



## إدارة مؤسسات زراعية

إعداد

الأستاذ الدكتور محمد حمدى سالم

أستاذ الاقتصاد الزراعى المتفرغ

كلية الزراعة – جامعة عين شمس

الدكتورة عبير عبد الله السيد قناوى

مدرس الاقتصاد الزراعى

كلية الزراعة – جامعة عين شمس

حقوق النشر



اسم الكتاب : إدارة مؤسسات زراعية  
أسماء المؤلفون : أ.د/ محمد حمدى سالم  
د/ عبير عبد الله السيد قنواوى

رقم الإيداع ٢٠٠٧ / ١٠٩٥٥:

الت رقم الدولي ٩٧٧-٢٣٧-٣٠٠-٩:

الطبعة الأولى : ٢٠٠٨

حقوق الطبع والنشر محفوظة لمركز التعليم المفتوح بكلية الزراعة - جامعة عين شمس ، ولا يجوز نشر أي جزء من هذا الكتاب ، أو اختران مادته بطريقة الاسترجاع أو نقله على أي وجه ، أو بأي طريقة ، سواء أكانت إلكترونية ، أو ميكانيكية ، أو بالتصوير ، أو بالتسجيل ، أو بخلاف ذلك إلا بموافقة الناشر على هذا كتابة و مقدماً

## مقدمة

تمثل الإدارة Administration مختلف الأنشطة الخاصة بالتنظيم والقيادة والتوجيه والرقابة الازمة لإدارة كافة الأعمال والمهام المتعلقة بتنفيذ السياسة الخاصة بالمؤسسات وذلك بعرض تحقيق أهداف معينة لها . ويمكن القول إذن بأن الوظيفة الأساسية للإدارة في أي مؤسسة تتمثل في حسن استخدام عناصر الإنتاج بما يحقق الأهداف المحددة بأقصى كفاءة ممكنة . وحيث أن توفر مستلزمات الإنتاج في أي مؤسسة إنتاجية لا يكفي لإنتاج سلعة أو خدمة وإنما يتطلب ذلك وجود التنسيق بينها والإشراف على تفاعلها في النشاط الإنتاجي فإن ذلك لا يتم إلا بوجود الإدارة الجيدة .

حيث أن الإدارة تتخذ القرارات المتعلقة بـ ماهية السلعة أو الخدمة التي يمكن إنتاجها وتقدير كمياتها ومواصفاتها وكذلك درجة الجودة المطلوبة بالإضافة إلى تحديد الموارد المالية الازمة وكذلك تحديد وقت العمل هذا فضلاً عن الإشراف على تفاعل عناصر الإنتاج في العملية الإنتاجية كلها والقيام بدور التوجيه والمتابعة المستمرة .

ومن هنا تزايدت أهمية وضرورة الإدارة كمجال للدراسة وخاصة إدارة المؤسسات ومصاحبتها لأي جهد جماعي في المؤسسات المختلفة .

ونظراً لأن إدارة المؤسسات الزراعية يعد مجالاً جديداً في حد ذاته فقد كان هناك فدراً في الكتب والمراجع الخاصة به لذلك فإن هذا الكتاب جاء كمحاولة متواضعة في هذا المجال ولقد تم الاعتماد على توليفة من المراجع العربية والأجنبية سواء في مكتبات الاقتصاد الزراعي ، وكذلك مكتبات كليات التجارة وإدارة الأعمال في الجامعات المختلفة بالإضافة إلى الندوات والمؤتمرات وكذلك المشروعات الفعلية التي تتصل بإدارة المؤسسات الزراعية بصفة خاصة .

وكلنا أمل أن يكون هذا الكتاب نواه لمجموعة جديدة من المؤلفات في إدارة المؤسسات الزراعية .

والله ولـى التوفيق ، ، ،

المؤلفان

## المحتويات

الصفحة	الموضوع
١	<b>الباب الأول : الإدارة ومفهومها وأهميتها وعلاقتها بالعلوم الأخرى</b>
١	- بعض تعريفات علم الإدارة
٥	- بعض تعريفات الإدارة وإدارة المؤسسات
٧	- عناصر إدارة المؤسسات
٨	- الفرق بين مفهوم الإدارة والإدارة العامة
١٠	- الإدارة العامة وإدارة الأعمال
١٧	- الإدارة وعلاقتها بالعلوم الاجتماعية الأخرى
٣٢	نذكر
٣٣	أسئلة
٣٤	<b>الباب الثاني : أنواع المؤسسات الزراعية ودورها في تنمية الإنتاج</b>
٣٤	- المؤسسات العامة
٣٧	- نموذج كوتر ونموذج جيبون لتحليل وإدارة المؤسسة كنظام
٤٤	- أنواع المؤسسات الزراعية
٤٥	- بعض مدخل دراسة الإدارة العامة وإدارة المؤسسات
٨٠	- أهم سياسات تطوير أداء المؤسسات الزراعية
٨٥	نذكر
٨٨	أسئلة
٩٠	<b>الباب الثالث : مناهج البحث في الدراسات الاقتصادية والتسويقية</b>
٩١	- بعض المشاكل التي تصلح والتي لا تصلح للبحث
٩٢	- أهم مناهج البحث الاقتصادي
٩٢	أ - المنهج الاستباطي
١٠٣	ب - المنهج الاستقرائي
١٠٥	ج - المنهج الحديث
١٠٨	نذكر
١٠٩	أسئلة

## الباب الأول

### الإدارة ومفهومها وأهميتها وعلقتها بالعلوم الأخرى

#### تعريف علم الإدارة :

هناك عدة تعريفات لعلم الإدارة التي يمكن تلخيصها على النحو التالي :

- الإدارة هي أحد فروع علم الاقتصاد الذي هو علم من العلوم الاجتماعية التطبيقية وتهدف إلى تنظيم وتوزيع الموارد البشرية والطبيعية داخل الوحدة الإنتاجية بغضن تحقيق أهداف تلك الوحدة .
- كما عرفت بأنها الجزء الغير منظور من عملية الإنتاج .
- وعرفه آخرون على أنه علم اتخاذ القرارات المزمعة ( The Science of Decision Making ) .

وهذا التعريف يعتبر تعريفاً جزئياً فقط لأن اتخاذ القرار يعرف بأنه اختيار البديل من بين الأخرى لأفضليته .  
فاتخاذ القرار وأن كان يمثل مرحلة مهمة من المراحل التي تؤدي إلى تحقيق الهدف المقصود من الإدارة إلا أن هذه المرحلة بعد مراحل تعين الهدف وتحديد الفرضيات وتحليل المعلومات ويلى ذلك اتخاذ القرارات فقد ذكر ( Robert son ) أن المراحل التي تكون العملية الإدارية ( managerial process ) هي :

١) تحديد أو تكوين الأهداف والغايات النهائية المطلوبة ( Goal formation ) .

٢) تحديد المشكلة ووضع الفرضيات ( Problem Definition ) .

٣) جمع البيانات والمعلومات واللاحظات عن طبيعة المشكلة ( Observations ) .

٤) تحليل البيانات والمعلومات المتحصل عليها ( Analysis ) .

٥) اتخاذ القرار ( Decision Making ) .

٦) توزيع الاختصاصات ( Action ) .

٧) تحمل المسؤولية ( Bearing Response Sibilitate ) .

٨) تقييم النتائج التي تم التوصل إليها ( Evaluation ) .

١١٠	الباب الرابع : الإطار المؤسسي للمنشآت الإنتاجية والتسويقية والمobilية
١١٠	- وحدة النظام المؤسسي
١١٠	- المؤسسات الإنتاجية ومميزاتها ووظائفها
١١٢	- أنواع المؤسسات التسويقية
١١٣	- تمويل المؤسسات الزراعية
١١٥	- مجال الإدارة في المؤسسات الزراعية
١٢٧	- ميزانية المؤسسات الزراعية
١٣٣	- التخطيط المؤسسي والتنظيمات المؤسسة
١٤٥	- الهيكل التنظيمي للمؤسسات
١٤٧	تذكرة
١٤٩	الباب الخامس : النماذج الاقتصادية القياسية لتقدير سياسات التسويق الزراعي في مصر
١٤٩	- ما هي التحليل الكمي وتطوره في خدمة الإدارة
١٥٠	- المناهج المتبعة في التحليل الكمي وخدمة الإدارة
١٥٤	- بناء النماذج وعلقتها بمشكلة اتخاذ القرار
١٥٧	أولاً : نماذج المخزون
١٧٣	ثانياً : مشكلة النقل
١٨٨	ثالثاً : المباريات والاستراتيجيات ( نظرية الألعاب )
٢٠٢	تذكرة
٢٠٤	أسئلة
٢٠٧	المراجع

المختلفة والمحدودة للاستخدامات المختلفة التي تتنافس عليها وذلك لتحقيق أهداف وحدة الإنتاج التي قد تشمل بعض أو كل من الأهداف التالية :

- تحقيق أعلى معدلات الإنتاج من الزروع النباتية والحيوانية وتحقيق أعلى معدل للدخل المزروعي وتحقيق أعلى معدل للنمو الزراعي وتحقيق الاستقرار الأسرى فوق وحدات الإنتاج وغيرها من الأهداف التي تضعها وحدة الإنتاج .

#### علاقة إدارة المزارع بالعلوم والمعارف الزراعية الأخرى :

\* ليس هناك من شك في أن لإدارة المزارع علاقة بالأسلوب العلمي وبكافحة المعرف والعلوم الزراعية الأخرى في الوقت الذي يهتم فيه علم المحاصيل على سبيل المثال لا الحصر بأصناف المحاصيل المختلفة وفسيولوجيا هذه المحاصيل وبموازنة المحاصيل وطرق تربيتها وتقديم المعلومات الفنية اللازمة عن ملائمة المحاصيل للفروق البيئية والمناخية المختلفة كما يقوم علم الإنتاج الحيواني بتقديم المعلومات الازمة عن تغذية الحيوان وفسيولوجيا الحيوان ، وتکاثر الحيوان وغيرها من المعلومات الفنية المتعلقة بالإنتاج الحيواني . وكذلك تخصصات التربة والمياه والميکنة الزراعية ووقاية النبات وغيرها من المعرف الزراعية التي تقدم المعلومات المتخصصة .

\* تقوم إدارة المزارع في نظرة شاملة بتحويل تلك المعلومات إلى قرارات مزرعية لتحقيق أهداف الوحدة الإنتاجية في زيادة الإنتاج وزيادة الدخل وزيادة النمو وغيرها من الأهداف التي ترغب وحدات الإنتاج في توجيه الموارد المتاحة لتحقيقها .

ومن هذا يتضح أن إدارة المزارع تستخدم كافة المعرف والعلوم الزراعية وذلك في نظرة شاملة أخذها في الاعتبار تحقيق هدف الفرع المتخصص للعلوم .

فمثلاً : بينما قد يهم علم المحاصيل وتغذية النبات بمعدلات التسميد للأصناف المختلفة من المحاصيل بغض تحقیق أعلى معدلات للإنتاج إلا أن إدارة المزارع لأسباب تتعلق بالعوائد والتکاليف عن الإنتاج المتحقق قد تقوم بإضافة معدلات أقل من المعدلات التي تحقق هدف أعلى معدل للإنتاج الطبيعي وهذا

أما فور ستر ( Forster ) فقد قام بتعريف إدارة المؤسسات في كتابة ( From Organization and Management ) أنها علم وفن ومشروع عمل حيث ذكر ما نصه :

تعريف إدارة المؤسسات الزراعية بأنها دراسة طرق ووسائل تنظيم عناصر الإنتاج من ارض وعمل ورأس المال وكذلك تطبيق المعرفة الفنية والخبرات والمهارات لكي تنتج المزرعة اكبر قدر من الدخل الصافي أو الأرباح .

أما إدارة المزارع من وجهة نظر الزلاقي فلها ثلاثة زوايا مختلفة فهي علم وفن وعمل اقتصادي لإدارة المزارع علم فهي فرع علم الاقتصاد الزراعي الذي نتناول إدارة المزرعة بوصفها الوحدة الاقتصادية الإنتاجية في البنيان الاقتصادي ويعرفها على إنها دراسة تكوين وتنمية المهارة التي يكتسبها المزارع في أداء العمليات المزرعية المختلفة حيث إن مهارة المزارع ليست متوازنة من الناحية البيولوجية ولكنها من الصفات الإدارية المكتسبة من خلال الاختيار العميق للأفكار التي تتضمنها دراسات نظرية خاصة بتنمية المهارات وتكوينها في تأدية الأعمال المزرعية المختلفة .

والإدارة كعمل اقتصادي يأتي على أساس أنها لا تختلف عن اي اقتصاد آخر تجرى فيه مختلف العمليات الإنتاجية وعلى ذلك يمكن القول أن إدارة المزارع ما هي إلا ذلك العلم الذي يختص بدراسة القواعد والأساليب الازمة لوضع خطة الاستغلال المزرعى للموارد الزراعية المتاحة ومراقبة تنفيذ تلك الخطة بطريقة تسمح بالحصول على اكبر تيار متصل من الأرباح المزرعية .

وبمراجعة هذه التعريفات يمكن استنتاج العناصر التالية :

أن إدارة المزارع هي أحد فروع العلوم الاجتماعية وإن إطار هذا التعريف هو وحدة الإنتاج الزراعي ( المزرعة والمشروع الزراعي ) وأنه يهتم في هذا الإطار بعمليات التتنظيم والتوزيع للموارد المتاحة من بشرية ومادية تشمل الأرض والمياه والعمال وكافة الموارد المتاحة أى أنه يهتم بتوجيه الموارد

الكفاءة الاقتصادية في استغلال الموارد المتاحة وتنميتها بغية تحقيق استمرارية الإنتاج والرفع من الكفاءة كماً ونوعاً .

#### إدارة المزارع واتخاذ القرارات المزرعية :

سبق الإشارة إلى إمكانية تعريف علم الإدارة الزراعية بأنها علم اتخاذ القرارات المزرعية في وحدات الإنتاج وهي عملية مستمرة ، ويمكن تقسيم هذه القرارات حسب التقسيمات المختلفة من ناحية الأهمية والزمن وتكرار اتخاذ هذه القرارات . وبالرغم من إن علم إدارة المزارع هو من العلوم الاجتماعية إلا أنه يستخدم في اتخاذ القرارات الأسلوب التجريدي الذي تتوضح خطواته وخطوات استخدام الأسلوب العلمي فيما بعد وأغلب القرارات تتعلق بتوجيه الموارد الاقتصادية المتاحة والمحدودة والكثيرة الاستخدام التي تتنافس عليها استخدامات كثيرة في عملية إنتاجية تتتوفر لها الظروف الملائمة لتحقيق إنتاج زراعي نباتي وحيواني لإشباع الحاجات .

#### أنواع القرارات التخطيطية المزرعية :

- ١- التخطيط التنظيمي وهو يشمل أشياء مثل موقع المزرعة والحصر التصنيفي للترابة والمصنع والمنشآت والمباني ويشمل أيضاً حساب موارد المزرعة من الأرض والعمل ورأس المال بصورةه العددية والنوعية .
- ٢- التخطيط التنفيذي وهو يشمل على العديد من الأسئلة ومنها كيف يتم العمل في كل مشروع ( العمل العائلي أو الأجير ) ؟ وكيف تستعمل ؟ .... الخ .

#### بعض تعاريف الإدارة وإدارة المؤسسات

##### ١- تعريف أتولين جونسون :

الإدارة عملية وأسلوب عمل يستهدفان بتحقيق برنامج معين بواسطة جهاز اداري ذي تنظيم عمل يمكن بها خلق جو من التوافق القائم على التعاون وتنسيق الجهود وتسير بالهيئة قديماً نحو أهدافها المرسومة .

##### ٢- تعريف تريكر :

الإدارة عملية ابتكارية من حيث التفكير - والتخطيط - والأعمال - وكل ما هو مرتبط بالمؤسسة ككل .

الحال بالنسبة لمعدلات الرى والبذور وبرامج الوقاية وغيرها فتقوم الإدارة باستخدام الأسلوب العلمي بترجمة المعلومات الفنية من المعارف الزراعية المختلفة إلى ما يقابلها من قيم نقدية تؤثر سلبياً وابيجابياً على تحقيق أهداف وحدات الإنتاج .

#### إدارة المزارع وتحقيق أهداف وحدات الإنتاج :

تعتبر المزارع وحدات البناء لقطاع الزراعة كأحد قطاعات الاقتصاد الهامة وليس هناك من شك في أن نجاح التنمية الاقتصادية وخاصة في قطاع الزراعة يتطلب نجاح وحدات البناء ( المزارع ) في تحقيق أهدافها أى أن استخدام الأسلوب العلمي في إدارة المزارع سيكون الشرط الأساسي والكافية في أن تتحقق أهداف التنمية الزراعية كما أنه من المعلوم لتحقيق التنمية الاقتصادية لا بد من الأساس الزراعي القوى وحتى بمراجعة التاريخ الحديث نجد أن الدولة الصناعية لم تصل إلى القوة الاقتصادية إلا عن طريق الاهتمام بقطاع الزراعة وذلك للأسباب الجوهرية التالية :

١) تقدم الزراعة الخامات الأولية الضرورية لإقامة العديد من الصناعات الزراعية المهمة مثل ( القطن والكتان ) لصناعة الأنسجة ، ( بنجر السكر ، قصب السكر ) لصناعة السكر ، بعض الإعشاب الطبية للصناعات الطبية ، وكذلك الصناعات الزراعية المختلفة لحفظ وتعديل الأغذية بمختلف أنواعها .

٢) تقدم الزراعة الغذاء اللازم للعاملين في قطاع الصناعات والخدمات المختلفة في قطاعات الاقتصاد المختلفة ، وبذلك تقدم الزراعة الأساس لاستمرارية الإنتاج في القطاعات المختلفة .

٣) تقوم الزراعة باستخدام الأساليب العلمية التنفيذية بتوفير اليدى العاملة في المجالات المختلفة حيث أنه يكفي مجموعة قليلة من العاملين في قطاع الزراعة لتقديم الغذاء لآلاف العاملين في القطاعات الأخرى ، وبذلك يتحول الكثيرون للعمل في قطاع الصناعة وغيرها من القطاعات الأخرى .

أي أن الاهتمام بهذا القطاع بالأخص بوحدات البناء فيه يؤدى إلى التنمية الاقتصادية الشاملة وإن الحلقة المفقودة في هذا الإطار هو الاهتمام بالأسلوب العلمي في إدارة المزارع الإدارية التي تضمن الوصول بوحدات الإنتاج إلى

بالسجلات المختلفة الالزمة - ونظمت خطوات العمل وخاصة الروتينات اليومية وأوجدت علاقات عامة تقوم بدور نشاط ملحوظ .

والخلاصة إدارة مؤسسات هي عملية أكثر من كونها قواعد فنية ونحن نضع الإدارة في موضعها المناسب باعتبارها جزء ملائم لكل عمليات الخدمة أكثر من كونها أداة أو عامل مساعد لها ، ولا تكون مغاليين إذا قلنا أن افتقار المؤسسات إلى الإداري الناجح هو سر الفشل في كثير من المؤسسات .

### عناصر إدارة المؤسسات :

هناك وظائف إدارية هامة تسعى لها المؤسسات ل القيام بها لتحقيق الأغراض التي قامت من أجلها ، هذه الوظائف تمثل في عناصر القيادة الإدارية التي تبعث النشاط والحيوية في الجهاز ليحقق الهدف المطلوب . وقد تناول علماء الإدارة تحليل هذه العناصر ، ومن أهم الآراء التي ذكرت في هذا الصدد رأى العالمان جويك وايرويك حيث رمز لهذه العناصر السبعة بكلمة Posdcorb .

#### ١- تخطيط :

يعنى رسم الخطوط العريضة والوسائل التي تتبعها المؤسسة في تحقيق الأهداف .

#### ٢- تنظيم :

يعنى إقامة الهيكل اللازم لتحقيق الأهداف وما يقوم عليه من تقسيمات داخلية تحدد وتنسق لتحقيق الأهداف .

#### ٣- توظيف :

أى تببير الموظفين وتبئنة جميع القوى العاملة وتدريبها وتوفير الظروف الملائمة لعملها حتى تحقق الهدف المنشود .

#### ٤- توجيه وإشراف :

وهو إدارة وإشراف ويعنى إصدار التوجيهات والتعليمات من المدير للموظفين لإخبارهم بالأعمال التي يجب أن يقوموا بها وموعد أدائها فهو حلقة الاتصال بين الخطة الموضوعة من جهة والتنفيذ من جهة أخرى .

و والإدارة تعتبر عملية للعمل مع الناس لتحقيق الأهداف - وإقامة وتنظيم العلاقات - ولتوزيع السلطات وللإشراف على البرامج ولتنقية الأعمال .

### ٣- تعريف إدارة المؤسسات :

إدارة المؤسسات هي عبارة عن الأعمال أو الاختصاصات التي تتصل بطرق إدارة المؤسسات المشغولة بالخدمة الاجتماعية سواء كانت هذه المؤسسات أو الهيئات تديرها الحكومة أو تنشئها ونفذ برامجها الهيئات (الهيئة ذاتها) تتميز لها عن تلك الخدمات الفنية المهنية التي تقدمها المؤسسة لعملائها وللمجتمع .

#### أولاً : إدارة المؤسسات :

إدارة المؤسسات هي العمليات والوظائف والطرق التي تستغل لإدارة المؤسسة بغية تحقيق الأغراض التي أنشئت من أجلها المؤسسة .

فالإدارة عملية وطريقة يتم بها تحويل أهداف المؤسسة إلى حقائق ملموسة عن طريق إقامة بناء تنظيمي وباستخدام طرق وعمليات تيسر أداء العمل في تناسق - وكذا توحيد الجهود للسير نحو تحقيق الهدف المنشود .

وترتكز إدارة المؤسسات أساساً على تنظيم العلاقات مع الناس وبين الناس فتنظيم العلاقة بين العاملين في المؤسسة والحركة المستمرة للعوامل الإيجابية التي تنشأ من تفاعل الأفراد المعينين مع المؤسسة تعطى الإدارة قوتها الديناميكية وهذا يتطلب قيادة ذات نظرة غير عادية للسلوك بالإضافة إلى المهارة في مساعدة العاملين والربط بينهم حتى توحد جهودهم وتوجه نحو الهدف المنشود .

و والإدارة المؤسسات هي عبارة عن الأعمال والاختصاصات التي تتصل بطرق إدارة هذه المؤسسات . والمؤسسات لا تستطيع أن تزاول نشاطها في توصيل الخدمات إلى نزلائها إلا إذا توفرت لها أغراض واضحة ، ودبرت لها الموارد المختلفة (البشرية - والمادية) ووضع لها برنامج مرن للعمل - ونظمت أعمالها ونسقت جهود العاملين فيها - وتوفر لها القيادة الحكيمية - والإدارة السليمة - ورسمت لها خطة للتنفيذ والتابعه والتقويم وزودت

- وجود مجموعة من الأفراد يعملون معاً بمعنى أن يتولى نشاط المنظمة أكثر من فرد .
- وجود هدف يسعى هؤلاء الأفراد إلى تحقيقه ، حيث أن وجود هذه الطاقات البشرية للعمل معاً لا بد وأن يكون هناك هدف محدد يسعون إلى تحقيقه .
- التدرج الادارى .. بمعنى أن يخضع الأفراد القائمون على أداء الأنشطة المختلفة ( الإدراة ) لفكرة السلم الادارى ، وهذا يستوجب بالضرورة أن يكون هناك رئيس ومرؤوس .
- المكان الذى تمارس فيه الإدراة بمعنى أن يتم ممارسة الإدراة فى منطقة أو مؤسسة أو هيئة وكلها مرادفات لمعنى واحد ، سواء كانت هذه المنظمة هادفة للربح أو غير هادفة للربح .

## ٢- مفهوم الإدراة العامة :

انتهينا فيما سبق إلى أن المقصود بالإدراة العامة ، هو ممارسة العملية الإدارية فى الجهاز الادارى للدولة ، وتشتمل على التخطيط والتنظيم والقيادة واتخاذ القرارات والرقابة وذلك بقصد تحقيق أهداف الجهاز الادارى للدولة ، وهذا هو المعنى الموسع للإدراة العامة ، أما المعنى الضيق يقصد به نشاط السلطة التنفيذية .

وهكذا تظهر المقابلة بين الإدراة العامة ، الإدراة الخاصة ، فالأولى تستهدف تحقيق الأهداف الهامة سواء تم ذلك بأسلوب مركزى أو لا مركزى أو عن طريق إدارات محلية يتم إليها نقل الواجبات والمسؤوليات . بينما الثانية تستهدف تحقيق أهداف خاصة لفرد أو شركة أو جمعية سواء كان هذه بهدف تحقيق الربح أو عدم تحقيق الربح .

ويتضح من ذلك أن الإدراة العام يقتصر مزاولتها على السلطة التنفيذية ولا علاقة لها بالسلطتين التشريعية والقضائية إلا فيما يمارس داخلها من مهام إدارية كتلك التى يمارسها رئيس مجلس الشعب أو رئيس المحكمة أو القاضى بحكم منصبه .. الخ . كما يشمل مجال الإدراة العامة النشاط الحكومى كالأمن والتعليم والصحة والأشغال العامة ... .

٥- تنسيق :  
وهو المهمة الكبرى فى ربط أجزاء العمل بالمؤسسة بعضها ببعض كى يتمشى تعاون جميع العاملين وتوجيه قواهم فى اتجاه واحد نحو تحقيق الهدف .

## ٦- اتصالات ومتابعة وإبلاغ :

أى الأخبار والإعلام والاتصالات والمتابعة ويعنى ذلك جميع وسائل الاتصالات أو الأخبار الشفوى أو المكتوب واتخاذ كل ما يمكن من طرق لنقل المعلومات أو التوجيهات والأوامر المتعلقة بتنفيذ العمل لجميع من يقومون بالتنفيذ وكذا جميع من ينبغى أن يعملوا عنه سواء كانوا مشتركين مباشرة فى العمل أو من غيرهم ، وتشمل أيضاً إعداد السجلات والتقارير والبحث والتقييم وإصدار النشرات والتقارير وشئون العلاقات العامة .

## ٧- تمويل ووضع الميزانية :

ويعنى ذلك كل ما يتعلق بالتمويل والإدارة المالية سواء من حيث وضع الميزانية أو تنفيذها أو الرقابة المالية ... الخ .

## ثانياً : الفرق بين مفهوم الإدراة والإدراة العامة :

### ١- مفهوم الإدراة :

لقد انتهت العديد من الدراسات إلى أن المقصود من اصطلاح الإدراة إنما يعنى جهد جماعة فى أية منطقة خاصة أم عامة ، وذلك بقصد تحقيق هدف معين ، ومن ثم يمكن إطلاق الإدراة على أى مجموعة من الأفراد الذين يعملون معاً من أجل تحقيق هدف معين ، ويتم ممارسة هذه الجهد فى أى منظمة سواء كانت هادفة للربح أو غير هادفة للربح ، شركة تجارية أو جمعية خيرية أو هيئة حكومية ... الخ .

كما اتفقت هذه الدراسات على أن الادارى هو الشخص الذى ينظم هذا الجهد من خلال سلسلة العمليات الإدارية التى تتمثل فى اتخاذ القرارات والاتصالات والرقابة والمتابعة .

وعلى ذلك لا يتحقق مفهوم الإدراة إلا بتوافر الشروط التالية :

### ثالثاً : الإدارة العامة وإدارة الأعمال :

هناك اختلاف في الرأي ما بين الكتاب والمهتمين بالإدارة وكذلك الممارسين بخصوص ما إذا كانت الإدارة العامة تختلف عن إدارة الأعمال أو الإدارة الخاصة . في هذا المقام يرى Felix and Lboyd أن أى تعريف للإدارة العامة يجب أن يظهر كيف أن الإدارة العامة تتشابه أو تختلف من إدارة الأعمال ، وقد أكد هذان الكاتبان أن أوجه التشابه بين الإدارة العامة وإدارة الأعمال متعددة ، وأن كانت أوجه الاختلاف أكثر تعددًا . فالعملية الإدارية من تخطيط وتنظيم وتجهيز ورقابة لم تقتصر على إدارة الأعمال بل هي لازمة وضرورية في شركات القطاع العام وفي المستشفيات والجامعات والاتحادات العمال ، والجمعيات الخيرية أو في أي منظمة إنسانية أخرى . فمفتاح التشغيل والأداء الناجح وتحقيق الأهداف المرغوبة هو الاستخدام الفعال للموارد الإنسانية والمادية في ظل عمل جماعي متعاون ومنظم سواء كان ذلك في أوضاع خاصة أو عامة .

### ب - أوجه الاختلاف بين الإدارة العامة والإدارة الخاصة :

- كل من الإدارة العامة والإدارة الخاصة تسعى إلى تحقيق أهداف معينة بأعلى درجة من الكفاءة والفعالية .
  - المنظمات العامة والخاصة تقوم بإنتاج سلع وخدمات لإشباع حاجات ورغبات إنسانية .
  - كل من الإدارة العامة والإدارة الخاصة تعمل على زيادة إنتاجية المجتمع الذي تعمل فيه وتساهم في رفع مستوى معيشة أفراده .
  - تعمل المنظمات الخاصة في ظل بيئة قانونية خاصة عند تأسيسها وتحديد شكلها ونوعية نشاطها والمنظمات الخاصة تخضع إلى قوانين أخرى عند ممارستها لنشاطها مثل ذلك سداد الضرائب المستحقة .
  - حجم الأعمال في بعض المنظمات الخاصة أصبح من الضخامة بحيث يتشابه مع حجم الأعمال في بعض المنظمات العامة .
- المنظمة الخاصة تعمل أساساً لتحقيق الربح ، والمدير يسعى إلى بلوغ هذا الهدف بالشكل الذي يضمن البقاء والنمو للمنظمة ، وإرضاء حاملي الأسهم ، في حالة المنظمات الكبيرة ، بينما أن المنظمات الحكومية تكون غالباً موجهاً بتقديم الخدمات لأفراد المجتمع حيث أن الربح لا يمثل موضوع الاهتمام الأول في توجيه نشاطها أو في تقييم أدائها .
- تتسم المنظمات العامة بضخامة حجم استثماراتها وذلك بالمقارنة بالمنظمات الخاصة بل يصل حجم رؤوس أموالها إلى حد قد لا تستطيع عليه الأفراد في المنظمات الخاصة ومثال ذلك مصر للطيران ، والسكك الحديدية المصرية ، ومصلحة الطرق والكباري ، وهيئة النقل العام ، ومجمع الألومنيوم .
- التوسيع في الأنشطة والخدمات على نطاق واسع هو أحد الصفات المميزة للإدارة العامة ، ويمكن أن نلمس ذلك إذا ما تذكرنا الأنشطة والخدمات الحكومية حولنا مثل الطرق والكباري ، المواصلات التليفونات البريد المياه ، الكهرباء ، الصرف الصحي ، الإسكان التعليم ، البنوك ، التأمين ، التمويل ، الضرائب ، الدفاع ، الشرطة ، المستشفيات ، الإسعاف ، مكافحة المخدرات ، النقل البحري والجوى ، التقطيب وإنتاج البترول والمعادن والغاز ، السلع الغذائية ، المنسوجات ، المرور ، التصدير ، الاستيراد ، الموانئ الجوية والبحرية .

ومن الناحية الأخرى ، ونظراً لأن التشريع والرأي العام هما موضع الاهتمام في الإدارة العامة فلا يمكن أن يكون المنظمة العامة كالمنظمة الخاصة ، أن العنصر المميز في الإدارة العام هو أن كل شيء تقوم به المنظمة العامة يتعلق بشئون ومصالح الشعب والمجتمع . المنظمة الخاصة من الناحية الأخرى تستهدف إشباع حاجات ورغبات المستهلكين وإرضاء أنواعهم وميلهم من خلال تقديم منتجات وخدمات ذات طبيعة ربحية ، والمنظمة الخاصة تخضع أيضاً للقوانين الحكومية وتحتفظ بعلاقات أساسية من الهيئة والحكومة ، ولكنها في النهاية تظل ذات طبيعة خاصة من حيث شخصيتها وملكية أصحابها لمواردها وعملية تشغيلها .

وبشكل أكثر تحديداً فإننا سوف نلخص أهم أوجه التشابه والاختلاف بين الإدارة العامة والإدارة الأعمال على النحو التالي :

- أ - أوجه التشابه بين الإدارة العامة والإدارة الخاصة :
- العملية الإدارية بمراحلها المختلفة من تخطيط وتنظيم وتجهيز ورقابة لا تختلف باختلاف نوعية الإدارة سواء كانت عامة أو خاصة .

- نشاط الإدارة العامة واسع النطاق و يؤثر على الاقتصاد ككل وعلى الهيكل الاجتماعي للدول .
- تعدد وتنوع المهارات البشرية المطلوبة لهيكل العمالة في الإدارة العامة سواء كان ذلك في الحكومة المركزية أو في الوحدات اللامركزية من محافظات و مراكز هذه المهرات ، تعتبر أكثر بكثير من حيث العدد والنوعية مما ينافر عادة في المنظمات الخاصة ، في الإدارة العامة هناكآلاف من المهندسين والأطباء ، والمحاسبين ، والضباط ، والعمال المهرة ونصف المهرة ، والمدرسين ، والصيادلة ، والمديرين وغيرهم .
- الإدارة الخاصة مازالت تتمتع بدرجة أعلى من الحرية والرقابة على قوانين العمالة من تعينات ونقل وترقيات ومكافآت وفصل ... الخ .
- الإدارة العامة تعمل في إطار سياسي ، فالمنظمة العامة عرضة للمساءلة والانتقاد والمحاسبة من جانب المجالس النيابية المتمثلة للشعب وكذا الرأى العام . وبشكل أكثر تبسيط فالمساءلة الحكومية والشعبية للمنظمة العامة تجعل الإدارة العامة مميزة عن الإدارة الخاصة .
- مسؤولية العاملين بالإدارة الخاصة مسؤولية خاصة ، بمعنى أنهم مسؤولين أمام أصحاب رأس المال . بينما مسأله العاملين بالإدارة العام ووحداتها هي مسؤولية عامة .
- مسؤولية ومرافق اتخاذ القرارات في المنظمات العامة تختلف عنها في المنظمات الخاصة ، نتيجة للمسأله التي تتعرض لها الإدارة العامة على المستوىين القانوني والشعبي ، كثيراً من القرارات تتطلب مناقشات مفتوحة وتروى قبل اتخاذها فالقرار الخاص بإنشاء مطار القاهرة الدولي الجديد أو الخاص بإنشاء محطات الطاقة النووية سبقته مناقشات على مستويات متعددة واتصالات محلية وخارجية ودراسات متعددة واشتراك في مسؤولية صنع مثل هذه القرارات جهات ومستويات عديدة من الحكومة . كما سلطت الأضواء عليها من خلال وسائل الإعلام بغض كسب تأييد ودعم الرأى العام .

• المنظمات العامة تعمل عادة في ظروف احتكارية بينما تسود المنظمات الخاصة روح المنافسة الحرية الأمر الذي يؤثر على أسلوب ممارسة العملية الإدارية وعلى السياسات التسويقية في القطاع العام والخاص .

#### رابعاً : طبيعة الإدارة العامة : هل الإدارة العامة علم أم فن :

لقد ثار جدل وخلاف شديد بين العلماء والكتاب والباحثين حول طبيعة الإدارة العامة ، بمعنى هل هي علم كبقية العلوم التطبيقية ، أم إنها فن يتمثل في المهارة والتأثير على الآخرين والابتكار والخلق ، وبالتالي يجب على العاملين في مجال الإدارة العامة أن يتميزوا بالقدرة الشديدة على مواجهة المشكلات الصعبة .

ويرجع هذا التباين بين الكتاب إلى أن الإدارة قد تمت ممارستها في الواقع العملي قبل أن تكون هناك قواعد ومبادئ علمية تحكم العاملين في هذا المجال أى قبل أن تعرف كأحد العلوم الاجتماعية ، واعتبرها البعض علماً واعتبرها البعض الآخر فناً ، بينما ذهب الفريق الثالث إلى اعتبار الإدارة العامة علماً وفناً في أن واحد ، بينما ذهب الفريق الرابع إلى اعتبارها فلسفه على أساس إنها مزيج لمجموعة من العلوم والعناصر ، أهمها القيادة والاستراتيجية ، والاتزان والحوافز والإدارة ، وبذلك تعد فلسفه حيث تتطلب الدراسة والمهارة في شرح هذه العلوم والعناصر معاً بحيث يحدث نوع من التفاعل بينهما بمقتضاه يستطيع الإداري اتخاذ القرارات وسوف تناقش فيما يلى لأراء كل فريق على النحو التالي :

#### (١) الإدارة العامة كعلم :

يرى أنصار هذا الاتجاه أن هناك فرق واضح بين العلوم الطبيعية باعتبارها قواعد ثابتة لا تتغير بتغير الزمان أو المكان ، وبين العلوم الاجتماعية الأخرى ومنها الإدارة العامة باعتبارها قواعد ومبادئ ونظريات تعتمد على الأسلوب العلمي وأنه يمكن تثبيت هذه القواعد والمبادئ لفترة زمنية معينة ، ومن هنا فإنه يمكن اعتبار هذه العلوم ( الاجتماعية ) بمثابة أو في منزلة العلم حيث أنها تقوم في استنباط مبادئها على إتباع المنهج التجريبي في البحث ، فهي علم له قواعد وأصوله التي ظهرت وتطورت في ظل المنهج العلمي .

ويركز أنصار هذا الاتجاه على أن إتباع أساليب البحث العلمي في مجال العلوم الاجتماعية لا يكون بنفس الدرجة التي تتطبق بها على العلوم التطبيقية لأن موضوعات مادة الإدارة العامة لا يمكن أن تخضع لقوانين أو أسس عامة

هي فن يعتمد على مهارة وقدرة العاملين في هذا المجال على التصرف في مواجهة المواقف المختلفة وبالتالي فإن المهارة لشخص هي أساس ممارسة الإدارة العامة . ومن أنصار الرأي ، المدرسة السيكولوجية في الإدارة ، حيث يذهب أنصار هذه المدرسة إلى أن مبادئ علم الإدارة العامة ما هي إلا معايير مرشدة يمكن الإهتداء بها وليس لها صفة العلمية .

ويستفيد أنصار هذا الاتجاه أن الإدارة العامة تقوم بتطبيق السياسة العامة للدولة وغالباً ما يحدث ذلك في ظل ظروف متغيرة ، مما يحتاج إلى استخدام الفن الإداري ، حيث لا يجد في مثل هذه الحالات الاعتماد على الأسس العلمية المحسنة ، وإلا أصدرت الإدارة العامة قرارات غير رشيدة ، يدلل أنصار هذا الاتجاه على ذلك بأن تبسيط الإجراءات على سبيل المثال ، واختصار الخطوات بما يؤدي إلى زيادة الكفاءة في أداء المنظمات الإدارية عن طريق توزيع العمل وتقسيم ما يدخل في نطاق الفن الإداري ، وليس فحسب بل أن مفهوم العلاقات الإنسانية لا يتحقق إلا من خلال الفن الإداري ، ولا يجد معه إتباع المنهج العلمي .

كما يدلل أنصار هذا الاتجاه على موقفهم بأن الإداري في مجال الإدارة العامة تصعب مهمته عن الإداري في مجال الإدارة الخاصة ، حيث أن الأول قوانين يعمل في ظل لوائح وإجراءات معينة في محاسبة المقصر أو العامل الغير منتج إلى الدرجة التي تعجزه عن استخدام حقه في اتخاذ الجزاء المناسب ، بينما الأمر يختلف في مجال الإدارة الخاصة ، حيث نجد أن إجراءات الردع أسهل وأيسر ، وطالما أن الإدارة تهتم بالعنصر البشري في التنظيم وهذا تحكم عادات وتقالييد وقيم مختلفة تتطلب أحياناً طرقاً غير علمية وغير موضوعية للتعامل بل تتطلب فناً إدارياً ، وخاصة وأن الأفراد متباهيون وما يصلح لأحدهم ليس بالضرورة يناسب الآخرين ، وبالتالي فالفن أو المهارة في فهم المواقف الإنسانية والتصريف حالها يعد من الأمور الهمة والضرورية للتعامل مع البشر .

