

## الدرس 6: الثورة الصناعية

### عناصر الدرس:

#### المقدمة:

I: التقدم العلمي والتقني في أوروبا الغربية في العصر الحديث

1- تعدد الاكتشافات العلمية الهامة

2- دور المحرك البخاري في قيام الثورة الصناعية

3- تطور تقنيات التعدين وأثرها على الصناعة

4- الثورة الصناعية الثانية وأسسها الجديدة

II: XVIII وXIX ثورة المواصلات في أوروبا الغربية خلال القرنين

1- ثورة السكك الحديدية

2- تطور شبكة النقل البحري

3- XIX ظهور السيارة في نهاية القرن

III: النتائج الاقتصادية والاجتماعية للثورة الصناعية

1- تغير طرق الانتاج الصناعي ونمو حجم الانتاج والمبادلات

2- سرعة الازدياد السكاني والحضري وصعود الطبقة البورجوازية

الخاتمة :

#### المقدمة:

تعتبر الثورة الصناعية من أهم أحداث التاريخ الأوروبي والعالمية فقد انطلقت من انجلترا في ثم انتشرت في أوروبا الغربية والولايات المتحدة الأمريكية خلال القرن XVIII منتصف القرن فماهي التطورات الحاصلة في المجالين العلمي والتقني وخاصة المواصلات ؟ XIX وماهي الآثار الاقتصادية والاجتماعية لهذه التطورات؟

### I: التقدم العلمي والتقني في أوروبا الغربية في العصر الحديث

#### 1. تعدد الاكتشافات العلمية الهامة :

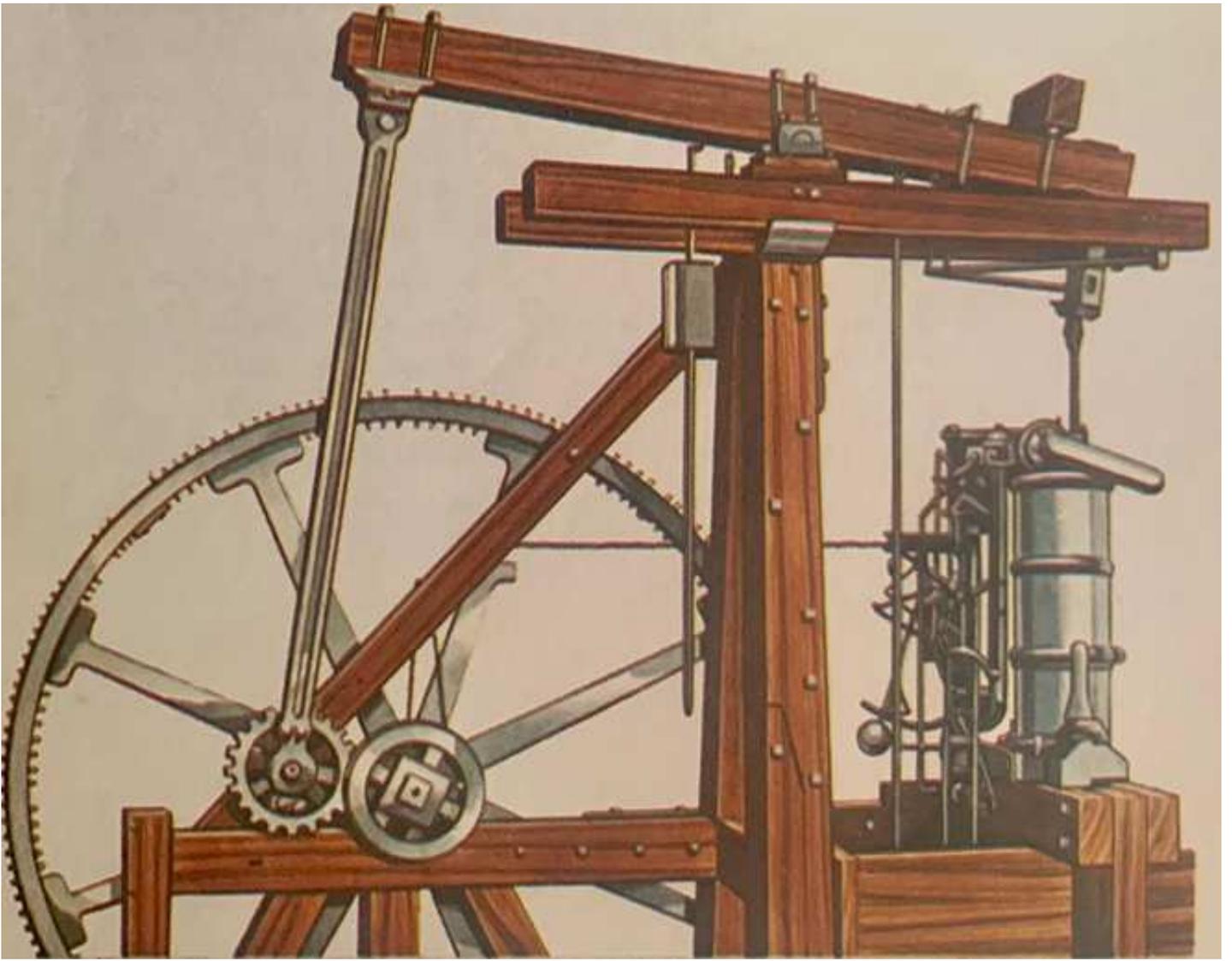
شملت الاكتشافات العلمية العديد من المجالات وخاصة الفيزياء والكيمياء والطب

