

*Al-Manara University*

جامعة المنارة

*Faculty of Business Administration*

كلية إدارة الأعمال

# “Fiscal and Monetary Policies”

## Chapter II

# “النموذج الكلاسيكي وسوق العمل”

Lect. Hadi KHALIL

Email: [hadi.khalil@hotmail.fr](mailto:hadi.khalil@hotmail.fr)

## مقدمة:

- يشير مفهوم العرض الكلي إلى كمية السلع والخدمات النهائية عند المستويات المختلفة للأسعار:
- ولزيادة حجم الإنتاج لابد من زيادة كميات عوامل الإنتاج المساهمة في العملية الإنتاجية وبكيفية كفيلة بتحسين طرق الإنتاج.
- عادة ما يتم الاعتماد على كل من عنصر العمل وعنصر رأس المال في العملية الإنتاجية.
- لنستذكر الآن مكونات دالة الانتاج

• يقسم الإقتصاديون الزمن إلى ثلاث فترات:

• **(1) الفترة القصيرة جدا:** في هذه الفترة لا يمكن للمنشآت تغيير أو إحلال عوامل الإنتاج، وتعطى كمية الإنتاج بدلالة عناصر الإنتاج بالعبارة:

$$y = f(\bar{L}, \bar{K}) \cdot$$

• L : عنصر العمل وهو ثابت

• k : عنصر رأس المال وهو ثابت

• Y : عنصر الانتاج وهو ثابت في الأجل القصير جداً.

• **(2) الفترة القصيرة (الأجل القصير):** في هذه الفترة يمكن للمنشآت تغيير عنصر العمل، أم عنصر رأس المال لا يتغير في هذه الحالة لعدة أسباب منها أن المنشآت لا يمكن توسيع حجم المصنع في الفترة القصيرة مثلاً،

## دالة الانتاج:

• وبالتالي فإن حجم الإنتاج سوف يتغير في هذه الحالة نتيجة تغير عنصر العمل، ويجب الإشارة هنا إلى أن عنصر العمل يتمثل في عدد العمال أو عدد ساعات العمل.

• وبالتالي تعطى دالة الانتاج في حالة الفترة القصيرة وفق

$$y = f(L, \bar{K}) \cdot$$

• L : عنصر العمل

• K : عنصر رأس المال وهو ثابت

• Y : عنصر الانتاج

## دالة الانتاج:

• (3) الفترة الطويلة (الأجل الطويل): في هذه الفترة يكون حجم الإنتاج نتيجة تغير عنصري العمل ورأس المال، فيمكن للمنشأة في هذه الحالة أن تعتمد على خطة زيادة إنتاجية رأس المال أو الاعتماد على خطة زيادة إنتاجية العمل، كما يمكن لها أن تعتمد على خطة إنتاجية متغيرة نسب المزوج بين العنصرين (العمل ورأس المال)،

• في هذه الحالة تكون دالة الانتاج:

$$y = f(L, K)$$

L: عنصر العمل

K: عنصر رأس المال

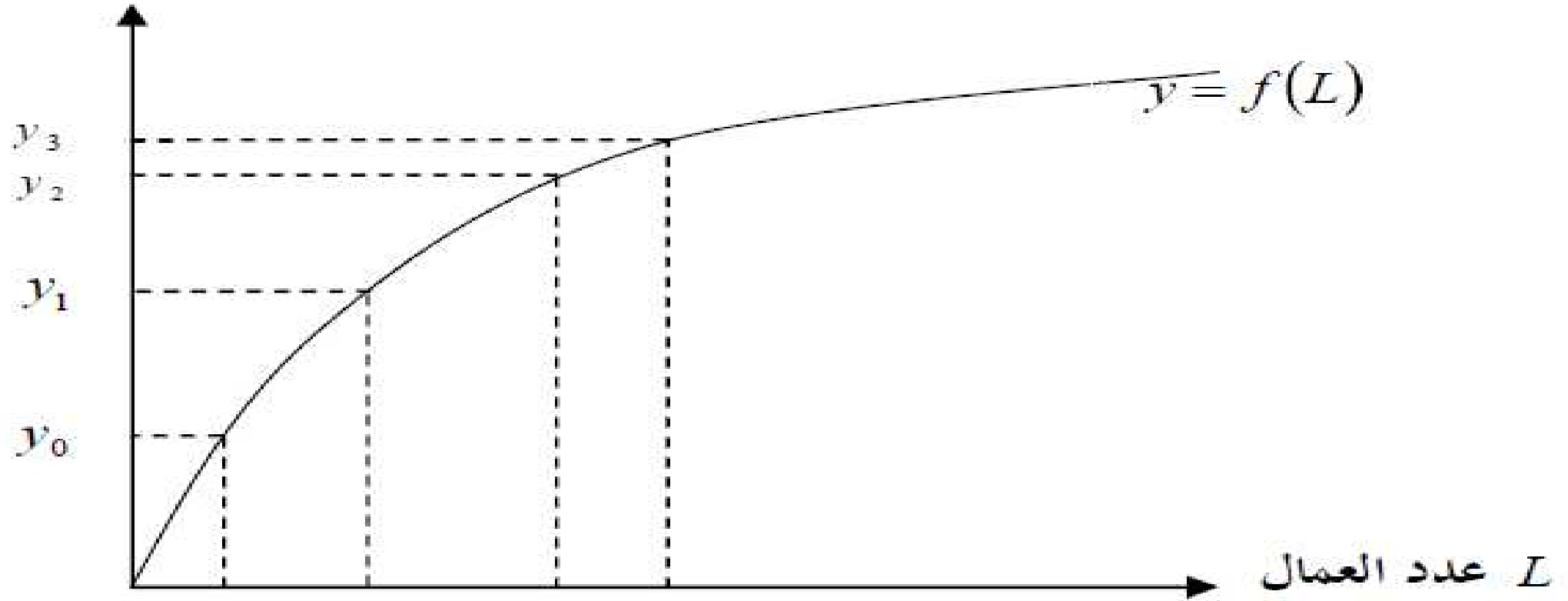
Y: عنصر الإنتاج

## دالة الانتاج الكلية:

- دالة الانتاج الكلية :
- بما أن سلوك المنتجين سوف يكون متطابقا، فإن دالة الإنتاج الكلية ماهي إلا تجميع لدوال الإنتاج الفردية،
- لنفرض أن لدينا n مؤسسة تنتج نفس السلعة وبوحدات متجانسة لعنصر العمل، نكتب:
- $$y^s = f_1(L) + f_2(L) + f_3(L) + \dots + f_n(L) = \sum_{n=1}^n f(L.)$$
- توضح هذه العلاقة أن الإنتاج في الأجل القصير هو دالة لعنصر العمل فقط، أي أن حجم الإنتاج يتغير نتيجة لتغير عنصر العمل كعامل إنتاج.
- الشكل التالي يوضح شكل دالة الإنتاج في الأجل القصير.

## الشكل رقم (1) دالة الانتاج بالأجل القصير:

$y$  كمية الإنتاج



$L_0$

$L_1$

$L_2$

$L_3$

دالة الإنتاج في الأجل القصير.

## دالة الانتاج بالأجل القصير:

- من الشكل نلاحظ أن دالة الإنتاج تخضع لقانون تناقص الغلة:
- فالزيادات المتساوية من عنصر العمل تؤدي إلى كميات متزايدة من الإنتاج، ثم إلى كميات ثابتة من حجم الإنتاج، ثم إلى كميات متناقصة من حجم الإنتاج.
- فكمية العمل  $L1$  تقابلها كمية من الإنتاج  $Y1$  وكمية العمل  $L2$  تقابلها كمية من الإنتاج  $Y2$  وهكذا,,,,,



## توازن سوق العمل:

• لقد كانت نظرية الكلاسيك إلى العمل على أنه عامل من عوامل الإنتاج يتحدد من خلال الطلب والعرض على العمل في سوق العمل.