وتتجدر الإشارة إلى أنه وجهت العديد من الانتقادات لأنصار هذا الاتجاه ، ومن أهم الانتقادات الموجهة إليهم ، أن مهارة الإداري الشخصية لا يمكن بأن حال من الأحوال أن تلغى القواعد والمبادئ العلمية المتبعة في مجال الإدارة العامة أو تقلل من أهميتها ، ويرىون مهارة الإداري لا بد وأن تعتمد على المبدأ

غير قابلة للتغيير أو التعديل بتغير الزمان أو المكان مثل العلوم التطبيقية ، وعلى ذلك فإنه يمكن وصف الإدارة بالعلمية بالقدر الذي يمكن به وصف بقية العلوم الاجتماعية الأخرى مثل علم النفس علم الاقتصاد وعلم السياسة ... الخ .

وعلى ذلك يرى أنصار هذا الاتجاه أن الإدارة العامة تقوم على إتباع المنهج العلمي شأنها في ذلك شأن بقية العلوم الاجتماعية الأخرى ومن الموضوعات التي يعتمد في تطبيق المنهج العلمي عليها من مجالات الإدارة العامة مكونات العملية الإدارية ، وتحطيم إدارة الموارد المالية وعملية اتخاذ القرارات والدراسات السلوكية المرتبطة بالتنظيم غير الرسمي والعلاقات الإنسانية .. الخ ، حيث تؤكد الدراسات البحثية أهمية اتباع الأساليب العلمية في مثل هذه الموضوعات .

ويؤكد أنصار هذا الاتجاه على حقيقة هامة مفادها وصف الإدارة العامة بالفن غير صحيح ، وذلك لما يتضمنه ذلك من الخلط بين النظرية والتطبيق ، فإذا كان من المتفق عليه أنه للإدارة العامة مبادئ وأصول أمكن استنباطها من الدراسة والتحليل والاستقصاء ، شأنها في ذلك العلوم الاجتماعية الأخرى ، فإن التطبيق يعتمد على الفن الذاتي لمن يقوم بتطبيق هذه المبادئ والنظريات ، وهذه مسألة تختلف من فرد لأخر وبذلك فإن نجاح التطبيق يعتمد على وجود الإداري الناجح .

وهذا يعني أنه لا يكفي فقط أن يكون الفرد أو الإداري ملماً بمبادئ وقواعد الإدارة حتى يكون إدارياً ناجحاً ، لأن نجاحه كإدارة يتوقف على فنه ومهاراته الذاتية في استخدام تلك المبادئ ، وهو ما يطلق عليه المرونة في تطبيق العلم ، وأول من علمنا ذلك هو قائدنا الأعظم سيدنا محمد صلى الله عليه وسلم في قوله " لا تكن جاماً فتكسر ، ولا لينا فتعصر " ، وهو ما توصل إليه العلم الحديث من خلال ما أطلق عليه " النظرية الموقفية " وبالتالي فإنه ينبغي على الإداري التصرف في ضوء الموقف الذي يواجهه .

## ٢- الإدارة العامة كفن :

يرى أنصار هذا الاتجاه أن الإدارة العامة لا تعتبر علمًا مثلها مثل العلوم التطبيقية التي تعتمد على قواعد ثابتة لا تتغير بتغير الزمان ولا المكان ، وإنما

العلمى ، فالكفاءة أو المهارة ليست في واقع الأمر الدقة في تطبيق المبدأ العلمي أو المرونة في تطبيق العلم .

### ٣- الإدارة العامة كعلم وفن معاً :

يرى أنصار هذا الاتجاه ، بأن الإمام بالمبادئ العلمية للإدارة وحدتها لا تكفي لنجاح المنظمة العامة ، ولا في الوصول إلى الأهداف التي تسعى إلى تحقيقها ، وأن الجمع بين العلم والفن في مجال العلم الإداري وخاصة في مجال الإدارة العامة هو أحد الأسباب الهامة لنجاح تلك المنظمات فسعى الإدارة إلى المعرفة وتنمية مهارات العاملين و المعلومات عن طريق الوقوف على نتائج التجارب العلمية ، ومتابعة الأفكار الحديثة ، والإمام بالنظريات الحديثة المستخدمة في مجال العلم ، كل هذا يؤدي إلى الوصول إلى تحقيق الأهداف في يسر وسهولة .

وبناء على ما تقدم فإنه يمكن القول بأن الاحاطة بالمبادئ العلمية للإدارة لا تكفي وحدتها لنجاح رجل الإدارة أو الموظف العام في المنظمة التي يعمل بها ، ولا في تحقيق الأهداف التي تسعى إليها تلك المنظمة بل ينبغي تنمية مهارات العاملين في تلك المنظمات ، ومن هنا كانت أهمية التدريب على العلوم الإدارية والسلوكية للفادة الإداريين في مجال الإدارة العامة ، فهي تعمل على اكتسابهم لمهارات جديدة ، ورفع كفاءاتهم وزيادة قدراتهم على تطبيق المعرفة العلمية بقصد تحقيق الأهداف المنشودة فالإداري بمهاراته الذاتية يعمل على وضع هذه المبادئ العلمية موضع التنفيذ كلما أمكن له ذلك ، فمهاراته تتمثل في التوفيق بين هذه المبادئ العلمية المعتمدة ، وفقاً لما تعلية عليه المواقف المتغيرة .

وعلى ذلك يكون العلم والفن مكملاً لبعضهما البعض في مجال الإدارة بصفة عامة والإدارة العامة بصفة خاصة ، فالفن والعلم ليسا متناقضين ، بل يكمل أحدهما الآخر ، فالعلم يمثل القواعد والمبادئ والنظريات ، والفن يمثل التطبيق . ونحن في أمس الحاجة إلى تكامل النظرية والتطبيق في عالمنا المعاصر .

### خامساً : الإدارة العامة والعلوم الاجتماعية الأخرى :

أن أسلوب البحث العلمي في مجال الإدارة العامة مازال حديث العهد بالمقارنة بفروع العلوم الإنسانية الأخرى ، قبل عام ١٩٢٦ عندما منحت مدرسة ماكسويل بجامعة Syracuse بالولايات المتحدة أول شهادة لدرجة الماجستير ، كان لا يوجد أي درجات علمية في الإدارة العامة ولم يكن هذا متاحاً حتى منتصف القرن الماضي حتى أن منحت بعض المؤسسات العلمية درجة الدكتوراه لطلاب الإدارة العامة في الولايات المتحدة . ورغم هذا ظل عدد خريجي الإدارة العامة محدوداً وغالبيتهم عملوا كإداريين وليس كأكاديميين في مجال البحث والتدرис للإدارة العامة . والنتيجة لهذا أن الكتابة في مجال الإدارة العامة كانت تمثل مساهمات وأراء الأكاديميين في مجال وفروع أخرى من العلوم الإنسانية ، وبالتالي فإن هذه الكتابات والمؤلفات وصفت الإدارة العامة من وجهات نظر معتمدة عكست نظم بحثية ومناهج دراسية مختلفة في مجال العلوم الإنسانية .

وحتى الآن ما زال غير واضح ما إذا كانت الإدارة العامة هي جزء من نظريات موضوعات أخرى مثل السياسة أو القانون أو الاجتماع أم مستقلة بذاتها . وبالرغم من الأهمية الملحقة التي حظي بها موضوع الإدارة . فإنه ما زال غير محدد الإطار والمعالم ليمثل نظرية أو علمًا مستقلاً بذاته . وأيضاً ما زال ليس له مكان مستقل بين العلوم الإنسانية التقليدية الأخرى . لقد شبه تقاطع عديدة ومتعددة وتشمل السياسة والقانون والعلوم السلوكية والاجتماع ، والاقتصاد وأخيراً فقد ساهمت نظريات الإدارة والتنظيم في تزويد الإدارة الحكومية بطرق وأساليب تحليلية وتفسيرية جديدة ، الأمر الذي أدى إلى تزايد تعدد ظاهرة الإدارة العامة .

وعلى ذلك نوضح فيما يلى علاقة علم الإدارة العامة بغيره من العلوم الاجتماعية الأخرى وذلك على النحو التالي :

- ١- العلاقة بين الإدارة العامة وعلم الإدارة .
- ٢- العلاقة بين الإدارة العامة وعلم السياسة .
- ٣- العلاقة بين الإدارة العامة والقانون الإداري .
- ٤- العلاقة بين الإدارة العامة وعلم النفس .
- ٥- العلاقة بين الإدارة العامة وعلم الاجتماع .

٦- العلاقة بين الإدارة العامة وعلم الاقتصاد .

### ١) العلاقة بين الإدارة العامة وعلم الإدارة :

عند بداية الاهتمام بتطبيق مبادئ إدارة الأعمال في مجال الإدارة العامة كان التركيز الأساسي على المشكلات الإدارية والتنظيمية وكيفية معالجتها من خلال الحلول المقدمة من نظرية إدارة الأعمال . ولقد اتسمت هذه الحلول بالإصلاح الشامل في الجهاز الإداري الحكومي ولكن بدون تدخل في البيئة والسياسة . أن مثل هذا الاستخدام لمبادئ إدارة المشروعات الخاصة في مجال الإدارة الحكومية اعتبر من وجهة نظر بعض الخبراء الإداريين أسلوباً غير صحيحاً . وطبقاً لرأي هؤلاء الخبراء فإن كثيراً من مجالات الإصلاح الإداري في الجهاز الإداري الحكومي قد فشلت عملياً لأن مشكلات الجهاز الإداري تتسم بطبيعتها المداخلة والمكملة لبعضها البعض والمتغيرة عن بعض في نفس الوقت .

الجهاز الإداري أيضاً يتفاعل مع البيئة المحيطة ويجب وبالتالي أن يتسم بطبيعة ديناميكية . فأساليب ممارسة العمليات أو الوظائف الإدارية تتفاوت فعاليتها بتفاوت الظروف والبيئات التي تمارس فيها فمثل هذه الوظائف لا يمكن تطبيقها في مجال الإدارة العامة وذلك بمعزل عن التغيرات السياسية والهيكلية ، وبمعزل عن الأداء القانوني للدولة ، كما لا يمكن أيضاً إهمال اثر المتغيرات الاقتصادية والاجتماعية وأثارها على أنماط الأداء في المنظمات الحكومية .

ومن ناحية أخرى لا يعني هذا عدم أهمية المدخل الإداري لدراسة الإدارة العامة ، أو يقلل من أهمية النظر للإدارة الحكومية من خلال فلسفة الإدارة الخاصة بل على العكس فنظريات ومبادئ إدارة الأعمال تعد هامة جداً في تصميم الأجهزة والهيكل الإدارية في الحكومة وفي تطوير الأجهزة الإدارية الحالية ، وكذلك في رفع كفاءة المنظمات الحكومية وزيادة فاعليتها . أن علم الإدارة والذى نتج عن تطور المدخل الإداري كان له الدور الأول والقيادى فى تطوير الإدارة الحكومية وذلك باستخدام الأساليب التحليلية والأدوات التعليمية المستحدثة فى الإدارة . ولعل من أحدث هذه الأدوات الحاسوب الالى . صحيح جداً أن استخدام الكمبيوتر وإمكانياته لم يقدم الحلول لكل المشكلات الإدارية فى القطاع الحكومي ، ولكن إذا ما تم استخدامه بطريقة المناسبة فإنه يمكن أن يسهم بشكل واضح وملموس فى حل العديد من مشكلات الجهاز الحكومي خاصة وأن معظم هذه المشكلات يمكن تطويرها لمعالج من خلال الكمبيوتر وأساليبه

التحليلية ، لا يعني هذا بالطبع إلغاء دور العنصر البشري والمهارات الإدارية والمهنية في رفع كفاءة الجهاز الإداري . فالأساليب التحليلية والكمية والتقويمية لمعالجة المشاكل الإدارية وتطوير الوحدات الإدارية مرغوبة ومطلوبة ، ولكن القرارات الخالقة للعاملين في الجهاز الإداري مطلوبة أيضاً وضرورية حتى يمكن ضمان أن مثل هذه الأساليب والأدوات لا تؤدي إلى تحويل تفكير الفرد إلى الله أو إلى احتكار وسلب احساسه ونظرته الذاتية .

### ٢- العلاقة بين الإدارة العامة وعلم السياسة :

لا يمكن الفصل بين الإدارة العامة وعلم السياسة ، وفي هذا المجال يرى الدكتور "عبد الملك فودة" أنه لا يوجد خط فاصل واضح بين السياسة والإدارة العامة بحيث تصبحان منفصلتين حيث أن السياسة العامة للدولة تأخذ وزنها وتقلها من العمل التنفيذي ، بحيث إذا تراحت وتباطأت الإدارة العامة في التنفيذ تذرع انتهاج أية سياسة إصلاح في أي مجال ، وبالتالي تهتز الثقة في الدولة ، ليس هذا فحسب بل يمتد ذلك إلى علاقة الدولة بغيرها من الدول ، وعلى ذلك يمكن القول بأن رسم سياسة الدولة لم يعد قاصراً على السلطة التشريعية وحدها ، بل تشارك السلطة التنفيذية بنصيب يتزايد تلقائياً .

والسر في تزايد دور السلطة التنفيذية في رسم السياسات المتعلقة بالدولة يرجع إلى الأحداث التي تعلقت على العالم منذ بداية الثلثينيات في القرن الماضي ، والتي أطلق عليها "الكساد العظيم" ، حيث اضطررت معظم الدول وعلى رأسها الولايات المتحدة الأمريكية والتي تأخذ بالمذهب الرأسمالي إلى التدخل لتنظيم أوجه النشاط الاقتصادي والتجوء إلى التخطيط الاقتصادي كأسلوب لتقديم المخاطر الاقتصادية .

وتبدو أهمية دراسة علاقة الإدارة العامة بالسياسة في عالمنا المعاصر واضحة جلية ، بعد أن تقرر مبدأ الفصل بين السلطات الثلاث في أية دولة من الدول ، مما أدى إلى تدخل الاختصاصات بين هذه السلطات وأصبحت مهمة رسم السياسة العامة من اختصاصات السلطة التشريعية .

فالنظام السياسي يقوم بتحديد السياسة العامة ويقوم أيضاً بالتأكد من كفاءة الجهاز الإداري الحكومي في تفديها ، بينما يختص الجهاز الإداري الحكومي

بتنفيذ تلك السياسة العامة . وصحيح ان الجهاز الادارى قد يؤثر فى عملية صنع السياسة الهامة ، ولكن دوره الأصيل هو تنفيذ السياسة العامة ، ويوضح الدكتور " احمد رشيد " أن للنظام السياسة وظيفتين :

أ - وظيفة الحكم ، وهى تتعلق بتقدير الأهداف العامة للدولة ومراقبة السعى لتحقيقها بكفاءة ومراجعة وتعديلها إذا لزم الأمر ، ويتم تنظيم إدارة هذه الوظيفة تبعاً لعقيدة الدولة ونظمها السياسي ، وتقوم بها الحكومة .

ب - وظيفة الإدارة ، وترتبط بتنفيذ الأهداف العامة عن طريق اختيار انساب الوسائل لتحقيقها ، بل واقتراح تطويرها وتحسينها . وهذه الوظيفة يتم تنظيمها وإدارتها بواسطة الجهاز الادارى للدولة والذى يخضع لرقابة الحكومة فالحكومة تضع الغاية والجهاز الإدارى يختار الوسيلة والحكومة تحاسب الجهاز الادارى عن فشل الأداء . والجهاز الادارى يرتفع كفاءة الوسائل ، والحكومة تحاسب الجهاز الادارى عن نتائج أدائه والجهاز الادارى يرفع للحكومة البيانات والمعلومات عن ذلك الأداء .

والجهاز الادارى الحكومى بحكم تكوينه إذن ليس " جهاز حكم " إنما هو " جهاز تنفيذ " وهو جهاز يرتبط ولاه " بالمهمة " أكثر من " الجماهير " . وهو جهاز يستخدم " المكتب " أكثر من " الاتصالات " . وهو جهاز يلجأ إلى اختيار الوسائل بمقاييس موضوعية مجردة وليس بمقاييس اجتماعية شاملة ، وهو بحكم كونه جهاز تنفيذ فلا بد من جهاز رقابة ومتابعة .

وإذا كان الجهاز الادارى الحكومى هو المختص بتنفيذ السياسة العامة فإن تلك السياسة العامة تصبح هي الجسر الموصل بين النظام السياسى ممثلاً فى الحكومة وبين السلطة التنفيذية ممثلاً فى الجهاز الادارى الحكومى .

إن الجهاز الادارى الحكومى ليس جهاز فكر ولا هو جهاز عقيدة ، ولا هو جهاز تقدير السياسة العامة والصالح العام ، وإنما هو بحاجة إلى هيئة أخرى تضع له الفكر ، فكر الدولة ، وتمثل له العقيدة . عقيدة الدولة ، وتنقرر له السياسة العامة للدولة ، وتكون مهمته هي ترجمة ذلك الفكر ، وتطبيق تلك العقيدة وتنفيذ هذه السياسة العامة . و تلك الهيئة الأخرى هي بمثابة عقل الدولة الموجه لمسارها والمحدد لغاياتها والمستخدم لمجموعة التكنوقراط فى الجهاز الادارى الحكومى لتنفيذ السياسة العامة .

وفي هذا المجال يرى الدكتور " صديق عفيفي " أنه لا يكفى تاسيساً على ذلك أن يكون وزير الصحة مثلاً متميزاً في تخصصه أو حجه في مهنته أو عقريباً في إدارته لوزارته ومستشفياته ، وإنما يلزم أن يكون هناك جهة أخرى تقرر السياسة العامة الواجب تطبيقها في وزارة الصحة وليس من العدل أو المنطق أن تتوقع من وزير الصحة نفسه أن يقرر تلك السياسة العامة ، وإلا أصبح هو محدد الغاية ومحدد الوسيلة ومراقب تفزيذ الغاية . كما أنه ليس من الرشد أيضاً أن نطلب من وزير الصحة أن يدير وزارته بفاعلية دون أن نحدد له الغايات المطلوبة منه والسياسات العامة الواجب عليه تفزيذها .

ويرى أيضاً " وزارة التعليم " كمثال آخر ، نجد أن وزير التعليم وهو رأس الجهاز الادارى الفرعى المختص بالتعليم سيدير الجهاز الادارى ، ولكن فاعليته فى إدارة الجهاز تتعدد طبقاً للغايات النهائية والسياسة العامة المطلوب تحقيقها ، تلك أمور لا يحددها هو وإنما يجب أن تحدد له ، أى يجب أن يحددها له النظام السياسى ، فنشاط وحماسة الوزارة وإخلاصهم وكفاءة كل منهم فى نظامه أو جهازه الفرعى يحتاج إلى توجيه أعلى فى مسيرة نحو غاية محددة تطبيقاً لسياسة عامة محددة . تلك لا يحددها الجهاز الادارى الحكومى وإنما تحددها الحكومة ويحددها النظام السياسى وغياب هذه السياسة العامة أو عجز الجهة التى تحددها يعني أن كل وزير يعمل منفرداً دون توجيه ، فينفرط عقد الجهاز الادارى الحكومى وبعده ينفرط عقد الحكومة لأن " عقل الدولة " سيكون غائباً .

ويرى الدكتور " صديق عفيفي " أن فشل المحالات المتكررة للإصلاح الادارى والإجهاض المستمر لغزوارات هز الجهاز الحكومى سببه الاساسى إن تلك المحالات والغزوارات تتوجه إلى الأداة ولا تتصدى للعقل الموجه ونفترض أن العلة فى الجهاز المنفذ وتنسى الحاجة إلى تصحيح النظام السياسى فى حين أن الجهاز المنفذ ليس إلا جهازاً منفذًا ومهما رفعنا من كفاءته أو دعمنا موارده فإن أداءه لا يمكن أن يكون أكفاءً من السياسات التى ينفذها ، وأعطنى سياسة سليمة أعطيك أداءً طيباً ، وتزداد المشكلة تعقيداً إذا كانت هذه السياسات ذاتها غائبة بل والجهة التى تحددها غير محددة ، وإذا ذاك يكون الجهاز الادارى الحكومى بلا عقل يوجهه ولا تكون هناك معايير تقيس فاعليته أو نظام يحدد أولويته .. وتكون اجتهادات القائمين عليه اجتهادات فردية تبحث عن منظومة تضمها وغاية توجهات واستمرارية تحميها .

ومن ذلك فلا بد أن تقرر حقيقة هامة ، وهى أن الجهاز الإدارى الحكومى يمارس قدرأً كبيراً من التأثير على تحديد وصياغة السياسة العامة للدولة ، فتلك السياسة تتقرر فى ضوء البيانات التى يوفرها ، والإمكانيات التى يتيحها والتوقعات والبدائل التى يطرحها وكفاءة التنفيذ التى يمثلها ، بل أن الجهاز الإدارى الحكومى فى غيبة الممارسة الفعالة لوظيفة التوجيه من النظم السياسى قد يوسع من دائرة نفوذه ليقرر هو السياسة العامة ويقرر هو المصالح العامة والمصلحة القومية ، وإذا ذلك تكون فى ظل سيادة الجهاز الإدارى ، ويختل التوازن الذى يقوم عليه النظام السياسة وتصبح السياسة العامة بلا أساس سياسة يبررها ، بل تصبح جزءاً من البيروقراطية الإدارية التى تكون بلا عقل سياسى يوجهها ، ويسقط الادعاء بأن من يرسم السياسة هم الأشخاص المنوط بهم وضع الدستور والمشروعون وأن دور الإدارة يقتصر على تنفيذ تلك السياسة فالإدارة تشارك بالفعل فى تكوين السياسة حتى واضعوا الدستور لهم علاقة بالإدارة .

إن رسم السياسة فى الدولة العصرية هي عقلية تعاونية بين كل جهات الدولة فى واقع الأمر ودور الجهاز الإدارى الحكومى فى صياغتها دور كبير للغاية فالسياسة لا تتحدر كلياً من أعلى ولا تحتكرها السلطة التشريعية ، بل هي تنشأ كفكرة وتدرس وتناقش وتقوم وتقرر على مراحل متدرجة فى سلم الجهاز الإدارى للدولة .

وإذاء هذا لا يمكن أن تتفاوت الصلة بين القيادات السياسية والذى تتولى تحديد أهداف الدولة ، ورسم السياسة العامة فيها ، وبين القيادة الإدارية التى تقوم بعملية التنفيذ لهذه الأهداف ، فكل منها جزء من السلطة التنفيذية ومن أجل هذا لا بد أن يكون التنفيذ مطابقاً للسياسة ، ومن هناك جاءت تبعية الإدارة العامة للسياسة ، وضرورة ولاء القيادات الإدارية للقيادة السياسية وخاصة رجال الإدارة ذات الوظائف العليا والمستوى الأول ، فهى وإن كانت لا تعد من قبيل الوظائف السياسية إلا أن الحقيقة تقتضى تمنعها بالحاسة السياسية إذ أرادت لنفسها البقاء فى المنظمة الإدارية .

**٣- العلاقة بين الإدارة العامة والقانون الإدارى :**  
إن العلاقة بين الإدارة العامة والقانون الإدارى هي علاقة وثيقة ، حيث يحدد القانون الإدارى ، دور الإدارة العامة ، وإطار نشاطها وسلطاتها ومن ثم فإن على الإدارة العامة أن تعمل فى فلك القانون وإلا اعتبر عملها غير مشروع ، ويرى البعض أن دراسة الإدارة العامة هي الجزء المكمل للدراسات القانونية التى تتضمنها فروع القانون العام . وبصفة خاصة القانون الإدارى .

ولا تستطيع الإدارة العام العمل بدون القانون ، حيث أنها تختص بتنفيذ القوانين وتحدد أنشطتها بواسطة القانون ، وعند إغفال الإدارة لتطبيق القانون فإنها تكون عرضه للمخالفة ، ومن ناحية أخرى فإن هناك علاقة وطيدة بين القانون والإدارة العامة ، فالموظف الإدارى هو الذى يختص بإعداد مشروعات القوانين المقدمة بمعرفة الوزير المختص للسلطة التشريعية ، كما يمارس الموظفون الإداريون تأثيراً كبيراً على الوزراء عند تقديم مشروعات جديدة للقوانين إلى السلطة التشريعية ، كما تتحول السلطة التشريعية بعض من صلاحيتها الخاصة بوضع القوانين للسلطة التنفيذية حيث نجد أن المجالس التشريعية تضع القوانين وتحول الإداريين سلطة وضع اللوائح والقواعد الخاصة بتنفيذ هذه القوانين .

ونظراً لأن القانون الإدارى فى مصر أقدم تاريخاً وأعمق بحثاً فقد تعرض بالدراسة للجوانب القانونية المختلفة والمتعلقة بالجهاز الإدارى للدولة ، كما عنى بإلقاء الضوء على الجوانب التنظيمية للكثير من الموضوعات التى يتضمنها ، كما هو الحال فى دراسته للموظفين العموميين والرقابة على الإدارة وغيرها من الموضوعات .

وهكذا يتضح أنه بالرغم من أن كلاً من الإدارة العامة والقانون الإدارى علم مستقل بذاته وله نطاقه الخاص بالدراسة والبحث ، إلا أن الترابط والتقارب بينهما واضح ، ومن جهة أخرى فإن دراسات كل منهما لازمة وضرورية لتقديم ونمو الآخر ، أى أن هناك تكاملاً بينهما ، فالقانون الإدارى يهتم أساساً بالدراسات القانونية للإدارة العامة ، ولكنه لا يغطى كافة الجوانب الأخرى للبحوث الإدارية ، وهنا يأتي دور الإدارة العامة التى تتركز أبحاثها فى النواحي الفنية والتنظيمية فى سبيل تحديد أفضل التنظيمات الإدارية الممكنة ، وانجح الوسائل

إن الإدارة المعاصرة تبني على مفهوم الرجل الإداري الانساني ترفض المفهوم التقليدي القائم على مبدأ الرجل الاقتصادي الرشيد ، فالفرد هو إنسان عادى له دوافعه وميوله واهدافه وله أيضا خبرته وتجاربه ورؤيته الذاتية ، ومن خلال تكيفة مع الظروف المحيطة وإدارته للمواقف يمكن له اتخاذ القرارات التي يعتقد إنها سوف تحقق أهدافه . والإدارة الناجحة هي التي تعمل في الواقع على دراسة وتفسير وتقدير سلوك الأفراد والتبنؤ به ثم العمل على تغيير أو تعديل هذا السلوك إذا لزم الأمر وذلك بما يتفق والسلوك التنظيمي لتحقيق الأهداف الموضوعة .

أن الدراسات السلوكية تعتبر الآن الاتجاه المسيطر في بحوث نظرية التنظيم وبغض النظر عن المعرفات العملية والمشكلات التطبيقية للتجارب والدراسات السلوكية ، فإن ما تم التوصل إليه من نتائج ونوصيات كان له بالغ التأثير على الممارسة الإدارية ، وساهمت بشكل ملحوظ في فهم وممارسة الإدارة العامة .

#### أهمية دراسة السلوك الانساني في الإدارة العامة :

يعتبر العنصر البشري المحدد الرئيسي للعمل الإداري العام أو الخاص ، حيث يتضح ذلك من النظرة الحديثة للإدارة التي تقر صراحة بأن الإدارة هي عملية إنسانية متكاملة تتعلق بالتنظيم والتخطيط والقيادة والرقابة على مجهودات الأفراد الأعضاء في منظمة معينة ، وتستخدم الموارد المادية الازمة للوصول إلى مجموعة من الأهداف المرغوبة بكفاءة وفعالية .

إن العمل الإداري العام يمارسه العنصر البشري ووجهه أيضا إلى العنصر البشري فالmdir فى الأجهزة والمؤسسات الحكومية يعمل على تحقيق أهداف السياسة العامة من خلال الآخرين من العاملين فى هذه المنظمات وذلك لتقديم خدمات عامة للأفراد والجماعات فى المجتمع ، فالعنصر البشري هو العمود الفقري فى الإدارة العامة ، كما أن العديد من مشكلات الخدمة العامة المقدمة للمواطنين تتعلق بسلوك العاملين أو المسؤولين عن هذه الخدمة ، وكذلك سلوكيات المستفيدين النهائيين منها .

لتحقيق الكفاية الإدارية . ومما لا شك فيه فإن الإداري الناجح هو الذى يجمع بين دراسة القانون الإداري والإدارة العامة ، بذلك حتى يتكمال لديه الجانبين القانوني والفنى فى مباشرة عمله والنجاح فيه .

#### ٤- العلاقة بين الإدارة العامة وعلم النفس :

إذا جاز التشبيه فالإدارة العامة تتفق بين العلوم الإنسانية الأخرى كمفترق طرق ، وعلم النفس يمثل أحد الطرق الرئيسية التي تصب في هذا القاطع . وأن هذا الطريق السلوكي شأنه شأن الطرق الاجتماعية ببدأ ببحث نظرى ليصل إلى مسببات سلوك الأفراد ، وعلى عكس الاقتصاديين فإن علماء النفس يهتمون بلاحظة الأفراد عن قرب في حالات متعددة من الحياة الواقعية ، والماوف التجريبية ، والمنظمة هي المكان الخاص لمثل هذه الملاحظات ، وعندما تكون النظرة القريبة للسلوك والمشاركة الإنسانية هي المرغوبة يقوم علماء النفس بتصميم التجارب المعملية لتقدير وتفسير المواقف التنظيمية ، إن دراسة السلوك الانساني ومكوناته والعوامل المؤثرة فيه تمثل الطريق الاساسى لفهم السلوك التنظيمي والتبنؤ به . كما أن منهج البحث العلمي المتعلق بالسلوك الانساني متضمناً قياس الإدراك والاتجاهات والشخصية وغيرها وذلك من خلال التجارب النفسية ، والمقابلات المتعمرة وأساليب الإسقاط ، قد يساهم وسوف يساهم إلى حد كبير في تقدير وتفسير وتحليل السلوك التنظيمي في الإدارة الحكومية ومن ثم في تطوير هذا السلوك على النحو الذي يمكن التنظيم من تحقيق أهدافه بكفاءة وفعالية .

ويحتل السلوك الانساني مكاناً بارزاً الآن في الفكر الإداري المعاصر باعتباره أحد العوامل الحاكمة لظاهرة الإدارة ، ومن ثم المحددة لكتافتها وفعاليتها فالفرد في النظام الإداري يشغل دور معين ، وهو وبالتالي مطالب بالالتزام بأنماط سلوكية محددة تتوافق مع أبعاد الوظيفة الإدارية التي يشغلها . وسلوك الفرد يتحدد بناء على الاستجابة إلى العديد من الأحداث أو المؤشرات الواردة إليه سواء من داخل أو خارج التنظيم الإداري ، والفرد أيضاً يسترشد في اختياراته بالمعايير السلوكية التي يفرضها التنظيم بالإضافة إلى تجربة وخبراته وتصوراته للموقف .

وإذا كان هناك اتفاقاً عاماً حول أهمية العنصر البشري في الإدارة العامة فإن ذلك يبرز ضرورة دراسة السلوك الانساني سواء على مستوى الفرد أو الجماعة ، وذلك بما يساعد على فهم هذا السلوك ومحدداته والعوامل المؤثرة فيه، ومن ثم إمكانية تفسيره والتنبؤ به ، إن دراسة السلوك الانساني في مجال الإدارة العامة يمكن بالتحديد أن يساعد على ما يلى :

- الكشف عن الفروق الفردية بين الأفراد الأعضاء أو المنظمة .
- الكشف عن أوجه التشابه بين الأفراد الأعضاء في المنظمة .
- معرفة الحاجات المادية والنفسية والاجتماعية للعاملين في المنظمة .
- معرفة الدوافع العقلية والعاطفية التي تدفع العاملين لأنواع السلوك المختلفة .
- معرفة السلوك الشاذ وأسبابه .
- الإلمام باتجاهات واعتقادات الأفراد العاملين بالمنظمة .
- تحديد سمات الشخصية للعاملين بالمنظمة .
- تفهم الجماعات والسلوك الصادر منها وتكوينها وتطورها .

إن كل هذه الجوانب وغيرها التي تساهم العلوم السلوكية في تفسيرها تساعد الإدارة على التأثير في السلوك الفردي والجماعي وتوجيهه الوجه السليمة بما يساعد على تحقيق الكفاءة والفاعلية في المنظمة وعلى سبيل المثال لا الحصر فإن دراسة المفاهيم والمحددات السلوكية قد مكنت الإدارة من :

- توفير أماكن وظروف العمل المناسبة للعاملين .
- توفير الاتصال الفعال .
- وضع سياسات التحفيز للعاملين .
- خلق جو مناسب من العلاقات الإنسانية .
- القيادة الفعالة وفن التأثير في الآخرين .
- وضع الفرد المناسب في المكان المناسب .
- وتحقيق المشاركة في اتخاذ القرارات .
- تشجيع الابتكار والإبداع .
- رسم سياسات التدريب الفعالة .
- حل النزاع التنظيمي بين الأفراد أو الجماعات في العمل .
- إعادة تصميم الوظيفة بما يقلل من الضغوط على العاملين .

- إقامة العلاقات التبادلية بين جماعات العمل .
- تنمية المهارات السلوكية الخاصة بالتعامل مع المواطنين .
- مساعدة العاملين على فهم أنفسهم .
- تنمية الشعور بالولاء للمنظمة .
- تحسين مستوى أداء الخدمة المقدمة للمواطنين .

#### ٥- العلاقة بين علم الإدارة وعلم الاجتماع :

علم الاجتماع كان له دوراً رائداً في دراسة المنظمات العامة وفي الكتابات المبكرة عن الإدارة العامة ، إن المساهمة الأكثر أهمية لعلم الاجتماع في مجال الإدارة العامة هي تلك الخاصة بتفسير وشرح الإطار الحيوى للمنظمة والسلوك التنظيمى لقد ساهم علم الاجتماع فى تفسير التنظيم والقيادة غير الرسمية وتأثيرها على الإدارة الرسمية في المنظمة ، وركز علماء الاجتماع أيضاً على العلاقة بين المنظمة والمجتمع ، إن الاكتشاف الخاص ببقاء المنظمة وإشباع حاجاتها الداخلية وعلاقتها ببيئة المحبيطة بها قد أحدث هزة ملحوظة بين أوساط المفكرين التقليديين خاصة هؤلاء في علم السياسة والقانون والذين تصوراً أن المنظمة العامة لا تزيد عن كونها بنية مادية ذات حدود قانونية وتعمل في إطار سياسي فقط .

من خلال علم الاجتماع جاء المفهوم الحيوى والخاص بالنظم المفتوحة ، والذي ربط بين الدراسات الخاصة بالسلوك التنظيمى الداخلى والدراسات الخاصة بالعلاقة التنظيمية الاجتماعية .

إن مفاهيم الاجتماع تزود باحث ودارس الإدارة العامة بإطار وصفى وتغطي نواحى متعددة وشاملة ولكن مناهج البحث الكمى والعلمى لا تستخدم بشكل ظاهر .

ولعله من الأهمية هنا أن نوجه نظر القارئ بأن المدخل الاجتماعى ، والسلوكي يمثلان الإسهام الملحوظ لهذا الكتاب ، إلا أننا قد وجدنا أنه ليس هذا هو المكان المناسب الحديث عن العقبات والمشكلات الخاصة بالمنهج البحثى ، لاستخدام هذا المدخل عملياً في الإدارة العامة ، وذلك تجاه حدوث أى ارتباك للقارئ في هذه المرحلة من الدراسة والبحث ، وعلى عكس الكثير من المؤلفات

في الإدارة العامة فإننا نعطي المدخل الاجتماعي والسلوكي كثيراً من الاهتمام والعناية عن نظائره من المدخل السياسي والوظيفية لأن التركيز الأساسي هنا يجب أن يكون على الكل وليس على الجزء في التنظيم، إننا نشعر أن هذا المدخل هو الأكثر ملائمة لأن طالب الإدارة العامة سيعمل غالباً في مكان ما من الأماكن المتاحة في الجهاز الحكومي.

#### ٦- العلاقة بين علم الإدارة وعلم الاقتصاد :

علم الاقتصاد ومبادئه له أهمية خاصة في مجالات مؤكدة في الإدارة الحكومية، مثل ذلك الموازنة العامة للدولة، التمويل والقروض، التضخم، الاستهلاك، الإنتاج، النقد المحلي والاجنبي، الاستثمار ... الخ. إلا أن الدراسات والبحوث وكذلك أساليب التحليل الاقتصادي - خاصة الاقتصاد الكمي - تساهم بشكل ملحوظ في دراسة ظاهرة الإدارة العامة وذلك لمعالجة العديد من المشكلات الاقتصادية -، مثل مشكلة الدعم على السلع الاستهلاكية ومشكلة النقد الأجنبي، ومشكلة الاستثمار العربي والاجنبي في مصر. فالتحليل الاقتصادي باختصار شديد يتضمن كمية هائلة من البيانات والمعلومات الدورية عن الدخل، والاستهلاك، والادخار، والاستثمار، والعمالة، ويقيس التأثير الناتج من سياسة اقتصادية معينة على السياسات الأخرى، عبر فترة أو فترات زمنية محددة، إن التحليل الاقتصادي يعتمد أيضاً على الأساليب الكمية والأدوات التحليلية للوصول إلى تنبؤات محددة بالاتجاهات الاقتصادية المختلفة وبالتالي يمكن الحكومة من وضع السياسات والأهداف الاقتصادية المرغوبة. أن قيمة وأهمية التحليل الاقتصادي الكلى للمديرين الاقتصاديين على المستوى القومي تكمن في فائدته كمرشد عند صياغة البرامج العامة، وذلك كأدلة فحص وتدقيق لتقرير ما إذا كانت النتائج المتوقعة قد تم تحقيقها. وبالرغم من أهمية التحليل الاقتصادي في مجال دراسة الإدارة العامة فإن هناك العديد من المشكلات الاجتماعية والإنسانية التي تواجه المدير البيروقراطي والتي لا يمكن دراستها وتحليلها ومعالجتها من خلال المدخل الاقتصادي المادي.

#### الإدارة العامة المعاصرة :

هناك تغيرات كثرة وملحوظة حدثت في طبيعة ونطاق الإدارة العامة وذلك خلال النصف الأخير من القرن الحالي، فقبل عصر دولة الرفاهية، كان دور الحكومة في المجتمع قاصراً على مسؤولية الحراسة والدفاع فالوظيفية

الأساسية للحكومة كانت تتمثل في توفير الظروف المناسبة والأمن الكافي لإقامة المشروعات، وكذلك توفير السلام والاستقرار على المستوى الداخلي والدفاع عن الدولة على المستوى الخارجي وعبر السنوات الأخيرة تزايد الطلب من المواطنين والجماعات المنظمة في المجتمع لتوسيع دائرة نشاط الحكومة.

إن النظرة الجديدة للإدارة العامة المعاصرة، هي إنها مجال واسع النطاق ومتغير يتکيف مع مطالب وضغوط المواطنين الأفراد والجماعات والبيئة المحيطة، وذلك على النحو المبين أدناه.

#### مطالب وضغوط المواطنين كأفراد :

إن حجم السكان في مصر قد تضاعف حوالي مرتين منذ منتصف الخمسينات فأطفال الخمسينات يبلغون الآن من العمر ما بين ٣١ إلى ٤٠ سنة، ويتمثلون مشترين أكثر فاعلية للمنتجات المعمرة مثل الثلاجات والغسالات والتلفزيونات والفيديو والسيارات والأثاث ... الخ. إن مثل هذا الطلب على السلع المعمرة والإسكان لا يؤثر فقط على القطاع الخاص بل وعلى القطاع العام والحكومة، مزيداً من الشقق السكنية يعني مزيداً من إمدادات الكهرباء والمياه والطرق والصرف الصحي والتليفونات وخدمات البوليس وخدمات الحريق والإسعاف وخطوط ومحطات النقل العام وما شابه ذلك. ومزيداً من خدمات المرور، وهكذا يتطلب مزيداً من الطرق الداخلية والسرعة ومزيداً من خدمات المرور، وهكذا فإن أنواع الطلب المتزايدة للمواطنين يترتب عليه بالطبع تزايد استجابة الحكومة والذى يتطلب وبالتالي زيادة في عدد الإدارات والمكاتب الحكومية وزيادة في عدد الموظفين، وزيادة في الإنفاق العام، وزيادة في حجم الميزانية العامة للدولة. ولمقابلة الزيادة في الإنفاق على البرامج المتزايدة فإن الدولة تقوم بتوفير التمويل اللازم إما بزيادة الضرائب أو عن طريق الائتمان والذي يمثل زيادة في عبء الدين العام أو عن طريق وسائل أخرى.

