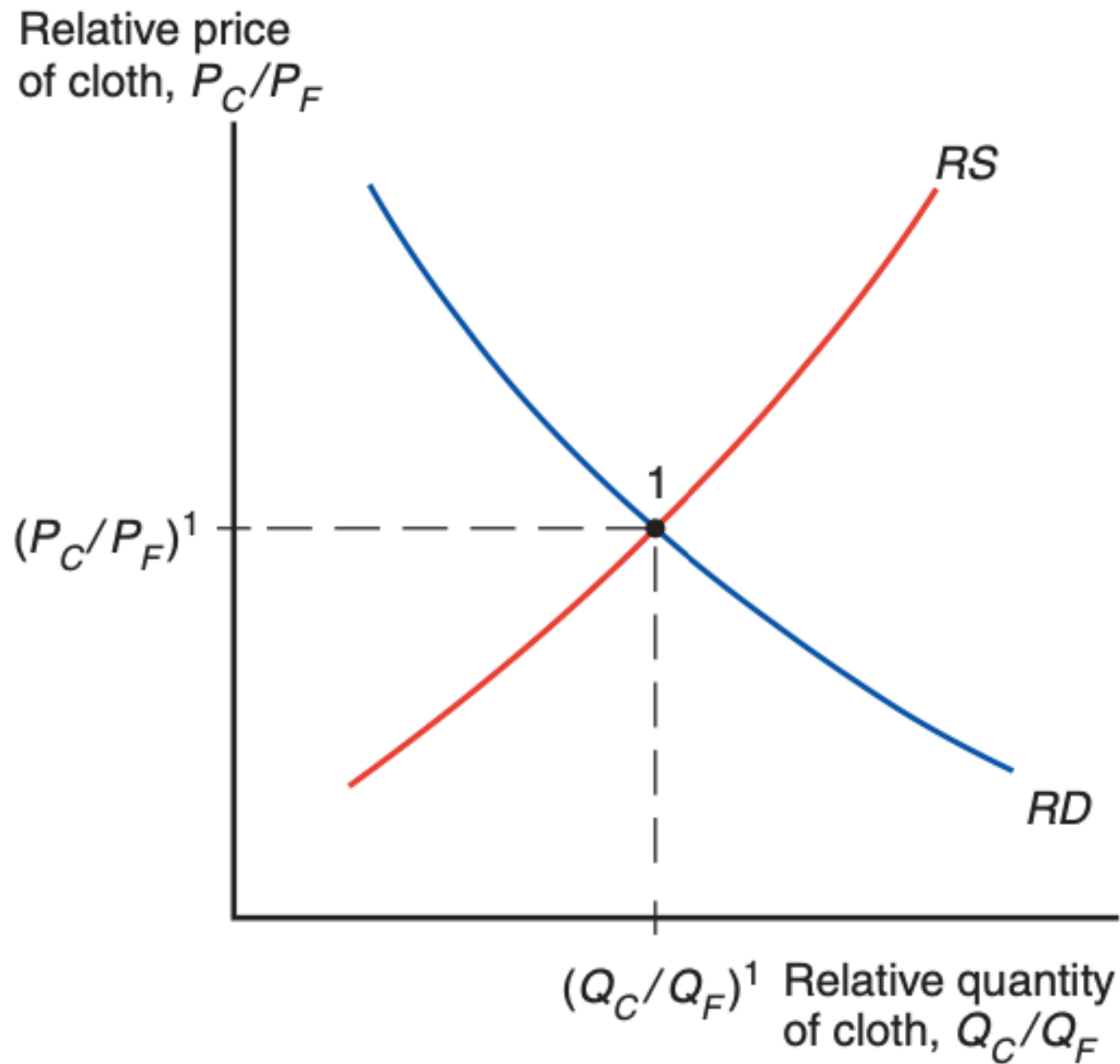


Рисунок 4-9. Визначення відносних цін



Модель специфічних факторів



- Відносні ціни та розподіл доходу
 - Припустимо, що P_c збільшується на 10%. Тоді б ми очікували, що заробітна плата зросте менше ніж на 10%, скажімо, на 5%.
 - Який економічний ефект цього підвищення цін на доходи наступних трьох груп?
 - Робітники
 - Власники капіталу
 - Власники землі



Модель специфічних факторів

- Робітники:

- Ми не можемо сказати, чи працівники знаходяться у кращому чи гіршому стані; це залежить від відносної важливості тканини та продуктів харчування у структурі споживання робітників.

- Власники капіталу:

- Їм, безумовно, краще.

- Власники землі:

- Їм точно гірше.