### • 1- دالة الطلب على العمل:

• إستخلص الكلاسيكيون دالة الطلب على العمل من دالة الإنتاج. وللحصول على القيمة النقدية (الإسمية) للإنتاج فإننا نعمل على ضرب حجم الإنتاج (كمية الإنتاج المحصل عليها نرسم لها بالرمز  $Q$  لكننا نرسم لها بالرمز  $y$  وذلك تعبيراً عن الإنتاج الكلي والذي يعبر عن الناتج) في سعر هذا الإنتاج والذي نرسم له بالرمز  $P$  وعليه فإن قيمة الإنتاج:

$$(P * Y)$$

$$(1)$$

•  $p$  : يمثل المستوى العام للأسعار

## توازن سوق العمل:

• قيمة الإنتاج المتحصل عليها تمثل بالدخل، ومن جهة أخرى، فإن مقابل الحصول على هذا الإنتاج فإن المنشآت تتحمل مجموعة من التكاليف، تتمثل التكاليف في أسعار عوامل الإنتاج المساهمة في الإنتاج، وفي حالتنا هذه فإن العمل هو الذي يجب أن يدفع له، والذي يمثل عائده بمثابة تكلفة، فلو رمزنا إلى عائد العمل بالرمز  $W$  والذي يمثل الأجر الاسمي الذي يتقاضاه العمال نتيجة مساهمتهم في العملية الإنتاجية.

• فالربح الذي تحققه المنشأة  $\pi$  نعبر عنه بالعلاقة:

$$\pi = P * Y - W * L \quad (2)$$

■ كما رأينا سابقاً أن دالة الإنتاج يمكن ان تكتب  $y = f(L)$

■ لذلك نعيد كتابة المعادلة 2 كما يلي:

$$\pi = P * f(L) - W * L$$

## توازن سوق العمل:

- إن التغير في الربح الناتج عن إضافة عامل جديد يمكن أن يحسب عن طريق اشتقاق دالة الربح بالنسبة للعمل  $L$  أي:

$$\begin{aligned}\frac{d\pi}{dL} &= P \times \frac{df(L)}{dL} - W \times \frac{L}{dL} \\ &= P \times \frac{df(L)}{dL} - W\end{aligned}$$

مل والتي تساوي:

$$PML = \frac{df(L)}{L}$$

- إن التغير في الإنتاج نتيجة تغير العمل

$$\frac{d\pi}{dL} = P \times PML - W$$

- وبتعويضها في العلاقة:

## توازن سوق العمل:

- العلاقة الأخيرة تعني بأن الربح الإضافي الذي تحصل عليه المنشأة نتيجة توظيفها لعامل جديد يساوي الفرق بين الإيراد الإضافي الذي تحصل عليه جراء هذا التوظيف والتكلفة الإضافية.
- آلية التوظيف بالنسبة للمنشأة تتواصل إلى غاية أن ينعدم الربح الإضافي من التوظيف أي:

$$\frac{d\pi}{dL} = 0$$

- وبالتالي تصبح العلاقة على النحو التالي:

$$\frac{d\pi}{dL} = 0 \Rightarrow P \times PML - W = 0$$

$$PML = \frac{W}{P}$$

## توازن سوق العمل:

- يشير  $\left(\frac{W}{P}\right)$  إلى الأجر الحقيقي والذي يرمز له بالـ  $w$  وتعني العلاقة أن الأجر الحقيقي يساوي الإنتاجية الحدية للعمل، وبالتالي فإن المؤسسة تتوقف عن التوظيف لعمال جدد عندما يتساوى الأجر الحقيقي مع الإنتاجية الحدية للعمل.

- ومنه فإن صياغة دالة الطلب على العمل تكون كما يلي:

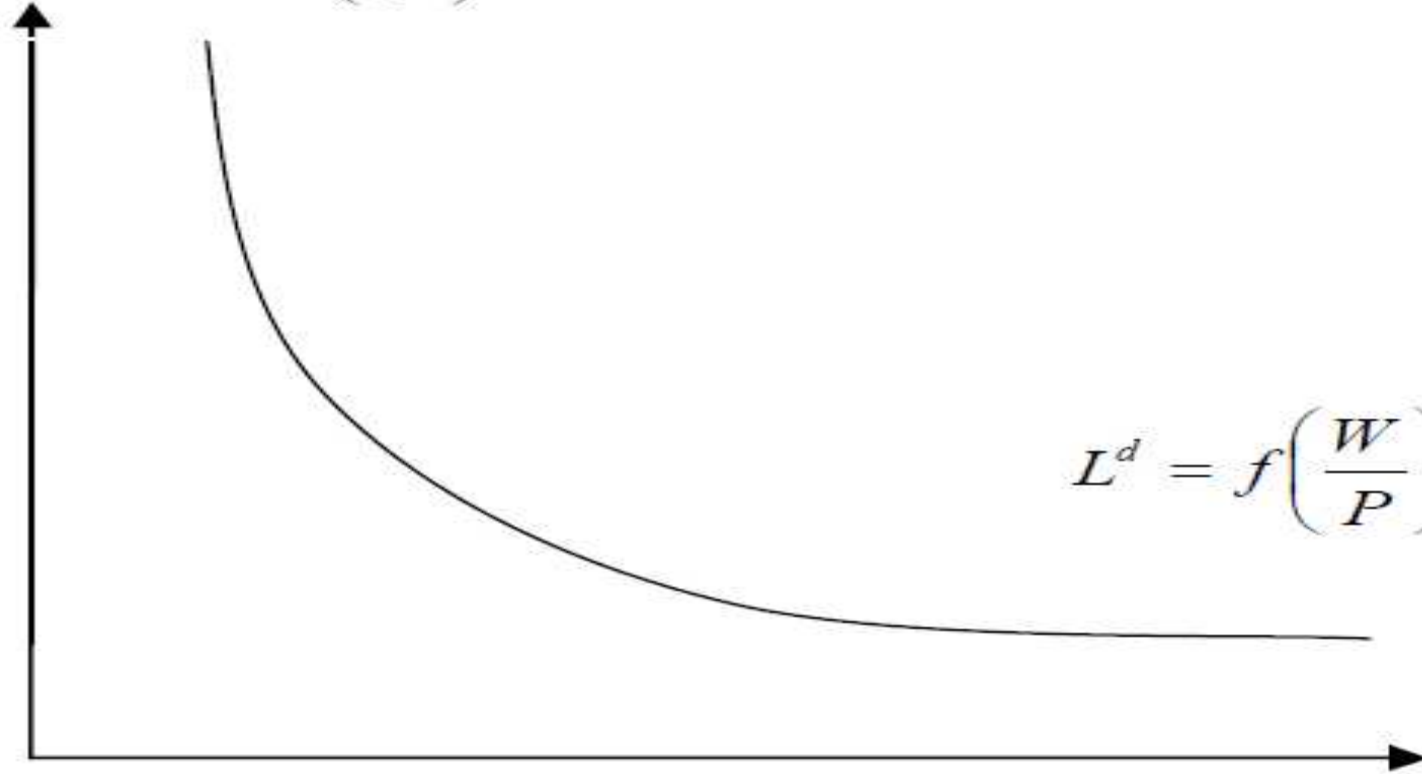
$$L^d = f\left(\frac{W}{P}\right)$$

$$\frac{dL^d}{dw} < 0$$

- إذا الطلب على العمل عند الكلاسيكيون هو دالة متناقصة في الأجر الحقيقي فكلما زاد الأجر الحقيقي قل الطلب على العمل والعكس صحيح، والشكل أدناه يوضح ذلك:

الشكل 2 دالة الطلب على العمل:

الأجر الحقيقي  $w = \left( \frac{W}{P} \right)$



دالة الطلب على العمل.