#### الجماعات المنظمة :

تتطلب الجماعات المنظمة خاصة في المجتمعات المتقدمة (مثل ذلك جماعات المستهلكين، وجماعات حقوق المرأة، والجماعات الدينية .. الخ) دوراً بارزاً في التأثير والضغط على الحكومة. فمثلاً جماعات الضغط في الولايات المتحدة الأمريكية تتولى في كثير من المرات تجهيز وإعداد التشريعات

المعدات وتستخدم في هذا الغرض وتستقبل عدداً من السفن من أوربا وكندا كل عام لمباشرة هذا العمل ( بم مقابل مادى ) .

وتمثل أيضاً الظروف الدولية شكلاً آخر من أشكال الضغط والتأثير على الإدارة العامة ، ظروف الحرب مع إسرائيل حتى عام ١٩٧٣ ترتب عليها تضخم ميزانية الدفاع أو الميزانية العسكرية ، وكذلك ترتب عليها زيادة حجم القوات المسلحة وإنشاء أنواعاً وفروعاً جديدة للقوات المسلحة ، وإدارات للدفاع المدني .. إلى غير ذلك .

والاهتمام العالمي بالطفل والحالة الصحية للأطفال ، استوجب من الحكومة في السنوات الأخيرة التوسيع في تحسين وحماية الأطفال وإنشاء مراكز حكومية للتطعيم والتحصين ومعالجة الجفاف . وزاد الإنفاق على الإعلان باستخدام ما يسمى بالمعلومات العامة للتوعية والإرشاد . وهكذا فهناك العديد من الأمثلة التي تعكس تأثير البيئة المحلية والدولية على السياسة العامة والإدارة الحكومية في الدولة .

الخلاصة أن الإدارة العامة هي نشاط حساس وسريع التأثير بالمتغيرات والضغط الصادر على الأقل من ثلاثة مصادر وهي ، المواطنين الأفراد والجماعات المنظمة ، والبيئة المحلية والدولية ، في بعض الأحيان فإن طلبات المواطنين وضغط الجماعات ومتغيرات وردود فعل البيئة تتعارض مع بعضها البعض ، ولعل هذا ما يزيد من تعقيد ظاهرة الإدارة العامة المعاصرة .

إن الإدارة العامة اليوم تتصف بدرجة أكبر بالتنوع والتعدد في الأنشطة والمفاهيم والتطبيقات العملية ، وليس للإدارة العامة نظرية مستقلة أو أسلوب نمطي في التطبيق كما في بعض العلوم التطبيقية الأخرى ، والإدارة العامة لا تمثل مجالاً مستقلاً بذاته بل هي مجموعة من مجالات المعرفة المتعددة والتي تسهم في تفهم ودراسة قضايا ومتطلقة بكافأة الجهاز الإداري في الدولة في تحقيق أهداف السياسة العامة وخدمة المجتمع .

التي تقدم للهيئة التشريعية وتقوم أحياناً هذه الجماعات بتحديد الاحتياجات أو مجالات الاهتمام للإدارة العامة ، وفي كثير من الحالات يقوم أعضاء هذه الجماعات ب مباشرة دعاوى قضائية في المحاكم ضد الإدارات الحكومية ، ومن ناحية أخرى تزود هذه الجماعات أحياناً الإدارات الحكومية بمعلومات عن بعض القضايا أو المشكلات الاجتماعية المحتملة ، والنتيجة أن مثل هذه الضغوط من جانب الجماعات المنظمة تؤدي إلى توسيع دائرة ونطاق أعمال الحكومة ، وتطوير الخدمات المقدمة للمواطنين والمجتمع .

#### البيئة :

الإدارة العامة تشمل على عدد من المجالات والأنشطة والمنظمات التي مهمتها إنجاز الأهداف العامة للدولة نيابة عن المجتمع . وهذا فالإدارة العامة لا تعمل من فراغ ، بل على العكس فإن هذه الأنشطة والمنظمات تتفاعل بعمق مع البيئة الاجتماعية والثقافية والسياسية المحاطة ، فالأنماط الثقافية والقيم الخاصة بالمجتمع إنما تقييد وتحدد شكل الأنشطة الصادرة من الإدارة الحكومية ووحداتها ، وتأثر على السبل والطرق التي يمكن للإدارة الحكومية أن تتبناها لمواصلة تحقيق الأهداف العامة .

وبالإضافة إلى ضغوط ومتطلبات الأفراد والجماعات المنظمة فإن هناك أنواع أخرى متعددة من الضغوط على الحكومة تأتي من البيئة ومتغيراتها ، ويقصد بالبيئة هناك ليس فقط البيئة المحلية أو القومية للإدارة الحكومية ، ولكن أيضاً البيئة الخارجية أو النظام الدولي ، فمثلاً على الصعيد المحلي نجد أن تغير السياسة الاقتصادية في السبعينيات عن السبعينيات وكذلك - إلى حد ما - في الثمانينيات عن السبعينيات ترتب عليه تغير ملحوظ في الوسائل والطرق التي اتبعتها الحكومة المصرية لتحقيق الأهداف القومية العامة ، وفي المملكة المتحدة فإن تغير الأحزاب السياسية وظهور أحزاب جديدة مثل الحزب الأخضر والتي احتلت أماكن لأول مرة في البرلمان شكل أداة ضغط على الحكومة في إصدار العديد من القرارات للاهتمام بالبيئة وحمايتها من التلوث ، ففي بعض الحالات المعاصرة أحدث المؤيدون لهذا الحزب من المواطنين والجماعات نوعاً من الضغط على الحكومة لإعادة النظر في عملية إعدام المخلفات الذرية في الأراضي الإنجليزية بالرغم من أن المملكة المتحدة لديها أفران مجهزة بأحدث

### أسئلة

- ١- هناك عدة تعريفات لإدارة المؤسسات ، اذكر هذه التعريفات مع ذكر عناصر إدارة المؤسسات ؟
- ٢- ما الفرق بين مفهوم الإدارة والإدارة العامة ؟
- ٣- ما هي أوجه التشابه والاختلاف بين الإدارة العامة والإدارة الخاصة ؟
- ٤- هل الإدارة العامة علم أم فن ؟
- ٥- ما هي علاقة علم الإدارة العامة بغيره من العلوم الاجتماعية الأخرى مع شرح اثنين من هذه العلاقات ؟
- ٦- إن النظرة الجديدة للإدارة العامة المعاصرة هي أنها مجال واسع يتکيف مع مطالب المواطنين والجماعات المنظمة والبيئة المحيطة .  
وضح هذه العبارة بإيجاز ؟
- ٧- الدولة الصناعية لن تصل إلى القوة الاقتصادية إلا عن طريق الاهتمام بقطاع الزراعة . اشرح هذه العبارة موضحاً أسباب ذلك ؟
- ٨- عرف علم إدارة المزارع موضحاً المراحل التي تتكون منها العملية الإدارية ؟

### ذكر

\* بعض تعاريف الإدارة وإدارة المؤسسات :  
إدارة المؤسسات هي العملية والوظائف التي تستغل لإدارة المؤسسة لتحقيق الأغراض التي أنشئت من أجلها . فهي عملية أكثر من كونها قواعد فنية .

\* عناصر إدارة المؤسسات هي :

- ١- تخطيط
- ٢- تنظيم
- ٣- توظيف
- ٤- توجيه إدارة وإشراف
- ٥- تنسيق
- ٦- اتصالات ومتابعه وإبلاغ
- ٧- تمويل ووضع الميزانية .

\* الفرق بين مفهوم الإدارة والإدارة العامة ، فالأولى تعنى جهد جماعة في أية منطقة لتحقيق هدف معين . أما الثانية فهي ممارسة العملية الإدارية في الجهاز الإداري للدولة .

\* لكي تتحقق الإدارة لابد من توافر شروط هي وجود مجموعة أفراد وهدف معين وتدرج اداري ومكان تمارس فيه الإدارة .

\* أوجه النشابة بين الإدارة العامة والإدارة الخاصة وكذلك أوجه الاختلاف .  
\* طبيعة الإدارة العامة هل هي علم أم فن أم علم وفن معاً .

\* علاقة علم الإدارة العامة بغيره من العلوم الاجتماعية الأخرى كعلم الإدارة وعلم السياسة وتقانون الادارى وعلم النفس وعلم الاجتماع وعلم الاقتصاد .  
دور كل مهامات في علم الإدارة العامة .

\* النظرة الجديدة للإدارة العامة المعاصرة لكي تتكيف مع مطالب وضغوط المواطنين والجماعات المنظمة والبيئة المحيطة .

\* مراحل العملية الإدارية هي تحديد الأهداف ثم تحديد المشكلة ، ثم جمع البيانات ، يليها تحليلها ، ثم اتخاذ القرار ، فتوزيع الاختصاصات ، وتحمل المسؤولية ، وأخيراً عملية تقييم النتائج .

## الباب الثاني

### أنواع المؤسسات الزراعية ودورها في تنمية الإنتاج

#### المؤسسات العامة :

تنتشر وتتغلغل المؤسسات في كل مجالات حياتنا ، ونحن غالباً على اتصال بالعديد منها في حياتنا اليومية ، الواقع أن جزءاً كبيراً من عمرنا قد ارتبط (أو تأثر) بالمؤسسة أو أكثر من المؤسسات التي توجد بالمجتمع ، سواء كانت مدرسة أو جامعة أو جهاز حكومي أو نادى أو مستشفى أو مسجد وما شابه ذلك ، وذلك كتميذ أو طالب أو عامل أو موظف أو مواطن .

احياناً تبدو المؤسسات العامة لنا ككائنات حية وفعالة ولازمة لحياتنا لأنها تستجيب لاحتياجاتنا ، واحياناً قد تبدو لنا كمصدر إحباط أو إزعاج . وسواء كانت اتجاهاتنا إيجابية أو سلبية نحو المؤسسات العامة ، فإنه من الضروري أن نفهم طبيعتها ودورها في المجتمع الذي نعيش فيه . فالمؤسسة بصفة عامة توجد لسبب واحد رئيسي وهو إنجاز أشياء لا يستطيع الأفراد إنجازها . وسواء كان الهدف من إنشاء المؤسسات هو تحقيق الربح (مؤسسات خاصة) أو تزويد أفراد المجتمع بخدمات عامة مثل التعليم أو الصحة أو الدين ، فهي تؤدي هذه الوظيفة فالمؤسسات هي عماد المجتمع لأنها تمكنه من تحقيق إنجازات لا يستطيع الأفراد إحرازها ، والمنظمات تحقق منافع عديدة لازمة لحياتنا ومستوى معيشتنا وصورتنا العالمية ، فهي ليس مجرد وسائل لتقديم السلع والخدمات ، بل إنها تهيء الظروف والأوضاع الازمة لتمارس حياتها ، ولها تأثيرها العميق على سلوكنا .

#### نماذج تشخيص وتحليل المؤسسة كنظام :

إن وظيفة الإدارة داخل النظام هي عبارة عن سلوك مؤثر في اتجاه مرغوب ، وأن إنجاز أي مهام محددة أو أهداف تنظيمية معينة تقرر هذا الاتجاه ، والإدارة تحتاج إلى تنمية للمهارات الخاصة بتشخيص نماذج السلوك التنظيمي ، وذلك بعرض الوصول إلى هذا السلوك المؤثر في المؤسسة ، ولكن ما هي هذه المهارات ؟ أولاً : يجب أن يتقن المدير النماذج الظاهرة للسلوك التنظيمي . ثانياً : يقوم المدير بالتبؤ باتجاه هذا السلوك والذى يمكن أن يحدث كنتيجة للقرارات والتصرفات الإدارية ، ثالثاً : يجب على المدير أن يستخدم هذه المعرفة بالسلوك في الرقابة عليه .

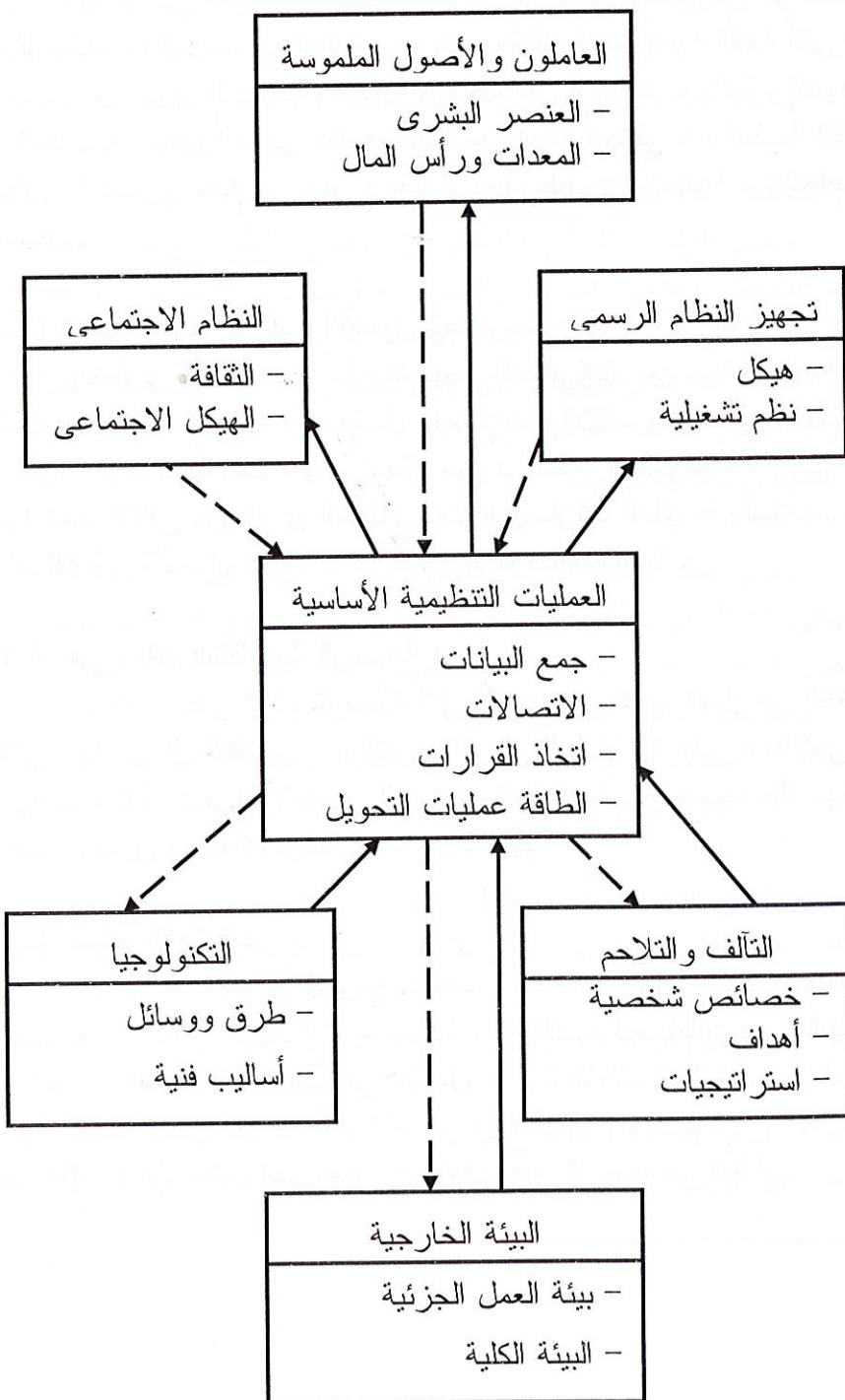
وهكذا فإن الفهم والتبؤ والرقابة يستوجب من المدير القيام بتشخيص النظام بالشكل الذي يفسر فاعليته . ولكن المؤسسة تعتبر على درجة عالية من التعقيد بالشكل الذي يصعب معه قيام المدير بالتعامل مع كل جوانب فاعليتها كنظام في وقت واحد .

والسبيل لذلك - تسهيل عملية تشخيص النظام - هو الاستعانة بنموذج معين يقلل من درجة التعقيد في الأنشطة والجوانب التنظيمية ويساعد على تبسيط الواقع التنظيمي إلى المستوى الذي يصبح معه التشخيص ممكناً . والنموذج التشخيصي للمؤسسات يوفر أسلوباً مبسطاً لواقع العملى للمؤسسة دون التضحية بطبعتها الديناميكية وكتظام اجتماعى ، إن هذا النموذج يساعد على تصور العلاقات وتأثيرها المختلف على الجوانب التنظيمية المختلفة . وحتى يصبح مثل هذا النموذج مفيداً فإنه يجب التركيز على مجموعة من المفاهيم والعناصر التنظيمية وعلى العلاقات التي تربط بينها ، إن التشخيص والتحليل لمثل هذه العناصر سيوفر للمدير نظرة عامة دقيقة أو رؤية شاملة مختصرة للمؤسسة .

ويقصد بالنموذج بصفة عامة أنه محاكاة أو تجسيد للظاهرة موضوع الاهتمام والدراسة . فهو الذي يساعد على تحديد المتغيرات الرئيسية وال العلاقات المختلفة فيما بينها ، والطريقة التي من خلالها يتم تشكيل سلوك هذه الظاهرة والتأثير فيها .

يهم هذا الجزء بالمؤسسات العامة في أشكالها المختلفة باعتبارها المجال التطبيقى للإدارة العامة ، والوعاء الذي تمارس الإدارة من خلاله وظائفها وأنشطتها وأخيراً المورد للخدمات العامة للمواطنين في المجتمع ، وفي سبيل التوصل إلى فهم أكثر عمقاً للمؤسسات في المجتمع ، فإننا سوف نناقش في البداية بعض النماذج الخاصة بتشخيص وتحليل المؤسسة العامة .

شكل رقم ( ١ ) نموذج Kotter لдинاميكية التنظيم كنظام مفتوح



وفي الواقع فإنه ليس هناك نموذجاً واحداً لتشخيص وتحليل المؤسسة كنظام والذى يمكن اعتباره أفضل النماذج ، فكل نموذج له تصوره الخاصة به وابعاده الفكرية التى تعكس اتجاهات من قاموا بتصميمه ، وسوف تتعرض هنا إلى نموذجين أساسين لتحليل وإدارة المؤسسة كنظام : الأول هو نموذج Kotter والثانى نموذج Gibson وزملاه .

#### أولاً : نموذج تحليل المؤسسة كنظام لـ Kotter

ويطلق على هذا النموذج اسم نموذج الديناميكية التنظيمية وينسب إلى Kotter الذى اقترح سبعة عناصر أساسية لдинاميكية التنظيم كنظام مفتوح كما في الشكل رقم ( ١ ) .

- العمليات التنظيمية الأساسية .
- البيئة الخارجية .
- العاملون والأصول الملموسة .
- تجهيزات التنظيم الرسمي .
- النظام الاجتماعي الداخلى .
- تكنولوجيا التنظيم .
- التألف السائد .

ويرى البعض أن ما قدمه " Kotter " ما هو إلا نموذج مبسط وعملى لдинاميكية التنظيم والذى يمكن أن يقود المدير إلى عملية تشخيص منتظمة دون تجاهل للطبيعة المعقّدة للتنظيم ، ولا للعلاقات المتشابكة والمترددة الأبعاد التى ينطوى عليها .

وفى يلى وصفاً مختصراً لمكونات هذا النموذج :

(أ) العمليات التنظيمية الأساسية :

وتمثل قلب النموذج التحليلي للتنظيم كنظام ويركز هذا الجزء على نوعين من العمليات المترادفة وهى المعلومات والطاقة . ويستوجب هذا العنصر أن يسعى المدير إلى الحصول على إجابات واضحة ومحدة حول العديد من الأسئلة التى يحتاج إليها النظام ، والاتصالات ، والقرارات والطاقة الازمة لتحقيق الفعالية المرغوبة للمؤسسة .

#### (ب) البيئة الخارجية :

وتضم بيئه العمل التي تضم الأسواق الممكنة ، والموردين ، والمنافسين ، والوسطاء ، والمؤسسات المالية وغيرها . وكذلك أيضاً البيئة الكلية التي تضم مجموعة من القوى السياسية والثقافية والاجتماعية والاقتصادية والقانونية والتكنولوجية . دور المدير هنا هو تشخيص البيئة الجزئية والبيئة الكلية وتحليل ما تتطوّر عليه من تأثير قريب أو بعيد على النظام في الحاضر والمستقبل .

#### (ج) العاملون في النظام والأصول الملموسة :

وينطوي هذا العنصر على تشخيص النظام ككل من حيث القوى العاملة والأصول الملموسة الأخرى ، مثل المعدات والآلات والمبانى والأموال والمخزون وما شابه ذلك ، والتى تمثل موارد النظام ، فالمؤسسة التي يتوافر لديها العدد الكافى من القوى العاملة وذات المهارات العالية والمتخصصة بالإضافة إلى الأصول الكافية غالباً ما تزداد فرصة فعاليتها .

#### (د) الترتيبات التنظيمية الرسمية :

وتتطوّر على النظم الرسمية التي تستخدم في تقدير العمل في التنظيم والتى منها الهياكل التنظيمية ، والدرج الهرمى للسلطة والسياسات والإجراءات والقواعد ، كما يضم هذا العنصر الترتيبات الخاصة بتخصيص الموارد ، و اختيار وتعيين و مكافأة و ترقية العاملين بالتنظيم .

#### (هـ) النظام الاجتماعي :

ويضم هذا العنصر لنموذج تشخيص النظام كل من الثقافة الهيكل الاجتماعى . وتضم الثقافة القيم والعادات والتقاليد للعاملين في التنظيم وجماعاته . أما الهيكل الاجتماعى فيشتمل على العلاقات الحالية بين العاملين ، واتجاهاتهم ، ومدى تعاونهم ، وتلاحمهم ، وانتمائهم ، وتقديرهم في التنظيم ، وهكذا فإن النظام الاجتماعي يعكس العلاقات غير الرسمية في النظام .

#### (و) التكنولوجيا :

وتضم الطرق والأساليب التي يمكن استخدامها في تحقيق الأداء الأفضل والمميز ، وتضم هذه الطرق والأساليب كل من الأجهزة والمعدات ، وأساليب العمل ، والحسابات الالكترونية ، وأساليب البحوث والتطوير الحديثة وغيرها .

#### (ر) التالف والتلاحم السائد :

ويمثل العنصر السابع والأخير في نموذج تشخيص وتحليل المؤسسة كنظام ديناميكي ويضم الخصائص الشخصية لأعضاء التنظيم ، والعلاقات الداخلية فيما بين هؤلاء الأعضاء ، وأهدافهم التي يسعون إلى تحقيقها من خلال التنظيم ، وكذلك الاستراتيجيات التي يتبعونها في سبيل تحقيق هذه الأهداف ، وغالباً ما ينصرف هذا العنصر إلى الأفراد الذين يعملون في التنظيم الرسمى مثل المديرين ومرؤوسيهم .

وحتى يمكن استخدام هذا النموذج لتشخيص وتحليل المؤسسة كنظام ديناميكي فإن المدير مطالب بتنمية عدد من الأسئلة حول كل عنصر من العناصر السابقة والتي يحتوى عليها النموذج ، ومن هذه الأسئلة على سبيل المثال لا الحصر ما يلى :

- هل عمليات جمع البيانات كافية ؟ وهل البيانات تتفق وعناصر البيئة ؟
- هل المؤسسة لديها من الأدوات والأساليب الكافية لمتابعة التغيرات في البيئة ؟

ما هي النظم الحالية لاختيار وتعيين وتنمية العاملين ؟

- هل نظام الأجر والحوافز يتلائم مع احتياجات العاملين الحالية والمستقبلية ؟

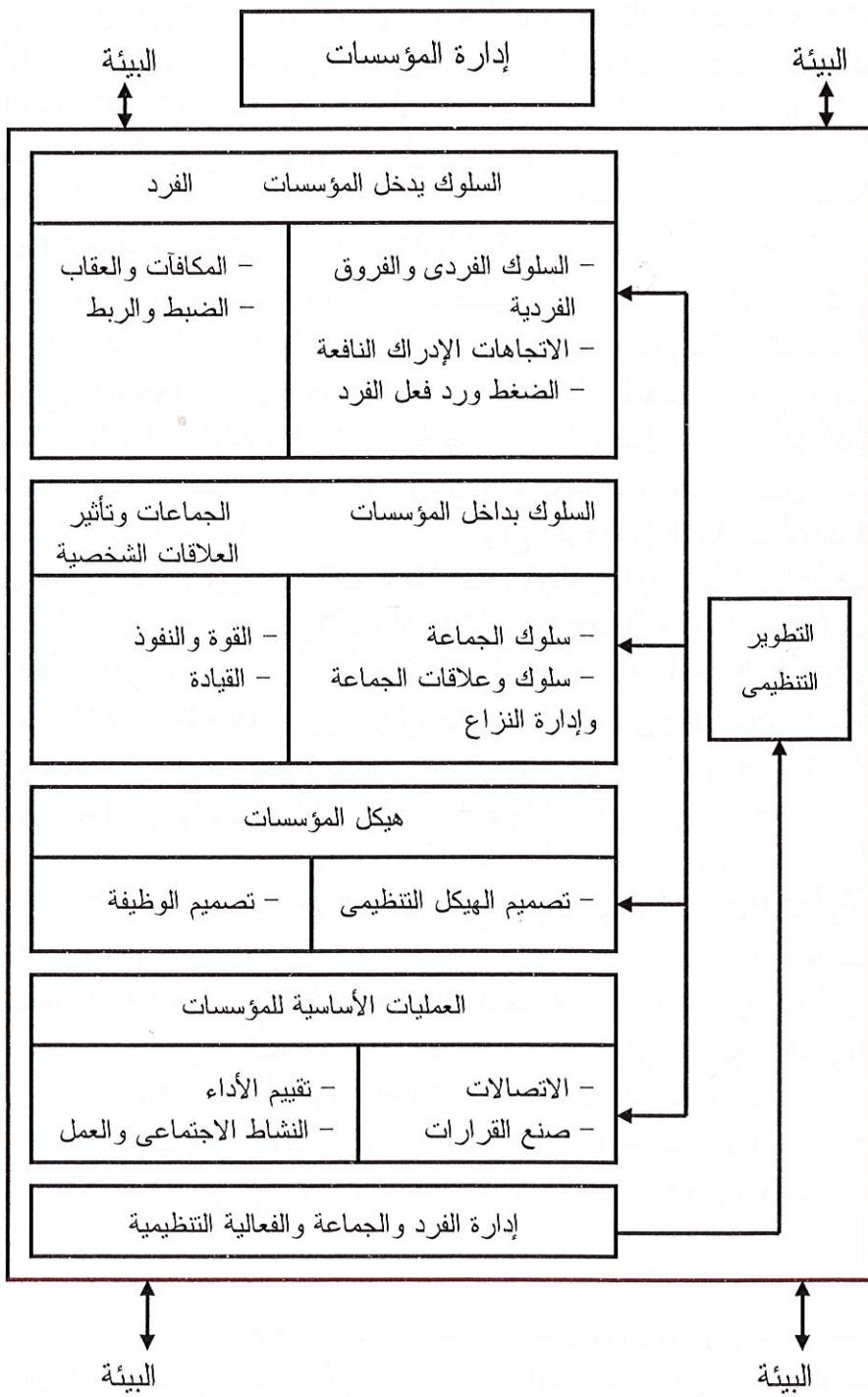
هل نمط وأسلوب التكنولوجيا الحالى يتاسب والتحديات السائدة فى البيئة ؟

- ما هي اتجاهات العاملين تجاه المؤسسة ؟

هل الهيكل التنظيمى الرسمى الحالى مناسب ؟ أم هناك حاجة إلى تعديله وتطويره ؟

-

شكل رقم ( ٢ ) : الأبعاد الأساسية لفهم إدارة المؤسسات



ثانياً : نموذج إدارة المؤسسات ( سلوك ، هيكل ، عمليات ) :

إن إدارة السلوك التنظيمي عملية معقدة وتحتاج إلى معرفة علمية وأسلوب موضوعي لدراسة وفهم المتغيرات الأساسية التي تتحكم في الأداء التنظيمي في هذا الصدد عرض جيبسون Gibson وزملاؤه نموذجاً مرجيناً لدراسة وفهم السلوك التنظيمي كأساس هام لإدارة المؤسسات وذلك كما هو موضح في الشكل رقم ( ٢ ) .

يوضح هذا النموذج الأبعاد الرئيسية لدراسة السلوك التنظيمي والذي يضم بيئه التنظيم ، والفرد ، والجماعات ، والهيكل التنظيمي ، وعمليات التشغيل ، ونتائج الأداء وفما يلي نبذه مختصرة عن كل من هذه المحددات التنظيمية . ثم تنتقل إلى مفهوم المؤسسة العامة وأهدافها ، وأسباب وجودها ، وأشكالها المختلفة وأخيراً يناقش هذا الفصل المشكلات التي تواجه إدارة المؤسسات العامة في التطبيق العلمي .

#### (أ) بيئه المؤسسة :

فالمؤسسات توجد في المجتمع وتنشأ من خلله . ومن هنا فإن هناك علاقة وثيقة ومتبدلة بين المؤسسة والمجتمع الذي تقع وتعمل في إطاره والذي أوجدها من الأساس ويدعمها أو يدمرها . والمجتمع له أبعاد متعددة سياسية واقتصادية واجتماعية وثقافية ودينية والتي عادة تصطدم بها المؤسسة . ودور الإداره هنا ليس بالسهل فعليها أن تتكيف مع هذه المتغيرات و تستجيب لمتطلباتها . فإن مؤسسة لابد أن تستجيب لاحتياجات علاقتها ، وللقيود البيئية وللتغيرات المحيطة . فالمؤسسة تتأثر بالبيئة المحيطة التي هي مصدر مواردها وسوق منتجاتها . والمؤسسة أيضاً تؤثر في البيئة بما تقدمه من منتجات وخدمات لإشباع الحاجات وغيرها من المخرجات .

#### (ب) الفرد :

أن أداء الفرد هو الأساس لأداء المؤسسة وبالتالي فإن دراسة وفهم سلوك الفرد يعتبر أمراً هاماً وحيثياً وسلوك الفرد معقد وبحاجة إلى دراسة وتقسيم للمؤثرات الأساسية المختلفة التي تؤثر فيه . فحتى يمكن فهم السلوك الفردي في المؤسسة ، فإنه من الضروري دراسة خصائص الفرد والإدراك والاتجاهات الدافعية . وكذلك يستلزم الأمر دراسة تأثير المكافآت والعقاب

والضغط وذلك على سلوك الفرد ، ولقد ساهم كل من علم النفس وعلم الاجتماع إلى حد كبير في المعرفة بهذه المكونات السلوكية وال العلاقات المختلفة بينها وبين الأداء . والمديرون الناجحون لا يمكن لهم أن يتجاهلوا ضرورة فهم الخصائص والفرق الفردية سواء لمرؤوسهم أو لأنفسهم ، ومن ثم يتصرفون على أساس المعرفة الكاملة بالجوانب السلوكية للأفراد في المؤسسة .

#### (ج) الجماعات وتأثير العلاقات الشخصية :

إن سلوك الجماعة وال العلاقات الشخصية يمثلان مصادر قوة هامة تؤثر إلى حد بعيد في الأداء التنظيمي . وهذا يتطلب دراسة وفهم سلوك الجماعات والنزاع والقوة والنفوذ في الجماعة والقيادة فالجماعات المنظمة إنما توجد بسبب قرارات الإدارة ، فالإدارة في المؤسسة تنشأ جماعات عمل والتي تتولى تنفيذ وظائف معينة والقيام بمهام محددة . ومثل هذه الجماعات عادة يطلق عليها الجماعات الرسمية . ولكن عادة ما تكون أنواع أخرى من الجماعات وذلك كرد فعل لتصرفات العاملين وعلاقتهم الشخصية . ويطلق عليها الجماعات غير الرسمية . والجماعات الأخيرة تنشأ لوجود اهتمامات مشتركة وصداقات بين الأفراد . وبالرغم من أن هذا النوع من الجماعات ينشأ بعيداً عن العمل الرسمي وتتدخل الإدارة ، فإنه يلعب دوراً مؤثراً على الأداء الفردي وكذلك أداء المؤسسة كل . وقد يكون تأثير هذه الجماعات إيجابياً أو سلبياً ، وهذا يتوقف على ما يهدف إليه أعضائها وكذلك على المواقف المحيطة .

وكثيراً ما تتفاعل هذه الجماعات مع غيرها من الجماعات الأخرى ، وتكون جماعات أكبر يكون لها خصائصها المميزة ولها أنماط سلوك معينة ، وتتضمن أدواراً محددة ، والنتيجة لذلك أن الجماعات ربما تتعاون أو تتنافس مع جماعات أخرى . والمنافسة فيما بين الجماعات قد تؤدي إلى النزاع أو الصراع . بينما قد يكون لمثل هذا النزاع نتائجه الإيجابية والمفيدة للمؤسسة ، فإن كثيراً من أنواع الصراع بين الجماعات يؤدي إلى نتائج سلبية تؤثر على الأداء ، وعلى هذا فإن إدارة صراع الجماعات وال العلاقات الشخصية يعد مظهراً هاماً من مظاهر إدارة السلوك التنظيمي .

المخلولة للمدير والمصدر الثاني يتمثل في احترام الأفراد ، وربما إعجابهم بمقدار وخبرة وحكمة المدير . وهكذا فإن الإدارة يجب أن تتكيف مع مفهوم القوة كواقع في المؤسسة وفي ممارسة الأدوار الإدارية .

في كل المؤسسات توجد القيادات سواء في الجماعات الرسمية أو الجماعات غير الرسمية ، فالقيادة قد يكونوا مديرين أو غير مديرين ، إن دور القيادة في تحقيق الأداء على مستوى الأفراد والجماعات والمؤسسة ككل امرأً في غاية الأهمية الأمر الذي استمال الكثير من المجهودات لمعرفة وتحديد عوامل القيادة وخصائصها فقد ذهب البعض إلى أن القيادة إنما تعتمد على خصائص معينة وأنماط سلوك مؤكدة ، وآخرون يعتقدون أن القيادة الفعالة إنما ترتبط بالموافق .

#### (د) هيكل المؤسسات :

أن تفهم الهيكل التنظيمي ومحدداته يعد امراً أساسياً لإدارة المؤسسة بطريقة فعالة . وهكيل المؤسسة هو النموذج الرسمي للأنشطة وال العلاقات المتداخلة بين الوحدات الفرعية المختلفة المكونة للمنظمة ، ومن المظاهر الهامة للهيكل التنظيمي ، تصميم الوظيفة وتصميم الهيكل التنظيمي . فإذا ما تم إجراء ومتابعة هذا التغيير بطريقة صحيحة فإن الأفراد والجماعات يجب أن يتوجهوا نحو أداء أفضل يؤدي إلى تحقيق مستويات أداء أعلى ، إن المجهودات التخطيطية والتقييمية الصحيحة لتحسين الأداء تتطلب بلا شك على احتمالات أكبر لنجاح وفعالية المؤسسة .

إن ما سبق مناقشه من أبعاد أساسية لأداء المؤسسات إنما يعكس الأسلوب العلمي القائم على الدراسة والمعرفة بمحددات التنظيم ، والذى ساهمت فى تكوينه فى عالمنا المعاصر العديد من النظريات التنظيمية كالنظريات الكلاسيكية والسلوكية والاجتماعية وغيرها . كما أن ما سبق تقديمها للقارئ من نموذج مصغر ومبسط لكيفية إدارة المؤسسة لا يقتصر تطبيقه على مؤسسات الأعمال الخاصة ، بل وأيضاً على المؤسسات العامة والأجهزة الحكومية .

## أنواع المؤسسات الزراعية :

### ١- المؤسسات المزرعية المحلية :

وهي أول نوع من المؤسسات التي أُسست لبيع ومبادلة السلع الزراعية ، وهي تتكون من المزارعين في منطقة محددة وهدفهم الرئيسي هو القيام ببعض الأنشطة الاقتصادية في الأسواق المحلية ، وبالرغم من أن هذه المؤسسات تزيد من دخل الأعضاء من إنتاجهم فإن إمكانيات هذه المؤسسات محدودة جداً . أن فشلها في تصرف إنتاج عام واحد ربما يؤدي إلى تدهور المؤسسة إلا إذا كان لديها رأس مال احتياطي كبير .

### ٢- المؤسسات المشتركة أو المركزية :

وهي عبارة عن تعاون المؤسسات المحلية التي وصلت إلى درجة من النجاح ولكنه تحديداً لغرض العمل على نطاق أكثر اتساعاً وأكثر نجاحاً فإنها تتحدد جميعاً لكي تعمل بكفاءة أعلى .

### ٣- المؤسسات النوعية :

وهي عبارة عن مؤسسة كبيرة تتكون من المنتجين الذين وقعوا عقداً تسويفية بينهم وبين هذه المؤسسة التي تشمل دائرة عملها مناطق كبيرة قد تصل إلى الدولة كلها .

### ٤- المؤسسات بالأسواق المركزية :

ويقوم هذا النوع من المؤسسات في الأسواق المركزية العامة حيث تكون وظيفتها هي القيام بمهمة الوسطاء في الأسواق فقط .

### ٥- المؤسسات للمساومة الجماعية :

وهي تشبه اتحاد العمال وهي منتشرة في تسويف الألبان ومنتجاته حيث إنها لا تتعامل في زروع الأعضاء ولكن كل عضو قد وقع عقد اتفاق بأن لا يسلم الألبان مواشية إلا لموزع خاص تتفق عليه المؤسسة وبالسعر الذي تتفق عليه كذلك . وهذا العقد يعطى المؤسسة قوة هائلة في المساومة عندما تتعامل مع الموزعين حيث أن الموزع لو لم يتفق مع المؤسسة يقف عمله .

## وهناك نوع آخر من المؤسسات الزراعية تسمى المؤسسات المهنية :

ويقصد بها المؤسسات التي يكونها صغار المنتجين بقصد تخفيض نفقات إنتاجهم وتحسين ظروف البيع وزيادة أرباحهم بالتبعية .

وهناك عدة تقسيمات لهذا النوع من المؤسسات :

أ - التقسيم على حسب الغرض الذي تكونت من أجله :

- ١- مؤسسات الشراء أو التوريد .
- ٢- مؤسسات التسليف .
- ٣- مؤسسات الإنتاج .
- ٤- مؤسسات البيع أو التسويق .

ب - التقسيم على حسب القائمين بها :

- ١- مؤسسات زراعية
- ٢- مؤسسات لأصحاب الغابات وصائدى الأسماك .
- ٣- مؤسسات حرافية .
- ٤- مؤسسات تجارية .

ج - التقسيم على حسب طريقة توزيع الربح :

١- مجموعة تتبع توزيع الربح على طريقة العائد بنسبة المشتريات التي عقدها كل عضو مع المؤسسة .

٢- مجموعة تقترب من المبدأ الرأسمالي في توزيع الأرباح إذ أن كل عضو يتقاسم نصية من الربح بحسب كمية المحصول التي قدمها للبيع أو التحويل .

## بعض مداخل دراسة الإدارة العامة وإدارة المؤسسات : مقدمة :

هناك مداخل متعددة لدراسة الإدارة العامة وإدارة المؤسسات ، فالدروس يجد نفسه أمام العديد من المداخل الخاصة بدراسة هذا العلم ، والسبب في ذلك كما سبق أن ذكرنا يرجع إلى العديد من الأسباب ، منها أن الإدارة العامة أحد العلوم الاجتماعية ، وهذا يعني تأثرها بالتطورات والتغيرات البيئية المختلفة

الحادية في المجتمع من وقت لآخر ، بالإضافة إلى تركيز كل باحث على منهج معين من مجالات البحث والدراسة في هذا المجال والواقع أن أي منهج من المناهج التي تناولت الإدارة العامة بالتحليل والدراسة لا يمكن الأخذ به إلا من خلال عدة عوامل أهمها ، طبيعة الموضوع ، و اختيار المنهج المناسب في الوصول إلى وصف التجارب و تفسير القوانين والوصول إلى النتائج الموضوعية .