Міжнародна торгівля у моделі специфічних факторів

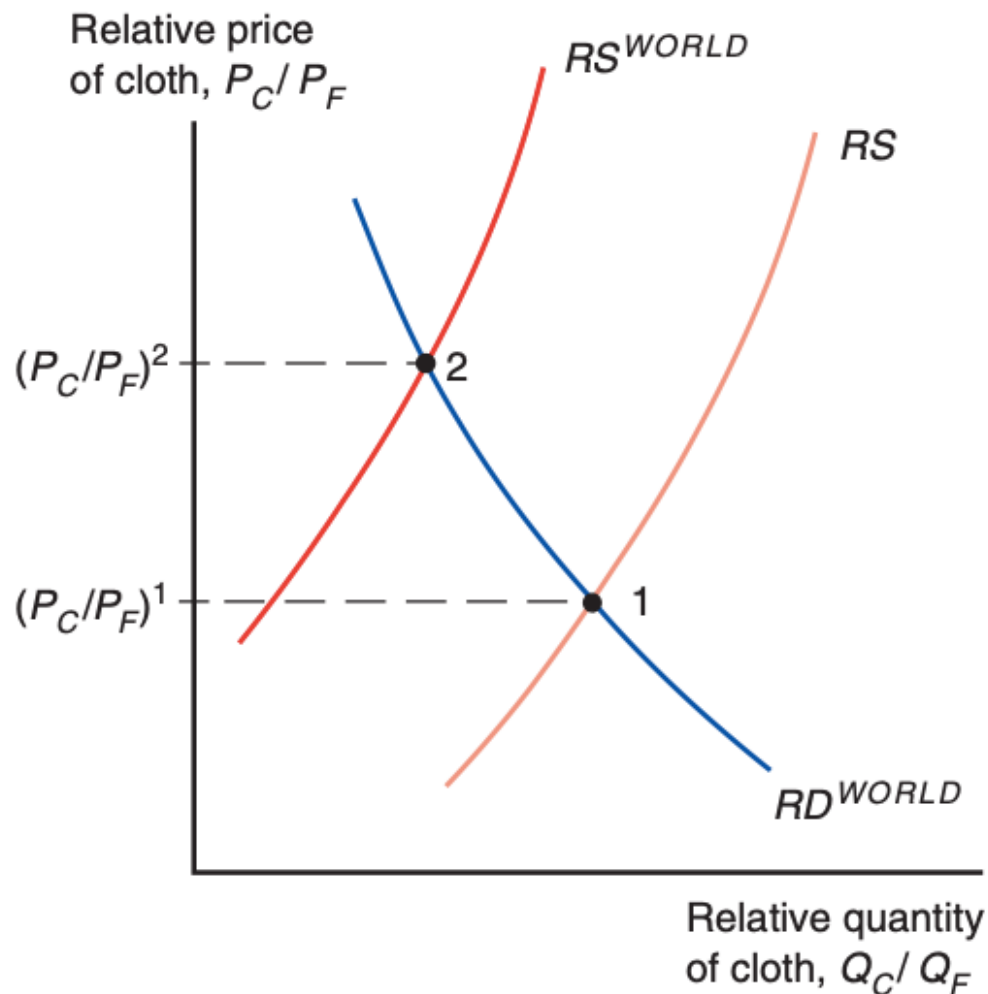


- В умовах міжнародної торгівлі світова відносна ціна відрізняється від відносної ціни на вітчизняному ринку
- Також відрізняються криві відносної пропозиції та світової відносної пропозиції. Відмінності між двома відносними кривими пропозиції можуть бути обумовлені як різницею в технологіях, так і в ресурсах між країнами.

Міжнародна торгівля у моделі специфічних факторів



Рисунок 4-10. Торгівля та відносні ціни



Розподіл доходу та вигоди від торгівлі



- Для оцінки впливу торгівлі на певні групи ключовим моментом є те, що міжнародна торгівля змінює відносну ціну тканини та їжі.
- Торгівля приносить користь фактору, який є специфічним для експортного сектору кожної країни, але шкодить фактору для галузей, що конкурують з імпортом.
- Торгівля має неоднозначний вплив на мобільні фактори

Розподіл доходу та вигоди від торгівлі



- Чи можуть ті, хто отримує вигоду від торгівлі, компенсувати тим, хто програє, і все ж бути в поліпшенні самі?
- Якщо так, то торгівля потенційно є джерелом прибутку для кожного..
- Основною причиною того, чому торгівля потенційно приносить користь країні, є те, що вона розширює вибір економіки.
- Це розширення вибору означає, що завжди можна перерозподілити дохід таким чином, щоб кожен отримав вигоду від торгівлі.

Розподіл доходу та вигоди від торгівлі



- У країні, яка не може торгувати, випуск товару повинен дорівнювати його споживанню.

$$DC = QC \text{ and } DF = QF$$

- Міжнародна торгівля дозволяє змінювати співвідношення товарів які виготовляються та споживаються.