أ - الاكتشافات الفيزيائية	ب - الاكتشافات الكيميائية	ج - الاكتشافات الطبية
1742 سلسوس يكتشف السلم الحراري المائوي	1780 الانتاج الصناعي للكحول	1796 جينر يضع أول تلقح ضد الجدري
1800 فولتا يخترع البطارية الكهربائية	1790 انتاج الصودا	1867 لستر يضع مبادئ التعقيم والتطهير في الجراحة
1823 فرديني بنجج في إسالة الكلور وغازات أخرى	1792 انتاج غاز الإضاءة	1882 كوخ يكتشف مصل السل
1895 رونتنغان يكتشف أشعة إكس	1866 اختراع نوبل للديناميت	1885 باستور يضع أول تلقح ضد الكلب
← التطور التقني.	← تطور العديد من الصناعات.	← تغير نمط العيش وتراجع الوفايات.

#### 2. دور المحرك البخاري في قيام الثورة الصناعية :

. منذ 1769 وضع جيمس واط الآلة البخارية التي ستعتمد بكثافة في المناجم -

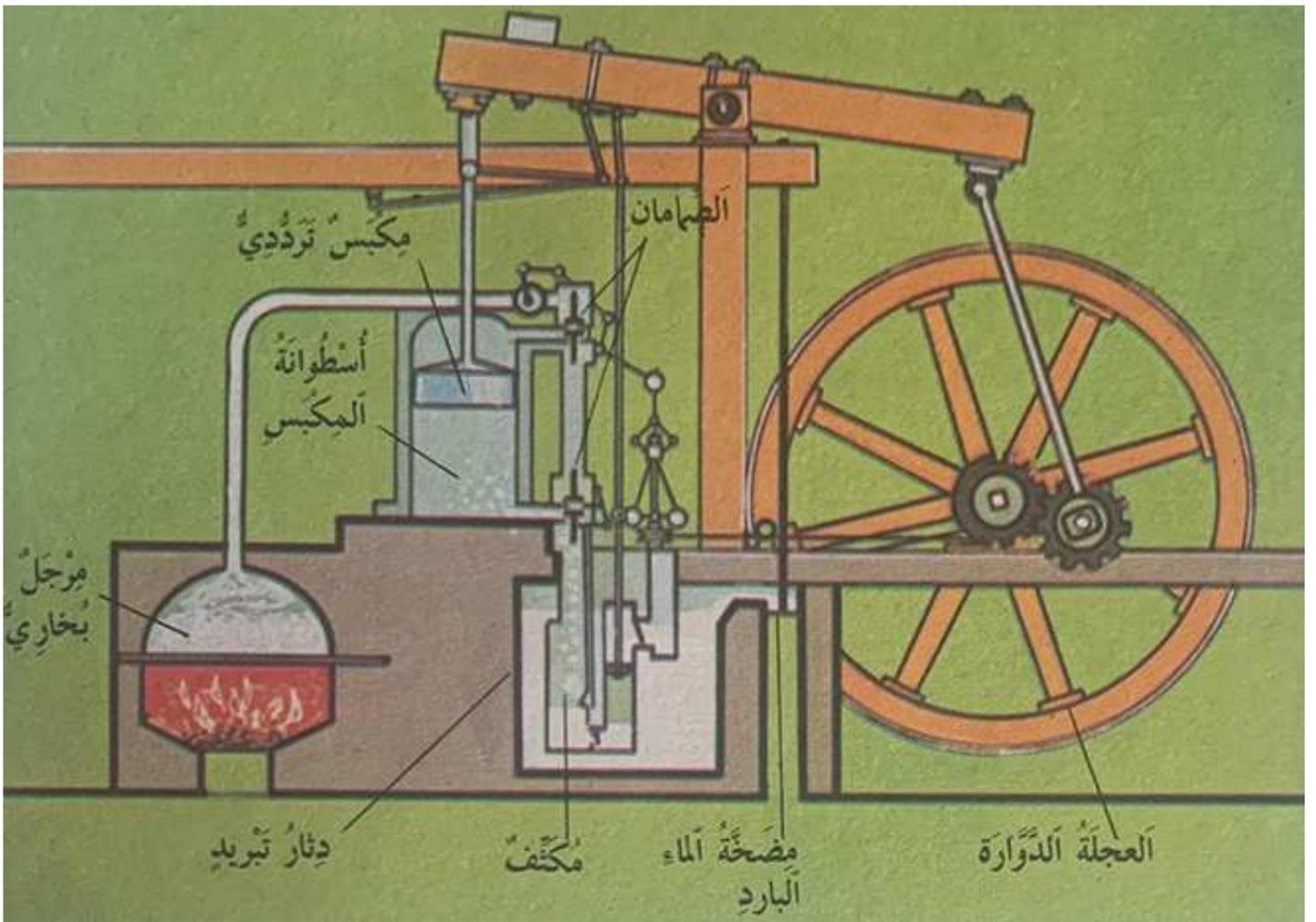




## الآلة البخارية

وقد تواصل تطويره لهذه الآلة مما زاد في انتشارها وان احتكرت بريطانيا أكثر من  $\frac{3}{4}$  الآلات - البخارية إلى حدود 1840 حيث انطلق انتشارها في أوروبا الغربية وهو ما تسبب في تراجع XIX نصيب بريطانيا إلى الثلث في نهاية القرن.





رسم بياني لآلة البخارية

