

المبحث الأول: مدخل إلى الإدارة والمنظمات

مقدمة

تُعَدّ الإدارة (Management) عاملاً أساسياً لنجاح المنظمات على اختلافها، أو حتى فشلها، سواء كانت منظمات اقتصادية، أو تعليمية، أو غيرها، كما أنها تؤدي إلى تقدم المجتمع، أو تخلفه، وهي تُشكّل مفتاحاً للتقدم على مستوى الدول أيضاً؛ فهي مُحركٌ للتنمية التي لا يمكن أن تتحقق بدونها، حتى لو كانت العناصر الأخرى جميعها متوفرة، علماً بأن هذه الإدارة لا بدّ من أن تكون إدارة فاعلة، تتخذ من الوسائل العلمية المستخدمة في اتخاذ القرارات، وأداء الوظائف الإدارية المتعددة سبيلاً لها، إذ إنها تسعى بذلك إلى تحقيق التكيف مع شتى الظروف التي تحيط بها، إضافة إلى التطور والإبداع، وللاإدارة المقدرة على تحريك المنظمة بكفاءة وبما يُحقّق الأهداف التي تسعى إليها؛ ولهذا تتمثل مهمتها الرئيسة في أن تتمكن المنظمة بعناصرها كلّها من تحقيق مستوى عالٍ من الإنجاز، وذلك عن طريق الاستخدام الأمثل للموارد البشرية، والمادية المتوفرة.

أولاً- مفهوم الإدارة:

قد يتساءل بعض الطلبة: ما علاقة الإدارة بمجالنا التقني البحث؟

الحقيقة إن نجاح أي مشروع برمجي، أو منصة معلوماتية، أو شركة ناشئة في مجال التكنولوجيا لا يعتمد فقط على البرمجة والتقنيات، بل يعتمد بالدرجة الأولى على حسن إدارة الموارد البشرية، الزمنية، والمالية.

- مشروع برمجي كبير قد يفشل رغم كفاءة المبرمجين إذا غاب التخطيط والتنظيم.
 - شركة ناشئة قد تنهار بسبب سوء القيادة أو غياب الرؤية.
 - حتى الفرق الصغيرة تحتاج إلى إدارة مرنة خاصة عند العمل عن بُعد.
- إذن، الإدارة ليست علماً منفصلاً عن التقنية، بل هي العمود الفقري لأي نشاط منظم.

س: هل الإدارة علم وفن في الوقت نفسه؟

الإدارة تجمع بين العلم والفن، فهي علم لأنها تعتمد على مبادئ ونظريات علمية ومنهجية في البحث والتحليل والتطبيق، وهي فن لأنّ النجاح فيها يتطلب مهارات فنية وشخصية تعتمد على الموهبة والإبداع والحدس والخبرة في التعامل مع المواقف المتغيرة والعنصر البشري.

المدير الناجح هو الذي يدمج بين العلم والفن، فالعلم يوفر له المعرفة الأساسية والنظريات المنهجية، بينما يمنحه الفن القدرة على تطبيق هذه المعرفة بمهارة وإبداع، مما يؤدي إلى تحقيق أفضل النتائج للمؤسسة.

تعددت تعريفات الإدارة بشكل كبير حسب الإداريين، والمفكرين، وفي هذا السياق نورد بعضاً من التعريفات التي عُرِّفت بها الإدارة:

"العملية الخاصة بتصميم، وصيانة بيئة مُعَيَّنة يعمل فيها الأفراد معاً -كفريق- بكفاءة؛ وذلك لإنجاز أهداف مُختارة".

يعرفها (Taylor) على أنها: "تحديد ما هو مطلوب عمله من العاملين بشكل صحيح، ثم التأكد من أنهم يُؤدُّون ما هو مطلوب منهم بأفضل الطرق، وأقلَّ التكاليف".

يمكن تعريف الإدارة بأنها مجموعة أنشطة تتضمن التخطيط والتنظيم والتوجيه والرقابة، تتوجه إلى موارد المنظمة، المادية والمالية والبشرية والتكنولوجية بهدف إنجاز أهداف تنظيمية بطريقة فاعلة وكفوءة.

ومن خلال التعاريف السابقة يمكن القول بأنَّ الإدارة هي: تنفيذ الأعمال بوسيلة فاعلة، وذات كفاءة؛ لتحقيق الأهداف التي تسعى إليها المنظمة، وذلك عن طريق الاستخدام الأمثل للموارد المتاحة كلها، والتي تتضمنها عمليات التخطيط، والتنسيق، والتوجيه، والرقابة، والتنظيم، والقيادة.