ولذلك فكثيراً ما يحتاج الباحث إلى استخدام عدة مناهج معاً ، حتى يستطيع أن يدرس ويحل الظاهرة الإدارية ، أو النظام الإداري محل البحث تحليلاً يحقق الهدف من البحث ، بمعنى أنه لا يوجد هناك شرط ملزم يلزم الباحث بمنهج معين دون سائر المناهج الأخرى ، و نعرض فيما يلى لأهم المداخل المستخدمة في دراسة الإدارة العامة وهي على النحو التالي :

- المدخل الوظيفي .
- المدخل القانوني .
- المدخل السلوكي .
- المدخل البيئي .
- المدخل الهيكلي .
- مدخل النظم .
- المدخل المقارن .

#### أولاً : المدخل الوظيفي :

يعتبر المدخل الوظيفي من أقدم مداخل الدراسة في مجال الإدارة بصفة عامة وإدارة الأعمال بصفة خاصة ، حيث عرف هذا المدخل مع بداية ظهور الإدارة كعلم ، وكان أول من تبنى هذا المدخل العالم الفرنسي " هنري فايول " رائد المدرسة الوظيفية في الإدارة ، وكان ذلك خلال السنوات التي قضتها كمدير ناجح لإحدى شركات التعدين ، والتي حقق فيها نتائج عظيمة في عمله ، وذلك من خلال محاولته التوصل إلى مبادئ علمية ومبسطة تشرح وظائف المدير ، والتي سجلها في كتابة ، الإدارة العامة والصناعية ، الذي نشر في عام ١٩١٦ ، والذي تضمن نتائج دراساته وبحوثه في هذا المجال .

واعتبر " فايول " عناصر الإدارة هي وظائف الإدارة وكان من رأيه أن تلك العناصر للعملية الإدارية ( أي الوظائف الإدارية ) خمسة هي : التخطيط

والتنظيم ، وإصدار الأوامر والتنسيق ، والرقابة ، وقد أولى " فايول " وظيفة التخطيط اهتماماً خاصاً وخصص لدراسة أحد جوانبها وهو التنبؤ حيزاً كبيراً في كتابه ، حيث اعتبرها وظيفة على جانب كبير من الخطورة إذ أن واجب المدير هو محاولة توقع الأحداث قبل وقوعها وبالتالي الاستعداد لها وتلاشى المشكلات قبل وقوعها وذلك بوضع خطة للعمل تشمل تحديد النتائج المطلوب تحقيقها والوسائل التي سوف تتبع لتحقيقها والبرنامج الزمني للأداء وخطواته وسلسلة ، ورأى " فايول " أن التخطيط الجيد يجب أن يتضمن بالوحدة والدقة والمرنة والاستمرار والوضوح كما أنه من الواجب أن تبني الخطط والتنبؤات على أساس متيقن من المعلومات الدقيقة الخاصة ، بالماضي والحاضر والتحليل السليم لها بحيث يكون التنبؤ بالمستقبل أقرب إلى العلم منه إلى الحدس والتخمين . واعتبر " فايول " التنظيم هو الوظيفة الخاصة بإمداد المشروع بما يلزم من مواد ومعدات وأموال وأفراد وتحديد وترتيب العلاقات فيما بين الأفراد بعضهم البعض وفيما بين الأشياء بعضها البعض بما يتمشى مع الأغراض التي أنشئ ويعمل المشروع للوصول إليها وكذلك التنسيق فيما بين كل هذه العناصر والاختيار السليم للأفراد والعاملين وتدريبهم التدريب اللازم وكان من رأيه أن تولى الإدارة التدريب اهتماماً كافياً لأنه هو نقطة البداية في رفع مستوى الأداء .

أما وظيفة إصدار الأوامر فتتطلب من المدير أن يكون على معرفة تامة بالعاملين وأن يبعد غير المناسب منهم عن العمل وأن يتم إماماً كافياً و حقيقياً بالارتباطات التي يرتبط بها المشروع والمشغلين به وأن يكون مثالاً طيباً لمرؤوسه وأن يقوم بمراقبة دورية للتنظيم مستخدماً الخرائط التنظيمية واللازمة ، وأن يكون على اتصال حاكم بمرؤوسه ، ويوطد علاقته معهم ، وأن يعمل على أن ينشر بينهم روح الوحدة والنشاط والابتكار والإخلاص وأن يجمع العاملين معه في مؤتمرات متكررة للتشاور ودراسة مشكلات العمل تمهيداً لوضع حلول وأوصى " فايول " بالا يشغل المدير نفسه بالتفاصيل وأن يكون جهده للأمور الهامة ويترك الأمور التفصيلية لمرؤوسه .

وقصد " فايول " بالتنسيق إيجاد الترابط والتجانس بين الأعمال وبين الأشخاص المنوط بهم تفديها ومع المحاولة الدائبة لتحقيق التعاون بينهم والحقيقة أن " فايول " وجد بعض الصعوبة في محاولة فصل وظيفة التنسيق عن الوظائف الأخرى، فالتنسيق في الواقع هو الحصيلة الإجمالية لعملية الإدارة وعرف

"فايول" الرقابة بأنها عملية التأكيد من أن كل عمل قد تم تنفيذه طبقاً للخطوة المرسومة وتنبع للأوامر المصدرة والإجراءات الموضوعة وأكد أن الرقابة الفعالة يجب أن تتصف بالسرعة والدقة وأن تشمل مقاييس دقيقة للأداء وللانحراف وأن يتبعها تصحيح الانحراف والإجراءات لمنع تكراره.

ومن جهة أخرى فقد أعقب "هنري فايول" كتاب آخرون حاولوا الربط بين الدخل الوظيفي والإدارة العامة ، ففي الثلاثينيات من القرن الماضي قام "جوليوك" من خلال الدراسات والبحوث التي أجراها لتطوير وظائف الإدارة العامة بتقديم ملخص للوظائف التي ينبغي على المديرين القيام بها وهي : التخطيط ، التنظيم ، شغل المراكز بالأفراد والتوجيه والتنسيق ، تقديم التقارير ، وإعداد الميزانيات التخطيطية ، عبر عنها بكلمة ( Posdcorb ) وهناك حصر لوظائف المدير اقتربه " ديفر " حيث حدد وظائف المدير بأنها : التخطيط والتنظيم والرقابة مما ذكر " آخرون " في عرضهم لوظائف المدير وظائف أخرى كالتبؤ وتحديد الأهداف ، والقيادة والفحص وإعداد الميزانيات التخطيطية . والحقيقة أن الخلافات الظاهرة من هذه القوائم وغيرها لوظائف الإدارة ليست اغلبها سوى خلافات ثانوية ، ورغم اختلاف الكتاب المعاصرون في تحديد عدده هذه الوظائف إلا أن المدخل الوظيفي بتقسيمه للنشاط الإداري في مجموعات ، ظل كما هو منذ تقديمها غاية في الثبات وعدم التغير وأصبح في صورته المعاصرة يتراوх الوظائف التالية :

#### ١- وظيفة التخطيط :

ويتضمن التخطيط في مجال الإدارة العامة ترجمة السياسات العامة التي تقرها السلطة التشريعية إلى خطط وبرامج وإجراءات وخطوات يجب تحقيقها ، وبذلك فالخطيط كوظيفة من وظائف المدير يعني تحديد معالم المستقبل سواء على مستوى الدولة أو على مستوى المنظمات والهيئات أو على مستوى الإدارات ، وتشتمل الإدارة العامة السياسة العامة التي تقرها السلطة التشريعية لترجمتها إلى سياسات وبرامج وإجراءات وقواعد ذات طابع تنفيذى تماماً ، كما تستخدم الإدارة الخاصة الأهداف الرئيسية لترجمتها إلى خطط وبرامج وإجراءات ذات طابع عملى تشغيلي .

#### ٢- وظيفة التنظيم :

وتعنى وظيفة التنظيم تجميع الأعمال المتشابهة معاً في شكل إدارات وأقسام وذلك لتحقيق أهداف معينة ، ويكون ذلك من خلال بناء الهياكل التنظيمية ، وتحديد علاقات الأعمال ببعضها البعض ، ويتضمن ذلك تحديد المهام الفردية ، والوظائف التي تؤدى إلى تحقيق الأهداف . وكذلك تجميع الأعمال في وحدات متجلسة على النحو يسمح بالتنسيق مع تحديد علاقات السلطة والمسؤولية

بطريقة رأسية وأفقية وعادة ما تقدم في إطار هذه الوظيفة مجموعة من المبادئ والقواعد العامة التي يوصى بإتباعها في بناء العناصر والعلاقات التي يضمها الهيكل التنظيمي ، باعتبار أن هذه المبادئ والقواعد لها صفة الصلاحية العامة .

ويتمثل الهدف الرئيسي من إعداد التنظيم الاداري في مساعدة المؤسسات سواء كانت حكومية أو غير حكومية على تحديد المتطلبات التنظيمية والإدارية والوظيفية لزيادة فعالية التنظيم والنظم في المؤسسة ، وتمكين مسئولى المؤسسة وموظفيها من أداء واجباتهم وممارسة صلاحيتهم على أفضل وجه ممكن .

ولا تعد عملية إعداد التنظيم والنظم هدفاً في حد ذاته وإنما هي وسيلة لإعداد هيكل تنظيمية ملائمة وتحديد دقيق للعلاقات التنظيمية والوظيفية ، وإعداد واضح للواجبات والصلاحيات ، وزيادة فعالية هيكل الرواتب والمزايا ونظم تقييم الأداء وإنشاء نظم معلومات متكاملة تخدم متى ذى القرارات بما يحقق رسالة المنظمة وأهدافها .

ويجب الأخذ في الاعتبار للتطوير الدائم للتنظيم لكي يستطيع مواجهة التغيرات الحادثة في المجتمع ، فالتنظيم شأنه شأن الكائن الحي يؤثر ويتأثر بتلك التغيرات ، وتشمل أهداف إعداد للتنظيم وتطويره ما يلى .

- معرفة احتياجات وأهداف المؤسسة من إعداد وتطوير التنظيم والنظم من خلال دراسة التنظيم والنظم الحالية وتقييمها وتطويرها .
- اختيار أفضل بديل مناسب لإعداد وتطوير تنظيم نظم المؤسسة مجتمعه وكل كيان تنظيمي أو وحدة تنظيمية على حدة من خلال تحديد التنظيمات والنظم البديلة وتقييمها على ضوء المبادئ والمعايير العلمية والعملية .
- إجراء التغيرات في الوضع الحالى للتنظيم والنظم فى المؤسسة على أساس مدرورة .
- تيسير تحديد أهداف الوحدات والوظائف المعتمدة ، ومن ثم تيسير تقييم القائمين عليها .
- دراسة نظم معلومات الإدارية وتطويرها لأغراض اتخاذ القرارات والمحافظة على ممتلكات المؤسسة ومواردها ومعلوماتها .

- وبالإضافة إلى ما سبق يجب على القائمين على إعداد وتطوير التنظيم بعد عن الأخطاء الشائعة في هذا المجال والتي من أهمها :
- عدم الاستقرار في التنظيمات ، حيث تلجم الدولة النامية بصفة عامة إلى التغييرات التنظيمية كحلول لمشكلاتها مع أن تلك التغييرات قد تكون بعيدة تماماً عن الحلول .
  - الاهتمام في التنظيم بالشكل أكثر من المضمون ، حيث أحياناً ما تنشأ تنظيمات ومؤسسات وزارات وإدارات فقط كحلول شكلية دون مضمون حقيقي للوظائف والمهام .
  - ارتباط التنظيم بالأشخاص والافتقار إلى الموضوعية والمؤسسة حيث أحياناً ما يعدل التنظيم أو حتى يقام من الأصل أو يلغى خدمة لأغراض شخصية وتحدد الاختصاصات تبعاً لاعتبارات شخصية أكثر منها موضوعية ، وتحدد مجالات العمل وأساليبه للأشخاص ذوى السلطة في اتخاذ القرار .
  - التضخم التنظيمي ، حيث تولى الدول النامية اهتماماً كبيراً لتضخم التنظيمات ربما كعلامة على الإنجاز فتكثر الوزارات وتنعدد الأجهزة وتنمو العمالة والوظائف دون مبرر حقيقي .
  - الهيكل التنظيمية غير المتنازنة نتيجة لعدم إتباع الأسلوب العلمي في تصميمها وعدم الالتزام بالموضوعية فيها .
  - تخلف / أو تعقد نظم العمل ، من روتين طويل ، وإجراءات مخلة ونمذاج معيبة وتجهيزات مكانية غير ملائمة .
  - عدم وضوح العلاقات التنظيمية فيما بين الأجهزة والوحدات الإدارية وفيما بين التقسيمات التنظيمية داخل الجهاز أو الوحدة الواحدة .
  - تداخل أو ازدواج الاختصاصات على مستوى الوزارات أو الهيئات أو الإدارات .
  - غموض الاختصاصات وعدم تحديد المسؤولية .
  - استخدام أنماط تنظيمية غير فعالة .
  - التشريعات واللوائح المنظمة للعمل وال العلاقات متقدمة وغير صالحة .

### ٣- وظيفة التوجيه :

وتعنى هذه الوظيفة قدرة المدير على التأثير في مرؤوسه وحثهم على تحقيق الأهداف المنشودة وبالتالي فإن هذه الوظيفة تتضمن المجهودات التي يبذلها المدير وقدرته على الإشراف على مرؤوسه ، وقادته لهم ، وتعريفهم بدور ومهام كل فرد فيهم مهام وزمام أعمالهم وسلطاتهم ومسؤولياتهم ، وحل المشكلات التي تعرّضهم أثناء العمل ، كما تشمل الوظيفة على تحفيز الأفراد على الأداء واستثمار دوافعهم وتنمية قدراتهم على الأداء وتنمية الاتصالات الفعالة بينهم ، فهذه الوظيفة باختصار تشمل القيادة ، التحفيز ، الاتصالات .

إن هدف التوجيه - إذن - هو توحيد جهود المرؤوسين في خط واحد يخدم غايات التنظيم ، وتحقيق ذلك من خلال بحصول المرؤوسين على كل المعلومات اللازمة لأداء مهامهم ، وبفاعلية حفظهم بالقيادة الناجحة لأن يؤدوا عملاً طيباً ، وحاجة المرؤوسين إلى المعلومات هي حاجة مستمرة على الدوام لأن الظروف دائمة التغير وبالتالي فالمرؤوس بحاجة مستمرة إلى متابعتها سواء انصرفت التغيير إلى الأهداف أو الخطط أو التنظيم أو الأفراد قصداً لأداء أفضل فمن المحمّ أن يحاول المدير دفعهم إلى ذلك من خلال القيادة والحفز المناسبين . وذلك ضروري رغم أن المدير يلقى عوناً غير مباشر وغير مقصود في هذه المهمة ، من الضغوط العائلية لرفع مستوى العيش أو الضغوط النفسية لارتفاع درجات أعلى في السلم الاجتماعي ، المدير إذن يختار أساليب مختلفة للقيادة والاتصال والحفز لتحقيق نوع من الفهم ولرفع الروح المعنوية ولتحقيق الانسجام بين أهداف الأفراد وأهداف التنظيم ، وسوف يتوقف اختياره على شخصيته وخبراته والمحيط الذي يعمل فيه .

### ٤- وظيفة الرقابة :

الرقابة هي الوظيفة الإدارية التي ينبغي على المدير أن يمارسها في أي مؤسسة سواء كانت عامة أو خاصة ، سواء كان المدير في مستوى الإدارة العليا أو الوسطى أو الدنيا ، وذلك حتى يمكن أن يحقق المشروع أهدافه التي أنشئ من أجلها .

والهدف الذي تسعى إليه الرقابة هو التأكيد من أنه قد تم تنفيذ الأعمال بطريقة التي سبق تحديدها أو بالطريقة الكفيلة بتوصيل المشروع لاهدافه والمدير إذ يراقب يكون بحاجة إلى وسيلة ما تمكنة من التفرقة بين الأداء المطلوب أو المرضى بالأداء غير المرضى ، وتلك الوسيلة هي معايير الأداء ، وهو يجب أن يكون على علم بما يجري في موقع التنفيذ ، وهو ليعرف ذلك إما أن يقوم باللحظة الشخصية ، وإما أن يعتمد على التقارير التي ترفع إليه من موقع التنفيذ ، وكلا الحالتين يفترض إتمام عملية قياس الأداء ، وأخيراً تتم المقارن بين الأداء الفعلى والأداء المتوقع ، وتحديد الانحرافات إذا كانت هناك انحرافات .

والتعارض بين أهداف التنظيم من المسائل الهامة التي يجب أن يولى لها المدير اهتمامه ضمن ادائه لوظيفة التوجيه ، التعارض بالتأكيد موجود في اغلب الأحيان ولكنه سطحي في اغلب الأحيان أيضاً دور المدير هو إيضاح ذلك ، فإذا كان الأفراد يسعون لإشباع الحاجات التي لا علاقة لها بأهداف التنظيم ، فمن الواجب أن تكون تلك الحاجة منسجمة مع مصالح التنظيم ومكملة لها ، وليس متعارضة معها ، ونظم الحفز السليم هو الذي يشجع الأفراد على السعي لإشباع حاجاتهم في نفس الوقت الذي يكون سعيهم مساعيماً في تحقيق أهداف التنظيم ، ومدعماً له .

والأصل في الرقابة إذن إنها وظيفة إدارية تتعلق بالتأكيد من أن ما وضع من خطط قد تم تنفيذه ، وإذا كانت هناك عقبات أو صعوبات يتم التصدي لها سواء بذلة العقبات أو بتعديل الخطط إذا كان هذا التعديل ضرورياً ، غير أن هذه الطبيعة البناءة للعملية الرقابية تكون في العادة غير واضحة في الدول النامية ، وبالتالي تنزلق جهات الرقابة إلى السعي وراء تصيد الأخطاء أو التشهير أو الابتزاز ، في حين أن الأصل في العملية هو تصحيح الخطأ وليس التشهير به على أن وجود هذه العلامات الظاهرة للمدخل الوظيفي في هذه الكتابات ، لا تعنى بالضرورة صلاحية هذا المدخل على النحو الذي ادعاه مؤيدوه وأنصاره ، وإنما هو يعاني من الكثير من النقصان والقصور ، ومن أهم ما يوجه إلى هذا المدخل من انتقادات ما يلى :

- يتجاهل المدخل الوظيفي دور الجوانب الإنسانية والسلوكية في التأثير على أداء المديرين عندما يقومون بتنفيذ أعمالهم الإدارية ، وخاصة وظيفة التنظيم فبرغم أن وظيفة التنظيم التي ينادي بها هذا المدخل ، على سبيل المثال - تتطلب الالتزام بمجموعة من القواعد والضوابط العامة وخاصة بالشخص ، وعلاقات السلطة والمسؤولية وغيرها ، إلا أن هذه القواعد والضوابط أغفلت خصائص وطبيعة العاملين التي يتأثرون بها .
- يفترض هذا المدخل ضمنياً أن وظائف المدير تهدف إلى توجيهه وضبط وتنسيق سلوك العاملين نحو أهداف الخطط ويتجاهل العناصر التي تسمح للمدير بممارسة هذا التأثير ، ويدعى أنصار المدخل أن المبادئ التي نادى بها تتطوّر على بعض الجوانب الإنسانية كالمساواة والتعاون وعدالة المكافأة ، إلا أن هذه المبادئ قد افترضت نموذجاً شديداً للتبسيط للعنصر البشري ، فهو بهذه المبادئ ينظر إلى العاملين بإعتبارهم عنصراً ساكناً يلتزم في عمله بالقواعد المحددة له كما هي ، ولا يستطيع ممارسة الضبط والسيطرة الذاتية على سلوكه وإنما ينبغي أن يتم هذا الضبط من خلال الدور الذي يقوم به المدير تجاه مرؤوسه .

- يفترض أنصار هذا المدخل وجود وظائف إدارية لها طابع العمومية والشمول تمارس في كافة المؤسسات وأنه يمكن تطبيق عناصر العملية الإدارية ، كما هي على المؤسسات العامة شأنها في ذلك شأن المؤسسات الخاصة تماماً ، في حين أن هناك فارق جوهري جعل

المحصلة النهائية للعملية الإدارية في الجهاز الحكومي مختلفة عنها في مؤسسات الأعمال ، وهو فارق الهدف ، فمعروف أن هدف مؤسسة الأعمال الرئيسي هو تحقيق الأرباح ، بينما مثل هذا الهدف قد لا يكون وارداً على الإطلاق في المؤسسة الحكومية . ولا شك في أن طبيعة الهدف تحدد شكل وأنماط ومفاهيم العمليات والوظائف الفنية والإدارية الواجب القيام بها من أجل تحقيقه ، حيث يؤدي اختلاف الهدف وتطبيق نفس القواعد الخاصة بوظيفة الرقابة في مجال الإدارة العامة : أنها في ذلك شأن المؤسسات الخاصة ، حيث تعنى وظيفة الرقابة على أداء المؤسسات العامة بدراسة الأساليب والضوابط القانونية وغير القانونية المستخدمة في الرقابة على الأداء بأجهزة الإدارة العامة ، وفي مصر تعدد أجهزة الرقابة الخارجية على أداء الإدارة العامة فتشمل الجهاز المركزي للمحاسبات والجهاز المركزي للتنظيم والإدارة ، والجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء ، وهيئة الرقابة الإدارية ... وغيرها .

هذه هي أهم الوظائف التي يقوم بها المدير سواء كان يعمل في الجهاز الحكومي أو في مؤسسات الأعمال ، وذلك استناداً إلى مبدأ عمومية الوظائف الإدارية الذي يرى أن كل مدير سواء كان في قمة الجهاز التنظيمي أو وسطه أو أدناه لا بد وأن تضمن عملة قدرًا من ممارسة هذه الوظائف وإن كان بدرجات مختلفة والذي يرى في بعده الانفكى أن أي مدير يغض النظر عن الطابع الفنى التخصصى لأدارته ( أفراد - مشتريات - تمويل - بيع ... الخ ) لا بد وأن ينطوى قيامه بوظيفته كمدير على ممارسة قدر من هذه الوظائف الإدارية .. وهذا ينطبق على مؤسسات الحكومة ومؤسسات الأعمال بلا تمييز .

وقد قدم المدخل الوظيفي إسهامات هامة لترشيد عمليات الإدارة للمؤسسات العامة ، فقد تأثر العديد من الكتاب بما قدمه من وظائف لها طابع العمومية والشمول يمكن باستخدامها من قبل المديرين في أجهزة الحكومة ، فالخطيط والتنظيم والتوجيه والرقابة .. الخ تعتبر علامات ظاهرة في كتابات علماء الإدارة العامة مع اختلاف انتسابهم العلمية ، فقد استخدمه رجال القانون ورجال السياسة ورجال الاجتماع كأطر لمعالجة موضوعات الإدارة في ميدان تخصصهم .

ومن ناحية أخرى يركز المدخل الوظيفي على العمليات الإدارية التي تتم في داخل المؤسسات الحكومية (البنية الداخلية) وبالتالي فإن أنصار هذا المدخل يتفرضون ضمناً أن الجهاز الحكومي نظام مغلق على نفسه لا يؤثر ولا يتأثر بالبيئة الخارجية ، فالتركيز على تعميم أنظمة العمل والأداء الداخلية ، وعلى العمليات الداخلية للمؤسسات الحكومية وكيفية تحقيق فعاليتها ، دون أدنى إشارة إلى الكيفية التي يتأثر بها هذا النظام الداخلي ، وكذلك كفاءته بالمؤثرات البيئية الخارجية ، وهذا غير صحيح على الإطلاق حيث أن المؤسسات الحكومية تتتأثر بالمتغيرات البيئية المختلفة وتأثر فيها .

### ثانياً : المدخل القانوني :

يعتبر المدخل القانوني من أقدم المناهج في دراسة الإدارة العامة ، ويمتد ذلك منذ أن قامت الحكومة السيادية وتشكيل التنظيم الحكومي أى منذ أن عرفت الدولة ، ويقال أنه يجدر بالباحث في علم الإدارة العامة أن يكون على قدر من المعرفة بمسائل القانون الدستوى الذي يضع أساس التنظيم السياسي للدولة ، وبالقانون الإداري الذي يحكم جهازها الإداري ، وذلك لأن علم الإدارة إذا كان يهتم أساساً بالبحث في القواعد العلمية للإدارة فإن هذه القواعد تتعلق بالإدارة العامة كإحدى سلطات الدولة .

ويعتمد المدخل القانوني في دراسة الإدارة العامة على فكرة مؤداها أن دراسة الإطار القانوني هو بمثابة الوسيلة المستخدمة في تحليل عمليات الجهاز الإداري للدولة وأنشطته المختلفة والأجهزة التنفيذية التي يقع على عاتقها مسؤولية إنجاز برامج الخدمات العامة ، وبالإضافة إلى ذلك فإن هذا المدخل يبحث في جوانب المتعلقة بالموظفي العمومي من حيث التكيف القانوني لعلاقة الموظف بالحكومة ، وهل هي علاقة تعاقدية أم علاقة قانونية ، كما يبحث أيضاً في طرق تعيين الموظفين الحكوميين ، وكيفية ذلك التعيين ، وكذلك الترقية ، وطرق التأديب ، وكيفية تشكيل مجالس التأديب ، والجزاءات التي يمكن توقيعها على الموظف ، وواجبات الموظف العام ، والكافات والمعاشات إلى غير ذلك من الأمور المتعلقة بالموظفي العموميين .

وعلى ذلك فإن المدخل القانوني يعتمد على دراسة القواعد والمبادئ القانونية التي تطبق أو يتم تطبيقها على نشاط المؤسسات العامة ، وكيفية تحقيق

تلك المؤسسات لأهدافها ، مع التركيز على الجوانب القانونية والواجبات الرسمية المفروضة على الحكومة ، حقوق وواجبات السلطة ) وعلى الطرق القضائية التي تتصل بها النشاط ، كما يدخل ضمن إطار الدراسة القانونية للإدارة العامة سلطات الدولة التشريعية والقضائية والتنفيذية وعلاقتها ببعضها والفصل بينها ، والتنظيم الإداري للسلطة التنفيذية وظيفة السلطة الإدارية ومسؤوليتها .

وهكذا يتضح أن الإدارة العامة تخضع في تصرفاتها ونشاطها لمبدأ سيادة القانون ، فالقانون رغم اهتمامه بالجوانب القانونية للمؤسسة الإدارية ، إلا أنه لا يغفل الجوانب الفنية وسلطة الإدارية العامة التقديرية من أجل الوصول إلى تحقيق الأهداف العامة للدولة ، مقدراً الظروف التي تعمل فيها الإدارة العامة سواء الاجتماعية أو النفسية للعاملين بها ، لذا يقال أن الإدارة العامة تساهم من هذه الزاوية في تطوير الكثير من قواعد القانون الإداري لكي تستجيب لتطوير الحياة ، وبالتالي فإن المدخل القانوني يتناول دراسة الإدارة العامة من الجوانب التالية :

- يتناول المدخل القانوني دراسة الإدارة من الناحية القانونية ، حيث يحدد القانون الإداري الجانب القانوني من نشاط الإدارة العامة فيحدد الإطار القانوني لها ، وعليه أن يضع الإدارة العامة وجميع تصرفاتها في نطاق الشريعة ، وينتقل ذلك في بحثه لبناء القانوني للأنظمة الإدارية ويتناول بالتفصيل تفسير النصوص ، وشروط صحة العقود ، وتعسف الإدارة وانحرافها في تصرفاتها تجاه الأفراد ، ويحدد مسؤولية الإدارة عن ذلك ، وفي مجال دراسة عمال الإدارة فإن القانون الإداري يبين في نصوصه الشروط التي يجب توافرها في المرشح للتعيين ، كما يحدد الطريقة التي يتم بها شغل الوظائف في مجال الإدارة العامة والاختصاصات والحقوق المقررة لشاغلها .

- كما يتناول المدخل القانوني دراسة الإدارة العامة في مجال القرارات الإدارية ، حيث يبحث القانون الإداري شروط صحة القرار الإداري ، وكيفية تفيذه ، ومدى جواز سحبه أو الغائه وكيفية التظلم منه بالطريق الإداري ، أو الطعن فيه بالطرق القضائية ، كما يهتم القانون الإداري ببيان حالات البطلان في القانون الإداري وحالات

انعدامه ، والآثار القانونية التي تترتب على اعتباره باطلًا أو معديمًا .

- وفي مجال التنظيم الادارى نجد أن القانون الادارى يبحث القواعد القانونية التي تحكم تنظيم المؤسسة الإدارية ، فيحدد مجال اختصاصها وعلاقتها بين المؤسسات الإدارية الأخرى ، وعلاقة أعضاء المؤسسة الإدارية فيما بينهم .

- وأخيرا يتناول المدخل القانونى لدراسة الإدارة العامة تحديد العلاقة بين الأجهزة التنفيذية وغيرها من الأجهزة الأخرى ، التي تكفل استقلالها وحياتها .

ومن المميزات التي يتحققها هذا المدخل أنه يوضح ما هو منظر من الأجهزة الحكومية من وجهة نظر الهيئات التشريعية التي تتولى وضع الدستور والقوانين واللوائح الإدارية ، كما يمدنا أيضًا بفكرة واضحة عن حدود التصرفات المطلوبة من الأجهزة التنفيذية وحدود مسؤولياتها .

وتجر الإشارة إلى أن تأثير الإدارة العامة بالمدخل القانونى بهذه الصورة لا يعني بالضرورة صلاحية هذا المدخل فى الكشف عن الجوانب الإدارية والتنظيمية لأجهزة الإدارة العامة ، فقد اثبت هذا المدخل الكثير من جوانب القصور التي يمكن إيجازها فيما يلى :

- لقد اغفل المدخل القانونى لدراسة الإدارة العامة الجوانب الفنية للنشاط الادارى ، والذى يتمثل فى كيفية وضع الخطط العملية لتحقيق أهداف المؤسسات الإدارية بصورة مثلى ، كما لا يهتم المدخل القانونى فى مجال عمال الإدارة العامة بالطرق التى يتم بها تعيين هؤلاء العمال ، وكيفية المفاضلة بينهم وكيفية تهيئة المناخ الصحي لزيادة إنتاجية هؤلاء العمال وكيفية إعدادهم الإعداد الذى يؤهلهم لتحمل مسؤولياتهم ، كما لا يهتم بكيفية تحفيزهم وإيجاد التنافس بينهم من خلال الحوافز ... الخ .

- وفي مجال القرارات الإدارية نجد أن المدخل القانونى لا يهتم بكيفية ومرحل اتخاذ القرار ، البدائل المختلفة التي يمكن الاختيار من بينها ، وكيفية اختيار البديل الامثل ، كما لا يهتم بذلك بالنواحي السلوكية والأخلاقية ، فالعبرة ليست بأن القرار الادارى يكون

صحيحاً من الناحية القانونية أو الإدارية ، بل يلزم اختيار الوقت الملائم لاتخاذه بعد تهيئة الرأى العام ، وإيجاد المناخ السياسي الملائم لاتخاذه .

- وفي مجال التنظيم الادارى ... نجد أن المدخل القانونى لم يضع فى اعتباره مدى كفاية التنظيم لتحقيق الأهداف المنشودة منه ، ولم يبحث فى الوسائل التي يمكن من خلالها تحسين الهيكل التنظيمى وتطويره ، كما لم يهتم بنوعية العلاقات الاجتماعية والسلوكية بين العاملين بالإدارات والأقسام المختلفة من ناحية ، والجمهور الذى يتعاملون معه من ناحية أخرى .

وخلالمة ما سبق أن الإدارة العامة رغم إنها تسير وتحيا فى ذلك القانون الادارى الدستورى ، إلا أن دراسة القانون لا تكفى لفهم محددات وعوامل كفاعتها ، فالقائد الإدارى كما سبق أن ذكرنا هو الذى يجمع بين دراسة الإدارة العامة والقانون الادارى ، لما لهما من تأثير قوى وكبير فى ادائة لعمله داخل المؤسسة التي يعمل بها .

### ثالثاً : المدخل السلوكى :

لقد سبق وإن أوضحنا لأهمية دراسة السلوك الانساني فى الإدارة العامة، ويرى أنصار هذا المدخل أن المؤسسة الحكومية هي فى المقام الأول تجمع إنساني نواته الفرد ، ويتحرك الفرد ساعيًا لإشباع حاجاته بطريقه ديناميكية ومؤثراً على الآخرين ومشكلًا الحركة الكلية للمؤسسة . وبطبيعة الحال هناك تأثير من المؤسسة على نمط وطريقة حركة الفرد نحو إشباع هذه الحاجات . ولما كان الإنسان بشكله الفردى أو فى تكوينة الجماعى محور النشاط فإن من المهم أن يخضع للدراسة وأن يكون هو نقطة الانطلاق نحو فهم النشاط الادارى .

ومن أجل هذا يهتم هذا المدخل بدراسة الدوافع وال الحاجات ونظام القيم وأنماط القيادة ، وأسلوب تكوين الجماعة والتنظيمات الرسمية وغير الرسمية والصراعات التنظيمية ، وكيفية التوازن ، الاتصالات وأساليب ممارسة السلطة، وغيرها .

- وينعكس هذا الاهتمام بشكل واضح في المجالات التالية :
- أسلوب ودرجة الضغط الذي يباشر الأفراد على المؤسسة الحكومية ومدى تقبلهم للضغط المعاكس وردود أفعالهم تجاهه .
  - طبيعة القرارات التي يتخذها الرؤساء في الجهاز الإداري .
  - طبيعة المسؤوليات التي يمكن أن يضطلع بها الجهاز الإداري .
  - إنتاجية العمل في الجهاز الإداري .

ويعتبر المدخل السلوكي ناتجاً للدراسات العديدة في مجال العلوم الاجتماعية وبصفة خاصة علم النفس والاجتماع وعلم النفس الاجتماعي ، وتطبيق تلك النتائج على الدراسات الإدارية العامة ، حيث انصب اهتمام هذا المدخل على التوصل إلى تعميمات حول التنظيم والإدارة ، مع الميل إلى الاعتقاد بأن هناك نوعين من التنظيم ، تنظيم رسمي ، وغير رسمي ، ويؤثر كل منهما في العملية الإدارية بدرجات متفاوتة بمعنى أن هذا المدخل يركز على الإدارة العامة ليس باعتبارها كياناً قانونياً رسمياً . ولا باعتبارها هيكل لمجموعة من الوظائف الإدارية الرسمية التي تسير بها المؤسسات العامة ، وإنما باعتبارها إدارة للعنصر البشري في هذه المؤسسات .

ويرى البعض أن المدخل السلوكي في دراسة الإدارة العامة ينطلق من عدد من الافتراضات أهمها ما يلى :

- النظر إلى المؤسسات العامة من منظور اجتماعي ، وهذا يعني أن المؤسسات العامة لا تخرج من كونها مؤسسات اجتماعية ، لها قيم وقواعد وأعراف اجتماعية ، وتحوى مجموعة من الأفراد وتجمعهم روابط وعلاقات وهذه المؤسسات الاجتماعية تتفاعل مع كيانات اجتماعية أخرى ، مثل المؤسسات الأخرى التابعة للجهاز التنفيذي ، أو تلك الممثلة للأجهزة التشريعية ، أو مثل قوى الضغط التابعة من الجمهور ، أو من جمادات المصالح . وبالتالي فإن هذه المؤسسات تتفاعل مع البيئة الاجتماعية التي تحيط بها ، ومن شأن ذلك أن يلقي على تلك المؤسسات مسؤوليات عديدة ويعرضها للعديد من الضغوط الاجتماعية .

أن الاتجاه السلوكي يؤكد أهمية دور التجمعات والتنظيمات غير الرسمية أي العلاقات التي تنشأ بين الأفراد داخل التنظيم وبينهم وبين

أفراد أو جماعات خارج التنظيم ، وعلى أداء التنظيم الرسمي ، ومن هنا تظهر أهمية دراسة السلوك والتنظيم غير الرسمي في التأثير على أداء المؤسسات العامة ، حيث أن تصرفات الأفراد والجماعات في المؤسسات العامة ، تؤثر بطريقة مباشرة وغير مباشرة على تنفيذ المؤسسات العامة لسياسات الدولة ، فإذاً أجهزة الدولة التنفيذية يقوم به بشر هم الأفراد والجماعات العاملة في هذه الأجهزة . وهؤلاء الأفراد والجماعات يتأثرون بقيمهم ودوافعهم وأعرافهم وعلاقتهم الخاصة ببعضهم البعض وبالجمهور والقوى الخارجية ، وهذا التأثير لا شك ينعكس على النمط والطريقة الاتجاه الذي يأخذه أداءهم لوظائفهم العامة ، وبالتالي أسلوب تنفيذهم السياسات الحكومية وبرامجهما .

وفي رأي آخر ، ينطلق المدخل السلوكي في دراسة الإدارة العامة من الاعتبارات التالية :

- الاعتراف المتزايد بأهمية الدور الذي تؤثر به القيم Values في سلوك أي مؤسسة بिरوقراطية ، وهو ما لم تهتم به النظريات التقليدية في التنظيم الإداري ، فالقيم هي من بين مؤشرات السلوك التنظيمي ومحدهاته الأساسية ويحسب الاتجاه الذي تضغط فيه هذه القيم على سلوك المؤسسة تكون هذه أقرب إلى اتخاذ قرارات معينة أكثر من غيرها ، أو انتهاج نمط معين من أنماط التحكم القيادي أو التجاوب مع البيئة الخارجية والافتتاح عليها بشكل لا يتحقق في ظل غياب هذه القيم .
- النظر إلى التنظيم على أنه مؤسسة اجتماعية تؤثر وتأثر بجو البيئة الاجتماعية الذي يحيط بها ، ومن شأن ذلك أن يلقي عليها مسؤوليات معينة ، ويعرض عملها للعديد من الضغوط الاجتماعية ، وبقدر استجابتها لهذه المؤشرات وقدرتها على التحرر منها يكون نجاح التنظيم أو فشله في تحقيق رسالته العامة .
- النظر إلى عملية اتخاذ القرارات على أنها تشكل إحدى الدعامات الاستراتيجية الهامة في كيان المنظمة البيروقراطية ويأتي ذلك من واقع أن التنظيم يقوم على تنفيذ أهداف السياسة العامة للدولة ،

و التنفيذ بدوره يتطلب إصدار قرارات على نحو مستمر لإخراج السياسات الموضعية من الحيز النظري إلى الحيز الواقع .

- النظر إلى المراكز والأدوار داخل التنظيم بنوع من المرونة حيث أن هذه المرونة تعتبر شرطاً ضرورياً لتحقيق التلازم المطلوب بين أوضاع المؤسسة من جهة وبين التغيير الذي قد يطرأ على وسائل العمل واساليبه ، أو على السياسات الإدارية المعتمول بها ، فالمركز وما يرتبط بها من أدوار قد تخدم حاجة محددة في ظرف معين ، فإذا تغيرت طبيعة هذه الظروف ، فإن المنطق يستلزم بدأه إدخال التعديل الضروري على مسؤولية هذه المراكز حتى يمكنها أن تلقي مع أهداف الغير ، وبدون ذلك تحدث مفارقات شاذة في أحوال التنظيم مما يعوق نموه وتطوره الطبيعي .

- الإقرار بأن هناك دوافع إنسانية أساسية تغذى سلوك الأفراد الذين يعيشون في بيئة هذه المؤسسات البيروقراطية ، ويعتمد هذا الاعتبار النظر إلى الاحتياجات والطلعات النفسية لهؤلاء الأفراد بشئ كثير من التعاطف والتجارب ، وعلى النحو الذي يشجعهم على تقديم كل مشاركة ممكنة في خدمة أهداف التنظيم .

تلخص مما سبق إلى أن المدخل السلوكي في دراسة الإدارة العامة يهتم أساساً بدراسة المجالات التالية :

- التأكيد على أهمية القيم والأعراف الاجتماعية في التأثير على سلوك العاملين والمعاملين في المؤسسات العامة ، وعلى سبيل المثال ، العاملون بهذه المؤسسات الجمhour العام الذي يتعامل مع تلك المؤسسات جماعات المصالح ، جماعات الضغط ... الخ .
- التركيز على أهمية العوامل المؤدية إلى ظهور التنظيم غير الرسمي وكيفية التغلب عليه داخل المؤسسات الحكومية .
- النظر إلى المؤسسات العامة باعتبارها وحدات اجتماعية تتأثر وتؤثر في البيئة المحيطة بها الأمر الذي يفرض على تلك التنظيمات أن تكون على درجة كبيرة من المرونة لمواجهة التغيرات الحادثة في المجتمع .

- دراسة الآثار السلوكية غير المتوقعة والمترتبة على الالتزام بالقواعد واللوائح والقوانين ، كالجمود وعدم القدرة على التكيف ، وفقدان الغايات وانخفاض المعنويات .
- التركيز على أهمية دور القائد في تشكيل سلوك الأفراد والجماعات داخل المؤسسات العامة .
- أهمية الواقع الفعلى لعمل ونشاط وتصرفات الأفراد والجماعات في إشباع الحاجات العامة وتحقيق الصالح العام ، بدلاً من القواعد والضوابط القانونية الملتزمة بالسلوك المثالى والرشيد .

ونلخص مما سبق إلى أن المدخل السلوكي في دراسة الإدارة العامة قد أسهمن اسهاماً كبيراً في فهم السلوك البشري وخاصة داخل المؤسسات العامة ، وقد خرج بنتيجة مؤداتها أن الأفراد لا يعملون بالتنظيم كأفراد وإنما كأعضاء في جماعات صغيرة وإن تلك الجماعات تمارس تأثيراً بالغاً على سلوك أعضائها ، وأن أعضاء الجماعة لا تحرکهم فقط الدوافع المادية ، وإنما دوافع اجتماعية وسيكولوجية وخاصة المركز الاجتماعي الذي تسبغه الجماعة على العضو وإتاحة الفرصة له بأن يشارك في صنع القرارات داخل الجماعة والتي غالباً ما تكون متعارضة مع أهداف الإدارة وأشعار الجماعة لفرد بالأمان كعضو فيها ، وفي مقابل كل هذه الإشبعات النفسية التي تكفلها الجماعة للعضو يتوقع منه أن يلتزم تماماً بالأنمط السلوكية والقيم التي تحدها الجماعة .

وبالرغم من النتائج الهامة التي أسهمن بها المدخل السلوكي في إثراء المعرفة الإدارية في ميدان الإدارة العامة ، إلا أنه قد وجه إليه بعض الانتقادات من أهمها ما يلى :

- عدم التركيز على الدور الهام الذي تلعبه السياسة العامة في تحديد أداء المؤسسات العامة ، وذلك من خلال ما تحتويه من خطط وبرامج وسياسات وقواعد محددة لسلوك ونتائج الأداء .
- التركيز الشديد الذي أولاًه أنصار هذا المدخل لدراسة السلوك البشري داخل المؤسسات العامة ، مع عدم إعطاء نفس القدر من الاهتمام لدراسة التواحي الأخرى المؤثرة على الإنتاجية في تلك المؤسسات .

- افتراض أنصار هذا المدخل أن أداء السلوك البشري داخل المؤسسات العامة تحدده عوامل نفسية كالحاجات والدافع والاتجاهات وغيرها من مكونات الشخصية الإنسانية ، وكذلك التفاعلات التي تسببها العلاقات الاجتماعية بين الأفراد وغيرها مع تجاهل العوامل الخاصة بالأعمال ذاتها . من حيث مكوناتها ، ودرجة تعقدتها و العلاقات التي تقوم بينها ، والقدرات والكفاءات والخبرات المتوفرة لدى الأفراد القائمين بهذه الأعمال .

- لا يركز المدخل السلوكي على دراسة متغيرات البيئة الخارجية التي تعمل بها المؤسسات العامة ، كما يتجاهل أيضا الظروف والموافق التي تعمل فيها هذه المؤسسات . فالنوصيات التي ينادي بها هذا المدخل عن أنماط القيادة والإشراف الفعال ، وطرق حفظ الأفراد لإظهار سلوكيات معينة ، كلها تقوم على نماذج مغلقة يفترض أن تعمل فيها أجهزة الإدارة العامة أى أنها تعمل في بيئة ساكنة . وفي هذه البيئة يفترض المدخل السلوكي أن الخصائص الفردية والجماعية كالطموح والقدرات والتحدي وتوسيع المسئولية ، واتخاذ القرارات والحوافز المادية وظروف وشروط العمل ، والحياة الداخلية هي المحددة لرضا الأفراد وإثارة دافعياتهم ، الأمر الذي يؤثر على أدائهم . ولكن أجهزة الإدارة العامة تعمل في بيئة تتضمن متغيرات سياسية كقوى الضغط وجماعات المصالح والأحزاب السياسية ، والنظم السياسية والبيئة الاقتصادية التي تتغير فيها الظروف وتحددتها السياسات المالية والإتفاق العام ، وحجم الاستثمارات ومستوى العمالة ، كما تعمل في بيئة اجتماعية تتغير فيها الجماعات وتتغير أنماط سلوكها .

#### رابعاً : المدخل البيئي :

الاهتمام بالبيئة التي تعمل فيها الإدارة العامة ، هو في الواقع الحال محاولة موضعية لفهم الإدارة العامة في إطارها الصحيح ، فالإدارة العامة تتأثر وتنتقل مع البيئة التي تعمل في ظلها .

وعلى ذلك يعتبر المدخل البيئي أو الإيدولوجي من المداخل الحديثة في دراسة الإدارة العامة ، حيث ترجع الأصول التاريخية له إلى مطلع الخمسينات ، ومن أوائل من نبه إلى ضرورة دراسة الإدارة العامة من منظور البيئة التي تعمل في ظلها هو الكاتب "جون جاوس" ، وذلك في كتابة [تأملات في الإدارة العامة ] الصادر في عام ١٩٤٨ . فهو ينادي في هذا الكتاب بضرورة دراسة العوامل البيئية المؤثرة على أداء الإدارة العام لكي تصل من خلالها إلى فهم حقيقة موقفها ، وما يميزها عن غيرها من البلاد في الدول الأخرى .

ويرى "جاوس" أنه من الأهمية بمكان دراسة العوامل البيئية في كل بلد لكي تصل إلى الحقائق التي توضح لنا السمات أو الخصائص التي تميز حكومة معينة ووظائفها وطريقة عملها وطبيعة علاقاتها عن حكومة أخرى . ولا يقتصر الأمر عند هذا الحد بل يتعداه إلى أن الإدارة العامة في البلد الواحد تختلف من محافظة إلى أخرى ، ومن إمارة إلى أخرى ، وذلك حسب اختلاف الأوضاع الاجتماعية والسمات الحضارية ، فالإدارة في شمال البلاد قد تختلف عن الإدارة في جنوبها ، فكل منها تتوافق وتناسب مع طبيعة السكان وعاداتهم وتقاليدهم .

ومما نقدم يمكن القول أن العوامل البيئية لا تؤثر في الإدارة العامة والعاملين بها بالدول المختلفة بدرجة واحدة وإنما يختلف فعلها حسب أحوال وظروف وطبيعة كل بلد ، لذا فإن هذا المدخل يهتم ببيان العلاقة بين الإدارة العامة وبين البيئة المحيطة بها ، وذلك من خلال دراسة العالم المختلفة التي تكتسب مجتمع معين صفات وخصائصه واثر هذه العوامل على الإدارة العامة في هذا المجتمع .

كما يرى أنصار هذا المدخل أن الأنماط الإدارية والوظيفية في كل بلد تتأثر بالعوامل السياسية والاقتصادية والاجتماعية والحضارية السائدة والتي تتفاعل جميعها معاً لتخرج نظاماً معيناً من الإدارة هو الذي يسود في النهاية بغض النظر عما يقرره القانون واللوائح والتنظيمات . ومن هنا فإنه يتعدى تعميم الأسس والمبادئ الإدارية ، أو افترض ما يحدث منها اثراً في مجتمع سوف يؤثر بالضرورة في غيره من المجتمعات .

وتتلخص فلسفة هذا المدخل في أن المؤسسات العامة هي نتاج البيئة التي توجد فيها ، وبالتالي فإن الجوانب أو المتغيرات البيئية المتمثلة في التغيرات السياسية والاقتصادية والاجتماعية والثقافية ، والعادات والتقاليد .. الخ . تلك المتغيرات الموجود في مجتمع معين لا بد وأن تؤثر في المؤسسات العامة فيه وتنثر بها والنظام الاداري الفعال هو ذلك النظام الذي يتجاوب مع الاعتبارات السابقة ويتفاعل معها .

وتنتمي الموضوعات المختلفة التي يهتم المدخل البيئي بدراستها فيما يلي :

- دراسة العلاقة بين أجهزة الإدارة العامة في مجتمع معين والمتغيرات التي تعمل في ظلها تلك الأجهزة كالمتغيرات السياسية والاقتصادية والاجتماعية والثقافية .. الخ .
- دراسة العوامل البيئية في المجتمع والتي تحدد الخصائص التي تميز بها أجهزة الإدارة العامة في هذا المجتمع ، ودرجة تأثير هذه العوامل على أنشطة وأداء هذه الأجهزة .
- دراسة التغيرات التي تحدث في العناصر المكونة للبيئة كعناصر التغيرات الاقتصادية والاجتماعية والسياسية .. الخ ، وتحديد مدى تفاعل هذه العناصر مع بعضها البعض وما تتجه من أشار على بعضها البعض وعلى أجهزة الإدارة العامة .
- تصنيف وترتيب العوامل البيئية المؤثرة على أجهزة الإدارة العامة وفقاً لأهميتها النسبية في تحديد التجاوب معها .
- وضع النماذج التفسيرية لتحديد درجة الاعتماد التبادلي بين متغيرات أجهزة الإدارة العامة والمتغيرات البيئية .
- إدخال التعديلات اللازمة لتطوير وإصلاح أجهزة الإدارة العامة من واقع المجتمع الذي تعيش فيه ، بدلاً من الاعتماد على نقل نماذج لأجهزة أخرى تعمل في مجتمعات غريبة عنها .

نخلص من دراسة هذا المدخل إلى أنه يصعب تفسير وتقدير النشاط الاداري الحكومي في بلد ما لم تتقهم مختلف العوامل البيئية الحاكمة في هذا البلد كطبيعة النظام السياسي والعلاقة بين الحكومة الرسمية والحكومة الفعالة ، والنظام الطبقي الاجتماعي ، والنظام الاقتصادي ، والعادات والتقاليد ونظام القيم

والمعتقدات المتوارث ، ونظام التعليم ، مصادر التشريع الاداري .. إلى غير ذلك من العوامل البيئية .

ويؤخذ على هذا المدخل أنه يتناول العديد من المتغيرات البيئية المتباينة في طبيعتها وأبعادها ومناهج بحثها ، الأمر الذي يجعل من الصعب أن يضمها مدخل علمي واحد ، وإنما تحتاج إلى ضم العديد من المداخل الأخرى ، كالمدخل القانوني والمدخل السلوكى ، وغيرها ، وهى مداخل لها مفاهيمها وأدوات تحليلها المتخصصة ، كما يعتمد على دراسة مجموعة من المتغيرات شديدة التنوع والتعقيد والتدخل ، تمثل كل منها ميداناً متخصصاً له مصطلحاته ومناهجه ومشكلاته .

#### خامساً : المدخل الهيكلى أو الوصفى :

هناك المدخل الوصفى أو الشكلى والذى يستخدم احياناً فى دراسة الإدارة العامة ، و تستند فكرة هذا المدخل إلى أن الإدارة التنفيذية للدولة يمكنها مباشرة مسؤولياتها والقيام بواجباتها بكفاءة وفاعلية إذا ما روعى فى تصميم هيكل الإدارة الحكومية معايير تنظيمية فنية تمثل فى التوصيف الدقيق للهيكل التنظيمى والاختصاصات التنظيمية ، وتحديد نطاق السلطة والمسؤولية ، وضمان التنسيق الملائم بين الإدارات المختلفة . و توفير نظام فعال للاتصال ، وتحديد التسلسل القيادى وأخيراً تحديد وسائل الرقابة على مختلف العمليات التى تتم داخل الجهاز الادارى الحكومى .

ويركز المدخل الوصفى على استخدام الخرائط التنظيمية وذلك لإظهار المستويات الإدارية في الجهاز الادارى الحكومى وتدفق علاقات السلطة ، والعلاقات المتبادلة بين الإدارات والوحدات الحكومية ، وبين الوظائف والأعمال التي تتضمنها فمن خلال دراسة الهيكل التنظيمى للدولة من واقع الخرائط التنظيمية يمكن الالامام بنظام الإدارة العامة و مجالاتها خاصة فيما يتعلق بالمستويات الإدارية والوظائف العمومية وال العلاقات بين المستويات الإدارية في الحكومة ، والخرائط التنظيمية تظهر كيفية تسلسل القرارات ، ونوع السلطة الإدارية وشكل المسئولية الملقاة على عاتق الوحدة التنظيمية المعنية .

ويؤخذ على هذا المدخل أنه بالرغم من تحديده لمستويات السلطة وحق اتخاذ القرارات من حيث السلطة والمسؤولية بالنسبة لقرار معين فإنه لا يعكس مدى واقعية عملية اتخاذ القرارات نفسها باعتبارها عملية ديناميكية تتأثر بعوامل متعددة ، لا يمكن توضيحها في الخريطة التنظيمية خاصة إذا كان هذا القرار من النوع الذي يتأثر بعلاقات غير رسمية وغير واضحة . بالإضافة إلى ذلك فإن الخريطة التنظيمية قد تتجه في إظهار ماترى السلطة العليا في الدولة انه الشئ الذي يجب أن يكون ولكن كثيراً ما يختلف هذا بما هو قائم فعلاً في الحياة العملية ، وعلى هذا فإن الدراسة الوصفية للجهاز الاداري للدولة من واقع الخريطة التنظيمية تزود الدارس بفكرة واضحة عن البيئة الفعلية داخل ذلك الجهاز أو خارجه .

#### سادساً : مدخل النظم :

إن مدخل النظم Systems يمكن دارس الإدارة العامة من فهم وتصور النظام الاداري ككل متكامل ومتراoط ، وكذلك فهم مكوناته ( أو نظمها الفرعية ) وعلاقتها بعضها وتأثيرها المتبادل ، أن التفكير بأسلوب النظم ، ودراسة وتحليل ظاهرة الإدارة العامة باستخدام أدوات وأساليب النظم يعكس الواقعية في الإدارة الحكومية ، ويمكن من حل المشاكل متعددة الجوانب والأوجه التي ت تعرض تقدماً وتطوراً للجهاز الاداري الحكومي ، وطبقاً لمفهوم النظم ، فإن المكونات الأساسية للنظام الاداري يمكن تصنيفها إلى البيئة المحيطة ، والمدخلات . وعمليات التحول ، والخرجات ، وأخيراً التعذية المرتدة .

#### أ - البيئة :

وهي تشمل في الواقع على عدد كبير من العوامل والمتغيرات والمؤثرات ذات الطبيعة الاجتماعية والثقافية والسياسية والقانونية والاقتصادية والتكنولوجية التي يجب أن تؤخذ بعين الاعتبار عند وضع وصياغة السياسة واتخاذ القرارات ، وبالتالي قد تمثل عالماً مساعداً أو معوقاً لجهودات أفراد الإدارة الحكومية في وضع وتنفيذ السياسة العامة . كما أن بداخل لبيئة النظام الاداري هناك عدداً من النظم الفرعية الأخرى والتي تضم نظام العملاء أو المواطنين وهم المستفيدين من السياسة والخدمات التي يقدمها النظام الاداري فالمواطنين يزودون النظام الاداري بالاحتياجات والرغبات ويستقبلون السلع والخدمات الالزمه لمقابلة هذه الاحتياجات . وهناك أيضاً نظام السوق والذي

يحدد حجم الطلب ويحدد التكاليف لسلع وخدمات الجهاز الحكومي ، وهناك نظام آخر وهو جماعات الضغط والأعضاء الممثلين للشعب والوحدات الإدارية الأخرى في الحكومة والذين يعبرون عن تأييدهم وعدم تأييدهم ( أو معارضتهم ) لتصرفات الإدارة العامة ، كما يلاحظ أنه بينما بعض عوامل البيئة الاقتصادية والسياسية والثقافية وكذلك نظم البيئة الفرعية قد تسهل اتخاذ القرارات ووضع السياسة العامة ، فإن البعض الآخر من هذه العوامل وخصائص هذه النظم البيئية قد يزيد من تعقيد اتخاذ القرارات . وربما يحبط جهود صانعي القرارات عند التعامل مع المشاكل البيئية . والشكل رقم ( ٣ ) يصور المكونات الأساسية للنظام الاداري وعلاقتها ببعضها البعض وذلك في أبسط صورها طبقاً لمفهوم النظم .

#### ب - المدخلات :

مدخلات النظام الاداري الحكومي تمثل العناصر المرسلة من البيئة إلى عمليات التحول أو التشغيل . وتتضمن مدخلات النظام الاداري الحكومي على السلع والخدمات من جانب المواطنين أو القطاع الخاص في المجتمع أو الوحدات الحكومية الأخرى ، والموارد والتسهيلات المادية الازمة والقوة العاملة والمهارات المطلوبة ، ومعلومات عن المتغيرات البيئية المحيطة والخارجية وعن التأييد أو المعارضة أو اللامبالاة تجاه سلوك وتصرفات النظام الاداري .

ففي المجتمع يطلب الأفراد عموماً سلع وخدمات عامة لغرض استهلاكم الشخصي ، مثل ذلك التعليم والصحة ، النقل العام ، السلع التموينية ، مواد البناء ... الخ . ويطلب الأفراد أيضاً قوانين وتشريعات وذلك لتنظيم معاملاتهم مع الآخرين ومعاملة الآخرين معهم ، ولتقنين سلوك الأفراد في المجتمع يطلب المواطنين الحماية ( خدمات الشرطة ) والدفاع عن أرضهم وقيمهم ومقدساتهم الدينية ( خدمات الدفاع ) . بالإضافة إلى هذا يطلب الأفراد وسائل وخدمات لإشباع حاجاتهم النفسية والعاطفية والترفيهية وذلك من خلال وسائل الترفيه والتسلية مثل التليفزيون والإذاعة والاحتفالات الوطنية وال العطلات الأسبوعية والاجازات الدينية ، مثل ذلك عطلة يوم الجمعة الأسبوعية ، وعطلة رأس السنة الهجرية السنوية .

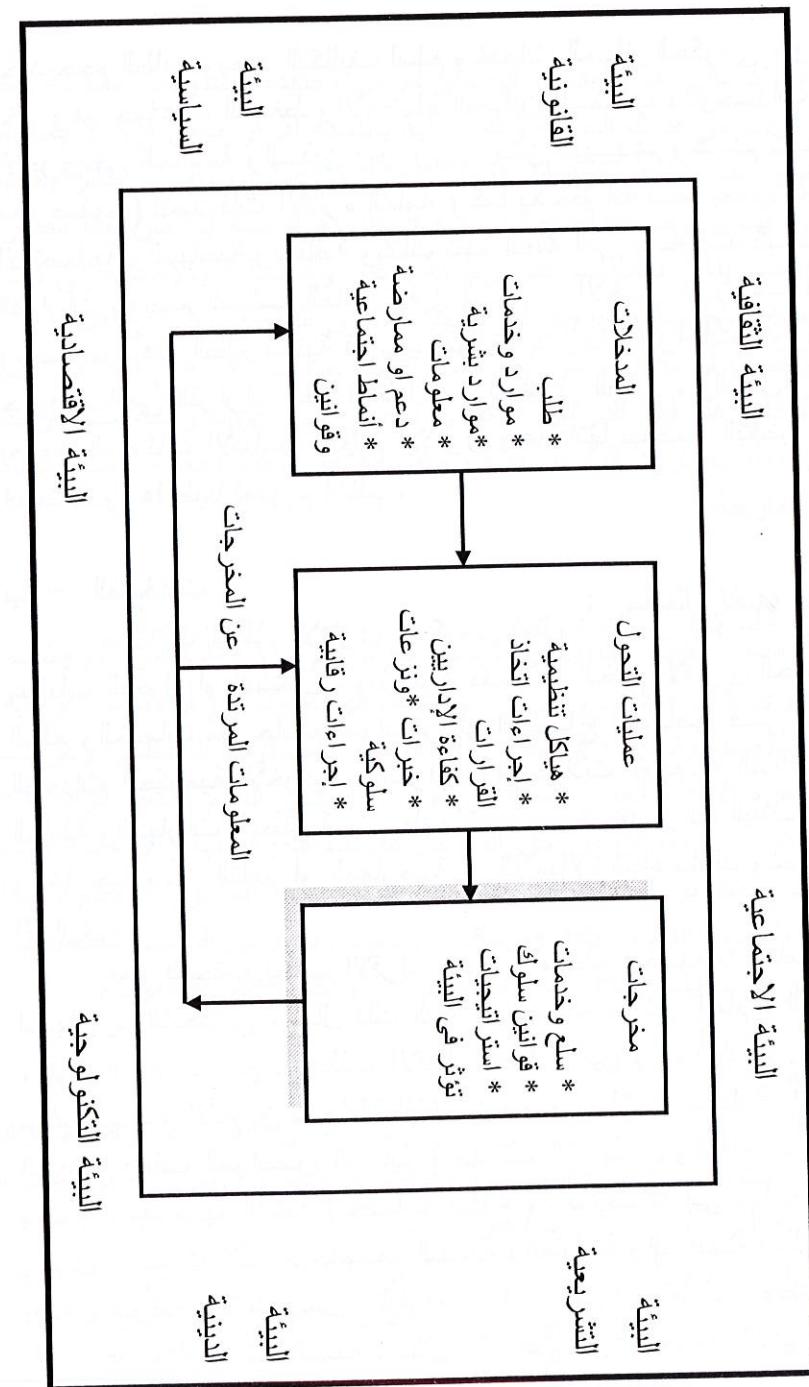
وتشمل المدخلات للنظام الاداري على الموارد المادية من مواد وأموال وเทคโนโลยجيا وأموال وذلك لإنتاج السلع والخدمات العامة ، وهناك نوعاً آخر من

المدخلات ، وهو القوة العاملة والمهارات الفنية والإدارية الالازمة لتشغيل الجهاز الادارى وتمكينه من تحقيق اهدافه .

وتمثل المعلومات عنصراً هاماً من عناصر مدخلات النظام الادارى العام ، وهى تمثل ببساطة البيانات وأرقام والحقائق التى تتعلق بالظروف والأحداث والأوضاع الخاصة بالنظام الادارى والمتغيرات البيئية المحيطة به .. ووفقاً لمفهوم النظم ، فإن النظام الادارى كله يتوقف على عنصر المعلومات حيث أنه كباقي النظم المفتوحة ، يمارس انشطته المتعددة والمختلفة بناء على معلومات قادمة من تكوينه الذاتى أو من البيئة المحيطة . ويمكن تصنيف المعلومات المتداولة على النظام الادارى حسب مصادرها إلى ما يلى :

- معلومات صادرة من نظم إدارية أخرى وهى تمثل قرارات وأفعال وأنماط النشاط والأداء فى تلك النظم التى ترتبط بعلاقات مباشرة أو غير مباشرة بالنظام الادارى فى الدولة .
- معلومات صادرة عن الأفراد والجماعات والمجتمعات التى يرتبط بها النظام الادارى ويتعامل معها .
- معلومات صادرة من نظم أخرى فى مستويات عليا فى الدولة لها سلطة التشريع والتصريح .
- معلومات صادرة عن النظم المادية والطبيعية المحيطة بالنظام الادارى العام .
- معلومات صادرة من أجزاء النظام الادارى العام ذاته تتعلق بأنشطته المختلفة وأوضاعه الذاتية .

ويدخل ضمن مدخلات النظام الادارى التأييد أو المعارضة أو المبالغة الصادر من المواطنين كأفراد أو جماعات الضغط وذلك من خلال درجة استعداد المواطنين فعلاً لدفع الأعباء الضريبية أو لتقدير السياسة العامة بخصوص العماله أو من خلال قبول قوانين الحكومة لضبط السلوك فى المجتمع . من صور التأييد أو المعارضة أو اللامبالاة نجد أيضاً درجة تحمل المواطنين ومشاعرهم الوجданية فى مواجهة المحن والشدائد التى قد تتعرض لها الدولة ، وكذلك أيضاً نوعية مشاعرهم تجاه أفراد الجهاز الادارى الحكومى فى الدولي ، فمشاعر ووجдан الرأى العام تجاه المسؤولين عن الجهاز الادارى يمكن ان تتبادر من الحماس لتأييد سياسة أو قرار معين والحرص على تطبيقه ، إلى الشعور



بالعداء تجاه شخصية معنوية والمطالبة بطردها من النظام الإداري العام . ويتوسط هذين الشكلين من المشاعر المتطرفة حالة معتدلة وهي الشعور الطبيعي المعتمد والاتجاهات الإيجابية تجاه سياسة الدولة والعاملين في الحكومة .

هناك الكثير من الأبحاث والدراسات خاصة في الولايات المتحدة الأمريكية والتي اهتمت بدراسة الاتجاهات الخاصة بالمواطنين نحو الموظفين العموميين وبينما النتائج الخاصة بهذه الدراسات قد اختلفت باختلاف نوعية الأسئلة التي تم توجيهها إلى المستقصى منهم أو باختلاف عينة الاستقصاء ، فإن معظم هذه الدراسات اتفقت في نتائجها على أن مكانة الموظف العمومي في الجهاز الإداري هي أقل من المكانة الخاصة بالعديد من الفئات المهنية الأخرى وأعضاء الجماعات الفنية خارج الجهاز الإداري .

أنه جدير بالإشارة هنا إلى أن القطاع الخاص ليس هو فقط المورد الوحيد لمدخلات النظام الإداري الحكومي ، حيث أن هناك أيضاً قطاعات متعددة أخرى تابعة للحكومة تتولى إمداداً النظام الإداري بأنواع أخرى من الطلب في صورة قوانين وتعليمات وأحكام ومهارات إدارية . مثل هذه القطاعات تزود الجهاز الإداري أيضاً بمعلومات متعددة وبموارد مادية وتعبر عن تأييدها أو معارضتها أو الحياد تجاه أفعال وتصرفات النظام الإداري العام .

#### ج - عملية التحول :

مدخلات النظام الإداري ليس هي فقط المؤثر الرئيسي في سلوكه وتصرفياته المتعددة ، فعملية التحول وخصائصها الذاتية تؤثر أيضاً على مخرجات النظام الإداري وعلى كفاءته وفعاليته ، حتى يمكن تمييز الأخيرة عن المدخلات التي تأتي من البيئة الخاصة بالنظام الإداري ، فإن مظاهر ومؤثرات عملية التحول يمكن أن يطلق عليها المدخلات الداخلية .

فالمدخلات القادمة من عملية التحول عادة تضم الهياكل التنظيمية الرسمية والإجراءات واللوائح التي يتبعها الموظفين الرسميين عند اتخاذ القرارات والخبرات والاستعدادات والإجراءات المستخدمة بواسطة الإدارة العليا لرقة المرؤوسين .

من بين المظاهر الهامة التي تتضمنها عملية التحول نجد التعارض بين اللوائح الرسمية الخاصة بالتنظيم والقيم الخاصة للموظفين العموميين كأفراد أو كجماعات وكذلك الخلافات بين الموظفين العموميين والذى يترتب عليه بالتألي ارتفاع تكاليف المخرجات للوحدات الإدارية في النظام ، ومن أكثر مظاهر عملية التحول تأثيراً على فاعلية النظام الإداري هو احتمالات عدم رضا الموظفين والعاملين في الإدارة الحكومية بالمرتبات وظروف العمل . هذا بالطبع ينعكس على الأداء العام في الإدارة العامة وعلى تعامل الموظفين الحكومي مع المواطنين طالبي الخدمة العامة وأحياناً قد يكون هناك تعارض واختلاف بين الإداريين فيما بينهم من ناحية وبينهم وبين موادى المدخلات للنظام أو مستقبلى المخرجات من ناحية أخرى وبالطبع أن مثل هذه الإختلافات والخلافات يجب أن تجد الطريق المناسب لإمكانية حلها أو التقليل منها حتى يمكن للنظام الإداري العام أن يؤدي وظائفه بكفاءة وفاعلية .

#### د - مخرجات :

أن مخرجات النظام الإداري للمجتمع أو البيئة المحيطة عادة تشمل على سلع ملموسة وخدمات عامة وتنظيمات وقوانين للسلوك . هذا بالإضافة إلى أفعال وأنشطة ومعانى تمثل رسائل رمزية لهؤلاء الذين يهتمون بالناوحي الوجدانية والدينية في المجتمع . ففي مصر تمثل أنواع السلع التموينية وسلع القطاع العام مثل الخزف والصيني ، والاسمنت ، والأخشاب ، وحديد التسليح ، والأدوية ، أمثلة على السلع الملموسة التي تقدمها الحكومة للمواطنين في المجتمع . وتمثل خدمات الصحة والتعليم والمياه والكهرباء والصرف الصحي والنقل العام ، والسكك الحديدية أنواع الخدمات العامة ، وتمثل القوانين التجارية والضرائب وتنوير المنتجات وقوانين الإنشاءات والمباني والتعامل في العمارات النقية أمثلة على القوانين الالزام لضبط سلوك المجتمع . وأخيراً تمثل برامج التليفزيون والإذاعة والاحتفالات القومية والدينية والاعطابات الرسمية أمثلة إضافية عن خدمات تستهدف إشباع حاجات نفسية ودينية ومشاركة الوجود في العام .

بالطبع لا تقتصر مخرجات النظام الإداري الحكومي على المواطنين الأفراد ، ولكن تمتد لتشمل القطاعات والإدارات الوحدات الرسمية والحكومية في الدول وذلك في صورة سلع ملموسة وخدمات وقوانين للسلوك الإداري ، ولوائح ومعلومات ونصائح واستشارات فنية منتجات شركة إيديال ( شركه

قطاع عام ) والأدوات الصحية لشركة الخزف والصيني ( شركة قطاع عام ) تستخدم في تأسيس العديد من الوحدات والأجهزة الحكومية أو لتحديث القائم منها وخدمات السكك الحديدية ومصر للطيران متاحة للعديد من الموظفين العموميين والإداريين في الدولة وتستخدم في السفر والنقل أثناء تأديتهم لوظائفهم العامة وأنشطة التعيين والنقل والانتداب والترقية ... الخ . داخل الجهاز الإداري تتم وفقاً لقوانين ولوائح تصدر من النظام الإداري للدولة ، والمعلومات تتدفق من وإلى الأجهزة والوحدات الحكومية في كل وقت وعلى كل المستويات الإدارية .

#### هـ - التغذية المرتدة :

التغذية المرتدة تمثل المعلومات وردود الفعل من جانب المجتمع متمثلة في المواطنين والجماعات المنظمة والفئات المهنية والوحدات الحكومية الأخرى، وذلك بخصوص مخرجات النظم الإداري العام . هذه المعلومات تعكس درجة قبول البيئة لمخرجات النظام أو رفضها لها ، أو تحدد الآراء ووجهات النظر والاقتراحات الصادرة من مستقبل السلع والخدمات الناتجة من النظام الإداري العام . وتمثل المعلومات المرتدة عنصراً هاماً في فكرة النظام حيث تقوم بربط أجزاء النظام كوحدة واحدة . وكذلك تؤدي المعلومات المرتدة إلى تعديل وتحسين وتطوير مخرجات النظام من وقت لآخر بما يتفق مع الاحتياجات المتغيرة والمتطرفة للمجتمع . بالطبع قد تكون طبيعة المعلومات المرتدة إيجابية أو سلبية . إذا كانت إيجابية فإن متى تؤدي القرارات في النظام الإداري العام سوف يوصلون مباشرة وتقديم ما سبق تقديمها من سلع وخدمات عامة ، وإذا كانت سلبية فإن رد الفعل الطبيعي هو الاستجابة لما تتطلب هذه المعلومات وذلك من خلال التعديل أو التطوير في المخرجات استجابة لمتطلبات البيئة . والمعلومات المرتدة باعتبارها استجابات البيئة لمخرجات النظام تستخدم لتقدير أداء النظام الإداري العام ووحداته ، وتعكس مدى قدرته على تحقيق أهدافه .

لعل من أهم الخصائص التي تميز فكرة النظم هو أن يكون النظام مفتوحاً على البيئة يؤثر فيها ويتأثر بها في علاقة متبادلة . والنظام المفتوح هو الذي يسمى إلى تحقيق التكيف مع البيئة المحيطة .

وهكذا يتضح للقارئ مدى اعتماد موضوع الإدارة العام على العديد من العلوم الإنسانية الأخرى وخاصة بعد أن اتسع وتطور دور الإدارة الحكومية في مجال

العصر الحديث ، بالفعل فإن الإدارة العامة تستعيير الكثير من نظريات ومبادئ العلوم الأخرى لفهم وتفسير ظاهرة الإدارة الحكومية ، الأمر الذي دفع بكثير من الكتاب إلى الاعتقاد بأن الإدارة العامة تعانى من أزمة تحديد هويتها ، ويتساءل الكثير منهم عما إذا كان يجب أن يكون للإدارة العامة نظرية أو مدخل ذو طابع مميز . أن الإدارة العام تتميز بالوفرة في موضوعاتها ، وفي مدخلها ولكن لم يحظى أحد منها بالقبول التام من جانب الأطراف المتعددة المتصلة بها .

ولقد كتب Ftedericlesan في هذا الصدد قائلاً أنه من المحتمل أن تكون هناك أزمة فكرية إذا ما افترضنا انه يجب أن يكون هناك نموذج يتفق عليه وفريد للإدارة العامة ... الإدارة العامة تعد غنية بالنظريات ووجهات النظر ، ولكنه من غير المحتمل أن يكون لها نموذج أو نظرية متفق عليها لتميزها عن غيرها من النماذج والنظريات أن الذين يديرون الشؤون العامة للحكومة يكونوا عادة مهتمين بأنشطة مختلفة ومتعددة بدرجة عالية ، وبالتالي فإنه لا يمكن لنظرية أو مفهوم واحد للإدارة الحكومية أن يحقق الأمل في تفهم كل هذه الأنشطة .

#### ٧- المدخل المقارن :

يهتم هذا الجزء بالدراسة المقارنة في مجال الإدارة العامة ، وذلك من خلال اتساع نطاق دراسة الإدارة الحكومية داخل حدود الدولة الواحدة إلى دراسة شاملة للأنظمة المختلفة الخاصة بها خارج حدود الدولة لتضم مقارنات منهجية تعتمد على جمع وتحليل البيانات الفعلية عن واقع ومارسات هذه الأنظمة سواء كانت في الدول الغربية أو الدول النامية أو حديثة الاستقلال ، ومن ناحية أخرى فإن هذا الجزء سوف لا يتعرض إلى مثل هذه المقارنات بين نظم الإدارة العامة في دول العالم ، ولكن سوف يركز على أهميته وضرورته إجراء مثل هذا النوع من الدراسات في مجال الإدارة العامة باعتباره الطريق الصحيح لبناء علم الإدارة العامة .

#### (أ) الدلالات المنطوية على الدراسة المقارنة في الإدارة العامة :

منذ قرابة مائة عام استطاع الباحثون في أوروبا الغربية أن يقوموا بإجراء أول دراسات تحليلية مقارنة ، وفقاً لبعض المعايير المنهجية لبعض نظم الإدارة العامة العالمية ، ولقد تم ذلك بواسطة الدارسين الفرنسيين في مجال

الإدارة العامة ، وإن مثل هذه الدراسات التي قام بها الأوروبيين ركزت على قضايا تتعلق بالنظام العالمي لمبادئ وقوانين الإدارة العامة . كما أن الفرنسيين تمكنوا من التبؤ بالعديد من المفاهيم والقواعد التي تم التعامل بها لاحقاً من جانب العديد من الدول ومنها الولايات المتحدة في مجال الإدارة العامة .

ولقد توصل الرواد الأوائل في دراسة الإدارة العامة إلى بعض ملامح الإدارة العامة الأوروبية والأمريكية ، إلا أن معظم الكتاب اللاحقين اقتصر تركيزهم في الوصف والتحليل على الجوانب المحلية أو الوطنية للإدارة العامة مع الإشارة فقط إلى بعض النماذج المحددة للدول الأخرى . كما أن الدراسة والتحليل المقارن مع التتبع التاريخي لم يكن يثير اهتمام الكتاب ولا يشكل أحد الاهتمامات البارزة في أدبيات الإدارة العامة في الولايات المتحدة حتى عام ١٩٤٠ ، إلا أن أوجه القصور التي صاحبت هذا المدخل في الكتابة والبحث في مجال الإدارة العامة تم تداركها لاحقاً ، وأصبح بعد ذلك هناك عهداً جديداً يتميز بمنهجية مختلفة في الكتاب والبحث والذى ركز على التحليل المقارن .

ولعل في مقدمة الأسباب المقنعة التي ساهمت في تبرير ظهور المدخل المقارن في دراسة الإدارة العامة ، ذلك الإدراك والوعي المتنامي بيناء على الإدارة العامة ، والذي لا يمكن تحقيقه بدون تتبع جذور الإدارة الحكومية ، وتحديد معالمها محلياً وعالمياً وتحديد أوجه النشابة والاختلاف بين نظمها المختلفة خارج حدود الدولة الواحدة ولقد تدارك ذلك Robert Dahl في عام ١٩٧٤ حين أشار بوضوح وصراحة إلى أن الجوانب المقارنة في الإدارة العام تم إغفالها تماماً ، الأمر الذي جعل المطالبة بوجود علم الإدارة العامة نوعاً من الهراء أو المستحيل ، ولقد أشار أيضاً إلى أنه يتفق مع هؤلاء الذين يدعون أن هناك علم للإدارة العامة الأمريكية ، أو الإنجليزية أو الفرنسية ، ولكن ليس هناك علم للإدارة العامة يتسم بالعمومية في ظل هذه المفاهيم والمبادئ المبنية على أوضاع وطنية لا تتعدي حدود الدولة ، والتي تتفاوت فيما بينها بتفاوت الظروف المحيطة الخاصة بوضع كل دولة .

إن صياغة مبادئ وقواعد للإدارة العامة على مستوى الدولة الواحدة مثل الولايات المتحدة أو بريطانيا أو فرنسا ربما يكون أمراً غير سهلاً إلى حد ما ، إلا أن ذلك لا يعد كافياً في نفس الوقت للتوصل إلى مبادئ وقواعد للإدارة

العامة تحظى بالقبول على المستوى الدولي ، وذلك في ظل عالم يغلب عليه التنوع والتفاوت في النظم الإدارية الحكومية ، وعلى سبيل المثال فإن الأنظمة الإدارية الحكومية في الدول الشيوعية أو الاشتراكية السابقة والحالية وكذلك في الدول حديثة الاستقلال التي تتسق بالتفاوت الكبير في أنظمتها الحكومية لابد وأن تأخذ في الاعتبار عند القيام بأى محاولة للتوصل إلى علم الإدارة العامة يحظى بالقبول ويتصف بالعمومية والشمولية ، كما أن الملاحظات السريعة للأوضاع والظروف المتعلقة بالإدارة العامة على المستوى الدولي لا تكفى لتوصيف وتحليل الاختلاف الإداري بين الدول من ناحية ، ولتقييم التجارب والنظم الابتكارية الإدارية في الدول المختلفة من ناحية أخرى .