### 3. تطور تقنيات التعدين وأثرها على الصناعة :

- كان إنتاج الحديد أغلبه من الصهير ثم شرع في إنتاج الفولاذ إلى أن قاربت XIX في بداية ق - كميته الصهير في نهاية القرن مثلما هو الشأن في ألمانيا استفادت صناعة الفولاذ من الأفران العالية لبسمار (1855) وتوماس (1879) حيث أصبح الفولاذ - أكثر صلابة.

تطور استخراج الفحم الحجري من المناجم البريطانية ثم الألمانية وازدهار صناعة الفولاذ باعتبارها إحدى ركائز الثورة الصناعية إلى جانب صناعة النسيج والصناعات الكيماوية.

### 4. الثورة الصناعية الثانية وأسسها الجديدة :

- XX وبداية القرن XIX انطلقت الثورة الصناعية الثانية في نهاية القرن -

- أضافت الكهرباء والنفط إلى الفحم الحجري -

- ادخلت المحرك الانفجاري ( ذو الاحتراق الداخلي ) بديلا عن المحرك البخاري -

- تواصل التطور الصناعي إلى جانب تطور وسائل النقل .

### II- XIX و XVIII ثورة المواصلات في أوروبا الغربية خلال القرنين :

1. ثورة السكك الحديدية :

- XIX تضاعف طول الشبكة الحديدية أكثر من 5 مرات خلال النصف الثاني للقرن -

- كانت شبكة الخطوط الحديدية تتركز على المملكة المتحدة لكن مع XIX في منتصف القرن - أصبحت أطول في فرنسا وألمانيا XX بداية القرن

- لعبت السكك الحديدية دورا أساسيا في المجال الصناعي على مستوى إيصال المواد الأولية أو - الربط بين مناطق الإنتاج ومناطق الاستهلاك.