ثانياً-أهمية الإدارة:

- للإدارة أهمية بالغة تتمثل بالعديد من النقاط التي من أهمها:
- **المساعدة على تحقيق أهداف المنظمة:** بحيث يتم تنظيم، وتنسيق، وتوجيه الموارد؛ بهدف تحقيق أهداف المنظمة، دون إهدار للجهد، والوقت، والمال.
 - **استغلال الموارد على النحو الأمثل:** بحيث تتم الاستفادة من المختصين، والخبراء، واستغلال مهاراتهم بشكل صحيح، بالإضافة إلى استخدام الموارد المادية، والبشرية على النحو الأفضل، مما يؤدي إلى تحقيق الفاعلية، وتجنب الهدر في المنظمة.
 - **تقليل التكاليف:** إذ إنَّ التخطيط السليم في استخدام الموارد البشرية، والمادية يساعد على التقليل من التكاليف، وتحقيق المستوى الأعلى من الإنتاج.
 - **تأسيس منظمة سليمة:** وذلك عن طريق إنشاء هيكل تنظيمي سليم يساعد على تحقيق أهداف المنظمة، ويضمن عدم تداخل الوظائف، والمهام.
 - **تحقيق التوازن للمنظمة:** إذ تحافظ الإدارة على تحقيق توازن المنظمة ضمن البيئة المتغيرة، وتكيفها مع مُتطلبات المجتمع، بالإضافة إلى أن من مهامها الحفاظ على نمو المنظمة.
 - **تحقيق عوامل الازدهار للمجتمع:** إذ تهتم الإدارة بتحسين الإنتاج الاقتصادي، وتحسين مستوى المعيشة، وتوفير فرص العمل للأفراد، مما يعود بالنفع عليهم، وعلى المجتمع ككل.

ثالثاً-وظائف الإدارة:

للإدارة أربعة أركان (وظائف) هي:

1. **التخطيط (Planning):** حيث يتم تحديد الأهداف، والموارد اللازمة، والوسائل التي سيتم استخدامها، بالإضافة إلى تحديد الأعمال التي تؤدي إلى تحقيقها، ومن الجدير بالذكر أنَّ التخطيط يعتمد على خبرة المُخطِّط، ومهارته في الإحاطة بالوضع الحالي للمنظمة، والإلمام بالظروف التي تحيط بها.

في التخطيط نحدد الأهداف المستقبلية ونضع الخطط اللازمة للوصول إليها.

مثال: شركة تطوير برمجيات تخطط لإطلاق تطبيق جديد خلال 12 شهراً.

2. **التنظيم (Organizing):** هي عملية تتضمن إنشاء الأقسام، والتنسيق فيما بينها؛ لتنفيذ الأعمال بطريقة فاعلة، بالإضافة إلى تحديد المهام، والموارد المختلفة، إذ تتضمن هذه العملية عدّة عناصر، مثل: تصميم الوظائف، وإعداد الجداول الخاصة بالعمل، والتنسيق بين الأفراد، والأقسام، وإدارة الاجتماعات، وإعداد الهيكل التنظيمي للمنظمة، وغيرها.

في التنظيم نعمل على توزيع المهام على الوظائف وتحديد السلطات والمسؤوليات والعلاقات الداخلية (العلاقات بين الأفراد).

مثال: تقسيم فريق العمل إلى مطورين، مختبرين، ومصممي واجهات.

3. **القيادة (Leadership):** تُعدّ هذه الوظيفة من أكثر أدوات التوجيه فاعلية، إذ إنّها تساعد على تمكين المدير من التأثير في العاملين، ممّا يؤدي إلى أدائهم للأعمال التي يُكلّفون بها بثقة، كما تساعد على جعلهم يعملون جنباً إلى جنب؛ لتحقيق الأهداف المرجوة، علماً بأنّ هذه الوظيفة تتكوّن من عدّة أنشطة، مثل: التحفيز، والاتصال، وزيادة الدافعية، وتشجيع الأداء، وغيرها من الأنشطة.

في القيادة إذاً نحن نحفز الأفراد ونوجههم لتحقيق الأهداف.

مثال: قائد فريق Agile يشجع المطورين على المشاركة الفاعلة في الاجتماعات اليومية.

4. **الرقابة (Controlling):** تعدّ المرحلة الأخيرة في عملية الإدارة؛ إذ إنّ الهدف منها هو متابعة مستوى التقدّم في تحقيق أهداف المنظمة، إذ تتضمن خطوات أربع، هي: تحديد معايير الأداء، ومستوياته-قياس الأداء الفعلي، وإجراء المقارنة بينه، وبين ما تمّ تحديده مسبقاً-تحديد الانحرافات؛ بهدف إجراء ما هو لازم لتصحيحها-اعتماد الإجراءات اللازمة، والصحيحة؛ للتقريب بين المخطّط، والمنفّذ، وتصحيح الأداء.

في الرقابة نحن نتابع سير العمل ونقارن النتائج مع الخطة ونقيم ونقوم بالعمل (التقييم تعني المساءلة، تعني اكتشاف الانحرافات دون تصحيحها، بينما التقييم يعني تحسين العمل، تصحيح الانحرافات).

مثال: نتبع مؤشرات الأداء (KPIs) مثل عدد الأخطاء (bugs) أو زمن الاستجابة في النظام.

رابعاً-مستويات الإدارة:

هناك ثلاثة مستويات تختلف الأنشطة الإدارية باختلافها، وهي:

✓ **الإدارة العليا:** يتمّ فيها تحديد السياسات، والأهداف، واتخاذ القرارات، ووضع الخطط، والقوانين اللازمة، وغيرها من المهامّ العديدة.

✓ **الإدارة الوسطى:** تهتمّ بتنظيم الأعمال الخاصة بالأقسام الرئيسية، والأقسام الفرعية التابعة لها، وغيرها من المهامّ المتعدّدة.

✓ **الإدارة الدنيا:** تهتمّ بالمهامّ التشغيلية التي تُعنى بالإشراف على الإنتاج، وتدريب العمّال، وتحفيزهم، وحلّ مشاكلهم، وتحديد مهامهم، وما إلى ذلك من مهام متنوعة.

خامساً-مقومات الإدارة الناجحة:

- تحقيق الأهداف العامة للمنظمة طبقاً لمتطلبات الإدارة، وذلك بتطبيق خطة واضحة المعالم.
- عمل تنظيم هيكلي دقيق وواضح لكافة الأفراد موضعاً به الواجبات والمسؤوليات، ومتسماً بالواقعية لتسيير العمل طبقاً للوائح الإدارية والأنظمة الخاصة بالمنظمة.
- تطبيق برامج متابعة لكافة الإدارات بالمنظمة، مع تحديد نماذج تقارير دورية لعملية المتابعة.
- توفير الآلية التي تتيح سرعة اتخاذ القرارات بما يسهم في دفع عجلة العمل.
- توفير الجو المناسب والبيئة الملائمة للعمل.
- ضرورة دراسة الأفكار والمقترحات التي تهدف إلى تطوير العمل.

سادساً-تعريف المنظمة:

برزت عدة وجهات نظر وتصورات بشأن المنظمات، وأكثر الأوصاف شيوعاً:

- المنظمات كيانات عاقلة تسعى لتحقيق أهداف معينة.
- المنظمات هي تحالفات من الأطراف القوية.
- المنظمات نظم مفتوحة.
- المنظمات نظم لإنتاج المعاني.
- المنظمات تتكون من نظم فرعية متضاربة الأهداف.
- المنظمات عبارة عن نظم سياسية.
- المنظمات أدوات قهر وسيطرة.
- المنظمات كيانات لمعالجة المعلومات.

المنظمة ليست مجرد مبنى أو مجموعة موظفين، بل هي:

كيان (أو تنظيم) بشري، له قائد محدد، يسعى من خلال عمليات محددة متفق عليها لتحقيق أهداف محددة. أو هي: "كيان اجتماعي منسق يضم أفراداً يعملون معاً لتحقيق أهداف محددة باستخدام موارد متاحة". تتميز المنظمة بعدة خصائص أهمها:

- وجود أهداف واضحة (ربح، خدمة المجتمع، تطوير منتج).
- تقسيم العمل (تخصص الأدوار).
- التنسيق بين الجهود عبر إدارة مركزية أو هيكل تنظيمي.
- الاستمرارية: المنظمة ليست عملاً فردياً مؤقتاً.

مثال تقني: شركة "Google" منظمة ضخمة هدفها "تنظيم المعلومات حول العالم"، بينما شركة ناشئة محلية قد يكون هدفها "تطوير تطبيق لتوصيل الطعام". كلاهما منظمة رغم اختلاف الحجم والموارد.

المبحث الثاني: تطور الفكر التنظيمي

استخدم كَتَّاب ومفكرو التنظيم أكثر من أساس واحد لتصنيف مدارس ونظريات المنظمة، إذ يمكن تصنيف نظريات المنظمة إلى المجموعات الرئيسة الآتية:

✓ المدرسة التقليدية/الكلاسيكية.

✓ المدرسة السلوكية.

✓ مدرسة النظم.

✓ المدرسة الشرطية/الظرفية.

أولاً-المدرسة الكلاسيكية (1930-1980):

تضم هذه المدرسة النظريات (الاتجاهات الفكرية) الآتية:

1. الإدارة العلمية.

2. التقسيمات الإدارية (نظرية المبادئ الإدارية).

3. البيروقراطية.

اعتمدت المدرسة الكلاسيكية بنظرياتها واتجاهاتها الفكرية المختلفة عدداً من الافتراضات حول المنظمات والأفراد، وأهمها:

✓ نظرت للإنسان نظرة ساذجة محدودة، وعدته "كائناً اقتصادياً"، أي أنه يمكن التأثير في سلوكه عن طريق الأجور والحوافز المادية فقط.

✓ نظرت للمنظمة على أنها تعمل في محيط مغلق ولا تتفاعل مع البيئة الخارجية، التي تعمل فيها، وأن هذه البيئة هادئة ومستقرة.

✓ اعتبرت أن أعمال المنظمات معروفة وذات طبيعة روتينية بسيطة.

✓ اعتمدت معيار الكفاءة الإنتاجية فقط للحكم على نجاح المنظمات.

✓ رأت أن هناك أسلوباً أمثل لأداء العمل يمكن تطبيقه عالمياً.