Розподіл доходу та вигоди від торгівлі



- Однак країна не може витратити більше, ніж заробляє: величина споживання повинна дорівнювати вартості виробництва.

$$PC * DC + PF * DF = PC * QC + PF * QF$$

Або

$$DF - QF = (PC/PF) * (QC - DC). \quad (4-8)$$

$DF - QF$ - це імпорт країни

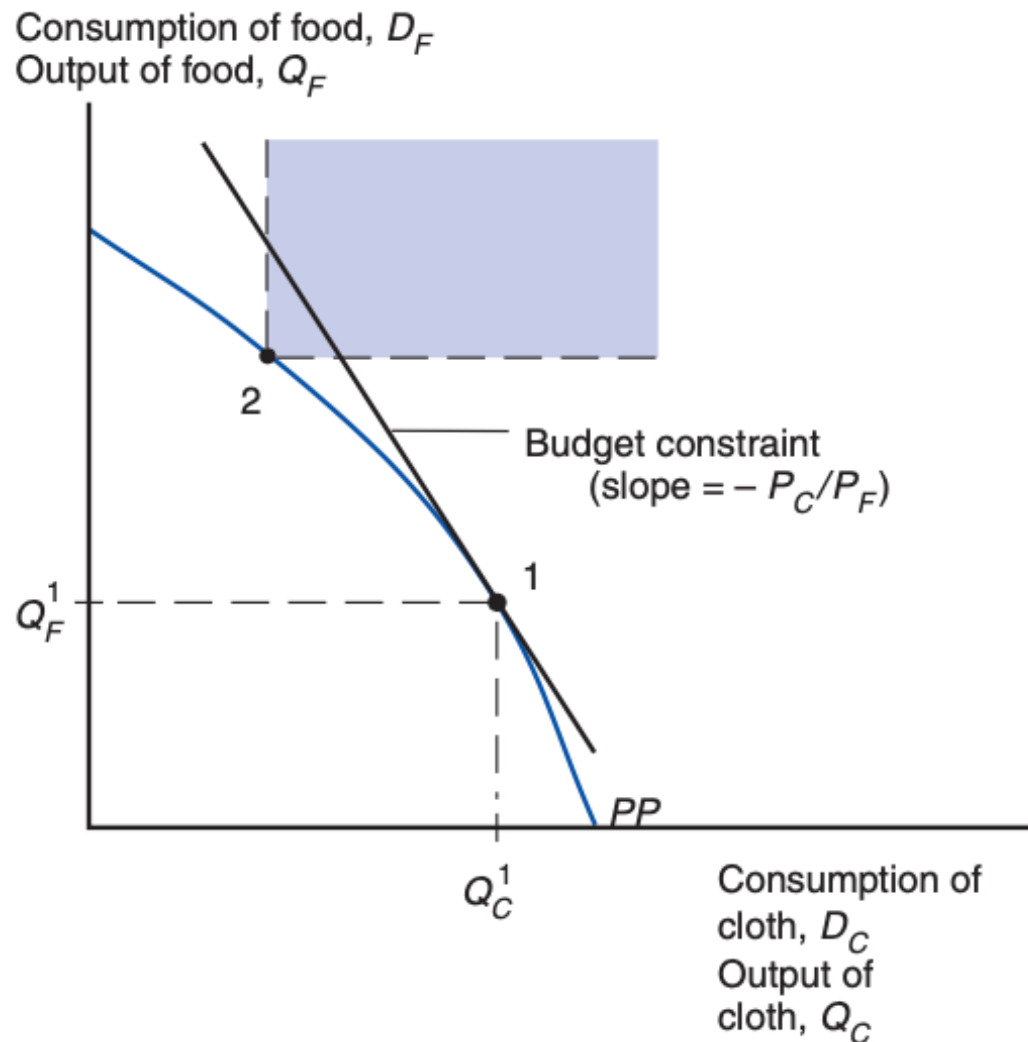
$QC - DC$ - це експорт країни

Рівняння 4-8 це бюджетне обмеження

Розподіл доходу та вигоди від торгівлі



Рисунок 4-11. Бюджетне обмеження та вигоди від торгівлі



Розподіл доходу та вигоди від торгівлі



- Точка 1 відображає обсяг виробництва економіки. Економіка може обрати свою точку споживання відповідно до бюджетного обмеження (лінія, яка проходить через точку 1 і має нахил, рівний мінус відносній ціні тканини).
- Перед торгівлею економіка повинна споживати те, що виробляє, наприклад, точка 2 на кривій виробничих можливостей.
- У точці 2 економіка не збалансована, тобто не може спожити споживання не дорівнює виробництву.

Політична економія торгівлі



- Торгівля призводить до програшу одних і виграшу інших
- Уряд повинен певним чином співставляти вигоди одних і втрати інших
- Більшість економістів в тій чи іншій мірі виступають за відкриту торгівлю.