### 2. تطور شبكة النقل البحري :



- منذ 1860 تفوقت البواخر على السفن الشراعية ونشطت شركات النقل البحري .
- ظهور شبكة من الخطوط البحرية تربط أوروبا بمستعمراتها وبأمريكا ( و 11 ص 69 )
- ساهم فتح قناة السويس سنة 1869 في اختصار الطريق إلى الهند وازدياد أهمية المسلك - المتوسطي مقابل تراجع دور المسلك جنوب إفريقيا.

### **XIX: ظهور السيارة في نهاية القرن 3:**

- فقد كانت باهضة الكلفة والمصاريف XIX كانت وسيلة نقل الأثرياء في نهاية القرن - بتوفر وقودها أدخلت مجال الانتاج الفلاحي والصناعي مع احداث بعض التعديلات عليها حسب الحاجة.

### **III- النتائج الاقتصادية والاجتماعية للثورة الصناعية -**

#### **1. تغير طرق الانتاج الصناعي ونمو حجم الانتاج والمبادلات:**

- تركز الانتاج الصناعي في المعامل التي تكثر فيها الآلات المتنوعة إلى جانب مئات أو آلاف العمال. ( و 14 ص 70 )
- السعي إلى تنظيم توزيع العمل ( العمل المتسلسل) للإسراع في الانجاز والضغط على الكلفة.
- تضخم الانتاج الفلاحي ( و 17 ص 71 ) وخاصة الصناعي مثال انتاج القطن في بريطانيا - . تضاعف 100 مرة بين 1772 و 1881 .
- تجاوز الانتاج حاجة السكان وبالتالي اللجوء إلى التصدير.
- كانت التجارة البحرية الانقليزية من أبرز أسس قوة بريطانيا وسيادتها العالمية خلال القرنين 18 - و 19 فقد تزامن تطوير الانتاج مع ارتفاع الكميات المصدرة مثال القطن المنسوج ( و 15 ص 70 )
- تقدم اقتصادي هام لم يقتصر على بريطانيا بل شمل بقية أوروبا الغربية والولايات XIX المتحدة الأمريكية خلال القرن.**

#### **2. سرعة الازدياد السكاني والحضري وصعود الطبقة البورجوازية:**

- ساعد التطور الاقتصادي والاكتشافات الطبية على تحسن مستوى العيش وبالتالي سرعة - الازدياد السكاني خاصة في بريطانيا وألمانيا ( و 19 ص 71 )
- ازداد حجم المدن نتيجة تراجع التشغيل في القطاع الفلاحي ( و 21 ص 72 ) وارتفاع عدد - . النازحين إلى المدن الصناعية خاصة
- ازدياد عدد المدن الهامة التي تجاوز عدد سكانها 100 ألف نسمة في كل من بريطانيا وإيطاليا وفرنسا وألمانيا.
- استفاد البورجوازيون من التطور الاقتصادي الحاصل إلا أنهم استغلوا طبقة عمالية كادحة :

أ- مظاهر استفادة البورجوازيين	ب - مظاهر معاناة العمال
- استفاد البورجوازيون من وفرة اليد العاملة الزهيدة النازحة من الأرياف.	- استغلال الرجال والنساء والأطفال في أشغال شاقة وبأجور زهيدة ولساعات تتجاوز 10 ساعات في اليوم.
- وظفوا أموالهم في مختلف المشاريع الفلاحية والصناعية والتجارية وجنوا أرباحا طائلة.	- ظروف عمل وسكن غير صحية مع عجز عن تعليم أبنائهم.
- انشأوا فروعاً لمؤسساتهم في عدة مناطق من العالم.	← قيام العديد من التحركات العمالية المطالبة بتحسين وضعيتهم.

### **: الخاتمة**

مكّنت الثورة الصناعية أوروبا الغربية من تحقيق تطور اقتصادي واجتماعي ملحوظين إلا أن فئة اجتماعية وهي فئة العمال استُغلت مدة طويلة قبل أن تشرع في المطالبة بحقوقها. **فإلى أي مدى نجحت في الحصول على تلك الحقوق؟**