انطلاقاً من هذه الافتراضات، طوّرت المدرسة الكلاسيكية أفكارها ومفاهيمها ومن أهمها:

1. الإدارة العلمية-فريدريك تايلور (Frederick Taylor):

يعدّ تايلور (مهندس ميكانيكي) المنظر الرئيس لهذه النظرية. نتيجة عمله في شركات للفولاذ والفحم في أمريكا، وملاحظاته المباشرة المكثفة لأساليب العمل في ذلك الوقت، أصبحت لديه قناعة مؤكدة بأن الإنتاجية الفعلية للعامل متدنية جداً، بالمقارنة مع ما يمكن إنتاجه. وهنا باشر العمل على تصويب الوضع، من خلال تطبيق الأسلوب العلمي في ورشة العمل (Shop Floor). وكانت لديه رغبة جامحة في إيجاد

"الطريقة المثلى" لأداء كل عمل. من خلال التجارب والدراسات التي قام بها، توصل إلى أربعة مبادئ في الإدارة العلمية هي:

- إحلال الأسلوب العلمي في أداء كل عنصر من عناصر العمل الذي يؤديه العامل، محل الحدس والتخمين. كان تايلور يرى أنّ أغلب القرارات الإدارية في عصره كانت تُتخذ بناءً على الخبرة الشخصية أو العادات القديمة، مما يؤدي إلى تفاوت في الأداء بين العمال.
 - اختيار العاملين وفق أسس علمية تُراعي قدراتهم الجسدية والعقلية، وتتناسب مع طبيعة المهام المطلوبة، وتدريبهم على أداء العمل بالطريقة المثلى.
 - تعاون الإدارة والعاملين لتحقيق أهداف العمل وفق الأسلوب العلمي. فقد رفض تايلور الفكرة السائدة آنذاك التي ترى العلاقة بين الإدارة والعمال علاقة صراع ومصلحة متضاربة، وأكد أنّ النجاح يتحقق فقط عندما يسود التعاون الصادق والمنظم بين الطرفين.
 - تقسيم العمل وتوزيع المسؤوليات بالتساوي بين الإدارة والعمال، بحيث تتولى الإدارة مسؤولية التخطيط والإشراف، ويعهد للعاملين مسؤولية التنفيذ.
- باختصار، ركزت الإدارة العلمية على الكفاءة والإنتاجية من خلال دراسة الزمن والحركة. واعتبرت أنّ العامل كآلة يجب استغلال طاقته بشكل أمثل.**

مثال: تقسيم عملية البرمجة إلى خطوات دقيقة (تحليل، تصميم، اختبار) وتحديد الزمن الأمثل لكل منها.

مثال: كان العمال في مصنع ما ينقلون الحديد الخام بطرق مختلفة ووفق اجتهادهم الشخصي. لكن تايلور قام بتحليل العملية علمياً، فدرس عدد الحركات والزمن المستغرق لكل منها، وتوصل إلى الطريقة الأسرع والأقل جهداً.

2. المبادئ الإدارية-هنري فايول (Henri Fayol):

تميّز "فايول" (مهندس في أحد مناجم الفحم في فرنسا)، عن "تايلور" في جانبين مهمين هما:

- اعتمد تايلور على الدراسة والتجربة العلمية، بينما اعتمد فايول على خبرته الطويلة، كمدير ممارس (مدير عام في شركة تعدين الفرنسية).
- ركز تايلور على تنظيم العمل على مستوى ورشة العمل، بينما سعى فايول لتطوير نظرية عامة للإدارة، من خلال تطوير مبادئ عامة تصلح لكل مدير في كل مستوى في جميع المنظمات وجميع الظروف (قواعد عامة للإدارة).

اقترح فايول 14 مبدأً عالمياً، يمكن تعليمها في الجامعات وهي تطبق في عصرنا الراهن من قبل المديرين وهي:

- ✓ **تقسيم العمل:** تجزئة المهام إلى وظائف محددة ليكتسب كل فرد خبرة في مجال معين، مما يؤدي إلى رفع الكفاءة والإنتاجية. مثلاً، تقسيم العمل في مصنع لأقسام: الإنتاج، التسويق، المالية، الموارد البشرية... بحيث يختص كل قسم بوظيفة محددة.
- ✓ **السلطة والمسؤولية (تكافؤ السلطة والمسؤولية):** يرى فايول أنّ يجب على المدير امتلاك سلطة الأمر، ولكن هذه السلطة يجب أن تكون متوازنة مع المسؤولية. فلا سلطة بدون مسؤولية، ولا مسؤولية بدون صلاحيات، والمسؤولية يتبعها المساءلة.
- ✓ **الانضباط (التزام العامل بالأنظمة):** يعدّ الانضباط أساس نجاح أي تنظيم، ويعني احترام القواعد والتعليمات، والتقيّد بالنظام الداخلي. مثلاً، الالتزام بمواعيد الدوام وسياسات المؤسسة دليل على الانضباط الإداري.
- ✓ **وحدة الأمر:** ينبغي على كل موظف أن يتلقى أوامره من رئيس واحد فقط، لتجنب التضارب والتناقض في التوجيهات. مثلاً، العامل لا يجب أن يتلقى أوامره من مدير الإنتاج ومن مدير الصيانة في الوقت نفسه. أو في شركة برمجيات، مبدأ "وحدة القيادة" يعني أنّ المطور يتلقى التعليمات من قائد واحد وليس من عدة مديرين.
- ✓ **وحدة التوجيه:** كل مجموعة من الأنشطة التي تشترك في هدف واحد، يجب أن تكون تحت إشراف مدير واحد وخطة واحدة. مثلاً، قسم التسويق يجب أن يتبع خطة موحدة للترويج، لا خططاً متعددة من مشرفين مختلفين.
- ✓ **خضوع المصلحة الشخصية (الفردية) للمصلحة العامة:** يجب أن تكون مصلحة المنظمة فوق المصلحة الشخصية لأي موظف. مثلاً، المدير الذي يرفض طلب صديقه في التوريد حفاظاً على مصلحة الشركة العامة.
- ✓ **المكافأة (تعويض العاملين بشكل عادل لقاء خدماتهم):** ينبغي أن يكون نظام الأجور عادلاً وبحقوق التحفيز للموظفين، مع الحفاظ على كفاءة الإنفاق. مثلاً، اعتماد نظام مكافآت قائم على الأداء يشجع العاملين على الإنتاج.
- ✓ **المركزية واللامركزية (تحقيق الدرجة المثلى من المركزية لكل موقف/حالة):** تتعلق بدرجة تركيز السلطة في الإدارة العليا أو توزيعها على المستويات الأدنى. مثلاً، المؤسسات الصغيرة تميل للمركزية، بينما المؤسسات الكبرى تعتمد اللامركزية لتسريع القرارات.
- ✓ **تسلسل القيادة (التسلسل الهرمي/الرئاسي):** يقصد به تدرج السلطة من الأعلى للأدنى في سلسلة واضحة، لضمان التواصل الفعال والانضباط. مثلاً، من المدير العام إلى المديرين الفرعيين ثم المشرفين فالعاملين.
- ✓ **الترتيب والنظام:** يجب أن يكون هناك نظاماً في ترتيب الموارد البشرية والمادية في أماكنها الصحيحة. مثلاً، وجود نظام أرشفة وتنظيم للمكاتب والمعدات والأفراد.

- ✓ **العدالة:** ينبغي على المديرين معاملة الموظفين بعدل وإنصاف، بما يخلق روح الولاء والثقة. مثلاً، تطبيق قواعد الترقيات والمكافآت على الجميع بدون تمييز (التمييز يكون بحسب الجهد المبذول).
- ✓ **الاستقرار الوظيفي:** هو ضروري لضمان الكفاءة، لأن كثرة دوران العمال تقلل من الفاعلية التنظيمية. مثلاً، الاحتفاظ بالعاملين الأكفاء وتنميتهم بدلاً من استبدالهم باستمرار.
- ✓ **المبادرة أو المبادأة:** تشجيع الموظفين على إبداء آرائهم واقتراحاتهم في العمل يرفع روحهم المعنوية ويزيد من الإبداع. مثلاً، إشراك العاملين في اقتراح تحسينات على خطوط الإنتاج أو الخدمات.
- ✓ **روح الفريق (الجماعة):** أكد فايول على أهمية روح الفريق والوحدة بين العاملين، لأنها تقوي الروابط وتزيد الحماس نحو العمل الجماعي. مثلاً، الأنشطة الجماعية والاجتماعات التعاونية التي تعزز الانتماء المؤسسي.

باختصار، ركزت المبادئ الإدارية على وضع 14 مبدأً إدارياً (تقسيم العمل، وحدة القيادة (الأمر)، المركزية). وركز فايول على الإدارة كعملية شاملة وليست على مستوى العامل.

✓ **النظرية البيروقراطية-ماكس ويبر (Max Weber):**

اهتم "ويبر" بدراسة المنظمات كبيرة الحجم، التي كانت تتصف بعدم الكفاءة وتواجه العديد من المشكلات التنظيمية. اقترح نموذجاً مثالياً للتنظيم، أطلق عليه "النموذج البيروقراطي" وعدّه الأكثر كفاءة ودقة في تحقيق أهداف المنظمة لكونه يعتمد على الرشد والعقلانية في اتخاذ القرارات (أي اتخاذ القرارات بناءً على القواعد والقوانين لا على الأهواء والعلاقات الشخصية). عدّ "ويبر" المعرفة والمقدرة أساساً لهذا النموذج البيروقراطي المثالي تجعله أكثر أنواع التنظيم كفاءة في تحقيق الأهداف، (مصطلح بيروقراطي، لا تحمل في الأصل معنىً سلبياً كما يفهمه البعض، بل تعني حرفياً "حكم المكاتب" أو "إدارة المكتب" أي نظام تنظيمي قائم على القواعد والإجراءات الرسمية). إنّ السمات التي يتميز بها هذا النموذج هي:

- تقسيم العمل والتخصص، إذ يتم تحديد سلطة ومسؤولية لكل فرد بوضوح، وهي سلطة مشروعة بحكم أنها واجبات رسمية (أي الاعتماد على مبدأ توزيع المهام بدقة بين الموظفين).
- يتم تنظيم المكاتب/الوظائف في شكل سلم هرمي للسلطة مما ينتج عنه سلسلة الأوامر (تسلسل هرمي للسلطة واضح، كل مستوى يخضع لمستوى أعلى ويشرف على مستوى أدنى).
- اختيار جميع العاملين على أساس المؤهلات الفنية من خلال الاختبارات الرسمية أو استناداً للتدريب والتعليم (أي الاختيار والترقية على أساس الكفاءة، معايير موضوعية لا شخصية).
- الموظفون يُعينون ولا يُنتخبون (التعيين بناءً على الكفاءة والخبرة، وليس انتخاباً بالتصويت).
- الموظفون الإداريون يعملون مقابل رواتب ثابتة، وهم موظفون مهنيون.
- الموظف الإداري لا يملك الوحدة التي يديرها (هو يعمل باسم المنظمة وبما يخدم الصالح العام).

- على الإداري أن يخضع لقوانين وضوابط ورقابة شديدة، فيما يتعلق بسلوكه أثناء تأدية مهامه الرسمية. وتتصف هذه الضوابط والقوانين والقيود بأنها غير شخصية، وتطبق بشكل موحد في جميع الحالات.

باختصار، ركزت النظرية البيروقراطية على التنظيم الرسمي والقوانين واللوائح. وتهدف إلى الحياد والعدالة، لكنها قد تؤدي إلى الجمود (كثرة القواعد تؤدي إلى بطء اتخاذ القرارات أو التكيف مع التغيرات)، كذلك قد تؤدي إلى انخفاض روح المبادرة (الالتزام المفرط بالقواعد يقلل الإبداع وبمنع المرونة).
مثال: بعض المؤسسات الحكومية التقنية لا تستطيع تحديث أنظمتها بسرعة بسبب التعقيد الإداري.

ثانياً-المدرسة السلوكية (1930-1960):

ركزت المدرسة الكلاسيكية بمختلف نظرياتها واتجاهاتها الفكرية على الرشد والعقلانية لتحقيق أعلى كفاءة إنتاجية من خلال الاهتمام بتقسيم العمل والتخصص والتسلسل الهرمي والتنسيق والقوانين والأنظمة، لكنها أهملت الجانب السلوكي للأفراد والجماعات في المنظمات، لذلك جاءت المدرسة السلوكية ردّ فعل على قصور المدرسة الكلاسيكية في تناولها للعنصر الإنساني في المنظمات وعدم الاهتمام به.

كان محور اهتمام المدرسة السلوكية هو دراسة وتحليل سلوك الأفراد والجماعات في المنظمة باستخدام المنهجية العلمية، بهدف مساعدة المديرين على فهم هذا السلوك ليكونوا قادرين على تعديله بما يخدم أهداف المنظمة. من أهمّ الكتاب الذين أسهموا في تطوير هذه النظرية:

1. إلتون مايو (Elton Mayo) حركة العلاقات الإنسانية:

من أهم الأفكار التي اهتم بها "مايو" خلال قيامه بتجارب ودراسات ضمن مصانع شركة وسترن الكتريك الكهربائية في شيكاغو الآتي:

- ✓ إنّ المنظمة نظام اجتماعي، إلى جانب كونها نظام فني، وأنّ هذا النظام الاجتماعي يحدد أدواراً ومعاييراً لسلوك الفرد قد تختلف عن أدوار ومعايير التنظيم الرسمي للمنظمة.
- ✓ لا تتم إثارة دوافع الأفراد بالحوافز الاقتصادية فقط، بل أيضاً بالحوافز المعنوية.
- ✓ تؤدي الجماعة غير الرسمية في المنظمة دوراً في تحديد اتجاهات الأفراد العاملين وأدائهم.
- ✓ يجب التركيز على اتباع الأسلوب الديمقراطي والمشاركة كنمط في القيادة.
- ✓ الربط بين رضا الفرد العامل وإنتاجيته.
- ✓ ضرورة تطوير اتصال فعال بين مستويات المنظمة من أجل تبادل المعلومات، وهذا يعني أنّ مشاركة العاملين مبدأ مهم في حركة العلاقات الإنسانية.
- ✓ يمكن تحفيز العاملين في المنظمة من خلال تحقيق حاجاتهم النفسية والاجتماعية.

2. دوجلاس ماكجروجر (Douglas McGregor):

لدى "دوجلاس" وجهتي نظر بشأن الإنسان: الأولى، نظرية X وهي سلبية، والثانية نظرية Y وهي إيجابية.

تتضمن نظرية X أربعة افتراضات هي:

- ❖ العامل لا يحب العمل، ويحاول قدر الإمكان تجنبه (أي أنّ الإنسان بطبعه كسول، يفضل الراحة على الجهد).
- ❖ لأنّه يكره العمل، يجب إرغامه، أو السيطرة عليه، أو تهديده بالعقاب، من أجل تحقيق الأهداف المرغوبة.
- ❖ العامل يبتعد عن المسؤولية ويميل للتوجيه الرسمي (توجيهه من الآخرين) كلما أمكن ذلك (أي أنه لا يحب اتخاذ القرار ولا يرغب بتحمل نتائج عمله).
- ❖ معظم العاملين يضعون الاستقرار والأمان فوق كل اعتبار، ولا يظهرون إلا طموحاً ضئيلاً (لا يبحثون عن الترقية أو التطوير).

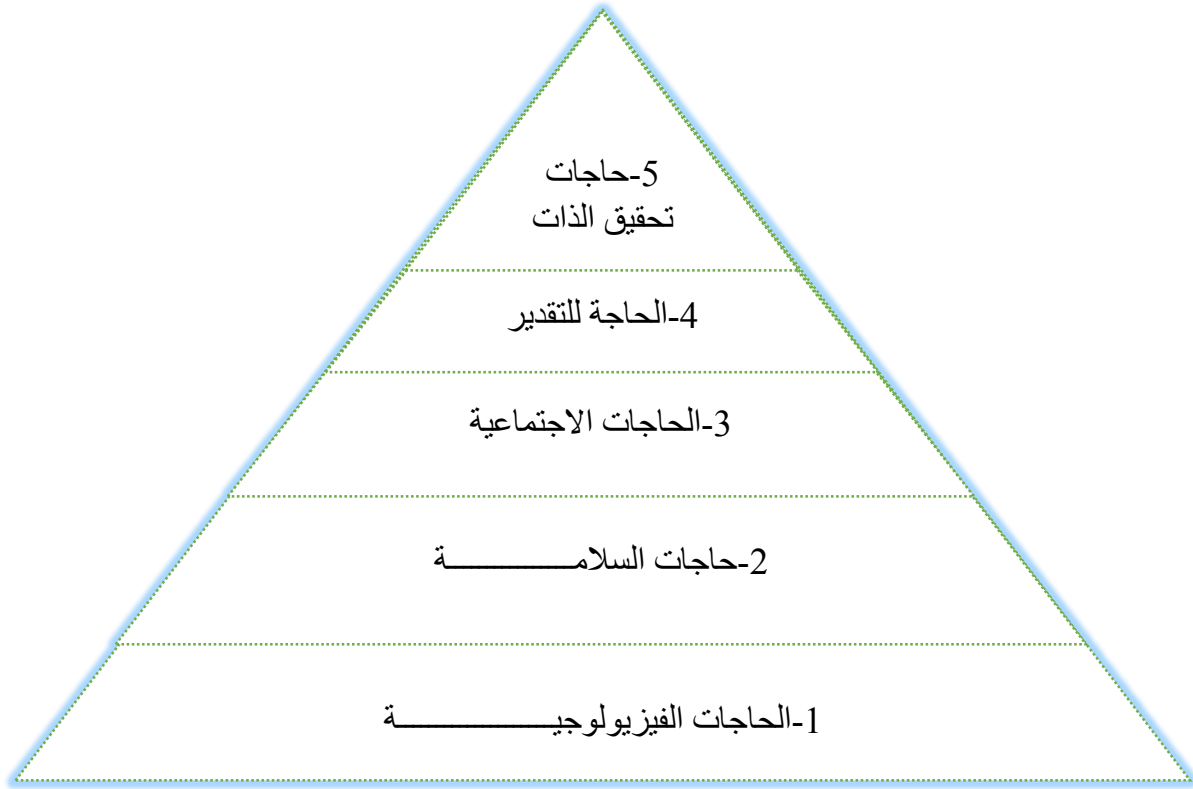
تتضمن نظرية Y أربعة افتراضات هي:

- ❖ العامل يحب العمل مثل حبه للعب والراحة.
- ❖ يمارس الأفراد توجيهاً ورقابة ذاتية إذا ما التزموا بالأهداف (يؤمنون بأهداف المنظمة).
- ❖ الفرد العادي قادر على أن يتعلم قبول المسؤولية (تحمل المسؤولية)، وحتى السعي لها.
- ❖ الأفراد بصفة عامة لديهم قدرات كامنة-مقدرة على اتخاذ قرارات جيدة-وليست تلك القدرات بالضرورة محصورة في أولئك الذين يشغلون وظائف قيادية.

يفضل "دوجلاس" نظرية Y ويدعو الجميع لتبنيها (لأنها تمثل الفكر الإداري الإنساني القائم على المشاركة والتحفيز والثقة، بدلاً من اعتماد نظرية X التي تمثل الفكر الإداري التقليدي القائم على السيطرة والرقابة).

3. أبراهام ماسلو (Abraham Maslow) نظرية سلم الحاجات:

الحاجة هي حالة من الشعور بالحرمان عند الفرد، التي في حالة عدم إشباعها وتلبيتها، تثير نوعاً من الضيق والتوتر وعدم الراحة. أسهم "ماسلو" بشكل كبير في نظرية الدافعية الإنسانية من خلال نظرية سلم الحاجات والتي قسمها إلى 5 حاجات مرتبة بشكل سلم هرمي:



هرم ماسلو للحاجات الإنسانية

فحاجات تحقيق الذات تتمثل بالإنجازات الشخصية، والإبداع، والنمو العقلي، وزيادة المعرفة؛ وحاجات التقدير في الاستقلالية واحترام الذات، والاعتراف، والتقدير والاحترام من الآخرين؛ وهنا عندما يكون الشخص قادراً على تلبية هذه الحاجات فإن ثقته بنفسه تزداد، هؤلاء الأشخاص الذي يحاولون تلبية هذه الحاجات يسعون للنجاح في مهامهم والحصول على مكانة أعلى في المنظمة، أمّا الحاجات الاجتماعية فتتمثل في الرعاية، والتعليم، والصداقة والمودة، والشعور بالتكافل التي يشعر الأفراد من خلالها بأنهم جزء من مجتمع، في حين أنّ حاجات السلامة عبارة عن حماية الشخص من الخطر، والأمن الوظيفي؛ وتتكون الحاجات الفيزيولوجية من الحاجات الأساسية التي تُبقي الشخص على قيد الحياة كالمأكل، وشرب المياه، والمأوى والدفع والنوم والتي يجب الوفاء بها إلى نقطة معينة قبل أن يتمكن الفرد من اتباعها لتلبية حاجات المستوى الأعلى.

في العصر الحالي، فإنّ المنظمات تسعى لتبني الإدارة الحديثة من خلال:

- الإدارة الرشيقة (Agile): التي تركز على المرونة، والتفاعل مع التغيير، والعمل الجماعي.
- إدارة الجودة الشاملة (TQM): التي تهدف إلى التحسين المستمر ومشاركة جميع العاملين.

خصوصية الإدارة في المنظمات التقنية والمعلوماتية:

✓ **سرعة التغيير:** إنّ قطاع التقنية يتغير بسرعة (لغات برمجة جديدة، أدوات حديثة). لذلك يجب أن تكون الإدارة مرنة لمواكبة هذا التغيير. لذلك فإنّ الإدارة التقنية لا يمكنها الاعتماد على الخطط طويلة الأمد

الجامدة، بل تتبنى النهج المرن **Agile Management** القائم على التجريب السريع والاستجابة الفورية والتعلم المستمر .

✓ **أهمية الإبداع والابتكار:** إنّ النجاح في السوق لا يعتمد فقط على الكفاءة، بل على القدرة على الإبداع والابتكار. مثلاً: الانتقال من محركات البحث التقليدية إلى الذكاء الصناعي. شركة Apple نجحت لأنها دمجت الكفاءة في الإنتاج (فكر تايلوري) مع ثقافة إبداعية مرنة، بينما فشلت Nokia لأنها تمسكت بالأنظمة البيروقراطية الجامدة.

✓ **فرق عمل موزعة Distributed Teams:** كثير من شركات البرمجيات تعتمد على فرق تعمل عن بعد عبر الإنترنت، شركات تعتمد على مطورين من الهند مثلاً، على مصممين من أوروبا، مديري منتجات من أمريكا. فالإدارة هنا تحتاج إلى أدوات تواصل رقمية (Slack, Jira, Trello) لإدارة المشاريع ومتابعة المهام بشكل لحظي، وأساليب متابعة مختلفة تأخذ بالاعتبار اختلاف الثقافات والمناطق الزمنية.

✓ **أمن المعلومات وحساسية المشاريع:** إدارة المنظمات التقنية تتعامل مع بيانات حساسة، سواء بيانات المستخدمين أو الأنظمة المالية، لذا فالإدارة تحتاج إلى المرونة وسياسات صارمة لأمن المعلومات.

بعد استعراض تلك المدارس يمكن أن نوضح بعض الأمثلة:

- ❖ مشروع "ويندوز فيستا" فشل بسبب سوء التنسيق وتعدد الفرق.
- ❖ نجاح "أندرويد" كان نتيجة لوجود إدارة مرنة أتاحت تطوير النظام بسرعة وبتعاون عالمي.
- ❖ ضمن مشروع حكومي محلي، تأخر إطلاق منصة الدفع الإلكتروني بسبب البيروقراطية.
- ❖ Open Source قوة المصدر المفتوح هو مثال على القيادة المجتمعية، إذ أفاد "لينوس تورفالدز" Linus Torvalds مؤسس Linux بأنّ التعاون هو أساس تطوير البرمجيات مفتوحة المصدر.

إذاً يمكن القول:

- ✓ أنّ الفكر الإداري هو رحلة بدأت من الكفاءة الصارمة إلى المرونة والإبداع.
- ✓ المنظمات التقنية تحتاج إلى مزيج متوازن من الانضباط والمرونة.
- ✓ الطالب المهندس يجب أن يفهم الإدارة كمهارة أساسية بجانب البرمجة والذكاء والشبكات.