وبالإضافة إلى الطلب المتزايد على البحث والدراسة المنهجية لأوضاع الإدارة العامة في الدول المختلفة فإن هناك ميزة أخرى يمكن الحصول عليها من خلال الفهم الأفضل للإدارة العامة على المستوى الدولي المقارن ، إن تزايد درجة الاعتمادية المتبادلة بين الدول المختلفة في عالمنا المعاصر جعل الفهم الشامل لسلوك الإدارة العامة على المستوى الدولي أكثر أهمية مما سبق في الماضي ، إن درجة النجاح الذي أظهرته في السنوات الأخيرة كل من زائير بوليفيا ومالزيا واندونيسيا ( قبل الأزمة الاقتصادية التي تعرضت لها الدولتين الأخيرتين مؤخراً ) في تنظيم أجهزة الإدارة العامة في كل منهما لم يكن مجرد مسألة متعلقة بالتطوير الإداري المحلي في هذه الدول ، بل كان لها دلالات عملية بعيدة المدى على كل من واشنطن وموسكو ولندن ، وينطبق ذلك على الإصلاحات الهيكلية في الإدارة الحكومية في كل من القاهرة وبكين وبعض الدول الأوروبية الشرقية ومانيلا .

إن واقع الإدارة العامة على المستوى الدولي يشير إلى وجود حقيقة هامة وهي أن هناك العديد من الوسائل الإدارية التي تم تبنيها في العديد من دول العالم ، والتي ثبت نجاحها ، ومن ثم تستوجب دراساتها وتحليلها وربما تبنيها محلياً بعد تطويقها بما يتفق وظروف المجتمعات الأخرى ، بما فيها الولايات المتحدة والدول الأوروبية وغيرها . أن تأثير النماذج العربية للإدارة العامة على الدول حديثة الاستقلال أو النامية يعد أمراً معروفاً ويسهل فهم مبرراته ، إلا أن عدم تبني النماذج والآليات الخاصة بالإدارة الحكومية الناجحة في الدول الصغرى وذلك من جانب الدول الكبرى ، بالرغم من الاهتمام المتزايد في

الأخيرة بتلك النماذج والآليات مازال يعد أمراً غير واضحًا وغير مفهوماً . وأخيراً فإن العديد من الدول النامية شاركت الدول الصناعية الكبرى في تجارب عالمية مختلفة مثل الخصخصة ، ومن ثم فإن هناك تبادل للتجارة والخبرات الإدارية بين دول العالم على اختلاف أنظمتها السياسية والأيديولوجية تمهدًا لوجود نظم موحدة وشاملة للإدارة العامة .

وهكذا وفي ضوء ما تقدم فإنه يمكن للقارئ أن يستنتج أن الدراسة المقارنة للإدارة العامة والقائمة على الملاحظات المنهجية والتوصيف والتحليل العلمي تعد الآن أمراً حتمياً للأسباب التالية :

- إمكانية التوصل إلى علم للإدارة العام يستند إلى نظرية ذات مبادئ وقواعد واقعية وتتصف بالعمومية والشمولية لعدم اعتمادها على أوضاع وظروف دولة معينة بل تتعذر حدود كل دولة لتعبير عن الواقع الدولي .
- انتشار العولمة وارتباط دول العالم المختلفة ببعضها البعض من خلال وسائل الاتصال السريعة والمتقدمة ، الأمر الذي ترتب عليه تزايد درجة العلاقة الاعتمادية المتباينة التأثير بين هذه الدول على اختلاف حجمها ونظمها السياسية والأيديولوجية والاقتصادية .
- عدم اقتصار التجارب الإدارية العامة الناجحة على الدول الأوروبية وأمريكا الشمالية ، حيث أظهرت السنوات الأخيرة نجاح العديد من النماذج والأساليب الإدارية الحكومية في دول آسيوية وأفريقية نامية ، ومن ثم يجب دراسة وتحليل هذه التجارب والاستفادة منها دولياً .
- تصدير العديد من النماذج الغربية الناجحة للإدارة العامة إلى الدول النامية أو حديثة العهد مثل نماذج المؤسسات السياسية التي تساهم في تنمية وتأصيل الديمقراطية ، ونماذج تحويل القطاع العام إلى القطاع الخاص ، ونماذج المؤسسات التعليمية الخاصة وغيرها .
- التحليل المقارن للمشكلات العامة التي تواجه الإدارة العامة على المستوى العالمي .

#### (ب) مشكلات الدراسة المقارنة للإدارة العامة :

ما لا شك فيه أن إدراك الحاجة إلى الدراسة المقارنة لنظم الإدارة العامة يعتبر أسهل بكثير من التعامل مع المشكلات الناشئة عن المجهودات

المبذولة في تطبيقها بالطريقة المنهجية ، وتتلخص أهم المشكلات الناتجة عن الدراسة المقارنة لنظم الإدارة العامة في الدول المختلفة فيما يلى :

- المشكلة الأساسية التي تواجه الدارسين والباحثين في هذا المجال هي أن أي محاولة لمقارنة وتحليل نظم الإدارة العامة القومية يجب أن تعرف بحقيقة أن الإدارة العامة هي أحد مظاهر النظام السياسي أو هي أحد العمليات التشغيلية لهذا النظام في أي دولة من دول العالم ، و كنتيجة لذلك فإن الدراسات المقارنة للإدارة العامة لا بد أن ترتبط وبدرجة كبيرة بالدراسات المقارنة للنظم السياسية ، ولا بد وأن تتطرق من خلال قاعدة بيانات كافية تتعلق بنشأة وتطور النظم السياسية الشاملة .
- عدم توافر إطار عام وأسس موضوعية للمقارنة بين النظم السياسية حتى يمكن التعامل مع الاختلافات الحادة بين العدد الكبير من دول العالم من حيث مواقعها الجغرافية ، وعدد السكان ، والاستقرار السياسي ، والأيديولوجية ، والتوجه السياسي ، والتطور الاقتصادي ، والخلفية التاريخية ، والثقافية ، وغيرها من العوامل الأخرى وتزداد هذه المشكلة تعقيداً إذا ما أخذنا في الاعتبار العدد الكبير للدول الأعضاء في الأمم المتحدة ، والدول الأخرى التي في قائمة الانتظار لعضوية هذه المنظمة ، إن الإصرار على ضرورة أن تشمل الدراسة المقارنة جميع دول العالم في أوروبا وأمريكا الشمالية والجنوبية وأسيا وأفريقيا واستراليا يستند إلى حقيقة هامة أن الدول النامية وحديثة العهد من حيث الاستقلال في قارات آسيا وأفريقيا وأمريكا اللاتينية تشكل تقربياً حوالي ٦٣٪ من مساحة الكره الأرضية ، وتضم حوالي ٧٥٪ من سكان العالم .
- إضافة إلى ما سبق ، فإن هناك مشكلة جمع البيانات وتقييمها وتحليلها والتي تتعلق بالنظم السياسية وأنماط الإدارة الحكومية في مختلف دول العالم ، وإضافة إلى ضرورة وجود أسس محددة ومبسطة للمقارنات بين المؤسسات الحكومية .

ويعتبر بعض الكتاب والباحثين أن المدخل المقارن ما هو إلا أحد فروع الإدارة العامة ، ولا يجب النظر إليه ك مجال مستقل للدراسة ، ويؤكد ذلك

Nicholas Henery حيث يرى أن الإدارة العامة ربما تختلف عن فروعها المتعلقة بالدراسة المقارنة من ناحيتين كما يلى :

- الإدارة العامة هي المجال الأكبر والأكثر اتساعاً من حيث طبيعتها وتطورها ، وكذلك مبادئها و مجالاتها ، بينما يمثل المدخل المقارن فرعاً من فروع الدراسة في هذا المجال الواسع والمتنوع .
- الإدارة العامة تركز بصفة عامة على الممارسات والتصرفات بينما يركز المدخل المقارن على النظرية ، وبلغة أخرى فإن الإدارة العامة موجهة بالتطبيق أو الممارسة ، بينما المدخل المقارن موجه ببناء النظريات حيث يسعى للمعرفة لغرض المعرفة .

#### سياسات تطوير أداء المؤسسات الزراعية : مقدمة :

يرتبط بالقطاع الزراعي عدد كبير من المؤسسات الحكومية وغير الحكومية ، والتي تؤدي أدواراً لا غنى عنها في مسيرة تنمية هذا القطاع ، وبإيجاز يمكن تصنيف هذه المؤسسات إلى عدة أنماط أو مجموعات هي كالتالي :

#### ▪ مؤسسات وأجهزة حكومية :

تتولى مسئوليات إدارة شئون القطاع الزراعي من الجوانب التخطيطية ، والرقابية هذا إلى جانب تقديم خدمات الإرشاد الزراعي والبحث الزراعي ، بالإضافة إلى جمع ونشر المعلومات والإحصاءات الزراعية ، وأيضاً تصميم والإشراف على تنفيذ السياسات الزراعية ، كما تتولى أيضاً تصميم وتنفيذ المشروعات الزراعية الكبرى ، والمنتشرة أساساً في مشروعات استصلاح الأراضي وحمايتها ، تمهدًا لتوزيعها على مستخدميها سواء كانوا شركات أو مستثمرين أو من صغار الزراع . وتعمل هذه الأجهزة جمعاً في إطار وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي ، ويعاونها في أداء بعض مهامها خاصة المتعلقة بالبحث الزراعي الجهود البحثية التي تقوم بها كليات الزراعة المنشرة على امتداد الرقعة الزراعية في الدولة .

#### ▪ مؤسسات غير حكومية :

- تؤدي خدمات ضرورية للقطاع الزراعي يمكن تصنيفها إلى أربعة مجموعات رئيسية هي كالتالي :
  - المؤسسات التعاونية : والتي أنشأت استناداً إلى قانون التعاون على مستوى القرى هذا إلى جانب التعاونيات على مستوى المراكز الإدارية والمحافظات ويقف على رأس هذا التنظيم التعاوني الاتحاد المركزي للتعاونيات الزراعية بالعاصمة .
  - مؤسسات أو تعاونيات الإصلاح الزراعي : والتي أنشأت في إطار قانون الإصلاح الزراعي وتعديلاته ، ويشرف على أداء هذه الجمعيات وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي .
  - المؤسسات الأهلية : والتي أنشأت استناداً إلى قانون الجمعيات الأهلية ويرافق شئون هذه الجمعيات وزارة الشئون الاجتماعية .

وتعانى غالبية هذه المؤسسات من ضعف واضح في الأداء ، و كنتيجة لهذا الضعف في الأداء فإن مستوى الخدمات المقدمة للمزارعين خاصة صغارهم يعد محدوداً للغاية ، حيث يعاني هذا القطاع العريض من المزارعين والذين يقومون بزراعة نحو ٨٠٪ من المساحة المزروعة من العيد من المعوقات والتي تحد من كفاءة استثمار مزارعهم ، ومن بين أهم المشاكل التي يواجهونها ويمكن أن تؤدي الجمعيات الأهلية أو التعاونية دوراً هاماً في تذليلها ما يمكن الإشارة إليه في التالي :

- ضعف المعرفة باحتياجات الأسواق سواء الداخلية أو الخارجية ، الأمر الذي يحد من قدرتهم على الاستفادة من الفرص التسويقية المتوقعة ، الأمر الذي ينعكس في تدني الأسعار المزرعية ، وانخفاض مستويات الدخول المزرعية .

▪ محدودية قدراتهم المالية ، وبالتالي ضعف إقبالهم على استخدام التقنيات الزراعية الملائمة سواء المتعلقة منها بنظم الري ، أو البذور أو التقاوى عالية الإنتاج أو غير ذلك من عناصر التكنولوجيا الزراعية ، وتزداد حدة هذه المشكلة عندما تندى الفرص التمويلية الميسرة والمشجعة للمزارعين على استخدام مستويات متقدمة من التكنولوجيا الزراعية .

❖ المساهمة بفعالية في تشجيع المزارعين على تطوير ما يستخدمونه من تقنيات في أنشطتهم الزراعية ، الأمر الذى ينعكس في زيادة العائد من استثمار الموارد الزراعية المتاحة على مستوى المزرعة ، وعلى المستوى القومى .

❖ تحسين مستويات الدخول المزرعية ، والحد من مستويات الفقر في المجتمعات الريفية هذا إلى جانب زيادة قدرة القطاع الزراعي على إتاحة المزيد من فرص العمل للشباب ، وذلك بخلق العديد من الأنشطة الاقتصادية المكملة للأنشطة الزراعية في الريف .

## العناصر والمكونات التنفيذية للسياسات المقترحة :

تضم توليفة السياسات المقترحة تحقيقاً للأهداف السابق الإشارة إليها عدة مكونات يمكن الإشارة إليها في التالي:

تعديل شرعي لتنظيم عمل المؤسسات أو التنظيمات الأهلية العاملة في القطاع الزراعي ، يحقق لها المرونة في العمل ، مع إخضاع أدائها لدرجة مقبولة من الرقابة دون تدخل في شؤونها أو استخدامها لأغراض غير المنشأة من أجلها .  
ويمكن أن تتولى لجنة مختصة في وزارة الزراعة صياغة التشريع المطلوب وعرضه على جهات الاختصاص .

❖ تقديم الإسناد والدعم الملائم لتشجيع قيام هذه التنظيمات الجماعية ، ويمكن أن يكون هذا الإسناد في صورة قروض ميسرة لا تتاح إلا للأعضاء هذه التنظيمات أو أى خدمات حكومية أخرى تؤدى للمزارعين . من خلال تحديد وسائل ومستويات الدعم والإسناد الممكن تقديمها .

محدودية معرفتهم بالأساليب الزراعية المناسبة للأصناف النباتية المطلوبة في الأسواق خاصة الدولية منها ، وذلك من حيث طرق الزراعة والعناية بهذه الحاصلات ، أو بمعاملات ما بعد الحصاد أو نظم التعينة .

ضعف قدرتهم على توفير التسهيلات والمقومات التسويقية الضرورية للعديد من الأنماط الزراعية الأعلى عائد مثل الخضر والفاكهه والنباتات الطبية والعطرية وغيرها من الأنماط التي تتطلب توافر مخازن مبردة ، ونظم للفرز والتدرج والتبيئة إلى غير ذلك من التسهيلات والمقومات التسويقية التي يتعرّض توفيرها في حدود إمكانيات المزارع الصغير أو المتوسط .

وبطبيعة الحال يمكن لتنظيمات العمل الجماعي أيًا كان تسميتها أو تبعيتها أن تؤدي دوراً فعالاً في تذليل هذه المعوقات والحد من أثارها السلبية ، خاصة إذا كان أداء هذه التنظيمات يتم بدرجة مقبولة من الكفاءة ومن ثم فإن المضمون الرئيسي لتوليفية السياسات الخاصة بتطوير أداء المؤسسات الزراعية ، يتمثل في محاولة الحد من العقبات التي تحد من فعالية هذه التنظيمات لتمكينها من أداء أدوارها بصورة أكثر فعالية .

### الأهداف الرئيسية لتوليفة السياسات المقترحة :

يمكن تحديد الأهداف التي تسعى إلى تحقيقها توليفة السياسات المقترحة لتطوير أداء المؤسسات الزراعية في عدة نقاط أهمها :

❖ الحد من الآثار السلبية لمشكلة التفتت الحيزيى التى تعانى منها الزراعة المصرية إذ أن تطوير أداء المؤسسات الزراعية سوف يساعد على تعميق اتجاهات التخصص الانتاجى فى مناطق الزراعة حسب الظروف السائنة والاقتصادية لكل منطقة .

زيادة مشاركة قطاع واسع من صغار الزراع فى تحقيق أهداف الدولة التصديرية خاصة من المحاصيل غير التقليدية وذات العائد الأكبر على كل من وحدة الأرض أو المياه المستثمرة .

\* المؤسسات المهنية والتى لها عدة تقسيمات هي :

- ١- التقسيم على حسب الغرض الذى تكونت مكن أجلة .
- ٢- التقسيم على حسب القائمين بها .
- ٣- التقسيم على حسب طريقة توزيع الربح .

\* هناك مدخلات متعددة لدراسة الإدارة العامة التي تعتبر أحد العلوم الاجتماعية التي تتأثر بالتغييرات البيئية المختلفة في المجتمع أهمها :

- ١- المدخل الوظيفي
- ٢- المدخل القانوني
- ٣- المدخل السلوكي
- ٤- المدخل البيئي
- ٥- المدخل الهيكلي
- ٦- مدخل النظم
- ٧- المدخل المقارن

\* وظائف الإدارة عند فابول هي التخطيط والتنظيم وإصدار الأوامر والتنسيق والرقابة .

\* الافتراضات التي ينطلق منها المدخل السلوكي في دراسة الإدارة العامة .

\* الموضوعات التي يهتم المدخل البيئي بدراساتها .

\* الجوانب التي يركز عليها المدخل الوصفى والمأخذ التي أخذت على هذا المدخل .

\* المكونات الأساسية للنظام الادارى طبقاً لمدخل النظم هي :

- البيئة المحيطة
- المدخلات
- عمليات التحول
- المخرجات
- التغذية المرتدة

\* أهم المشاكل التي تواجه المزارعين مثل :

- ١- ضعف المعرفة باحتياجات الأسواق .
- ٢- محدودية قدرتهم المالية .
- ٣- محدودية معرفتهم بالأساليب الزراعية المناسبة .
- ٤- ضعف قدرتهم على توفير المقومات التسويقية الضرورية .

### أسئلة

١) اذكر نموذجين أساسين لتحليل وإدارة المؤسسة كنظام مع توضيح مفهوم النموذج ؟

٢) ما هي العناصر التي يرتكز عليها ديناميكية التنظيم كنظام مفتوح مع شرح ثلاثة منها بالتفصيل ؟

٣) تكلم عن نموذج إدارة المؤسسات باختصار . موضحاً الأبعاد الرئيسية له ؟

٤) فرق بين الأزواج التالية :

أ - المؤسسات المزرعية المحلية والمؤسسات التوعية .

ب - المؤسسات المشتركة أو المركزية والمؤسسات بالأسواق المركزية .

ج - المؤسسات للمساومة الجماعية والمؤسسات المهنية .

٥) ما هي المداخل المستخدمة في دراسة الإدارة العامة مع شرح أحد هذه المداخل بالتفصيل ؟

٦) ما هي الانتقادات الموجهة إلى المدخل الوظيفي .

٧) اذكر الجوانب التي يتناول المدخل القانوني من خلالها دراسة الإدارة العامة وكذلك أوجه القصور ؟

٨) تكلم عن المدخل السلوكي لدراسة الإدارة العامة بإيجاز ؟ موضحاً افتراضات هذه المدخل والانتقادات الموجهة إليه ؟

٩) تكلم عن التغذية المرتدة كأحد المكونات أساسية للنظام الإداري طبقاً لمدخل النظم ؟

١٠) ما هي المشكلات الناتجة عن الدراسة المقارنة لنظم الإدارة العامة في الدول المختلفة ؟

١١) صنف المؤسسات التي لا غنى عنها في تنمية القطاع الزراعي إلى مجموعات مع شرحها بإيجاز ؟

١٢) ما هي المشاكل التي تواجه الزراعة ويمكن أن تؤدي الجمعيات الأهلية في تذليلها .

١٣) ما هي الأهداف الرئيسية لتوليفة السياسات الازمة لتطوير أداء المؤسسات الزراعية .

١٤) اشرح المكونات الرئيسية لتوليفة السياسات المقترحة لتطوير أداء المؤسسات الزراعية .

### الباب الثالث

#### مناهج البحث في الدراسات الاقتصادية والتسويقية

##### مقدمة :

وتعتبر مناهج البحث الاقتصادي من العلوم التي لا غنى عنها للباحث الاقتصادي سواء كان هذا الباحث يكتب في مجال البحوث النظرية أو التطبيقية أو بتناول مشكلة اقتصادية بأسلوب علمي متعارف عليه أو جزئية علمية اقتصادية لم تطرق من قبل بهدف إضافة الجديد إلى المعرفة العلمية الاقتصادية . وبصفة عامة فإنه لا غنى عن مناهج البحث الاقتصادي في التقصي والبحث والدراسة للوصول إلى الحقائق العلمية الاقتصادية بطريقة منهجية .

وعلى ذلك فإن الهدف من دراسة مناهج البحث الاقتصادي مساعدة الباحث على فهم أنواع البحوث الاقتصادية ومعرفة المفاهيم والأسس التي يقوم عليها البحث الاقتصادي وال اختيار السليم للمشكلة و اختيار انساب الطرق ل دراستها والتوصل إلى حقائق نتائج في صحتها . هذا بالإضافة إلى تزويد الباحث الاقتصادي بالمعرفة والمهارات التي تجعله قادرًا على تصميم خطة البحث وتنفيذها وتزويدها بالخبرات التي تجعله قادرًا على القراءة التحليلية الناقدة للبحوث وتقديرها والحكم عليها .

ولما كانت أهداف العلم - بما في ذلك علم الاقتصاد - هي الاستطلاع والوصف والتفسير والتبؤ والتحكم والضبط والسيطرة ، فإنه يمكن تقسيم البحوث الاقتصادية من حيث إجراءات البحث إلى :

- البحث الاقتصادي الاستطلاعي .
- البحث الاقتصادي الوصفي .
- البحث الاقتصادي التفسيري .
- البحث الاقتصادي التنبؤى .
- بحوث التحكم الاقتصادي .

حيث توضح إجراءات البحث الخطوات المرحلية للبحث الاقتصادي .

#### المشكلات التي تصلح للبحث الاقتصادي :

ومن أمثلة المشكلات التي تصلح للبحث الاقتصادي :

- ١- المشكلات التي تكون موضوعات اقتصادية حقيقة سواء كانت هذه الموضوعات نظرية أو تطبيقية .
- ٢- المشكلات التي يتم تناولها باستخدام منهج علمي .
- ٣- المشكلات التي توصلنا إلى حلول علمية وتضييف الجديد إلى المعرفة العلمية .
- ٤- المشكلات التي يشعر الباحث بأهميتها العلمية والتطبيقية وتقدير أهمية دراستها والبحث عن حل لها .
- ٥- أهمية المشكلة للمجتمع الذي يعيش فيه الباحث والتي تجيء في الوقت المناسب مثل قضايا الإنتاج وعجز الموازنة العامة وعجز ميزان المدفوعات وتشغيل الخريجين .
- ٦- المشكلة التي يشعر الباحث بأهميتها لعلم الاقتصاد والتخصص العلمي الذي ينتمي إليه .
- ٧- المشكلة التي يتوافر لها الإمكانيات اللازمة من وقت وجهد وبيانات وبرامج .

#### المشكلات التي لا تصلح للبحث الاقتصادي :

هناك مشكلات لا تصلح للبحث الاقتصادي ومن أمثلتها :

- ١) الموضوعات التي لا تمثل مشكلة علمية حقيقة .
- ٢) المشكلات التي لا يتم تناولها باستخدام منهج علمي .
- ٣) المشكلات التي لا يكون الهدف من دراستها الوصول إلى حل يقوم على التفسير العلمي .
- ٤) المشكلات التي لا تتوافر لها بيانات وبرامج .
- ٥) المشكلات التي تنتهي إلى أن معامل الارتباط بين متغيرين ٨٠٪ مثلاً بدون تحديد طبيعة هذه العلاقة ولا ما هي دلالتها أو توضيح السبب الرئيسي لها .
- ٦) المشكلات التي يمكن الإجابة عليها بنعم أو لا مثل السؤال عن وجود عجز أو فائض بميزان المدفوعات لأحدى الدول . والإجابة هنا لا تضييف جديداً إلى المعرفة العلمية الاقتصادية .

٧) المشاكل المقارنة البسيطة مثل إعداد جدول يوضح ما تحقق في الخطة الخمسية ومقارنته بالمستهدف وتحديد الانحرافات فقط دون دراسة أسبابها واقتراح الحلول لمعالجتها .

### مناهج البحث الاقتصادي :

١- المنهج الاستباطي وفيه يتم استخلاص النتائج Conclusions من الافتراضات Assumptions أو المسلمات Postulate ، أى إننا ندرج من العام إلى الخاص From the General to the Particular للوصول إلى القوانين الاقتصادية والتعيميات . ويستخدم المنهج الاستباطي في النظرية الاقتصادية وفي الاقتصاد الرياضي . وينقسم المنهج الاستباطي إلى المنهج الاستباطي التجريدي والمنهج الاستباطي الرياضي ، ورغم أن هذا المنهج يوصلنا إلى التعيميات إلا أن هذه التعيميات لا تكون سليمة إلا بعد اختبارها ومطابقتها للواقع .

٢- المنهج الاستقرائي وفيه يتم استخلاص النتائج العامة من حالات جزئية أى إننا ندرج من الخاص إلى العام . ويقوم هذا المنهج على الملاحظة العلمية ، وجمع البيانات واختبار الفرض ، ورغم أن هذا المنهج يقوم على ملاحظة الواقع إلا أنه يصعب التعيم على الحالات المماثلة في كل زمان ومكان . ويستخدم المنهج الاستقرائي في الاقتصاد التطبيقي .

٣- المنهج الحديث ويجمع بين منهج الاستباطي والاستقرائي وفيه يمكن التوصل إلى تعيميات تصلح لحالات معينة من أماكن معينة . ويعتبر استخدام الاقتصاد القياسي أوضح مثال على استخدام المنهج الحديث في الدراسات الاقتصادية .

### ١- المنهج الاستباطي :

#### أ - المنهج الاستباطي التجريدي :

\* منهج النظرية الاقتصادية :

والمنهج هو ( الطريق المؤدى إلى الكشف عن الحقيقة في العلم بواسطة مجموعة من القواعد التي تهيمن على سير العقل وتحديد خطواته حتى يصل إلى نتيجة معلومة ) أو أن المنهج هو الطريق الذي يسلكه الباحث في بحثة عن الحقائق العلمية في أي فرع من فروع المعرفة وفي أي ميدان من ميادين العلوم العلمي نشاط مقصود وهادف على أساس دراسة الظواهر وتحليلها وتفسيرها

النظرية والعلمية وهو الحد الفاصل بين ما هو علمي وما هو غير علمي . ويجب منهج على سؤال مؤداه : كيف يمكن الكشف عن الحقيقة في العلوم ؟

وتهدف دراسة مناهج البحث العلمي إلى مساعدة الباحث على فهم أنواع البحث ومعرفة المفاهيم والأسس التي يقوم عليها البحث العلمي والاختيار السليم للمشكلة و اختيار انساب الطرق ل دراستها والتوصيل إلى حائق نشق في صحتها بالإضافة إلى تزويد الباحث بالمعرفة والمهارات التي تجعله قادرًا على تصميم خطة البحث ، وتنفيذها وتزويده بالخبرات التي تمكنه من القراءة التحليلية الناقدة للبحوث وتقديرها والحكم عليها .

ويتميز العلم بمنهجيته لا بموضوعه نظرًا لأن المنهج العلمي ليس مقصوراً على ظاهرة معينة بل يستخدم في كافة أمور الحياة العلمية وفي كافة فروع العلوم الطبيعية والاجتماعية .

وقد حدث نوع من التكامل بين مناهج العلوم بحيث يمكن استخدام أكثر من منهج في دراسة العلوم فمثلاً المنهج الاستباطي Deductive Method لم يعد مقصوراً على دراسة العلوم الرياضية بل أصبح أيضاً يستخدم في دراسة العلوم الطبيعية باسم المنهج الفرضي Hypothetical Method ، أو المنهج العلمي المعاصر . وكذلك فإن المنهج الاستقرائي Inductive method لم يعد قاصراً على دراسة العلوم الطبيعية بل أصبح أيضاً يستخدم في دراسة العلوم الرياضية باسم الاستقراء الرياضي Methematical Inference .

يضاف إلى ما سبق أن العلوم نفسها أصبحت متكاملة بعد التخصص الدقيق فظهرت علوم متخصصة في أكثر من علم الفسيولوجيا الكيميائية الذي يجمع بين علم الفسيولوجيا وعلم الكيمياء كما ظهر علم الكيمياء الحيوية ، الذي يجمع بين علم الكيمياء وعلم الأحياء ، بالإضافة إلى علم الهندسة الوراثية إلى يجمع بين علم الهندسة وعلم الوراثة كما ظهر منهج الاقتصاد القياسي إلى يجمع بين علم الاقتصاد وعلم الرياضيات وعلم الإحصاء . وتقوم مناهج البحث العلمي أساساً على التفكير العلمي وعلى أساس أنه نشاط علمي منظم يتم وفق خطوات وتسمى عملية الانتقال من خطوة إلى أخرى بالمنهج بالإضافة إلى أن التفكير العلمي نشاط مقصود وهادف على أساس دراسة الظواهر وتحليلها وتفسيرها

ومن أمثلة النظريات الخاصة التي تستتبع من مبادئ عامة نظرية توازن المستهلك إذ تقوم هذه النظرية على افتراضات عامة وعلى أساس هذه الافتراضات يستهلك الفرد من السلع المختلفة إلى الحد الذي تتناسب عدده المنافع الحدية للسلع المستهلكة مع أسعار هذه السلع وترى هذه النقطة بمنطق توازن المستهلك .

ومعنى ذلك أن صحة أي نظرية اقتصادية باستخدام المنهج الاستباطي مرتبطة بصحة وسلامة الافتراضات التي تقوم عليها فإذا انهارت هذه الافتراضات انهارت النظرية .

ويرجع استخدام المنهج الاستباطي التجريدي في علم الاقتصاد إلى كتابات الاقتصاديين الكلاسيك مثل ريكاردو وجون ستيوارت ميل ومالتس وسينيور وكيرس ، وإن كان ادم سميث قد استخدم في كتاباته كلا من المنهج الاستباطي والاستقرائي .

وقد حاول هؤلاء الاقتصاديون بناء علم الاقتصاد من تعميمات واستخدموا لذلك منهجاً سمي بالطريقة الاستباطية أو التحليلية أو التجريدية أو الطريقة القبلية .

والمنهج الاستباطي التجريدي يستتبع نتائج جديدة من الافتراضات الأساسية ومن الحقائق التي أقامتها الطرق الأخرى . وتشتمل على عملية الوصول إلى نتائج من الافتراضات الأساسية ومن خلال التحليل الاقتصادي . ولذلك فإن جون ستيوارت ميل سمي هذه الطريقة القبلية التي تقوم على افتراضات معينة . وتعتبر بمثابة مقدمات يتم التوصل منها إلى نتائج عامة تطبق على كافة الظواهر الاقتصادية بصرف النظر عن الزمان والمكان .

**الطريقة الاستباطية لها بعض المزايا من أهمها :**

١- يرى بولдинج Boulding أن هذه الطريقة هي طريقة التجربة العقلية ونظراً لأن المشاكل الاقتصادية كثيرة ومعقدة مما نفعله هو أن نقوم بافتراضات عقلية لحالات اقتصادية تبسط من الحقيقة يمكنها فهمها

والتوصل إلى القوانين التي تحكمها . كما يتميز التفكير العلمي بالدقة والضبط وتصاغ عبارته صياغة كمية وليس صياغة كيفية وأخيراً يقوم التفكير العلمي على التعميم .

ولكي نتكلم عن مناهج البحث الاقتصادي يجب أن نبدأ بتعريف الاستدلال وهو استنتاج قضية من قضايا أخرى وتسمى القضية أو القضايا التي يبدأ منها الاستدلال بالمقدمات ، بينما تسمى القضية المستنيرة بالنتيجة . ووظيفة الاستدلال استخدام ما تعلمته في الوصول إلا مالا نعلمه أو هي الانتقال من المعلوم إلى المجهول .

وإذا كان الاستدلال يعتمد على قضية واحدة كان استدلالاً مباشراً مثل استنتاج أن : بعض السلع الاقتصادية لها ثمن (نتيجة) . اعتماداً على القضية كل السلع الاقتصادية لها ثمن (مقدمة) .

اما الاستدلال غير المباشر فهو استنتاج نتيجة من مقدمتين أو أكثر وأنواعه : القياس والاستباط والاستقراء .

والاستباط هو نوع من الاستدلال يختص بالجانب الصورى من التفكير أي يتم على مستوى العقل وهو الانتقال من المقدمات إلى النتائج بحيث إذا سلمنا بصححة المقدمات لزم التسليم بصححة النتائج .

والاستباط هو استخراج فكرة من فكرة أو أكثر أو هو استنتاج نتيجة من مقدمة أو عدة مقدمات أو أن الاستباط هو الاتجاه من المقدمات لاستنتاج النتائج أو الوصول من المعلوم إلى المجهول .

ويعتمد المنهج الاستباطي على وضع افتراضات أساسية ثم التسلسل منها للوصول إلى استنتاجات معينة والوصول من هذه الاستنتاجات إلى نظرية خاصة محددة المعالم . ومعنى ذلك أن المنهج الاستباطي يبدأ من افتراضات ينتهي إلى نظرية تقسير اوضاعاً خاصة أي التسلسل من افتراضات العامة إلى النظريات الخاصة .

والتوصل إلى القوانين التي تحكمها . كما يتميز التفكير العلمي بالدقة والضبط وتصاغ عبارته صياغة كمية وليس صياغة كيفية وأخيرا يقوم التفكير العلمي على التعميم .

ولكي نتكلم عن مناهج البحث الاقتصادي يجب أن نبدأ بتعريف الاستدلال وهو استنتاج قضية من قضايا أخرى وتشتمل القضية أو القضايا التي يبدأ منها الاستدلال بالمقدمات ، بينما تسمى القضية المستندة بالنتيجة . ووظيفة الاستدلال استخدام ما تعلمته في الوصول إلا مالا نعلمه أو هي الانتقال من المعلوم إلى المجهول .

وإذا كان الاستدلال يعتمد على قضية واحدة كان استدلالاً مباشراً مثل استنتاج أن : بعض السلع الاقتصادية لها ثمن ( نتيجة ) . اعتماداً على القضية كل السلع الاقتصادية لها ثمن ( مقدمة ) .

اما الاستدلال غير المباشر فهو استنتاج نتيجة من مقدمتين أو أكثر وأنواعه : القياس والاستباط والاستقراء .

والاستباط هو نوع من الاستدلال يختص بالجانب الصورى من التفكير أي يتم على مستوى العقل وهو الانتقال من المقدمات إلى النتائج بحيث إذا سلمنا بصحة المقدمات لزم التسليم بصحة النتائج .

والاستباط هو استخراج فكرة من فكرة أو أكثر أو هو استنتاج نتيجة من مقدمة أو عدة مقدمات أو أن الاستباط هو الاتجاه من المقدمات لاستنتاج النتائج أو الوصول من المعلوم إلى المجهول .

ويعتمد المنهج الاستباطى على وضع افتراضات أساسية ثم التسلسل منها للوصول إلى استنتاجات معينة والوصول من هذه الاستنتاجات إلى نظرية خاصة محددة المعالم . ومعنى ذلك أن المنهج الاستباطى يبدأ من افتراضات لينتهي إلى نظرية تفسير اوضاعاً خاصة أى التسلسل من افتراضات العامة إلى النظريات الخاصة .

ومن أمثلة النظريات الخاصة التي تستربط من مبادئ عامة نظرية توازن المستهلك إذ تقوم هذه النظرية على افتراضات عامة وعلى أساس هذه الافتراضات يستهلك الفرد من السلع المختلفة إلى الحد الذي تتناسب عنده المنافع الحدية للسلع المستهلكة مع أسعار هذه السلع وتعرف هذه النقطة نقطة توازن المستهلك .

ومعنى ذلك أن صحة أي نظرية اقتصادية باستخدام المنهج الاستباطى مرتبطة بصحة وسلامة الافتراضات التي تقوم عليها فإذا انهارت هذه الافتراضات انهارت النظرية .

ويرجع استخدام المنهج الاستباطى التجريدى فى علم الاقتصاد إلى كتابات الاقتصاديين الكلاسيك مثل ريكاردو وجون ستيوارت ميل ومالتس وسینيور وكيرنس ، وإن كان ادم سميث قد استخدم فى كتاباته كلا من المنهج الاستباطى والاستقرائي .

وقد حاول هؤلاء الاقتصاديون بناء علم الاقتصاد من تعميمات واستخدموا لذلك منهجاً سمي بالطريقة الاستباطية أو التحليلية أو التجريبية أو الطريقة القبلية .

والمنهج الاستباطى التجريدى يستربط نتائج جديدة من افتراضات الأساسية ومن الحقائق التي أقامتها الطرق الأخرى . وتشتمل على عملية الوصول إلى نتائج من افتراضات الأساسية ومن خلال التحليل الاقتصادي . ولذلك فإن جون ستيوارت ميل سمي هذه الطريقة القبلية التي تقوم على افتراضات معينة . وتعتبر بمثابة مقدمات يتم التوصل منها إلى نتائج عامة تطبق على كافة الظواهر الاقتصادية بصرف النظر عن الزمان والمكان .

**الطريقة الاستباطية لها بعض المزايا من أهمها :**

١- برى بولдинج Boulding أن هذه الطريقة هي طريقة التجربة العقلية ونظراً لأن المشاكل الاقتصادية كثيرة ومعقدة مما تفعله هو أن تقوم افتراضات عقلية لحالات اقتصادية تبسط من الحقيقة يمكنها فهمها

- الزمان والمكان ولا يمكن تعليم التطبيق للنتائج التي حصلنا عليها في أي زمان وفي أي مكان .
- ٥- إن الافتراضات التي تقوم عليها هذه الطريقة كافتراض الرجل الاقتصادي والحرية الاقتصادية المطلقة والملكية الفردية وعدم تدخل الدول في النشاط الاقتصادي هي افتراضات لا تصلح لكل النظم وفي كل زمان ومكان ، وترتب على كل هذه الافتراضات والنظريات والقوانين والتعيمات أن أصبحت هذه الافتراضات غير متماشية مع الواقع الاقتصادي كما لم يتم تجربتها بالواقع الأمر الذي ابتعد بها عن تفسير الظواهر الاقتصادية في كل زمان ومكان .
- ٦- ويترتب على البند السابق أن خطأ الكلاسيك ليس في استخدامهم للطريقة الاستباطية ولكن في استخدام مقدمات افتراضية غير دقيقة خاصة الافتراض القائم على أن المصلحة الذاتية هي التي تحرك دائماً السلوك الإنساني .
- ٧- إن استخدام هذه الطريقة تم في زمن كانت البيانات الإحصائية الخاصة بالظواهر الاقتصادية غير متوفرة كما أن علم الإحصاء لم يتطور بالصورة التي عليها اليوم وترتب على ذلك أن التعيمات التي توصلها إليها كانت قائمة على بيانات ناقصة .
- ٨- هذه الطريقة على درجة عالية من التجريد وتحتاج إلى مهارة في استخلاص النتائج من الافتراضات المختلفة وبسبب صعوبة المشاكل الاقتصادية وتعقدتها يصبح من الصعب استخدام هذه الطريقة بالإضافة إلى إنها تعتمد على العقل فقط دون الاعتماد على الحقائق .

ورغم كل ما ذكر عن الطريقة الاستباطية القائمة على الافتراضات النظرية والإسراف في التجريد فإن الاقتصاديين الكلاسيك تمكنا من بناء كيان نظري قائم على مجموعة من الافتراضات متسبة فيما بينها اتساقاً منطقياً كما تمكنا من الوصول إلى قوانين وتعيمات ومبادئ اقتصادية .

ونورد فيما يلى مثلاً عن المنهج الاستباطي التجريدي في تحليل المنفعة باستخدام تحليل المنفعة لمارشال وتتعدد خطوات المنهج الاستباطي التجريدي لتحليل المنفعة الحدية في الخطوات الآتية :

- بسهولة ثم تقيم العلاقات لهذه الحالات المبسطة عن طريق الافتراضات ثم نستنتج منها نتائج .
- ٢- تعتبر هذه الطريقة بسيطة وفعالة إذا كانت الافتراضات صادقة وأنها طريقة تحليلية وتحتوى على التجريد وتبسيط المشكلة المعقدة بتقسيمها إلى مشاكل فرعية ثم اختيار الافتراضات لكي نبسط المشكلة إلى نصل منها إلى النتائج .
- ٣- تمكننا هذه الطريقة من الوصول إلى القوانين الاقتصادية والتعيمات .

#### والطريقة الاستباطية بعض العيوب منها :

- ١- إذا كانت الافتراضات خاطئة وغير واقعية فمن الضروري أن تكون الاستنتاجات أيضاً غير واقعية . ومعنى ذلك أن النتائج المشقة من الافتراضات تكون غير قابلة للتطبيق لأن الافتراضات التي بنيت عليها النتائج قد لا تصلح لكل زمان ومكان . وهذا الخطأ وقع فيه الكتاب الكلاسيك عندما افترضوا أن الظروف السائدة في إنجلترا في زمانهم تصلح في كل زمان وفي أي مكان .
- ٢- نظراً لأن الاقتصاديين يتعاملون مع السلوك الاجتماعي والذي من الصعب أن تجري عليه تجرب دققة فإن هذه الطريقة تبدو غير مناسبة لدراسة الظواهر الاقتصادية المعقدة .
- ٣- يلاحظ أن الاتجاه إلى التجريد من قبل المدرسة الكلاسيكية قد قوبل بال النقد الشديد خاصة من جانب اقتصادي المدرسة التاريخية والألمانية حيث أوضحوا أن الكتاب الكلاسيك يبدعون من الطريق العكسي في البحث العلمي حيث يبدعون بحوثهم من افتراضات قد لا يعلمون عنها شيئاً بدلًا من البدء من دراسة واقعية للظواهر الاقتصادية الحقيقة ، كما أن الافتراضات التي يتم منها الاستباط أو النتائج التي يتوصلون إليها من هذه الافتراضات تبعد كثيراً عن الواقع نظراً لأنها افتراضات غير واقعية .

- ٤- ويوضح البروفيسور جيد Gide أن خطأ المدرسة الكلاسيكية ليس في إصرارها على استخدام الطريقة التجريدية ولكن الخطأ هو مغالاتها في التجريد . وحتى في حالة وجود حقيقة مؤكدة كافتراض فإن النتيجة قد لا يكون لها تطبيق محدود نظراً لأن الظروف الاقتصادية متغيرة باستمرار

### ١- تتحدد المشكلة :

تتحدد المشكلة في بيان كيفية سلوك المستهلك للحصول على أكبر إشباع من إتفاق دخلة باستخدام تحليل المنفعة لمارشال .

### ٢- تحديد المفاهيم والتعريفات :

تلخص المفاهيم والتعريفات الخاصة بهذه المشكلة فيما يلى :

أ - مفهوم الطلب ويعنى الطلب على سلعة ما الكمية المطلوبة منها والتى يشتريها المستهلك بأسعار معينة خلال فترة زمنية محددة ويرتبط الطلب بالقدرة على دفع الثمن المطلوب . ويتحدد الطلب بواسطة عدة عوامل مثل : سعر السلعة وأذواق المستهلكين والسلع البديلة وأسعارها ودخل المستهلك .

ب - مفهوم تحليل المنفعة ويشير هذا المفهوم بين الكلاسيك الجدد إلى نظرية طلب المستهلك لمارشال ويجو وتقوم هذه النظرية على القياس الغدوى للمنفعة . وتشير كلمة المنفعة إلى قوة إشباع الحاجة للسلعة أو الخدمة فإذا أمكن للسلعة إشباع حاجة اقتصادية فيقال أن السلعة لها منفعة .

ج - المنفعة الكلية : كل سلعة لها منفعة المستهلك فعندما يشتري المستهلك تقابلاً يحصل على وحدات من هذه السلعة تقابلاً أو اثنين أو ثلاثة أو أربعة فالقاحتين لها منفعة أكبر من منفعة تقابلاً واحدة ، وثلاثة تقابلاً لها منفعة أكبر من منفعة تقابلاً . ويلاحظ أن التقابلاً الأولى تعطى المستهلك أكبر إشباع معتبراً عنها بـ ٢٠ وحدة منفعة مثلاً وتعطية التقابلاً الثانية إشباعاً أقل من التقابلاً الأولى ولكن ١٥ وحدة منفعة والثالثة ١٠ وحدات منفعة والرابعة ٥ وحدات منفعة وتصبح المنفعة الكلية للتقابلاً الأولى والثانية ٣٥ وحدة منفعة وثلاثة تقابلاً ٤ وحدة ومنفعة للأربع تقابلاً ٥ وحدة منفعة .

د - المنفعة الحدية : إذا كانت المنفعة الكلية للتقابلاً الأولى والثانية ٣٥ وحدة منفعة وعندما يستهلك المستهلك التقابلاً الثالثة تصبح المنفعة الكلية لثلاث تقابلاً ٤ وحدة منفعة وتصبح المنفعة الحدية للتقابلاً الثالثة ١٠ وحدات منفعة ونقل المنفعة الحدية كلما استهلكنا عدداً أكبر من التقابلاً الثالثة ١٠ وحدات منفعة ونقل المنفعة الحدية كلما استهلكنا عدداً أكبر من التقابلاً .

### ٣- تحديد متغيرات المشكلة :

متغيرات هذه المشكلة عبارة عن متغيرين : المتغير المستقل ويمثل سعر السلعة والمتغير التابع ويمثل الكمية المطلوبة ( مع بقاء الأشياء الأخرى على حلها ) .

### ٤- افتراضات المشكلة :

يقوم تحليل المنفعة الحدية للطلب على افتراضات هامة وقبل أن نفترس كيفية قيام المنفعة بتفسير سلوك المستهلك فمن المهم أن نصف الافتراضات التي يقوم عليها تحليل المنفعة الحدية وهي :

أ - الافتراض الأول : إمكانية قياس المنفعة عددياً ويفترض تحليل المنفعة الحدية انه يمكننا قياس المنفعة عددياً أي أن المنفعة التي يحصل عليها من السلع في شكل إعداد كمية فالفرد مثلاً يستطيع أن يقول أنه يحصل على ١٠ وحدات منفعة من استهلاك السلعة أو ٢٠ وحدة منفعة من استهلاك السلعة بـ وبذلك يستطيع المقارنة والقول بأنه يمكنه أن يحصل على منفعة من السلعة بـ ضعف المنفعة التي يحصل عليها من السلعة أ وتقاس المنفعة الحدية في صورة نقود تتمثل القوة الشرائية .

ب - الافتراض الثاني : افتراض المنافع المستقلة أي أن المنفعة التي يحصل عليها الفرد من سلعة هي دالة لكمية السلعة وبمعنى آخر فإن المنفعة التي يحصل عليها الفرد من سلعة لا تعتمد على الكمية المشتراء من هذه السلعة فقط .

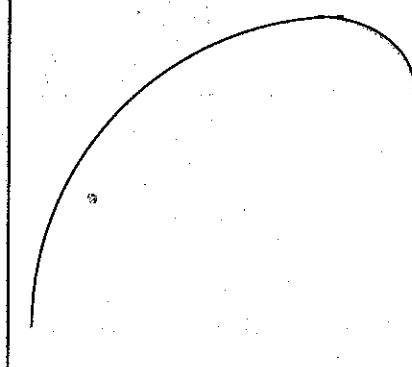
وبناء على هذا الافتراض فإن المنفعة الكلية التي يحصل عليها الفرد من كل مجموع السلع المشتراء هي ببساطة المجموع الكلى للمنافع المنفصلة للسلع أي أن المنافع المنفصلة للسلع المختلفة يمكن إضافتها لتحصل على مجموع كلى للمنافع من كل السلع المشتراء .

ج - الافتراض الثالث : افتراض ثبات المنفعة الحدية للنقد في بينما يفترض تحليل المنفعة الحدية أن المنافع الحدية للسلع تتلاقي كلما زاد الاستهلاك منها فإن المنفعة الحدية للنقد تظل ثابتة .

- أ - قانون المنفعة الحدية المتناقصة .
- ب - قانون المنفعة الحدية المتساوية .

المنفعة الكلية

٤٠  
٣٥  
٣٠  
٢٥  
٢٠  
١٥  
١٠  
٥



١ ٢ ٣ ٤ ٥ ٦ ٧ ٨

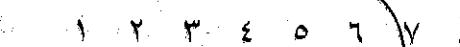
الكمية المستهلكة

المنفعة الحدية

١٥

١٠

٥



الكمية المستهلكة

#### ٥ - نوع التحليل الاقتصادي المستخدم :

يستخدم في هذه المشكلة التحليل الساكن الذى يفترض ثبات دخل المستهلك وثبات أسعار السلع وأنواعها أى أن التحليل يتم فى حالة التأكيد هذه ويفترض التحليل الساكن ما يلى :

- أ - إن المستهلك يتخذ قراراته فى ظروف التأكيد من ناحية معرفته بأنواع السلع وإعدادها وسعر السلعة .
- ب - افتراض أن العلاقة حلها ( توازن المستهلك ) علاقة خطية .
- ج - افتراض ثبات سعر السلعة خلال فترة التحليل .
- د - افتراض أن متغيرات النموذج قابلة للقياس الكمى .
- ه - افتراض أن العلاقة التى نريد دراستها بين الكمية المطلوبة والسعر المحدد ( مع بقاء الأشياء الأخرى على حالها ) .

#### ٦ - تحديد البيانات الخاصة بالمشكلة :

يوضح الجدول الآتى بيانات المشكلة :

العدد الكلى (وحدات المنفعة)	المنفعة الكلية (وحدات المنفعة)	عدد أكواب الشاي المستهلك يومياً
١٢	١٢	١
١٠	٢٢	٢
٨	٣٠	٣
٦	٣٦	٤
٤	٤٠	٥
٢	٤١	٦
٥	٣٩	٧
٣٤	٣٤	٨

#### ٧ - الاستنتاجات النظرية :

باستخدام الافتراضات الأساسية السابقة وباستخدام تحليل المنفعة الحدية يمكن الوصول إلى قانونين لهما مكانة بارزة فى النظرية الاقتصادية هما :

ب - المنهج الاستباطى الرياضى (منهج الاقتصاد الرياضى) :  
ويعتبر كورنر A. Cournot أول من استخدم المنطق الرياضى فى التحليل الاقتصادي عام ١٨٣٨ ثم ظهرت مدرسة لوزان فى أواخر القرن التاسع عشر والتى أسسها ليون والراس Leon Walras وتبعد كتاب المدرسة الحديثة ومن كتابها كارل منجر K. Manger وستانلى جيفونز S. Gevons .  
ويعتبر بارينتو Pareto واد حورث Edgeworth من أشهر من استخدم الرياضيات فى التحليل الاقتصادي . وتمثل الرياضيات المستخدمة حالياً فى البحوث الاقتصادية مكانة هامة خاصة باستخدام النماذج الرياضية فى حل المشاكل الاقتصادية لدرجة أن أصبحت الرياضة تسمى ملكة العلوم .

وباستخدام الطريقة الاستباطية الرياضية فى البحوث الاقتصادية يتم ترجمة المشكلة الاقتصادية فى صياغة رياضية باستخدام الرموز وترجمة المتغيرات والمصطلحات والثوابت فى صورة رياضية . ولهذه الطريقة بعض المزايا نذكر من بينها الآتى :

- ١ - إن استخدام هذه الطريقة يجعلها مضبوطة وواضحة فى التحليل الاقتصادي ويمكن للاقتصادي المترس رياضياً أن يستنتج نتائج و يقوم مقارنات مع تعميمات أخرى ومع النظريات المختلفة .
- ٢ - إن استخدام الرياضة فى حل المشاكل الاقتصادية يسمح بإزالة عدم الاتساق فى التحليل الاقتصادي وينقذنا من التجرد البحث .
- ٣ - يؤدى استخدام هذه الطريقة إلى ظهور نظرية اقتصادية جديدة قائمة على استخدام الرموز الرياضية .
- ٤ - يتم اختصار عرض المشكلة وعلى سبيل المثال فإن أي جملة لفظية يمكن كتابتها فى سطر واحد فى شكل معادلة وبطريقة واضحة بينما تكتب هذه الجملة فى عدة سطور فى غياب استخدام هذه الطريقة .
- ٥ - فى بعض أنواع التحليل الاقتصادي مثل نظرية التوازن العام ونماذج الاقتصاد التجميعى والنماذج الديناميكية (الحركية) فإن استخدام النماذج الرياضية يصبح أمراً ضرورياً .
- ٦ - هذا بالإضافة إلى أن استخدام الرموز يحقق فائدة عملية كبيرة إذ أنها تقوم مقام اللغة لتوضيح الصورة المنطقية على نحو أدق فضلاً عن أن الوفر فى حد ذاته يعبر عن درجة عليا من درجات التجريد الفكري .

لأنه يحيل القضية إلى صورة رياضية بحثه . هذا إلى جانب ما للرموز من خصائص هامة تمثل فى إمكانية التداول العالمى .

وهنا نتغلب على صعوبة التفاهم بين اللغات المختلفة وبذلك فهى توفر لنا قدرأً كبيراً من الجهد والوقت المطلوب فى اللغة .

١ - إن عملية المعرفة باستخدام المنهج الاستباطى تتم كلها عن طريق التدليل العقلى وحده فالافتراضات التى بينى عليها الاقتصادي بحوثه افتراضات عقلية كما أن النتائج التى يتوصل إليها من هذه الافتراضات تعتمد على التدليل العقلى وحده بعيداً عن الواقع الاقتصادي المتغير بطبيعته .

٢ - رغم أن الهدف النهائى للعلم هو التعميم فإننا نصل إلى التعميمات عن طريق المنهج الاستباطى ولكن هذه التعميمات غالباً ما تكون بعيدة عن الواقع وإن كانت هذه المعرفة توصلنا إلى مستوى التعميم .

٣ - تأثر المنهج بقوانين العلوم الطبيعية العامة الثابتة واتجه علماء الاقتصاد إلى تطبيق هذه القوانين على الظواهر الاقتصادية مع استخدام العقل فى الاستدلال عليها فكان نشأة علم الاقتصاد كعلم يسعى إلى التعميم وبمنهج استباطى بحث وتقسيم تجريدى عام للحياة الاقتصادية بالرغم من اختلاف البيئة واختلاف الزمان والمكان .

٤ - إن استخدام المنهج الرياضى باعتباره جزءاً من المنهج الاستباطى معناه أن عملية المعرفة تقوم على التدليل العقلى وحده حيث يتم البحث عن طريق وضع مقدمات نظرية رياضية تستنتج منها نتائج رياضية أى أنها تستبدل التحليل النظري بالتحليل الرياضى . ومن ثم فإن التحليل الرياضى القائم على افتراضات غير مستلهمة من الواقع يؤدى بالضرورة إلى نتائج لا تلتقي بالواقع ومن ثم ينقصها الواقعية .

## ٢ - المنهج الاستقرائى :

### منهج الاقتصاد التطبيقى :

ومعنى ذلك أن المنهج الاستقرائى يعتمد على ملاحظة الواقع ثم محاولة الاستقراء من هذه الملاحظات لبعض النظريات التى تقسر سلوك هذه الظواهر أى أن هذا المنهج هو عكس المنهج الاستباطى إذا يبدأ من الحالات الخاصة إلى المبادئ العامة .

ومعنى ذلك أن خطوات المنهج الاستقرائي هي الملاحظة وتكوين الفرض واختبار الفرض وتهدف هذه الخطوات الثلاث إلى الوصول للقانون العلمي الذي يعبر عن العلاقة بين متغيرين .

### ٣- المنهج الاستباطي الاستقرائي :

#### ( المنهج الحديث ) ( منهج الاقتصاد القياسي ) :

أوضح من دراسة المنهجين الاستباطي والاستقرائي أن المنهج الاستباطي يبدأ بافتراضات مسلمة بها ويستتبع منها نتائج يطبقها على جميع الظواهر المتشابهة في كل زمان ومكان وأن هذا المنهج يبدأ بافتراضات نظرية وينتهي إلى تعميمات .

أما المنهج الاستقرائي فإنه يبدأ من ملاحظة الواقع ثم يقوم باختبار الظواهر والوصول إلى قوانين محددة بالزمان والمكان والبيئة ولكنه لا ينتهي إلى تعميمات .

ولقد انتقد المنهج الاستباطي الاستقرائي أو ما يسمى بالمنهج العلمي الحديث أو المنهج الفرضي ، المنهج الاستقرائي من حيث اعتماده على السببية وهو المبدأ الذي يربط بين الأسباب والنتائج بين ظاهرتين أحدهما سبب والأخر نتائج والتي تكرر حدوثها في الماضي والحاضر ونتحقق حدوثها في المستقبل بنفس النظام والترتيب .

ومعنى القول بالسببية الفصل بين الأسباب وهذا يخالف طبيعة الأشياء هذا بالإضافة إلى أن هناك قوانين علمية لا تخضع لمبدأ السببية مثل :

- الحيوانات الثديية من الفقريات .
- سرعة الضوء ١٨٦ ألف ميل في الثانية .
- كل الحيوانات المجترة مشقوقة الحافر .
- كل ورقة نبات خضراء بها كلوروفيل .
- سرعة الضوء تفوق سرعة الصوت .

والمنهج الحديث لا ينكر مبدأ السببية وإنما ينكر أن كل قانون علمي قائم عليها كما أن القوانين القائمة على أساس سببي لا تقوم على معنى الضرورة وإنما على الاحتمال وأن الحكم على الجزء لا يستلزم صدق الحكم على الكل بل

ويلاحظ أن تعرف الباحث الاقتصادي على جميع التغيرات الخاصة بالمشكلة وشمول الاستقراء لجميع هذه التغيرات المحاطة بالظواهر الاقتصادية محل البحث شرط أساسي لأمكان التعميم من الخاص إلى العام وإن أصبحت النظرية التي توصلنا إليها مجرد تفسير لمشكلة محددة تحت ظروف معينة .

وعلى سبيل المثال إذا لاحظنا وجود علاقة بين السعر وحجم الطلب على سلعة معينة يمكن استنتاج قانون الطلب ولكن قانون الطلب يتعدى تطبيقه على سلعة أخرى تختلف ظروفها عن ظروف السلعة محل الدراسة مثل السلع الضرورية كالخبز والتي لا يتأثر الطلب عليها كثيراً نتيجة التغيرات في سعره .

وقد لا نستطيع تعميم قانون الطلب الذي استتجناه من دراسة حالة خاصة لسلعة معينة إذا استجذت متغيرات أخرى غير الظروف التي كانت موجودة وقت الملاحظة الأولى مثل تغير مستوى الدخل مثلًا وفي هذه الحالة تختلف طبيعة العلاقة بين الطلب والسعر تحت هذه الظروف الجديدة .

ومعنى ذلك أن المنهج الاستقرائي أقل قابلية للتعميم خاصة في العلوم الاجتماعية إذا كان الاستقراء مبنياً على دراسة حالات محددة بالزمان والمكان مما يجعله يبتعد عن التعميم الذي هو الهدف النهائي للعلم التجريبي .

والاستقراء نوع من الاستدلال يختص بالجانب المادي من التفكير ويعتمد على مقتضيات الواقع ويعتبر الاستقراء نوعاً من الاستدلال غير المباشر متوصل به إلى الأحكام العامة عن طريق الملاحظة والتجريب . ويعنى بالاستقراء انتقال الحكم من الجزئي إلى العام . ويبدا الاستقراء بمقدمات ثم ينتقل إلى النتائج والفرق بينه وبين الاستباطة أن الاستباطة يتعلق بموضوعات عقلية أما الاستقراء فيتعلق بموضوعات تنتهي إلى عالم المحسوسات .

### خطوات المنهج الاستقرائي :

يتكون المنهج الاستقرائي من ثلاثة خطوات رئيسية :

- ١- مرحلة البحث وينبدأ هذه المرحلة بمشاهدة المشكلة .
- ٢- مرحلة الكشف ومحاولة فهم المشكلة أو تفسيرها عن طريق الفرض .
- ٣- مرحلة البرهان وفيها يتم اختبار الفرض بالتجربة .

يتحمل الصدق والكذب ولذلك يرى هذا المنهج أن القوانين الاستقرائية احتمالية وليسَ يقينية .

ال الحديث ولكنه ينكر بها الفروض التفسيرية الوحيدة فإن المنهج الحديث يرى أن هناك نوعين آخرين والمفروض هما :

- ١- الفروض الوصفية وهي ليست فروض تفسير مجموعة من الصور والواقع الجزئية تفسيراً سببياً وإنما هي فروض تصف نوعاً معيناً من الظواهر وصفاً يمكننا من فهم الظاهرة وهي فروض مؤقتة تقبل التطوير . وهذا الفرض الوصفى عبارة عن تفسير ظاهرة مجهولة بأخرى معلومة لنا من قبل . ومن أمثلة هذه الفروض النماذج التي تمثل في كثير من القوانين العامة التي توصلت إليها العلوم الطبيعية بوجه عام والكيمياء والأحياء بوجه خاص بالإضافة إلى علم الفلك .
- ٢- الفروض الصورية أو العقلية ( التفسير الفرضي ) وهذه الفروض الصورية هي ما نسميه المنهج الفرضي وهي الفروض التي لا تقبل التحقيق التجريبي المباشر . ويمكن الوصول إلى تحقيقها تجربياً غير مباشر عن طريق تفسير عدد من القوانين التي سبق إليها من تعميمات تجريبية عن طريق الربط بين تلك القوانين ربطاً يساعدنا على مزيد من قبولها والغرض من التحقيق استنتاج نتائج تلتزم عن ذلك الفرض ثم وضع تلك النتائج موضع التحقيق التجريبي .

ولا ينكر العلماء ومن أشهرهم برتراند راسل وماكس بلاند M. Plank والبرت إينشتين Enstein أن هناك قوانين علمية تتطوّي على علاقة سببية ولكنهم ينكرُون أن كل قانون علمي إنما هو تفسير سببي ويقرّرون أن هناك عدداً كبيراً من القوانين العلمية لا تتطوّي على علاقات سببية . ومعنى ذلك أن ذلك المنهج المعاصر يقرر أنه يمكننا أن نصل إلى تعميم دون استناد إلى مبدأ السببية وأن القول بأن قانون السببية قانون كلّى تخضع له كل الظواهر قضية كاذبة . ومن ثم فإنه ليس كل تفسير علمي تفسير سببي فبعض التفسيرات سببية وبعضها الآخر غير سببي .

ويلاحظ في الاستقراء التقليدي ( فرانسيس بيكون وجون ستيلورت ) أن الملاحظة والتجربة هما أولى مراحل البحث الاستقرائي ولم يجعلان لاستقرارهم أساساً رياضياً . وينكر المنهج الحديث هذه الأولوية ويقرر أننا ما كنا نستطيع الوصول إلى الكشف العلمية المعاصرة من نظريات الذرة والنسبية والنظرية الموجبة في طبيعة الضوء لأن أساس تلك النظريات جمِيعاً لا تتطوّي على وقائع محسوسة ندركها أدراكاً حسياً ، وإنما تتطوّي على موجودات لا يمكن إدراكها بالحواس وهذه النظريات جمِيعاً مصاغة صياغة رياضية صورية لا يتوقف صدق تلك الصياغة دائمًا على تحقيقها تجربياً ولكن يمكن تحقيق بعضها تحقيقاً تجريبياً بطريق غير مباشر ولكن بعضها لا يمكن تحقيقه تجربياً من حيث المبدأ .

ويرى المنهج العلمي المعاصر أن الاستدلال الرياضي يسير جنباً إلى جنب مع الملاحظة والتجربة بل قد نفصل الاستدلال الرياضي عن الملاحظة والتجربة .

وبينما يرى المنهج الاستقرائي أن هناك نوعاً واحداً من الفروض هو الفرض النسبي فإن المنهج المعاصر يرى أن هناك أنواعاً للفروض أو التفسير العلمي جانب التفسير السببي في جانب الفرض السببية التي لا ينكرها المنهج

## تذكرة

- أنواع القرارات التخطيطية هي التخطيط التنظيمي والتخطيط التنفيذي .
- تقسم البحوث الاقتصادية إلى استطلاعى ووصفى وتفصيلى وتنبؤى وبحوث الحكم الاقتصادى .
- أهم المشاكل التي تصلح والتي لا تصلح للبحث الاقتصادى .
- مناهج البحث الاقتصادي ( الاستباطى - الاستقرائي الحديث ) .
- مزايا وعيوب كل منهج وخطواته .
- المنهج الاستباطى أو التجريدى : هو الطريق المؤدى إلى الكشف عن الحقيقة في العلم بواسطة مجموعة من القواعد التي تهيمن على سير العقل وتحديد خطواته حتى يصل إلى نتيجة معلومة من أهم مميزاته :

  - ١- البساطة
  - ٢- عدم التعقيد
  - ٣- العقلانية

- يمكن من الوصول إلى القوانين الاقتصادية
- المنهج الاستقرائي : ويعتمد على ملاحظة الواقع ثم محاولة الاستقراء لبعض النظريات التي تفسر سلوك هذه الظواهر ومن أهم مميزاته :

  - ١- الملاحظة
  - ٢- تكوين الفروض
  - ٣- اختبار الفروض

- الوصول إلى القانون العلمي
- المنهج العلمي المعاصر ويعتمد على أن الاستدلال الرياضي يسير جنباً إلى جنب مع الملاحظة والتجربة بل قد نفصل الاستدلال الرياضي عن الملاحظة والتجربة .

## أسئلة

- ١- اذكر المشاكل التي تصلح والمشاكل التي لا تصلح للبحث الاقتصادي ؟
- ٢- تكلم بشئ من الإيجاز عن أهم مناهج البحث في الدراسات الاقتصادية مبيناً مميزات وعيوب وخطوات كل منها ؟
- ٣- لا يعتبر المنهج الاستباطى أو التجريدى هو الطريق المؤدى إلى الكشف عن الحقيقة في العلم بواسطة مجموعة من القواعد . اشرح هذه العبارة موضحاً كلاماً من :
- ٤- تعرّف المنهج التجريدى - مميزات وعيوب المنهج التجريدى (الاستباطى) وأهم خطوات عمله .
- ٥- يوضح الجدول التالي بيانات مشكلة معينة ، ووضح كيف يمكن اشتقاق قانون المنفعة الحدية المتناظرة عن طريق حل هذه المشكلة .

المنفعة الحدية	المنفعة الكلية	عدد أ��واب العصير
	١٢	١
	٢٢	٢
	٣٥	٣
	٣٧	٤
	٤٠	٥
	٤١	٦

- ٦- عرف المنهج الاستباطى الاستقرائي (الحديث) موضحاً كيف عالج هذا المنهج عيوب كل من المنهج الاستباطى والمنهج الاستقرائي .

### الغاية أو الهدف من هذه المؤسسات الإنتاجية :

تعتبر هذه المؤسسات بمثابة الأداة المثلث لحل المشكلة الاجتماعية الخاصة بتوزيع الناتج بين العمل ورأس المال ، فهي تجمع في الشخص الواحد ، وهو عضو المؤسسة صفة العامل وصفة الرأسمالي المنظم وسوف يوزع الناتج بين هؤلاء الأعضاء جميعاً دون مشاركة من أي طبقة أخرى .

ويؤدي انتشار هذه المؤسسات إلى التخلص من المنظم الرأسمالي الذي يحتفظ بالربح لنفسه ولا يوزع على العمال إلا أجوراً .

### المؤسسات التسويقية :

وهذه المؤسسات تتكون من منظمات اعضاؤها من صغار ومتواسطي الزراع تسعى لتصريف منتجاتهم على نحو منتظم ومضمون بثمن مجز يمتنع بقسط من الثبات والاستقرار .

وتعمل هذه المؤسسات في إطار من التعاون بين الأعضاء على شراء المواد الضرورية لمهنتهم من أحسن صنف وبأحسن ثمن وكذلك التعاون على بيع المنتجات بسعر مجز .

### وظائف المؤسسات التسويقية :

تكمن وظائف هذه المؤسسات في تقليل كثير من الصعاب التي تواجهه هؤلاء المنتجين الصغار خاصة في الدول النامية لأن تقوم بتجميع منتجات الأعضاء وتبويبها في مجموعات كبيرة متناسقة ذات صنف ثابت ثم تسيرها في مجموعات متعاقبة نحو السوق بحيث ترتبط بالطلب الفعلى لهذه السوق نتيجة توافر البيانات والمعلومات السوقية بواسطة هذه المؤسسات حيث ترشد الأعضاء إلى نوع وصنف المنتجات التي تلقى رواجاً في هذا السوق .

### أنواع المؤسسات التسويقية :

هناك عدة أنواع من المؤسسات التسويقية يمكن إيجازها في النقاط التالية :

- ١- مؤسسات الألبان
- ٢- مؤسسات الماشية واللحوم

### الباب الرابع

## الإطار المؤسسي للمنشآت الإنتاجية والتسويقية والتمويلية

### وحدة النظام المؤسسي :

على الرغم من اختلاف أنواع المؤسسات الزراعية فإن هناك إطار معين يحدها وروابط مشتركة تربطها بحيث تجعلها وحدة كاملة لا تتجزأ ، فنجد أن هذه المؤسسات تهدف جميعها إلى الدفاع عن العناصر الضعيفة اقتصادياً مثل المستهلكين والزارع وأرباب الحرف ، ومن هنا تعتبر هذه المؤسسات بمثابة رد فعل للدفاع عن هذه العناصر ضد أي ضرر يلحق بها وإعادة التوازن بين المستهلكين المشترين والمنتجين .

كما أن هذه المؤسسات لا تعمل مطلقاً بقصد تحقيق أكبر قدر من الربح فحسب ولكنها تهدف إلى القيام بخدمة معينة مثل إشباع حاجات المستهلكين بأحسن الشروط الممكنة عن طريق الإكثار من الإنتاج وتخفيض ثمن البيع بشرط لا يحدث ضرر للمنتجين .

### المؤسسات الإنتاجية :

وهي مؤسسات يقوم بتكوينها العمال برأس مال خاص ويزاولون الإنتاج بأنفسهم متحملاً مخاطره ، فإذا حققت المؤسسة ربحاً فهو لهم وإن خسرت فإن الخسارة تقع على عاتقهم .

### مميزات هذه المؤسسات الإنتاجية :

- ١- أن كل عضو فيها يعتبر عاملًا وشريكًا في الوقت نفسه فإذا فقدت المؤسسة إحدى هاتين الصفتين فلا تعتبر مؤسسة إنتاجية .
- ٢- الربح الذي تحققه المؤسسة يوزع بين الأعضاء حسب نسبة ما قدمه كل منهم من عمل .
- ٣- رأس المال الاجتماعي الذي يتكون من خصم جزء من الأرباح غير قابل للتجزئة فهو ملك المؤسسة ولا يصح أن يوزع على الأعضاء .

- ٣- مؤسسات البيض والدواجن
- ٤- مؤسسات الحبوب
- ٥- مؤسسات الخضر والفاكهة
- ٦- مؤسسات تسويقية أخرى مثل التي تقوم بتصرف منتجات أو مواد النسيج .

#### التمويل بالنسبة للمؤسسات الزراعية :

تحتاج المؤسسات إلى رؤوس الأموال لمباشرة نشاطها أو للتوسيع في دائرة هذا النشاط ، غير أن هذه المؤسسات لا يعتبر المال سهلاً ميسراً لها ، ولحل مشكلة التمويل هذه لا بد من توفير الموارد المالية اللازمة لهذه المؤسسات وهذه الموارد تمثل في :

##### ١- رأس المال :

وهو الذي يمكن تجميعه من أعضاء هذه المؤسسات ولكن هناك أسباب تحول دون تجميع رؤوس الأموال كعدم وجود ما يغرى الأعضاء على زيادة هذا الرأس مال .

##### ٢- الاحتياطي :

وتبدو أهميته واضحة بسبب تقلب رأس المال هذه المؤسسات نتيجة دخول الأعضاء الجدد وخروج غيرهم . هذا الاحتياطي غير شخصي وغير قابل للتجزئة .

##### ٣- الودائع والقرض :

وهي تنقسم إلى :

أ- الودائع : ويجب على المؤسسات أن تسعى لجذب الودائع إليها ، وأن أعضاء اللجنة الإدارية سيكونون أكثر احتياطاً في استعمال هذه الودائع لأنهم يعلمون سلفاً أنها تعود في الغالب إلى أقاربهم وأصدقائهم .

ب- الودائع تحت الطلب : وهي المبالغ التي يحتفظ بها الأفراد لدى المؤسسة على أن يكون من حقهم سحبها بمجرد الطلب ولكن هذا النوع يعرض الجمعية لمخاطر شتى .

ج- الودائع المستحقة الدفع بعد أخطار سابق : وتسمى بودائع الادخار وفي هذا النوع يتم الإيداع في شكل مبالغ محددة تدفع للمؤسسة بصفة دورية لمدة

معينة من الزمن على أن تدفع لهم في نهاية هذه الفترة فائدة معينة على كافة المبالغ التي دفعوها .

د- الودائع لأجل : وهذا النوع من الودائع تستطيع المؤسسات أن تعتمد عليه أكثر من غيره ، فقيام الأفراد بإيداع أموالهم لأجل معين يهتم للمؤسسة الفرصة لكي تتصرف في هذه الأموال في حدود هذا الأجل .

#### مجال الإدارة في المؤسسات الزراعية :

وهو ينقسم إلى قسمين :

##### أ- التنظيم المزرعى :

وهو يعني وضع النظم والسياسات التي سوف تسير بمقتضاه خطوات التنفيذ المزرعى ، فهو يتضمن اختيار أنواع ومقادير الأرض والعمل ورأس المال واختيار الدورات الزراعية الموافقة .

##### ب- الرقابة المزرعية :

وهو يتضمن دراسة ومراقبة تنفيذ السياسة المرسومة بما يتضمنه ذلك من برامج فهى تتضمن الحصول على الموارد العمالية والرأسمالية الازمة لتنفيذ العمليات المزرعية وعمل الدفاتر والسجلات المزرعية ومراعاة التشريعات والقوانين المنظمة للعمل المزرعى .

#### الوظيفة التنظيمية لإدارة المؤسسات المزرعية :

إن الزارع كمنظم للعمل المزرعى يقوم بوضع خطة الإدارية المزرعية والتي تتضمن موارده بحيث يحقق أقصى قدر ممكن من صافي الدخل من الاغلال المزرعى ، كما أنه يقوم بالكثير من الأعمال والتي تتضمن :

- ١- تحديد رأس المال المزرعى اللازم لتنفيذ العمليات المزرعية .
- ٢- تحديد الرقعة الأرضية المزرعية والمباني والآلات المزرعية .
- ٣- تحديد العمالة العائلية والاجرية الموسمية والمستديمة .
- ٤- وضع السياسة الاقتصادية المزرعية بما يتضمن ذلك تحديد نوع المزروعات ورفعها واماكنها .

### أهداف الرقابة في المؤسسات المزرعية :

تستهدف الرقابة المزرعية ضمان حسن سير العمليات المزرعية بما يحقق في النهاية الجدارة الاقتصادية القصوى للموارد المزرعية وذلك من خلال :

- ١) توفير البيانات والمعلومات اليومية عن أسعار الزروع ومستلزماتها .
- ٢) توافر البيانات والمعلومات اليومية عن سير العمل المزرعى .
- ٣) تحجب المخاطرة والتي تعزى إلى شدة تأثير الإنتاج الزراعي بالقوى الطبيعية والاقتصادية والجغرافية بالإضافة إلى ما يتسم به الإنتاج الزراعي من ضخامة القابلات السعرية نتيجة ضعف المرونة الطلبية وذلك بسبب أن :
- أ - السلعة الزراعية سلع ضرورية تستخدم في إشباع الاحتياجات الإنسانية الضرورية .
- ب - صعوبة التحكم في مقدار الإنتاج لأن صناعة الزراعة صناعة بيولوجية تعتمد إلى حد كبير على العوامل الطبيعية الخارجية عن إرادة المزارع .
- ٤) تقليل الفاقد من الإنتاج المزرعى إلى حد الأدنى وذلك بفرز وتدريب وترتيب المنتجات وحفظها في صورة ملائمة للعمليات التسوية .

### ميزانية المنظمات أو المؤسسات :

#### تقدير ميزانية المشروع :

لتطوير ميزانية المشروع ، يجب أن تنتبه بالموارد التي يحتاجها المشروع ، والكمية المطلوبة منها ومتى تكون الحاجة إليها ، وما تكاليفها مع الأخذ في الاعتبار تضخم الأسعار وعدم التأكيد . ولكن مجال أعمال قواعده الأساسية الخاصة به لتقدير التكلفة . وهذه عادة تسيطر الخبرة الشاملة المكتسبة من قبل العديد من القائمين بالتقدير للعديد من السنوات . وفي بعض الأحيان يمكن أن يكون عمل تقدير التكلفة لمشروع معقد كامل بسيطاً نسبياً ، نظراً لأن الخبرة أظهرت أن بعض الصيغ تعطي تقديرًا أولياً جيداً لتكلفة المشروع . ومن المفيد لهم أن تطوير ميزانيات المشروعات يكون أكثر صعوبة من تطوير الميزانيات للأنشطة التنظيمية الأكثر دواماً ويكون تأثير التاريخ قوياً في الميزانية لنشاط قائم . فعند ابتداء المشروع لا تكون هناك ميزانيات سابقة لاستخدام كأساس . وفي بعض الحالات يمكن أن يكون لدى واضع الميزانية

والزارع كمنظم للعمل المزرعى لا يستطيع وضع سياسة مزرعية ناجحة إلا إذا كان ملماً تماماً كافياً بالمعارف والمعلومات الخاصة بطبيعة الأرض المزرعية والظروف الجوية للمنطقة وكذلك توافر المعلومات والمعارف التكنولوجية الخاصة بالأساليب المزرعية المتقدمة ويبين من ذلك أن التخطيم المزرعى يتضمن إيجاد التوليفة من الموارد الأرضية والبشرية والرأسمالية التي تحقق أكبر صافى دخل ممكن للوحدة الإنتاجية .

### الوظيفة الرقابية لإدارة المؤسسات المزرعية :

تعتبر الرقابة المزرعية هي المرحلة التالية لإدارة المزرعة بما يتضمنه ذلك من تجهيز للأرض ووضع للتقاوي وتغذية للحيوانات ومراقبة للعمليات اليومية ، ووضع القرارات التي تمكن من استمرار النشاط الإنتاجي والمزرعى ، ويعتمد النجاح في تنفيذ السياسة الاقتصادية المزرعية على المقدرة الإدارية والرقابية للرقيب المزرعى .

### وظائف الرقيب المزرعى :

- ١- وضع الموارد الأرضية المزرعية في حالة تسمح بزيادة إنتاجيتها من الزروع زيادة مستمرة .
- ٢- تقدير الاحتياجات العمالية المزرعية الازمة لسير العمليات الإنتاجية وذلك بتقدير عدد العمال اللازمين لتنفيذ كل عملية مزرعية .
- ٣- تحديد الحيوانات المزرعية وتحديد نوع ومقادير العلائق الملائمة لها .
- ٤- اتخاذ القرارات المزرعية في الوقت المناسب .
- ٥- إيجاد الحلول للمشاكل التي تتعارض العمل المزرعى اليومى .
- ٦- تحديد مصادر التمويل المزرعى وعقد الصفقات المزرعية .

وعلى الرقيب متابعة التغيرات التكنولوجية التي تحدث في الأساليب الإنتاجية بحيث يتمشى الأسلوب المزرعى مع هذه التغيرات التكنولوجية مع متابعة التغيرات الاقتصادية في أسعار الإنتاج ومستلزماته .

ميزانيات وتقارير لمشروعات شبيهه لتعمل كتوجيهات إلا أنها تكون توجيهات عامة في أفضل الأحوال . وللمشروعات التي تحتاج إلى العديد من السنوات تظهر مشكلة إلا وهي أن توضع خطط وجداول مثل هذه المشروعات في بداية حياة المشروع إلا أنه على مدار السنوات يمكن أن يتغير التبوء باستخدام الموارد بسبب إتاحة مواد بديله عند تكاليف مختلفة مما سبق تقديره . وكلما زادت حياة المشروع كلما قلت إمكانية ثقة مدير المشروع في كون التكاليف مناسبة .

ولكل مؤسسة خصوصياتها الخاصة بها ، فتحمل إحدى المنشآت ميزانية الأبحاث والتطوير بتكلفة ترتب بمثلي المبيعات على الأوجه التقنية للمنتج ، ونطبيق غيرها ممارسات محاسبية ملکية خاصة للعقود مع الحكومة . ودون ان يفهم مدير المشروع المحاسبى التنظيمى ، لا توجد أى طريقة لممارسة مراقبة الميزانية على المشروع وتستهدف طرق عمل الميزانيات تجنب هذه المشاكل بتقدير الإمكان ، إلا أن تجنبها كلية غير ممكن .