## دالة عرض العمل:

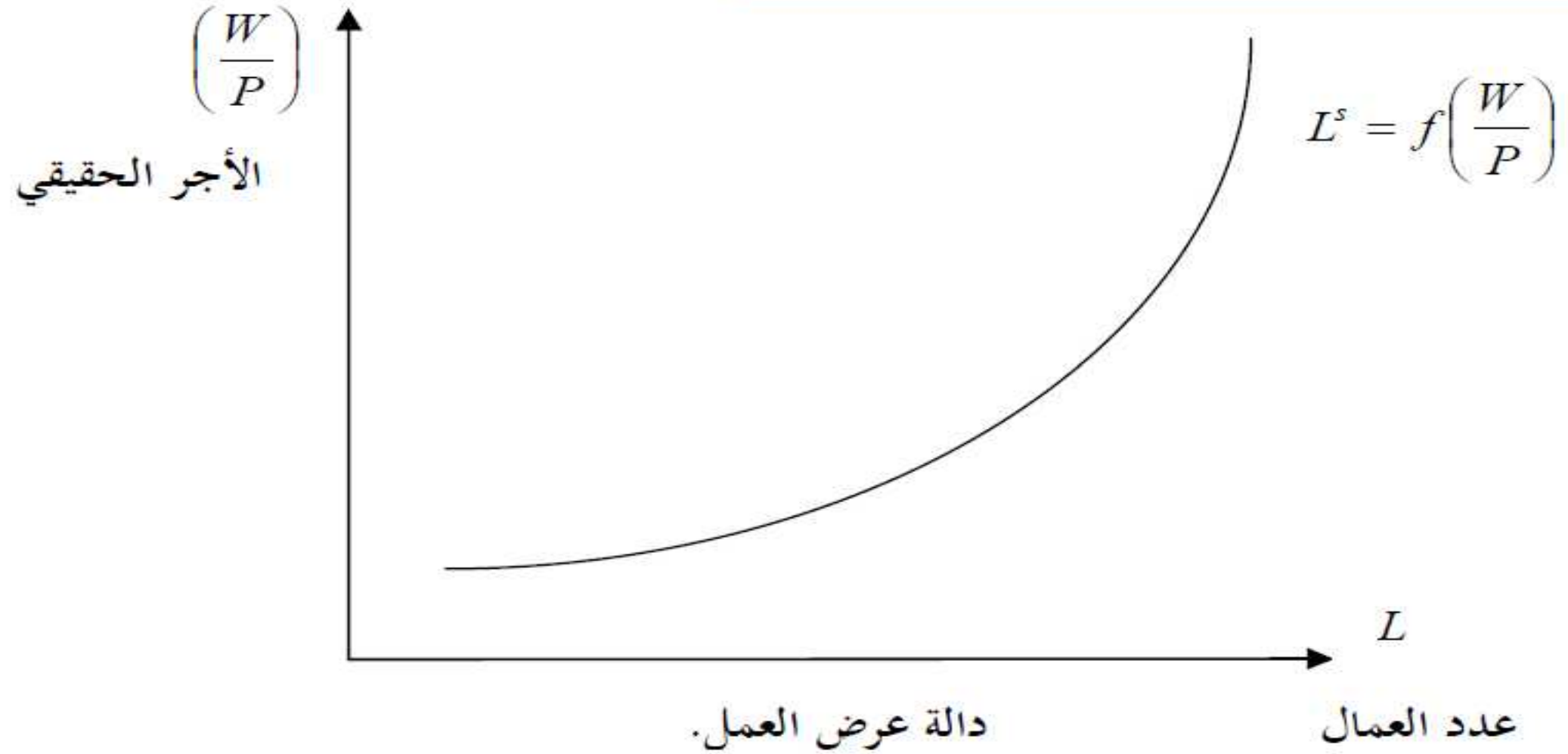
- عرض العمل أو الطلب على الوظيفة، فهو يتوقف على الأجر الحقيقي والعلاقة بينهما هي علاقة طردية كما يلي، ومنه فإن صياغة دالة العرض على العمل والتي تكون كما يلي:

$$L^s = f\left(\frac{W}{P}\right)$$
$$\frac{dL^s}{dW} > 0$$

- في الأجر الحقيقي متزايدة على العمل عند الكلاسيكيون هو دالة العرض فكلما زاد الأجر الحقيقي زاد العرض على العمل والعكس صحيح، والشكل التالي يوضح ذلك:



## الشكل 3 دالة عرض العمل:





## التوازن في سوق العمل:

- يحدث التوازن في سوق العمل من خلال تقاطع منحنى الطلب على العمالة وعرض العمالة وهذا بيانياً، أما جبرياً فيكون من خلال تساوي دالتي الطلب على العمل وعرض العمل :

$$L^d = f\left(\frac{W}{P}\right) = L^s = f\left(\frac{W}{P}\right)$$

- سوف نحصل في التوازن على الأجر الحقيقي التوازني الذي يضمن توفير وقضاء حاجيات كل من يرغب في العمل عند هذا المستوى، وبالتالي سوف نحصل حجم العمالة التوازنية التي ترغب في العمل عند هذا المستوى من الأجر الحقيقي:

## الشكل 4 التوازن في سوق العمل:

