



## الفصل الثالث :

نظريات مبكرة في الإدارة- الإدارة العلمية  
المدارس الكلاسيكية التقليدية (جزء 1)

الصفحة

العنوان

**1. النظريات المبكرة في الإدارة**

**1.1. نظرية آدم سميث**

**2.1. نظرية روبرت أوين**

**3.1. نظرية شارلز باباج**

**4.1. نظرية أندريه يوري وتشارلز دوين**

**5.1. نظرية هنري تاون**

**6.1. نظرية هنري**

**2. المدرسة الكلاسيكية في الإدارة**

**1.2. الإدارة العلمية**

## الكلمات المفتاحية:

النظريات المبكرة في الإدارة (آدم سميث، روبرت أوين، شارلز باباج، أنريه يوري، تشارلز دوين، هنري تاون وهنري متكالف)، الإدارة العلمية (فريدريك تايلور، فرانك وليليان جلبرت، هنري غانت وهارينغتون إميرسون)، نظرية الرجل الاقتصادي، مرتكزات حركة الإدارة العلمية، الانتقادات الموجهة للإدارة العلمية.

## ملخص:

يقدم هذا الفصل بداية تقديم عرض تلخيصي لمدارس الفكر الإداري حسب تسلسل ظهورها زمنياً. ومن ثم يتم في الجزء الأول، ومن خلال عرض تفصيلي، شرح أعمال ونظريات المفكرين الأوائل في مجال الإدارة الذين أعطوا نوى لأفكار لم تتبلور على شكل نظريات ولكنها ساعدت المفكرين لاحقاً في بلورت نظرياتهم. في الجزء الثاني سيتم استعراض أعمال أهم المفكرين الإداريين في الإدارة العلمية والتي تشكل جزءاً من المدرسة الكلاسيكية التقليدية.

## أهداف تعليمية:

- بعد اطلاع الطالب على مضمون ومحتوى هذا الفصل، ستتوافر لديه القدرة على تحقيق الأهداف التالية:
- تتبع المراحل المختلفة لتطور الفكر الإداري
  - التعرف على المساهمات الفكرية المبكرة في مجال الفكر الإداري
  - التعرف على الأفكار الأساسية التي قدمها فريدريك تايلور كمؤسس للإدارة العلمية: الكفاية الإنتاجية، دراسة الحركة والزمن، تقسيم العمل والتخصص في العمل
  - التعرف على مساهمات كل من فرانك وليليان جلبرت في دراسة الحركة والزمن
  - التعرف على مساهمات هنري غانت في إيجاد الخرائط التي تهدف للقيام بعملية الرقابة على الإنتاج وتنفيذه وتكلفته
  - التعرف على مبادئ هارينغتون إميرسون في هندسة الكفاءة
  - التعرف على نظرية الرجل الاقتصادي
  - التعرف على أهم الانتقادات التي وجهت لحركة الإدارة العلمية

## المخطط:

### مقدمة: Introduction:

- النظريات المبكرة في الإدارة: Early Theories of Management
- المدرسة الكلاسيكية في الإدارة: The Classical Approach

## مقدمة: Introduction

إن تطور الإدارة كعلم أو ميدان من ميادين المعرفة له نظريات ومبادئ وأسس، ويعتبر حديث النشأة بالنسبة للعلوم الأخرى، حيث أن الإدارة كعلم لم يتبلور بشكل واضح إلا مع بداية القرن العشرين. سنقوم خلال استعراضنا لمدارس الفكر الإداري بعرض لأعمال ونظريات أهم المفكرين في مجال الإدارة حسب تسلسل ظهورها زمنياً:

**أولاً- النظريات المبكرة في الإدارة:** وضمنها نستعرض أهم المفكرين في مجال الإدارة والذين أعطوا نوى لأفكار تبلورت لاحقاً على شكل نظريات.

**ثانياً- المدرسة الكلاسيكية في الإدارة:** والمتضمنة ثلاث مدارس فكرية. الأولى وهي الإدارة العلمية وضمنها نستعرض أهم المفكرين الذين تمحورت أعمالهم حول إيجاد المبادئ التي تساعد في رفع إنتاجية الأفراد، وذلك بالاعتماد على تطبيقات الوسائل العلمية ومن خلال الإدارة الصحيحة للعمل وجدولته وتبسيطه. **الثانية** وهي **الإدارة التنظيمية** وتتعلق بشكل رئيسي بطرق إدارة المؤسسات وبنيتها الهيكلية وفق نظرة شاملة للمؤسسة. **الثالثة** وهي **الإدارة البيروقراطية** التي اهتمت بإيجاد أساليب مناسبة لإدارة المؤسسات الحكومية.

### ثالثاً- مدرسة العلاقات الإنسانية:

حيث انصببت جهود العديد من العلماء في هذه المدرسة لتطوير المفاهيم الإدارية عن طريق التجارب والأبحاث والاعتماد على العلوم الاجتماعية والسلوكية والنفسية وبعض العلوم الإنسانية الأخرى، فظهرت مدرسة العلاقات الإنسانية والمدرسة السلوكية والاجتماعية. اختلفت مدرسة العلاقات الإنسانية والسلوكية عن المدرسة الكلاسيكية بنظرتها للعامل واعتباره العنصر الأساسي في العمل بدلاً من اعتباره أداة يجب استغلالها لتحقيق الأرباح للمؤسسة.

### رابعاً- المدرسة الحديثة في الإدارة:

وتتضمن مبادئ ونظريات في الإدارة تساهم في حل المشاكل الاقتصادية والإدارية واتخاذ القرارات الرشيدة من خلال اقتراح طرق الجديدة تعتمد على استخدام النماذج والموديلات المعتمدة على علم الرياضيات وميزات استخدام الحواسيب الإلكتروني، وغيرها. وهذه المدارس هي مدرسة المدخل الرياضي أو الكمي، مدرسة النظم، مدخل الموقف، المدخل القانوني، مدخل الإدارة بالأهداف، مدخل الإدارة اليابانية، مدخل إدارة الجودة الشاملة، مدخل المنظمة المتعلمة، وغيرها من المداخل الحديثة.

وسنستعرض في هذا الفصل بشكل تفصيلي النظريات المبكرة والمدرسة الكلاسيكية في الإدارة ، بينما نبحت في الفصل الرابع مواضيع مدرسة العلاقات والمدرسة الحديثة في الإدارة .

## 1. النظريات المبكرة في الإدارة: Early Theories of Management

قدم بعض الباحثين في مجال الإدارة أفكاراً هامة لم ينبثق عنها نظريات، ولكنها كانت أساساً للعديد من النظريات في الإدارة. من أهم هؤلاء الباحثين:

### 1.1. نظرية آدم سميث Adam Smith Theory

يرتبط اسم آدم سميث في أذهان الكثيرين بعلم الاقتصاد أكثر مما يرتبط بعلم الإدارة. ولكن كتابه ثروة الأمم Wealth of Nations الذي نشر في عام 1776 يقدم في الواقع الكثير من الأفكار التي ساهمت في تطور وظائف الإدارة وهو يبحث عن أسباب ثروة الأمم وتقدمها، حيث توصل إلى مبادئ أساسية رأى ضرورة تطبيقها إذا ما أريد للإنتاج أن يزيد كما ويتحسن كفاءةً.

أكد سميث على ضرورة تقسيم العمل ومراعاة التخصص في تقسيمه. وقد طرح مثلاً عملية صنع الدبابيس وكيف يمكن أن يتحسن أداء العامل بشكل كبير جداً عند تقسيم العمل. حيث وضح أن مصنعاً للدبابيس يوظف عشرة من العمال يمكنه أن يصنع (48000) دبوساً<sup>1</sup> أي بمعدل (4800) دبوساً لكل عامل إذا تم تقسيم العمل بشكل دقيق. بينما لن يتمكن العامل الواحد من إنتاج أكثر من عشرة دبابيس إذا قام لوحده بكافة عمليات التصنيع. فنقسم العمل والتخصص من وجهة نظر آدم سميث يحقق الفوائد التالية:

- بناء المهارة والمقدرة بسبب تكرار أداء العمل الواحد
- توفير الوقت نتيجة تخفيض الانتقال والتغيير من مهمة إلى أخرى
- اختراع الآلات والأدوات بسبب تخصيص الجهود في أعمال محدودة

### 2.1. نظرية روبرت أوين Robert Owen Theory

كان روبرت أوين يملك مصنعاً في الثمانينات من عمره. وقد دعي أوين (1771-1858) باسم رائد إدارة الموارد البشرية Human Resource Management Pioneer، حيث حاول تحسين أوضاع الأطفال العاملين في مصنعهم في اسكتلندا. وقد اقترح الإصلاح التشريعي الذي يجب أن يحدد عدد ساعات العمل (انتقل من 13 ساعة عمل إلى 10.5 ساعة عمل) ويحدد استعمال الأطفال (رفض تشغيل الأطفال دون سن العاشرة)، حيث افترض أن مهام المدير الأساسية هي إعادة تشكيل ظروف العمل لما هو أفضل للعاملين. اعتبر أرباب العمل أن هذا الاقتراح متطرف، لكن يمكن الآن اعتباره بمثابة المكون الأساسي للمدرسة السلوكية.

ناقش أوين المصنعين الآخرين لتبني اهتمامه في تحسين أداء العمل واعتبر أن الاستثمارات في الموارد البشرية يجب أن تفوق تلك التي في الآلات والتجهيزات، حيث قال أن الإدارة تشتري "أفضل" الآلات، ثم تشتري بعد ذلك عنصر العمل (العمال) "بأرخص" ثمن لتشغيلها.

---

<sup>1</sup> يرد المثال على المسامير في بعض المراجع.

وأخيراً اقترح أوين تأسيس قرى التعاون Villages of Cooperation القائمة على المشاركة الفاعلة لإنتاج قاطنيها. وقد أسس أول قرية تعاونية في عام 1824. لكن إصلاحات أوين فشلت فما بعد. وقد اعتبر بمثابة رائد المدرسة السلوكية بسبب اهتمامه بالرفاهية البشرية.

### 3.1. نظرية شارلز باباج Charles Babbage Theory

من الخطأ التأكيد بأن الإدارة العلمية قد بدأت في عهد فردريك تايلور، حيث كان شارلز باباج من السابقين إلى هذا الميدان ووضع في عام 1832 كتابه الشهير "اقتصاد الآلات والصناعات" الذي ضمنه بشكل عام الوظائف الرئيسة للعملية الإدارية متمثلة بـ: المبادئ العامة للتنظيم، الإنتاج، التسويق، التمويل، والعلاقات الإنسانية. ركز شارلز باباج في كتابه هذا على النقاط التالية:

- يجب الفصل بين العمل الإداري والعمل التنفيذي، حيث أن العمل الإداري يمثل وظيفة مستقلة يجب على شاغلها أن يتمتع بقدرات ومؤهلات وكفايات محددة يكون قادراً من خلالها على إدارة المشروع الاقتصادي بنجاح
- ضرورة الاهتمام بالعنصر البشري نظراً لأهميته الكبرى في تحقيق الكفاية الإنتاجية
- ضرورة إنصاف العاملين من ناحية المعاملة والأجور والتعويضات المصروفة لهم والتي يجب أن تتسجم وجهودهم ومستويات أدائهم

وتتلخص النتائج التي تم التوصل إليها في كتابه بما يلي:

1. اختلاف المشكلة الإدارية عن المشكلة الفنية المرتبطة بالإنتاج
  2. من الواجب القيام بجمع المعلومات قبل إنشاء المشروع، لاسيما المرتبطة بظروف السوق والصناعة والمنافسة ومصادر المواد الخام
  3. من الواجب إشراك العاملين في الأرباح، لأن المشاركة تحفزهم على زيادة جهودهم ونشاطاتهم
  4. القيام برقابة التكاليف ووضع أفضل السبل لحسابها وتوزيعها
  5. الاهتمام بدراسة السوق والإعلان عن الإنتاج
  6. ضرورة أن يكون ربح الوحدة صغيراً بهدف زيادة المبيعات وبالتالي الأرباح
  7. الاهتمام بدراسة الوقت ولاسيما الوقت الضائع
  8. تأكيد أهمية العلاقات الإنسانية والمشكلات التي تظهر في حال عدم توافرها.
- وإن كان باباج أول من أثار موضوعات في الإدارة على جانب كبير من الأهمية، إلا أنه لم يتعرض لها بشكل واسع، ولم يوضح المبادئ والقواعد الإدارية التي يجب اتباعها لتحسين الكفاية الإنتاجية. ولكن على الرغم من ذلك فإن دراساته ونظرياته تعتبر مرجعاً مهماً في الإدارة.

#### 4.1. نظرية أندريه يوري وتشارلز دوين Andrew Ure and Charles Dupin Theory

أطلق على أندريه يوري (1778-1857) وتشارلز دوين (1784-1873) اسم رائدا الثقافة الإدارية وهما المقترجان الأوائل لدراسة الإدارة. نشر يوري، وهو من المملكة المتحدة، كتاباً تضمن مبادئ ومفاهيم متنوعة في التصنيع، وهو يعد بمثابة المسؤول عن تثقيف العديد من المديرين في أيامه. وكان يوري يقول بأن العمل في نظام المصنع سيحقق فوائد متعددة للمجتمع.

ومن ناحية أخرى، كان دوين مهندساً فرنسياً انطبع بعمل يوري، وقد تعرف على ذلك عندما قام بزيارة المملكة المتحدة في عام 1816 إلى 1818. وقد اعتبر دوين بمثابة أستاذ في باريس، ولا تزال كتابات ومناهج دوين منتشرة في فرنسا، ويمكن القول بأن هنري فايول قد تأثر بأفكار دوين خلال مسيرة وتطوير الفكر الإداري.

#### 5.1. نظرية هنري تاون Henry Towne Theory

كان هنري تاون رئيس شركة Yale and Towne الصناعية الأمريكية للمهندسين الميكانيكيين. وقد ظهرت أفكاره من خلال بحث له بعنوان "المهندس كإقتصادي"، وقد جاء في هذا البحث ما يلي:

"إن الإدارة عمل متميز عن جميع فنون التصرف الأخرى المستخدمة في الصناعة". أي أنها تختلف عن تشغيل الآلات والتجهيزات لأنها تتعلق باستثمار الموارد البشرية بشكل أفضل، وقد اعتبرت هذه المقولة بمثابة نقطة الانطلاقة لحركة الإدارة العلمية التي نسبت لتايلور. ومن البحوث الأخرى التي قدمها تاون في مجال الإدارة:

- **اقتسام الكسب عام 1896:** أوضح في هذا البحث أن اقتسام الأرباح لا يعتبر تسوية منصفة أو حلاً سليماً لمشكلة اقتصادية، حيث أن الكسب الذي يستطيع قطاع في الشركة أن يحققه ببذل المزيد من الجهد ممكن أن يضيع في قطاع آخر. لذلك يجب أن يكون ما يكسبه العاملون في قطاع ما يمكن أن يعود عليهم وفقاً لجدارتهم.
- **نشوء الإدارة الصناعية عام 1921:** قارن تاون فيه بين وضع الإدارة العلمية عام 1886 ووضعها عام 1921 ملاحظاً ضرورة إنشاء برامج الإدارة الصناعية في الكليات الفنية والجامعات التي أعاد فيها الفضل إلى تايلور.

#### 6.1. نظرية هنري متكالف Henry Matcalfe Theory

اكتشف هنري متكالف الإدارة في ترسانة فرانكفورت. ونادى بأن الأساليب والطرائق الكلاسيكية للإدارة هي عديمة الجدوى، فقد وضع نظامه في الإدارة والذي اعتمد فيه على نظام للرقابة والذي ظل العمل به حتى بعد رحيله. وقد اعترف فريدريك تايلور بأنه مدين لهنري متكالف ببعض أفكاره، كما أعلنت جمعية الإدارة الأمريكية أن أفكار ونظام متكالف يتسم بسمعة عملية قابلاً للعمل به حتى يومنا هذا.

إن نظرية متكالف تقوم على أساس النظام والرقابة، وتقول بأن المسؤولية يجب أن تتبع من مصدر واحد، مع سيل مرتد من المعلومات إلى هذا المصدر. وهذه المعلومات يجب أن تتعلق بالمصروفات والإنجازات. وهذا لا يعني أن متكالف ابتكر السجلات والتقارير بل على العكس قد استغنى عنها، ولم يترك منها إلا الهام فيها. وقد

تم نقل وتطبيق هذه النظرية إلى ترسانات متعددة، كما ظل متكالف يجري تجاربه على أحسن أساليب الرقابة الإدارية واختتم حياته العملية مدرساً. كما اهتم بخطط الإدارة والتنظيم وتقسيم العمل بين الأفراد والتي تعتبر هي خطوات إدارة المصنع التي وجدت قبل الإدارة العلمية لتايلور.

## 2. المدرسة الكلاسيكية في الإدارة The Classical Approach

تقسم المدرسة الكلاسيكية إلى ثلاث مدارس هي: الإدارة العلمية، الإدارة التنظيمية والإدارة البيروقراطية.

### 1.2. الإدارة العلمية Scientific Management Theory:

ترجع بدايات الإدارة العلمية لعام 1890، عند انتشار الصناعة والتوسع في نشاطاتها وعملياتها المختلفة وظهور نقص في الأيدي العاملة والعديد من المشكلات الإدارية والتنظيمية والعمالية. من أهم رواد المدرسة العلمية: فردريك تايلور، فرانك وليليان جلبرت، هنري غانت وهارينغتون اميرسون وغيرهم. تركز جميع وجهات النظر في هذا المدخل على الجانب الفني من العمل، ولقد كانت محاولاتهم وتجاربهم جميعاً تنصب في إطار واحد ألا وهو زيادة الكفاءة الإنتاجية في مستوى الإدارة التنفيذية من خلال الإدارة الصحيحة للعمل وجدولته وتبسيطه، مما يتيح الفرصة للحصول على أكبر قدر من الإنتاج من خلال استخدام الإمكانيات الإنتاجية نفسها. سنتوقف فيما يلي عند كل من هؤلاء الرواد الإداريين موضحين أهمية مساهماتهم ونتائج أبحاثهم الإدارية والإنتاجية وأثرها في تطوير علم إدارة الأعمال.

#### 1.1.2. أهم المفكرين في الإدارة العلمية: Most important thinkers in the scientific management

سنحاول في هذا الجزء من المقرر التعرف على إنجازات أهم المفكرين ضمن مدرسة الإدارة العلمية. وأهمهم:

أولاً : فردريك تايلور 1856-1915: Frederic Taylor

يعتبر الكثيرون من علماء الإدارة أن تايلور هو أب الإدارة العلمية في القرن العشرين وأنه أول رائد لهذه المدرسة بدأ تايلور حياته كعامل بسيط في ورشة للآلات، وانتقل بعدها للعمل في شركة Midvale لصناعة الصلب، وتدرج بعد ذلك في السلم الإداري من مراقب عمال إلى أن وصل إلى رتبة كبير المهندسين. كان الهدف الأساسي لأعمال تايلور هو التعرف على كيفية رفع إنتاجية العامل بأسلوب علمي. لتحقيق ذلك استخدم تايلور التحليل العلمي والتجارب العملية واعتبر أن كثيراً من المشاكل يمكن تجنبها أو حلها إذا تم تأهيل وتدريب الموظف بشكل منهجي وتحليل العملية الإنتاجية علمياً.

نشر فردريك تايلور في عام 1911 كتابه "مبادئ الإدارة العلمية"، والذي تضمن أبحاثه وتجارب والمبادئ العلمية التي توصل إليها، كما نشر أيضاً كتاباً ثانياً هو "إدارة المصنع". كان تايلور من أوائل المهندسين الذين لاحظوا ضياع وهدر وقت العمل في أثناء ممارسة الأعمال الإنتاجية بسبب غياب المعدلات والمعايير وعدم ربط الأجر بالإنتاج والجهد الشخصي المبذول، وهذا يؤدي بدوره إلى إلحاق خسارة كبيرة بالاقتصاد الوطني.



بدأ تاييلور تطبيقاته بدراسة وتقسيم العمل إلى مجموعات وعناصر في المنشأة التي عمل فيها وحدد الزمن اللازم لكل عملية وعنصر بطريقة قياسية، وحاول تحليل الأعمال وعناصرها بهدف وضع معايير علمية دقيقة لطريقة وحجم الإنتاج الذي يجب تنفيذه في كل موقع عمل وعلى كل عامل. وكانت نتائج هذا الإجراء على صعيد المنشأة مذهلة حقاً، حيث ارتفعت إنتاجية العمال إلى ثلاثة أضعاف بالمقارنة مع ما كانت عليه قبل إجراء التجربة، لكن أجور العمل لم ترتفع إلاّ بحدود ٦٠ % فقط وهذا يشكل مأخذاً كبيراً على طريقة تاييلور في دفع الأجور التي لا تتناسب إطلاقاً مع حجم الإنتاج والجهد البشري المبذول. وفي سبيل بلوغ هذه الأهداف، نادى تاييلور بضرورة تطبيق المبادئ التالية:

- تحليل العمل والعمليات الإنتاجية إلى عناصرها الأساسية واستبعاد الحركات الزائدة وتحقيق الوفرة في المواد
- تقسيم عادل للمسؤولية بين الإدارة والعمال بحيث يتم فصل مهام التخطيط عن مهام التنفيذ، فتتولى الإدارة مسؤولية التخطيط وتنظيم العمل ويتولى العمال مهام التنفيذ
- تحقيق التعاون بين العمال والإدارة لإنجاز الأعمال بالطريقة الصحيحة والسليمة
- تعيين العمال والفنيين في الأمكنة التي تتلاءم واختصاصاتهم وكذلك ميولهم الشخصية
- استخدام معايير ومقاييس دقيقة لأداء العمال
- الاختيار العلمي السليم للعمال على أسس دقيقة من المهارة والقدرة، ومن ثم تدريبهم بما ينسجم والطرق الإنتاجية والأساليب التنظيمية والإدارية المتبعة، وذلك بهدف إتقانهم لأعمالهم وتنمية قدراتهم.

اهتم تاييلور فقط بتحفيز العمال الكفو ذوي القدرات الإنتاجية العالية وذلك على حساب الاستغناء عن العمال ذو الإمكانات والكفاءات الأقل. فقد وضع نظاماً للحوافز مبني على أساس دفع الأجر حسب عدد القطع المنتجة بأجر محدد للقطعة الواحدة إذا قل الإنتاج عن مستوى معين بعدها يتم رفع هذا السعر لجميع القطع المنتجة إذا زاد الإنتاج عن ذلك المستوى.

مثال:

- معيار الإنتاج في اليوم هو 30 قطعة
- أجرة القطعة على أساس الإنتاج المعياري 5 ليرات،
- إذا بلغ العامل حد الإنتاج المعياري أو أقل منه فإنه يحصل على أجر = عدد القطع المنتجة \* 5 ليرات

- إذا زاد الإنتاج عن المستوى المعياري فإن أجر القطعة يزيد ويصبح 6 ليرات وبالتالي تقاضى العامل أجر = عدد القطع المنتجة \* 6 ليرات

يمكننا ملاحظة عدم العدالة في توزيع الأجور هنا إذا أخذنا حالة عامل ينتج (30 قطعة) وعامل آخر ينتج (31 قطعة):

العامل الذي ينتج (30 قطعة) يتقاضى:  $150 = 5 \times 30$  ليرة

العامل الذي ينتج (31 قطعة) يتقاضى:  $186 = 6 \times 31$  ليرة

- ونلاحظ الفرق في الأجر مقابل الفرق في إنتاج قطعة واحدة زيادة، والناتج عن عدم التدرج في دفع الأجور.
- ومن الانتقادات التي وجهت إلى نظام الحوافز هذا، ما يلي:
- زادت إصابات العمل والحوادث الناجمة عن شدة المنافسة بين العمال مما أدى إلى تحمل الشركات تكاليف إضافية
  - زادت أعطال الآلات بصورة ملحوظة بسبب تحميلها من جانب العمال أعباءً تفوق قدرتها على التحمل مما أدى إلى زيادة التكاليف نتيجة أعمال الصيانة المتكررة
  - الزيادة في وقت العمل المهدور نتيجة ارتفاع معدلات الغياب والإجازات المرضية وأوقات الصيانة، مما رفع من كلفة التشغيل
- إضافة إلى ما سبق توضيحه حول أهم المواضيع التي ركز عليها تايلور في مؤلفاته "إدارة المصنع" و"مبادئ الإدارة العلمية"، من المفيد تلخيص الأفكار الأساسية التي جاء بها لإغناء نظرية الإدارة العلمية:
- السعي لوضع خطة تفصيلية للعمليات الإنتاجية كافة في المشروع والتأكيد على ضرورة الفصل بين مهام التخطيط والتنفيذ.
  - إن المقياس الوحيد الصحيح الذي يمكن من خلاله تقويم النشاط الإداري والإنتاجي لأية مؤسسة هو تكلفة المنتج والسعي بشكل دائم لرفع الكفاءة الإنتاجية التي تؤدي إلى تخفيض التكاليف وزيادة الأرباح.
  - ضرورة اعتماد الإدارة على الأساليب والطرائق العلمية الصحيحة وعلى نتائج الأبحاث والتجارب التطبيقية إضافة إلى مجموعة المبادئ والقواعد الراسخة عوضاً عن الاعتماد على التقدير والتخمين والاحتمال والصدف.
  - استخدام الأسلوب الوظيفي في النشاط الإداري عوضاً عن الأسلوب الرتبوي لكي تتحقق المرونة والسرعة في أداء الأعمال، حيث قسم تايلور الأعمال بين حشد من المديرين يبلغ عددهم ثمانية وأعطى لكل منهم صلاحيات وسلطة واسعة على جميع المنشأة في حقل تخصصه وهكذا أصبح العامل يخضع لثمانية رؤساء في الوقت نفسه وجعل على رأس هؤلاء المديرين منسقاً.

#### ثانياً : فرانك جلبرت 1868-1924 و ليليان جلبرت 1878-1972 : Frank and Lillian Gilbreth

كان فرانك جلبرت أحد مهندسي البناء، في مصنع ريدين وشركاه، الذين اهتموا بالجوانب الإدارية وعملوا على تحسين الكفاءة الإنتاجية من خلال تبسيط العمل والتخلص من الحركات الزائدة غير الضرورية، أما زوجته ليليان فكانت مختصة في علم النفس. اهتم كلاهما بمتابعة دراسات تايلور عن الحركة والزمن، حيث راقب جلبرت باهتمام عمال البناء في أثناء تأديتهم لمهامهم، ولاحظ بأن طريقة العمل تختلف من عامل لآخر كما تختلف بالنسبة للعامل الواحد من وقت لآخر. لذا قام فرانك جلبرت بتحليل حركات العمال في أثناء أعمال البناء بوساطة استعمال التصوير السينمائي وحاول الوصول إلى أقل عدد من الحركات الممكنة وأكثرها قبولاً من العامل لتأدية العمل بشكل فعال، وعمل على استبعاد الحركات غير اللازمة وأعاد ترتيب الحركات اللازمة والمواد والأدوات مما

أدى إلى زيادة الإنتاجية بحدود 200% وارتفعت الأجور المدفوعة للعمال. كما قام باختراع ساعة قادرة على تسجيل الوقت حتى 2000/1 من الثانية.

إضافة إلى ما تقدم فقد اهتم فرانك جلبرت **بالتصميم الداخلي** للوحدات الإنتاجية الصناعية من حيث توزيع وتوضع الآلات وترتيبها وكذلك الأمر بالنسبة للأدوات والمواد الأولية الأساسية والمساعدة وكيفية توزيع العمال على الآلات في الأقسام الإنتاجية بما يضمن الاستخدام الأمثل للطاقات الإنتاجية المتاحة.

### ثالثاً : هنري غانت 1861-1919: Henry Gantt

ولد هنري غانت في عام 1866 في ولاية ميرياند في الولايات المتحدة الأمريكية، وقد تكاملت دراساته وأبحاثه ونظرياته مع نظريات فردريك تايلور حيث تزاملا في العمل بشركة صناعة الصلب، وبالتالي تأثر إلى حد كبير بأفكار تايلور وأبحاثه لكنه استطاع أن يضيف إليها أفكاراً جديدة وخصوصاً نظريته الأكثر إنسانية للعاملين وخرائطه التي عرفت بـ"خرائط غانت". وركز غانت اهتمامه على الكفاية الإنتاجية ضمن المنشأة الصناعية ولكنه كان أكثر إنسانية وتفهماً لأوضاع العاملين الإنتاجيين من خلال نظام "المهمة والعلاوة" بالمقارنة مع تايلور. وضع غانت نظام "المهمة والعلاوة" استناداً إلى مبدأ الأجر الثابت للفترة الزمنية المحدودة مع زيادة العلاوات والمكافآت كلما زاد الإنتاج في فترات زمنية محدودة بأرقام قياسية، وفق ما يلي:

- إذا أنجز العامل أقل من الكمية المعيارية حصل على أجره اليومي كاملاً
- إذا تساوى إنتاج العامل مع الكمية المعيارية فإنه يتقاضى أجراً إضافياً بمعدل 25% من الأجر اليومي
- إذا أنجز إنتاجاً يفوق حجم الإنتاج المعياري فسيحصل على أجر إضافي يتراوح ما بين 25-50% من أجره العادي

ونظر غانت إلى الإدارة كوظيفة اجتماعية يمكن بواسطتها رفع مستوى المعيشة عن طريق التنمية ورفع مستوى الإنتاجية. كما أنه اهتم بالنواحي النفسية لدى العاملين كوسيلة لزيادة إنتاجيتهم وبالحوافز المالية والمعنوية وأوضح أثرها في زيادة الإنتاج.

كما صمم غانت مجموعة من الخرائط تهدف للقيام بعملية الرقابة ووضع الجداول لمعرفة الإنتاج وتكلفته:

- **خريطة سجل الآلة:** تحدد حجم الإنتاج المطلوب في وحدة زمن لكل آلة، ما تبين الوقت الضائع بدون استخدام.
- **خريطة سجل العامل:** وتوضح الوقت الفعلي الذي يستغرقه العامل في العملية الإنتاجية وما هو مقدار الوقت الضائع اليومي.
- **خريطة التصميم والترتيب الداخلي:** تبين هذه الخريطة سير العمليات الإنتاجية وفق الطريقة الفنية والتكنولوجية لانساياب المادة الأولية من بداية العمليات التصنيعية ولغاية خروجها بشكل سلعة جاهزة دون هدر في الطاقة الإنتاجية.
- **خريطة حجم الإنتاج:** وتبين كمية الإنتاج الواجب تحقيقها أو مقدار الزمن المستغرق في تصنيع سلعة ما.

كما يشتهر غانت بخريطته الزمنية المعروفة والتي تستعمل لأغراض الرقابة على عمليات تنفيذ الخطط الإنتاجية، وهي عبارة عن عرض للعلاقة بين الأنشطة المخططة متمثلة على المحور الأفقي، والوقت المخصص لإنجاز تلك الأنشطة على المحور العمودي. فالخارطة توضح مراحل تقدم العمل وما تم إنجازه فعلياً وما ينبغي إنجازه حسب الخطة الموضوعية. كما تسمح هذه الخريطة بحساب الزمن الكلي اللازم لتنفيذ الخطة الإنتاجية. تعد هذه الخريطة بمثابة محاولة إدارية مبكرة لما يعرف حالياً في الفكر المعاصر بالجدولة الزمنية للمشروعات أو خطة إدارة المشاريع. ونقطة بداية لنشوء أداة رقابة حديثة تعرف باسم مخطط بيرت. ويعد هنري غانت أحد الأوائل الذين اهتموا بالعوامل النفسية والإنسانية مرسخاً بذلك الأسس الأولية للعلاقات الإنسانية من خلال دراسة السلوك البشري في المنشأة.

#### رابعا : هارينغتون إميرسون 1853-1931 Harington Emerson

اهتم إميرسون بدراسة المشكلات الإدارية بالنسبة للمنظمة ككل. فقد درس السكك الحديدية الأميركية وإدارتها وإمكانية تخفيض تكاليفها، حيث أكد أنه يمكن لها أن توفر يومياً بحدود مليون دولار فيما لو اتبعت الأساليب والطرائق العلمية التي تعتمد على العلم والمنطق في التشغيل واتخاذ القرارات الإدارية الصحيحة. كان إميرسون أول من استخدم تعبير هندسة الكفاءة Efficiency Engineering. ولقد حاول تثبيت وتطبيق آرائه وأفكاره من خلال مجموعة من المبادئ الإدارية لخصها في:

- **تحديد الأهداف بوضوح:** يجب وضع أهداف محددة وطموحة ومفهومة من قبل جميع العاملين وإداراتهم، على أن تكون ممكنة التنفيذ في ضوء البرامج والخطط المستقبلية
- **تقسيم العمل:** دراسة أجزاء وتقسيم العمل بشكل متكامل وتوضيح طبيعة العلاقة والارتباط فيما بينها
- **برمجة العمل ومعايرته:** أي وضع برامج زمنية محددة لتنفيذ حجم عمل معين مع تخصيص وتوزيع دقيق للمهام على المستويات التنفيذية ليتبين مقدرة العاملين على الإنتاج من جهة ومدى تقيدهم بالبرامج والمعايير من جهة ثانية. وهذه المعايير موضوعة بصورة تحقق المصالح الأساسية لمالكي وسائل الإنتاج على حساب العاملين
- **تجميع البيانات والمعلومات:** بهدف الاعتماد بشكل أساسي ورئيس في اتخاذ القرارات على تحليل البيانات والمعلومات ونتائج الأبحاث والدراسات المتوفرة عن طبيعة المشكلة
- **السجلات:** تعني ضرورة توفير السجلات والمعلومات والبيانات المتعلقة بالتشغيل والإنتاج والعمل على الاحتفاظ بها وتصنيفها وتبويبها وأرشفتها لتسهيل العودة إليها حين الحاجة
- **مقاييس العمل ومعايير الأداء:** وذلك بهدف وضع طريقة لدفع الأجور والتعويض على ذوي القدرات الإنتاجية العالية من العاملين والإداريين

### 2.1.2. مرتكزات حركة الإدارة العلمية

- ركزت الإدارة العلمية بشكل أساسي على موضوع الكفاية الإنتاجية وعلى العوامل والوسائل التي يمكن إتباعها واستخدامها بغية رفع مستوى الكفاية الإنتاجية
- تقسيم العمل وتجزئته في الأعمال الإدارية والإنتاجية، وكذلك بموضوع التخصص في الإنتاج
- اختيار العمال وتدريبهم ووضع الرجل المناسب في المكان المناسب
- الاعتماد على البحث العلمي والتجارب والدراسات وتقويم تجارب المؤسسات الإنتاجية المتقدمة عوضاً عن اتخاذ القرارات الإدارية في ضوء التوقعات والتخمينات، والتعاون في مجالات البحث العلمي الإداري والاقتصادي وتبادل الخبرات ونتائج الأبحاث والتجارب ودفع عجلة التطور العلمي والإداري إلى الإمام
- طالما أصبح علم إدارة الأعمال علماً يتصف بالاستقلالية فلا بد له من الاعتماد على مجموعة من القواعد والمبادئ والنظريات المعروفة للعاملين جميعاً في الحقل الإداري، والتي تكون صالحة في الأنشطة كافة وعلى المستويات المختلفة مع الاهتمام بخصوصية كل مشروع أو كل قطاع

### 3.1.2. نظرية الرجل الاقتصادي:

- إن نظرية الرجل الاقتصادي التي وضعها تايلور في مجال الإدارة العلمية ضمنها مجموعة من العناصر:
1. **الإنسان أناني بطبعه:** إن العنصر البشري في الإدارة مؤلف من أفراد و كل منهم يتفاعل مع بيئته كفرد ودون أي اعتبار للآخرين أي أن الفرد يحرص على ضمان وحماية مصلحته الشخصية واطعاً إياها فوق الاعتبارات الإنسانية كافة، فهو لا يتصرف كعضو في مجموعة، خاصة عندما يتعلق الأمر بالاستجابة لأوامر الإدارة وإغراءاتها.
  2. **الإنسان كسول بطبعه:** إن الفرد شخص كسلان يحب أن يأخذ ولا يعطي، وأنه لو ترك على حريته وراحته فلن ينتج بأكثر من ثلث طاقته الإنتاجية لذا يجب مراقبته بدقة وحفزه باستمرار.
  3. **الكسب المادي حافز هام:** إن اهتمام الفرد دائماً ينصب على تحقيق الكسب المادي، وبالتالي يمكن التركيز على الزيادات المادية والحوافز التشجيعية والمكافآت الإنتاجية لاستغلال أقصى الطاقات والقدرات للفرد العامل من خلال وضع أنظمة الأجور الهادفة إلى ذلك.

#### 4.1.2. الانتقادات الهامة التي وجهت إلى نظرية الإدارة العلمية

1. **النظرة إلى العامل:** نظرت الإدارة العلمية إلى العامل على أنه "آلة بيولوجية" أو "كائن اقتصادي" يمكن للمدير أن يتحكم بها وفقاً للمصالح التي يمثلها ومن خلال القرارات التي يتخذها بالاعتماد على عوامل الكسب والإغراء المادي.
2. **التخصص العالي والتصميم الجامد لحركات العمال:** أدى ذلك إلى أن العمال أصبحوا يقومون بأعمال محدودة بسيطة كثيرة الروتينية ولا تسمح لهم باستخدام وتطوير طاقاتهم.
3. **إهمال الجوانب الإنسانية:** لأنها وضعت أنظمة الأجور التي تجعل العامل يبذل قصارى جهده على حساب صحته وأسرته ليتقاضى أعلى اجر ممكن ويعطي أكبر إنتاجية عمل.
4. **اقتصارها على مستوى العمال في المصنع:** اهتمت بالدرجة الأولى بالعمال في المستويات التنفيذية الدنيا وأهملت الجوانب الخاصة بدراسة المستويات الإدارية الأخرى بشكل يتحقق معه التكامل في العملية الإدارية والإنتاجية.
5. **نظرتها للتنظيم غير الرسمي:** اعتبرت أن كل اتصال وتنظيم خارج القنوات الرسمية لا يخدم المنظمة، وعلى العكس من ذلك فقد اعتبرت التنظيمات غير الرسمية مصدر خطر على المنشآت وتضرر بالإنتاج، مما يستوجب مكافحتها.
6. **التنظيم الوظيفي:** حيث أن تايلور وزع الأعمال بين ثمانية مديرين في حدود تخصصاتهم ومنحهم السلطات والمسؤوليات الواسعة والعامل يتلقى أوامره من ثمانية مديرين في الوقت نفسه وجعل على رأس هؤلاء المدراء منسقاً. لم ينجح هذا التنظيم بالشكل الذي وضعه تايلور في الحياة العملية. فهو غير عملي لأنه العامل سيحتار فأوامر أي من هؤلاء المدراء سينفذ خاصة إذا تعارضت هذه الأوامر.

المراجع المستخدمة في هذا الفصل:

1. الخضر، علي ابراهيم (1989)، المدخل إلى إدارة الأعمال، مطبعة الاتحاد، دمشق، سوريا.
2. صاحب أبو حمد آل علي، رضا والموسوي، سنان كاظم (2006)، الإدارة: لمحات معاصرة، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
3. برنوطي، سعاد نائف (2005)، الإدارة: أساسيات إدارة الأعمال، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
4. القريوتي، محمد قاسم (2009)، مبادئ الإدارة: النظريات والعمليات والوظائف، الطبعة الرابعة، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
5. الصرن، رعد حسن (2004)، نظريات الإدارة والأعمال: دراسة لـ 401 نظرية في الإدارة وممارستها ووظائفها، دار الرضا للنشر، دمشق، سوريا.
6. طه، طارق (2007)، إدارة الأعمال: منهج حيث معاصر، دار الفكر الجامعي، الاسكندرية، مصر.

## مقترحات وتمارين للفصل الثالث

أولاً- أسئلة متعددة الخيارات: (تم وضع الإجابات الصحيحة بلون مميز، وبجانب السؤال تم وضع اسم الفقرة المساعدة في الإجابة على السؤال)

العلامة	السؤال	الفقرة المساعدة على الإجابة على السؤال
2	1. المفكر الإداري الذي نادى بإيجاد تشريعات تحدد ساعات العمل وسن استخدام الأطفال هو: أ- آدم سميث ب- روبرت أوين ت- هنري متكالف ث- فريدريك تايلور	2.1. نظرية روبرت أوين
2	2. رائدا الثقافة الإدارية هما: أ- أندريه يوري وتشارلز دوين. ب- آدم سميث وهنري متكالف ت- أندريه يوري وآدم سميث ث- فريدريك تايلور وهنري غانت	1. نظرية أندريه يوري وتشارلز دوين
2	3. يطلق تعبير نظرية الإدارة العلمية على دراسات فريدريك تايلور لأنها: أ- قررت سلفاً اتباع الأسلوب الفلسفي كمهج للوصول للنظريات الإدارية. ب- اتبعت أسلوب الملاحظة والتجربة كطريق للوصول إلى النظريات. ت- كانت المرحلة الأولى في الفكر الإداري ث- كل الإجابات صحيحة.	2.1.2. مرتكزات حركة الإدارة العلمية
2	4. من أشهر دراسات تايلور في الإدارة: أ- مبادئ الإدارة العلمية. ب- دراسات هورثون ت- دراسات المسح الاجتماعي ث- دراسات الحالات الإدارية	1.1.1.2. فريدريك تايلور



2	1.1.1.2. فردريك تايلور	<p><b>5.</b> بحثت نظرية الإدارة العلمية ظاهرة الإجهاد:</p> <p>أ- النفسي</p> <p>ب- البدني.</p> <p>ت- الناجم عن التفكير الزائد في العمل</p> <p>ث- الناشئ عن مشاكل الإدارة في صراعها مع العاملين</p>
2	3.1.1.2. هنري غانت	<p><b>6.</b> من أهم إنجازات هنري غانت:</p> <p>أ- دراسة الحركة والزمن</p> <p>ب- خرائط الرقابة على الإنتاج وتنفيذه وتكلفته.</p> <p>ت- مبادئ هندسة الكفاءة</p> <p>ث- كل ما ذكر صحيح</p>
2	3.1.2. نظرية الرجل الاقتصادي	<p><b>7.</b> تقوم نظرية الرجل الاقتصادي على الفرضيات التالية:</p> <p>أ- الإنسان أناني بطبعه</p> <p>ب- الإنسان كسول بطبعه</p> <p>ت- الكسب المادي حافز هام</p> <p>ث- كل ما ذكر صحيح</p>

يجب الحصول على الأقل على علامة ثمانية من أربعة عشر.

ثانياً- أسئلة كتابية إضافية، لم يتم تغطيتها في الأسئلة المتعددة الخيارات، تساعد الطالب في تقييم نفسه:

1. تحدث عن أهم الانتقادات التي وجهت لحركة الإدارة العلمية في الإدارة
  - (الحل في الفقرة: 2-1-4- الانتقادات الهامة التي وجهت إلى نظرية الإدارة العلمية)
2. يعتبر آدم سميث من أوائل المفكرين الذين أعطوا أفكاراً في الإدارة. تحدث عن أهم أفكاره
  - (الحل في الفقرة: 1-1- نظرية آدم سميث)