ويأخذ أمر كيف تجمع بيانات المدخلات للميزانية بعض الاهتمام وتوجد استراتيجيات أساسيات مختلفات لجمع البيانات من أعلى لأسفل ومن أعلى إلى أعلى .

#### - عمل الميزانية من أعلى لأسفل :

تعتمد هذه الاستراتيجية على جمع الأحكام والخبرات لمديرى الإداره العليا والمتوسطة ويقدر هؤلاء المديرون اجمالى تكلفة المشروع بالإضافة إلى تكاليف المشروعات الجزئية الرئيسية التي يشملها . وتعطى تقديرات التكلفة هذه بعد ذلك لمديرى المستوى الأدنى والذين يتوقعون الاستمرار في التجزئه إلى تقديرات ميزانية للمهام ومجموعات العمل المحددة التي تشمل المشروعات الجزئية ، وتستمر هذه العملية حتى أدنى مستوى .

ونتمكن ميزة هذه العملية من أعلى لأسفل في :

- 1) أن الميزانيات المتكاملة يمكن أن تطور عادة بدقة كبيرة ، بالرغم من إمكانية أن قلة من العناصر الفردية أن تكون مخطئة بصورة معنوية .
- 2) لا تحتاج المهام الفردية التي تكون تكلفتها صغيرة أن تعرف ، ولا تكون هناك حاجة للخوف من أن بعض الأوجه الصغيرة الهامة ستهمل .

#### - عمل الميزانية من أسفل إلى أعلى :

وفي هذه الطريقة يستشار الناس الذين يؤدون العمل بالنسبة إلى الموارد مثل ساعات العمل والمواد ثم تحول بعد ذلك إلى الدولارات المكافأة . وتحل الاختلافات في الرأى بالمناقشات المعتادة بين المديرين أقل والمديرين أعلى . ويمكن أن يشترك مدير المشروع ومدير الوظائف في المناقشة لضمان دقة التقديرات .

ويجرى تكامل لميزانيات المهام الناتجة لمعرفة التكلفة المباشرة الإجمالية للمشروع بالإضافة إلى تكاليف غير مباشرة كال McCartif العامة ومصاريف التسيير واحتياطي مشروع للطوارئ ورقم للربح للوصول إلى الميزانية النهائية للمشروع .

#### ومميزات عملية من أسفل لأعلى هي :

١- الأفراد القريبون من العمل يكون لديهم فكرة أكثر دقة عن المتطلبات من الموارد عن هؤلاء الأعلى .

٢- يزيد الشمول المباشر لمديرى المستوى الأدنى في إعداد الميزانية من ترجيح أنهم يقللوا النتيجة بأقل تدمر ممكن .

٣- يعتبر الشمول أسلوباً تدريبياً ادارياً جيداً ، معطياً المديرين الأقل خبرة كبيرة في إعداد الميزانية .

وتعتبر إعداد الميزانية من أعلى لأسفل شائعاً ، فإن إعدادها من أسفل لأعلى يكون نادراً لأن الأخيرة تكون محفوفة بالمخاطر ولا يميل المديرون إلى النية بصفة خاصة في المرؤوسين الطموحين الذين يمكن أن يبالغوا في المتطلبات من الموارد في محاولة لضمان نجاح وبناء الإمبراطوريات .

#### عملية متكررة لإعداد الميزانية - التفاوض العملى :

لا بد من عمل تخطيط متكرر مع تطوير المرؤوسين خطط عمل للمهام التي يكونوا مسئولين عنها ، ويراجع الرؤساء هذه الخطط وربما يقترحون تعديلات . وتكون قوة أسلوب التخطيط في كون المسؤولية الأولى لتصميم المهمة موكلة للفرد المسئول عن إتمامها وعلى ذلك فإنها تستغل الإداره بالمساهمة . فإذا تمت تأدية ذلك بنجاح ، يصبح تقدير استخدام المورد وجدولته جزءاً معتاداً من عملية التخطيط على كل المستويات ولا بد من فحص خطة عمل المرؤوس

بعناء وذلك لإيجاد طريقة أكثر كفاءة لإنجاز النهاية المرجوة وهذا ما يسمى بـ «ممارسة الإدارة الشاملة للجودة»، أو «هندسة القيمة».. ويمكن أن توجد إمكانية لعمل تغيير رئيسي يسمح بتعهد للموارد أقل.

#### تعليقات على عملية طلب الميزانية :

عادةً تبدأ عملية طلب الميزانية بدعوة من الإدارة العليا لكل جزء ليس له طلب ميزانية للسنة القادمة. ويمرر رؤساء الأجزاء الدعوة إلى الأقسام، والأقسام الفرعية، ويفترض أن يجمع كل منها الطلبات من المستوى الأقل، ويجرى تكالماً لها، وتمرر النتيجة لأعلى السلم التنظيمي، مع تمرير طلبات الميزانية لأعلى التنظيم فإنها تتحقق بعناء لاتفاقها معه الخطوط الإرشادية. فإذا لم تتفق، فإنها تضبط وكلما كانت المنظمة أقل استبدادية، كلما زاد احتمال أن هذه العملية ستسمح ببعض التسوية بين المستويات الإدارية وحتى المنشآت الأكثر مشاركة لن تتسامح مع مديرى المستوى الأدنى غير الحساسين للرسائل الخاصة بقيود الميزانية.

#### ميزانية النشاط مقابل ميزانية البرامج :

مع ظهور تنظيم المشروع يصبح ضرورياً تنظيم الميزانية بطرق تتفق بقرب شديد مع النمط الفعلى للمسؤولية المالية. وتحت طرق عمل الميزانية التقليدية، يمكن تجزئة ميزانية المشروع على العديد من الوحدات التنظيمية المختلفة. يكون من المستحيل تحديد الحجم الفعلى لأصناف الانفاق الرئيسية في ميزانية المشروع.

ولقد تم البحث عن طرق لتبديل عملية إعداد الميزانية بحيث يمكن أن تصاحب الميزانيات المشروعات التي تستخدمها مباشرة. وقد أدى ذلك إلى ظهور عمل ميزانية البرنامج. وهو الاسم الشامل المعطى لنظام الميزانية الذي يجرى تكالماً للدخل والاتفاقات عبر البرامج (المشروعات).

وفي معظم الحالات يكون التكامل طبقاً للبرنامج بالإضافة إلى التكامل طبقاً للوحدة التنظيمية ويكون للمشروع ميزانية خاصة به. وفي حالة تنظيمات المشروع يجرى تكامل لميزانيات المشروعات كلها إلى أعلى مستوى تنظيمي.

#### نظام تخطيط - برمجة - ميزانية : PPBS

وهو عبارة عن نظام ميزانية وتخطيط موجه لتعريف وتخطيط ومراقبة المشروعات والتى ستعظم إنجاز الأهداف طويلة المدى للمؤسسة. ويركز النظام على تمويل تلك المشروعات التي توفر أقصى تقدم تجاه الأهداف التنظيمية بأقل تكلفة.

وتنتظم عملية ميزانية PPBS أربع خطوات رئيسية :

- ١) تعریف أهداف وأغراض كل مجال رئيسي للنشاط، وهذا هو جزء التخطيط من PPBS.
- ٢) تحليل البرامج المقترنة للحصول على الأهداف التنظيمية، وتنطوي هذه الخطوة وصفاً جيداً لطبيعة كل مشروع، وهذا هو جزء البرمجة من PPBS.
- ٣) تقدير اجمالي التكاليف لكل مشروع، بما في ذلك التكاليف غير المباشرة وتكون مراحل الوقت للتکاليف تفصيلية للمشروعات متعددة السنوات.
- ٤) تحليل نهائى للمشروعات البديلة ومجموعات المشروعات المتوقعة، بحيث يمكن مقارنة البرامج مع بعضها البعض لاختبار مجموعة المشروعات.

#### ميزانية الأساس الصفرى :

تهدف هذه الميزانية إلى ربط مستوى التمويل بالإنجازات المصاحبة لبرامج محددة مباشرة وكانت فلسفة هذه الميزانية أنه يجب مراجعة وتبرير الرغبة الأساسية في كل برنامج كل عام قبل أن يحصل البرنامج على أي تمويل على الإطلاق، وذلك بهدف استقطاع الفاقد عن طريق غربلة المشروعات التي عمرت أكثر من منفعتها ومستمرة ببساطة بسبب القصور الداتي لمعدي السياسات.

#### تحسين عملية تقدير الميزانية :

يلزم تعاون العديد من الناس لإعداد تقديرات التكلفة للمشروع، فإذا كانت المنشأة تتبع إلى مجال أعمال يتطلب تسليم عروض لعملائه بصورة منتظمة، فيكون لديها مقدرون (مهنيون) للتكلفة ضمن العاملين بها. وهذا

ويحتاج مدير المشروع أن يكون بنفس اليقظة كل من التنظيم والمحافظة، بحيث يجب أن يحرس الأصول الطبيعية للمؤسسة ، ومواردها البشرية ، ومواردها المالية ، وتحتفل عمليات المحافظة على هذه الثلاثة أنواع المختلفة .

#### مراقبة الأصول الطبيعية :

تحتاج مراقبة الأصول الطبيعية مراقبة لاستخدام الأصول الطبيعية ، وتهتم بصيانة الأصول سواء كانت صيانة وقائية أو تصحيحية . وكذلك توقيت الصيانة وجودتها .

وإذا استخدم المشروع كميات كبيرة من المعدات الطبيعية ، فيكون لدى مدير المشروع مشكلة أعداد جدولة الصيانة بطريقة تحفظ المعدات في ظروف التشغيل أثناء تقليل التداخل مع العمل الجارى ، كما يجب مراقبة المخزون الطبيعي سواء كان معدات أو مواد حيث يجب تسليمه وفحصه والتأكد من صحة التسجيلات الخاصة بكل الشحنات الآتية بحيث يمكن الموافقة على الدفع للموردين . وحتى التفاصيل مثل مكتبة المشروع وأثاث غرفة المشروع يجب عدتها وصيانتها وحفظها .

#### مراقبة المورد البشرى :

تتطلب المسئولية الحسابية عن الموارد البشرية مراقبة وصيانة نمو وتطوير الأفراد ، فتوفر المشروعات أرضية خصبة لتكوين الأفراد ، ونظراً لأن المشروعات فريدة ومختلفة ، فمن الممكن للناس العاملين في المشروعات أن يكتسبوا مدى واسعاً من الخبرة في وقت قصير وتحقيق قياسات الحفاظ على الموارد الطبيعية من خلال إجراءات المراجعة المحاسبية المعتادة إلا أن الحفاظ على المورد البشري يكون أكثر صعوبة . ولا تكون الوسائل مثل تثمين العاملين ومؤشرات أداء الأفراد مفعّلة لضمان ان وظيفة الحفاظ تتم بصورة مناسبة .

#### مراقبة المورد المالي :

من الصعب فصل آليات المراقبة التي تهدف إلى المحافظة على الموارد المالية عن تلك التي ترتكز على تنظيم استخدام المورد ، وتعمل مراقبات الاستثمار الرأسمالي على الحفاظ على اصول التنظيم عن طريق الإصرار على

يصبح عمل المدير هو إنتاج وصف للعمل الذي سيؤدي في المشروع بتفاصيل كافية ل يستطيع المدير معرفة بيانات التكلفة التي يجب جمعها .

ومع أدق الخبراء العاملين فإن الأشياء لن تحدث كما خطط لها تماماً ، وتوجد طريقتان مختلفتان للتعامل مع أحداث الفرصة التي تحدث في كل مشروع ، أبسط هاتان الطريقتان هي عمل سماح للطوارئ عادة ٥٥٪ أو ١٠٪ من التكلفة المقدرة .

وعادة ما يجد مدير المشروعات أن من المفيد جمع تقديرات التكلفة المباشرة على صيغة لا تسرد المستوى المطلوب من المورد فقط وإنما تحدد أيضاً متى يطلب كل مورد ، ومعرفة الشخص الذي يتم الاتصال به للحصول على موارد محددة .

وفي بعض الأحيان تمول المنشآت المشروعات التي تبين ربحاً معنوياً بالنسبة إلى التكاليف المباشرة ، لكنها لا تكون مربحة عند اعتبار التكلفة كلها ، ويمكن تبرير مثل هذه القرارات لعدد من الأسباب منها :

- ١- تطوير معرفة بالتقنية .
- ٢- الحصول على أجزاء من خدمة العمل .
- ٣- التواجد في موقف جيد لعقد سيائى فيما بعد .
- ٤- تحسين الموقف التنافسي .
- ٥- توسيع خط الإنتاج .

وكل هذه تعد أسباباً لتمويل مشروع يمكن أن يؤدى في المدى القصير إلى خسارة مالية ، لكنه يوفر فرصة للنمو المستقبلي والربحية المستقبلية .

#### مراقبة المشروع :

##### \* الأغراض الرئيسية للمراقبة :

الهدفين الأساسيين للمراقبة هما :

- ١) تنظيم النتائج من خلال تبديل الأنشطة .
- ٢) المسئولية الحسابية عن الأصول التنظيمية .

تحقيق شروط معينة قبل أن يمكن إنفاق رأس المال ، ونفس هذه الشروط عادة ما تنظم استخدام رأس المال لتحقيق الهدف الأصلي بعائد مرتفع على الاستثمارات .

وأساليب المراقبة المالية تشمل مراقبات الأصول الجارية ، وميزانيات المشروعات بالإضافة إلى مراقبات رأس المال المستثمر ، وتمارس هذه المراقبات من خلال سلسلة من التحليلات والمراجعات التي تؤديها وظيفة المراقبة في معظم أجزائها .

#### أنواع المراقبات :

تكون عملية مراقبة المشروع أكثر تعقيداً عن الانتظار البسيط لحدوث شيء ما خطأ ثم تصححه . فيجب تحديد ما الذي ستتم مراقبته ، وكيف سيحدث القياس ، وما مدى الانحراف المسموح به عن الخطة قبل اتخاذ أي إجراء .

وهناك ثلاث أنواع أساسية للآليات المراقبة ( مع الأخذ في الاعتبار أن نظم مراقبة علم الضبط توصف بهدف توضيح العناصر التي يجب أن توجد في أي نظام مراقبة بالإضافة إلى متطلبات المعلومات لنظم المراقبة ، وهذه الأنواع هي :

#### ١) مراقبة علم الضبط :

وهي النوع الأكثر شيوعاً لنظام المراقبة ، والسمة الرئيسية لمراقبة علم الضبط هي عملياتها التلقائية ، وهنا يعمل النظام بدخلات خاصة بعملية تقوم بتحويلها إلى مخرجات وعن طريق جزء حساس يقيس وجه واحد أو أكثر من أوجه المخرجات ، وتنقل القياسات التي يأخذها الجزء الحساس إلى مقارن يقارنها مع مجموعة من النمطيات سابقة التحديد . ويرسل الفرق بين الفعل والنمطى إلى متخذ القرار والذي يحدد إذا كان الفرق كاف لعمل تصحيح أو لا ، فإذا كان الفرق كبير نرسل إشارة إلى EFFECTOR والذي يعمل على المدخلات لإنتاج المخرجات التي تتفق بدقة أكبر مع النمطية .

#### أنواع نظم مراقبة علم الضبط :

١) نظام مراقبة من الدرجة الأولى : وحدة سعى للهدف ، لا يوجد أي سماح للتغييرها باستثناء التدخل من الخارج .

٢) نظام مراقبة من الدرجة الثانية : يمكن لهذه الوحدة أن تبدل نمطيات النظام طبقاً لمجموعة قواعد سابقة التحديد .

٣) نظام مراقبة من الدرجة الثالثة : وفيه يمكن تغيير الأهداف دون برمجة سابقة محددة .

#### متطلبات المعلومات لمرتبات علم الضبط :

يجب أن يكون المراقب قادرًا على اتخاذ إجراءات عكسية لكل إجراء يمكن أن يتبعه النظام وهذا يشمل أن يكون المراقب جذرياً من المقدرات الكاملة للنظام . ولأمثلة النظم خاصة التي تحتوى على العنصر البشري وبمعرفة القرارات الخاصة بما يراد مراقبته يصبح من السهل وصف متطلبات المعلومات لمرأب علم الضبط كالتالي :

أولاً : يجب أن يعرف مدير المشروع خواص المخرجات المراد مراقبتها بدقة . ثانياً : تحديد النمطيات لكل خاصية .

ثالثاً : بناء أجزاء احساس والتى سوف تقيس الخواص على مستوى دقة معين . رابعاً : تحويل القياسات إلى إشارات يمكن أن تقارن مع إشارة نمطية .

خامساً : يرسل الفرق بين الاثنين إلى متخذ القرار .

سادساً : ينقل إشارة إلى المؤثر الذي يتسبب في رد فعل النظام العامل بطريقة عكسية لفرق من النمطية .

#### ٢- مراقبات المرور / عدم المرور :

تأخذ مراقبات المرور / عدم المرور شكل الاختبار لرؤيه إذا كان قد تحقق شرط محدد سبق تحديده ومن الضروري ممارسة حكم في استخدام هذا النوع من المراقبات فيمكن أن تلزم خواص معينة للمخرجات لتقع في حدود سابقة التحديد إذا كانت المخرجات سوف تقبل من قبل العميل ، وبينما تكون مراقبات علم الضبط تلقائية فإن مراقبات المرور / عدم المرور تعمل عندما يستخدمها المراقب فقط ، وفي العديد من الحالات تعمل بصورة دورية على فترات منتظمة سابقة التحديد ، ويتم تحديد الفترة بواسطة الساعة أو التقويم . مثل هذه الدورية تجعل من السهل تسيير نظام المراقبة ولكنها تسمح للأخطاء بالترافق قبل اكتشافها وتمارس المراقبة بصورة أفضل عندما يتتوفر وقت للإجراء التصحيحي ، ويجب أن يشيد مدير المشروع نظام تحذير مبكر بحيث يكشف المشاكل المحتملة قبل تحولها لكونها كوارث كاملة النمو .

### متطلبات المعلومات لمراقبات المرور / عدم المرور :

يحتوى اقتراح المشروع وخططه ومواصفاته وجدولته وميزانيته على المعلومات اللازمة لتطبيق مراقبات المرور / عدم المرور للمشروع ، وتكون النقاط الهامة هى الاحداث الرئيسية التى تعمل كتركيز على نشاط مراقبة المرور وتعتبر هذه النقاط تسليمات المشروع فى صورة مخرجات نهائية .

### ٣- المراقبة اللاحقة :

وهي تعرف بمراقبة للأداء اللاحق فإذا كانت مراقبات علم الضبط والمرور / عدم المرور مواجهة تجاه تحقيق أهداف المشروع الجارى العمل فيه ، فإن المراقبة اللاحقة توجه تابية تحسين الفرص لتحقيق المشروعات المستقبلية أهدافها .

### - أهداف المشروع :

حيث يحتوى تقرير المراقبة اللاحقة على وصف لأهداف المشروع مع الأخذ فى الاعتبار اقتراح المشروع الذى يظهر كملحق لتقرير المراقبة اللاحقة .

### - النقاط الهامة ونقاط التأكيد والميزانيات :

ويبدأ هذا القسم من وثيقة المراقبة اللاحقة بتقرير كامل لأداء المشروع مقابل الجدولة والميزانية المخططين مع توضيح الانحرافات المعنوية للجدولة والميزانية الفعلية عن الجدولة والميزانية المخططين مع توضيح أساليب هذه الانحرافات .

### - التقرير النهائي للنتائج المشروع :

عندما تتحدد تغيرات معنوية لأداء المشروع الفعلى عن المخطط لا يحدث تمييز بين التغيرات المرغوب فيها وغير المرغوب فيها ، ويجب أن يغطى هذا الجزء النهائي من المشروع بصورة وصفية وتوضيح للطرق المستخدمة فى تحطيط وتوجيه المشروع ومراجعة شبكات الاتصالات ونظم التوجيه وطرق المراقبة .

### - توصيات تحسين الأداء والعملية :

وتحتوى ذروة تقرير المراقبة اللاحقة عبارة عن مجموعة من التوصيات تغطي الطرق التى يمكن أن تحسن المشروعات المستقبلية ، ويمكن أن تحسن

عملية تنظيم وأداء المشروعات باستمرار طرق إدارية ونظم تنظيمية تظهر بأنها فعالة .

### المراقبة كوظيفة للإدارة :

مراقبات المشروعات تكون ممارسة دائمة خلال الأفراد ، فيحاول المديرون الأعلى ممارسة الحكم على مديرى المشروعات الذين يمارسون بدورهم الحكم على فريق المشروع .

ويكون الغرض دائماً واحداً وهو جعل الجدولة والميزانية والتسليمات الفعلية للمشروع تقع فى قرب دقيق من الجدولة والميزانية والتعليمات المخططة .

ومن غير المفيد التفكير في المراقبة على إنها عملية اكراهية ، ولكن يفضل التفكير في المراقبة لصيانته للسلوك الأخلاقي الموجه لتحقيق الهدف ، ويكون عمل مدير المشروع هو عمل مراقبات تشجع تلك السلوكات التي يحكم عليها إنها مرغوب فيها وتحبط تلك غير المرغوب فيها ويستجيب الناس لتوجيهات نظم المراقبة بإحدى طرق عامة ثلاثة .

- ١) المساهمة النشطة والموجبة والسعى للهدف .
- ٢) المساهمة السلبية لتجنب الخسارة .
- ٣) المساهمة النشطة لكنها سلبية ومقاومة عادة ليست مقاومة نشطة للهدف .

ويبينما تصنف استجابة بني البشر لأنواع معينة من المراقبة بتعديها ، إلا أنه من الممكن إيجاد بعض العموميات :

### - مراقبات علم الضبط :

تميل الاستجابات البشرية لمراقبات القيادة إلى أن تكون موجبة ، وعادة ينظر إلى مراقبات القيادة على إنها مساعدة بدلاً من إنها مصدر الضغط غير موجبة . وتعتمد الاستجابة لمراقبة القيادة على قبول الفرد للهدف بأنه مناسب .

### - مراقبة المرور / عدم المرور :

تميل الاستجابات لمراقبات المرور / عدم المرور إلى كونها حيادية أو سالبة ويفتهر السبب فى ارتباطها بالطبيعة الداخلية لهذا النوع من نظم المراقبة

ويجعل نظام المراقبة نفسه من الصعب للعامل أن يفتخر بعمل مرتفع الجودة لأن النظام لا يميز درجات الجودة .

#### - المراقبات اللاحقة :

ينظر إلى هذه المراقبات على أنها مثل بطاقة التقرير ويمكن أن تستخدم كأساس للثواب والعقاب وسواء كان رد فعل للمراقبات اللاحقة موجباً أو سالباً أو حيادياً فإنه يبدو معتمدًا على الدرجة التي يتم الحصول عليها . وهي تعتبر مساعدة في التخطيط للعمل المستقبلي مع مراعاة تغير البيئة والظروف .

#### الموازنة في نظام المراقبة :

عند تطوير نظام المراقبة من المهم أن يكون النظام متزنًا جيداً ، وهناك بعض الأشياء التي يمكن أن يفعلها المراقب لتحقيق توازنًا جيداً في النظام .

١- يبني نظام المراقبة المترن أن الاستثمار في المراقبة يحصل إلى عائدات متناسبة بشدة ، فتزيد التكلفة أسيًا مع زيادة درجة المراقبة .

٢- يميز نظام المراقبة المترن أنه مع زيادة المراقبة لأبعد من نقطة معينة ينخفض نشاط الابتكارية .

٣- يكون نظام المراقبة المترن موجهاً ناحية تصحيح الخطأ بدلاً من العقوبة .

٤- تؤدي نظم المراقبة المترن مراقبة على الدرجة الازمة لتحقيق أهدافها فقط .

٥- يستغل النظام المترن أقل درجة مشاحنة متسقة مع تحقيق الهدف مع تحذب المراقب مضايق الأفراد الذين يلزم تعاونهم لتحقيق أهداف النظام .

ولكن توجد أساليب شائعة لعدم الازمة وهي :

١) وضع وزن كبير على عوامل سهلة القياس ووزن صغير جداً على عوامل صعبة القياس .

٢) التركيز على نتائج قصيرة المدى على حساب الأهداف طويلة المدى .

٣) إهمال التغيرات في هيكل الأهداف التنظيمية التي تنتج من مرور الوقت أو التغيرات في ظروف المنشأة .

٤) عادة تسبب المراقبة الزائدة من قبل منفذ إدارة عليا هجومي في مشاكل مثل محاولة إنتاج سمعة للتسليم في الوقت المحدد مما يؤدي إلى مزيد من الضغط على فريق المشروع بأن تأخذ الشحنات في الوقت المحدد لها أولوية عن إجراءات الاختبار المناسب وتكون النتيجة فشل وظيفي جاد للمنتج .

٥) يمكن أن يقود توجيهه ومراقبة العناصر بعض الناس إلى إهمال أي شيء لا يقياس .

ويجب تحقيق العديد من الأساسيات لتحقيق الازان مثل ربط المراقبات بأهداف المشروع مباشرة ، كما يجب أن تكون المراقبات مرتبطة بدقة وبصورة مباشرة بنتائج أداء محددة .

كما يجب أن يفحص مدير المشروع كل المراقبات أيضاً بالنسبة إلى ردود الفعل المحتملة من الأفراد للمراقبات المقترنة فإذا كان رد فعل سالباً يجب أن يعاد تصميم المراقبة .

كما يجب أن يكون تطوير اتزان جيد بين الأهداف طويلة المدى والأهداف قصيرة المدى للمراقبة دقيقاً .

كما لا بد من جعل المراقبة قريبة جداً بقدر الامكان من العمل الذي يراقب وتصميم أبسط آلية ممكنة لتحقيق المراقبة .

ويجبأخذ كل خطوة في تخطيط المشروع اياً كان العمل الذي يخطط فيجب أن يراقب أيضاً فالخطيط والمراقبة وجهان لنفس العملة ، فلا يمكن أن تحل أي كمية تخطيط الأزمة الحالية إلا أن التخطيط مدمجاً مع التصميم والتشييد لآليات المراقبة المناسبة يمكن أن يذهب بعيداً في الطريق تجاه منع الأزمة .

#### التخطيط المؤسسى :

مقدمة :

تعد المؤسسات بمختلف أحجامها وأنواعها العامل الأساسي لنجاح خطط التنمية ويتوقف تحقيق النمو الاقتصادي في الدول المختلفة على سلامة القرارات الاستثمارية في المؤسسات التي تشكل في مجموعها برامج التنمية المختلفة لذلك فإن الإعداد الجديد للمؤسسات قبل قيامها يعتبر العامل الأساسي لتأمين الاستخراج الأمثل للمواد الرأسمالية وتنفيذ المشروعات في مواعيدها .

لها . كما أنها تتصف بالمرونة لامكان ملاحة ما يستمد من معلومات وتغييرات لاسيمها وتعديل الخطة وفقاً لها .

#### أهمية التخطيط :

- يسهل لكل فرد من أفراد المجموعة أن يعرف بوضوح الأهداف المطلوب تحقيقها والإجراءات والطرق التي يجب إتباعها .
- يحدد التخطيط مسبقاً العناصر الواجب استخدامها من أموال وموارد بشرية وموارد ومعدات وآلات .
- يعمل على تحديد الوقت اللازم لتنفيذ كل جزء من أجزاء العمل .
- ولأن التخطيط يتعلق بالتبؤ بالمستقبل فإنه يقوم على دراسة احتمال التعرض للمشاكل والعقبات وبالتالي يعمل مسبقاً على تفادي هذه المشاكل والتعامل معها والتغلب عليها .

#### مراحل التخطيط :

يمكن تحديد مراحل عملية التخطيط في النقاط التالية :

- ١) تحديد الأهداف أو الغايات أو النتائج المطلوب تحقيقها .
- ٢) تحديد المعلومات ترتيبها وتصنيفها وتنسيقها .
- ٣) التنبؤ بالطرق المستقبلية المواقف التي يتوقع حدوثها على ضوء التعرف على مستوى الوحدة الإنتاجية يحتل التنظيم المؤسسى أهمية فى تفهم إدارة الموارد الإنتاجية البشرية منها والمادية بما فى ذلك المعرفة التقنية . وتمثل الإدارة هذه فى اتخاذ قرارات بشأن حيازة الأصول الإنتاجية وبشأن الحيازات من بين البديل الممتاحة التي يقررها المسئول عن تنظيم وتسويق الإنتاج على مستوى الوحدة ، مما يمثل الامرکزية في النظام الاقتصادي ويتلاؤ التنظيم الإنتاجي عمل الترتيبات المؤسسى لانقال السلع المنتجة من الوحدات بغية بيعها في السوق مباشرة أو من خلال مفاوضات وتحرير تعاقبات على الماضي ودراسة الظروف السائدة في وقت التقدير .
- ٤) تحديد البديل الممتاحة لتحقيق الهدف .
- ٥) اختيار البديل أو خطة العمل الأقدر على تحقيق الهدف .

وال المؤسسة الزراعية عبارة عن توليفة من مجموعة من العناصر :

- ١) المكون التشريعى وهو المكون الذى تنشأ المؤسسة بموجبه وهو يحدد اختصاصات المؤسسة وأهدافها ومجالات عملها ومسئوليتها تجاه الآخرين .
- ٢) المكون التنظيمى للمؤسسة ويوضح شكلها - تنظيمها - أقسامها - إدارتها ( ولا بد أن يتسم بالتنسيق ما بين الإدارات وبعضها البعض .
- ٣) الميزانية والموازنات أنس وضع الميزانيات وتقسيمها وذلك على حسب طبيعة المؤسسة ومدى اتصال الميزانية بالأهداف والأشخاص العاملين بالمؤسسة .
- ٤) التقييم والمتابعة والرقابة المستمرة للعملية التنظيمية للمؤسسة .

#### التنظيمات المؤسسىة :

هي جماعة وظيفية نظمت لتأدي وظائف محددة وتشمل على اتحادات المصدرین والمستثمرین والجمعیات التعاونیة والغرف التجارية ونقابات العمال وفي الأنشطة الغیر اقتصادیة ذكر اتحاد كرة القدم والجمعیات الأهلیة العاملة في التنمية الاجتماعية بالإضافة إلى جمعیات حماية المستهلكین وغيرها من التنظيمات الوظیفیة ذات الصلة بالنشاط الاقتصادي .

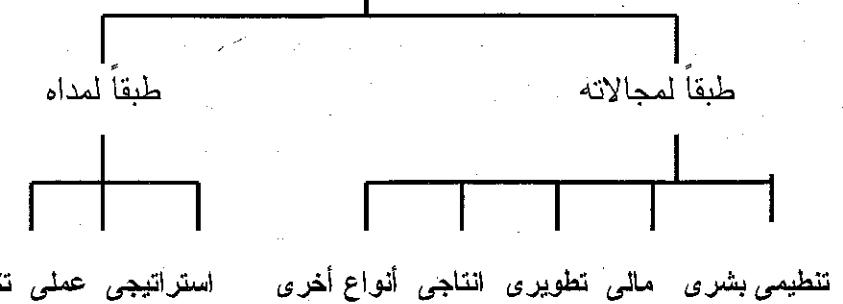
#### تعريف التخطيط المؤسسى :

• التخطيط هو التفكير في المستقبل وتوقع ما سوف يحدث وذلك عن طريق التنبؤ في الأهداف التي تسعى لتحقيقها في فترة زمنية تالية (المستقبل) وتحديد الإمکانیات الالزامية لتحقيق هذه الأهداف وصياغة السياسات والإجراءات التي تحكم الأداء وصولاً للأهداف السابق تحديدها ثم وضع البرنامج الزمني اللازم لتحقيق الأهداف أو بعبارة أخرى أحداث التغيير انتلاقاً من الموقف والوقت الذي تخطط فيه وصولاً إلى تحقيق الأهداف في التوقيت المحدد .

- التخطيط هو الاختيار بين البديل الممتاحة لتحقيق الأهداف السابق تحديدها .
- وتنتمي عملية التخطيط بأنها عملية مستمرة تتم على مراحل متتالية وتنوقف كفاءة كل مرحلة على درجة النجاح في الأداء للمرحلة السابقة

### أنواع التخطيط المؤسسي :

#### التخطيط المؤسسي



### أولاً : أنواع التخطيط المؤسسي طبقاً لمجالاته :

#### ١- التخطيط التنظيمي :

ويتناول وضع الهياكل والخراطين التنظيمية وتحديد خدمة الاتصال وتصميم مكاتب وأماكن العمل وتبسيط إجراءات وطرق العمل داخل المؤسسة وبين أقسامها المختلفة .

#### ٢- التخطيط البشري :

ويختص بدراسة القوى العاملة في المؤسسة وتحديد أعدادها ومواصفاتها ووضع النسب والجداول عن الاحتياجات الكمية والنوعية منها وكيفية تمتها والحفاظ على مستوى أدائها .

#### ٣- التخطيط المالي :

ويتضمن وضع الخطط المالية وتحديد النسب والميزانيات وكل ما يتعلق بإيرادات ومصروفات المؤسسة وهيكلها المالي .

#### ٤- التخطيط التطويري :

ويشمل وضع الخطط المتعلقة بالتغيير والتطوير وإدخال التحسينات وإعادة تنظيم طرق العمل ورفع الكفاءة وزيادة الإنتاج ومعالجة للمشاكل ونقلب الضياع والهدر في الطاقات البشرية والمادية .

### ٥- تخطيط الإنتاج :

ويتم هذا بوضع خطط الإنتاج المحددة لكميات المنتجة من السلع وفقاً لجدول زمني في ضوء الإمكانيات المتاحة وتوقعات الطلب عليها .

٦- بالإضافة إلى هذه الأنواع الرئيسية توجد أنواع أخرى من التخطيط الإداري مثل الخدمات ، تخطيط الرقابة ، تخطيط العلاقات ، تخطيط المخازن .... الخ .

### ثانياً : أنواع التخطيط طبقاً لمداه (الزمني) :

- ١) تخطيط استراتيجي يهتم بتحديد الأهداف والغايات على المدى الزمني البعيد أو طويل المدى .
- ٢) تخطيط متوسط المدى وهو ما يطلق عليه بالخطيط العلمي وعادة ما يكون مداه بين سنة وستين .
- ٣) تخطيط تكتيكي (قصير المدى) ويعنى بتحديد ما إلى عمله في الفترة القصيرة ومتى وكيف وعلى أيدي من وعادة لا يزيد مداه عن سنة .

### عناصر التخطيط :



#### الأهداف :

هي مجموعة الغايات والمقاصد التي تسعى المنظمة لتحقيقها وهي عبارة عن الموقف الذي تسعى لتحقيقه والنقطة التي تسعى للوصول إليها وهي تعبير عن النتائج المطلوب الوصول إليها من خلال استخدام الموارد والإمكانات المتاحة .

**السياسات :**

هي مجموعة من القواعد والضوابط التي تحكم الأداء ، وهى إطار المرشد لتحقيق الأهداف ، وتأتى السياسة من كونها تجيز عن مدى قبول أو رفض التصرفات والأفعال التي تحقق الأهداف فهى تجيز عن أسلحة المرؤوسين والقائمين بالتنفيذ وتقلل من تكرار اتخاذ القرارات المشابهة فهى تعد قانون الإدارة داخل المؤسسة .

كذلك فالسياسة تسهم فى تحقيق التنسيق بين الأفراد الوحدات العاملة فى المؤسسة إضافة إلى مساحتها فى القيام بعملية الرقابة حيث تحدد مدى الالتزام بأساليب وطرق الأداء السابق تحديدها .

ويمكن القول بأن السياسة الفعالة يجب أن تتوفر لها مجموعة من الخصائص مثل عدم تعارضها للقيم السائدة وأن تكون مرتبطة بالأهداف وتحقيق التنسيق فى التنظيم ويجب أن تقسم بالوضوح والدقة والمرنة والاستقرار والشمول والدرج .

**الإجراءات :**

الإجراءات عبارة عن مجموعة من الخطوات التي توضح كيفية أداء العمل وهى أكثر تفصيلا من السياسة وتركتز بصورة عامة على الأعمال الروتينية والمتكررة ... وتسهم الإجراءات فى تحديد خطوات تفزيذ الأعمال وتعتبر أحدى وسائل الرقابة من خلال التأكيد من الالتزام بالإجراءات السابق تحديدها ويعاب أحيانا على الإجراءات بأنها تؤدى إلى تعدد العمل وبطء الأداء وظهور الإجراءات الروتينية المعقّدة وبطبيعة الحال يمكن التغلب على هذا القصور من خلال تبسيط الإجراءات والمرنة فى استخداماتها بما يحقق اتساب العمل بسهولة ويسر .

**وضع البرامج الزمنية :**

تأتى أهمية البرنامج الزمنى من أهمية الوقت بالنسبة المؤسسة والبرنامج الزمنى عبارة عن بيان يوضح الإنجاز ونوعيات بدء كل عملية أو مرحلة وصولاً لتحقيق الأهداف .

**الهيكل التنظيمى للمؤسسات :**

**تمهيد :**

تهدف عمليات التنظيم إلى تجميع وترتيب الأنشطة الالزمه لتحقيق أهداف المنشأة وتصميم الوظائف الالزمه لتنفيذ هذه الأنشطة مع تخصيص

وتتضخ أهمية البرنامج الزمنى من أهمية تحديد كيفية استخدام الوقت المتاح لتحقيق الهدف من بداية التنفيذ حتى الوصول إلى التوفيق المحدد لتحقيق الهدف ، وأهمية ذلك تأتى من تحمل المنظمة الكثير من التكاليف والتى تتراكم مع مرور الوقت ومن ثم لابد من تحديد المطلوب انجازه خلال كل فترة زمنية .

**تصميم البرنامج الزمنى :**

من المهم تصميم البرنامج الزمنى حيث يحدد تسلسل العمليات وتوفيت ونهاية كل منها وعلاقة كل مرحلة أو عملية بالمراحل والعمليات الأخرى حيث يعطى صورة تفصيلية لمجمل العمليات الالزمه لتحقيق الأهداف والوقت اللازم لذلك .

**عوامل نجاح التخطيط :**

- ١- دقة ووضع الأهداف الرئيسية للمنظمة ثم تحليلها إلى أهداف ثانوية وفرعية قابلة للتنفيذ .
- ٢- الاعتماد على أساليب ملائمة للتبؤ مع توفير المعلومات ودقتها لوضع الخطة .
- ٣- توفير الخبرات الالزمه للتخطيط والاقتراح بأهميته .
- ٤- وضوح السلطات الممنوحة لكل الأقسام والعاملين فيها مع توفير روح الفريق والتعاونيات بين العاملين عند وضع الخطط وتنفيذها مع وجود الثقة المتبادلة بين المستويات القيادية الإشرافية والتنفيذية . وبعضها البعض .
- ٥- وضوح دقة الأهداف والسياسات والإجراءات وسهولة فهمها .
- ٦- توفر نظام الاتصال السريع والفعال ونظم حفظ المعلومات وترتيبها .
- ٧- ربط التخطيط بنظم الرقابة مع توفر المرنة لمواجهة التغيرات التي قد تحدث نتيجة للظروف الغير طبيعية .

الكفاءات البشرية اللازمة لتنفيذ المسوّليات في إطار السلطات المفوّضة لشاغل كل وظيفة . وهذا يعني أن عمليات التنظيم الإداري تهدف إلى الترتيب ، والتنسيق ، في المنشأة فضلاً على تحديد المسوّليات والسلطات والعلاقات التي تربط بين وحدات التنظيم المختلفة سواء على مستوى السلطة الرئيسية أو المستوى الإداري الواحد .

ويمثل التنظيم أهمية وضرورة لجميع منشآت الأعمال بدون استثناء ، إلا أنه هذه الأهمية تتضاعف في المنشأة المقترن تشييدها ، حيث ضرورة الاهتمام بإنجاز الكثير من القواعد والسياسات والإجراءات التي تمكن من سير العمل وتحقيق الأهداف .

وتحتّل أساليب تصميم الهيكل التنظيمي لاختلاف طبيعة وخصائص النشاط المزمع تأسيسه بالإضافة إلى مجموعة من العوامل الأخرى المرتبطة بالمنشأة وظروفها وإمكانياتها المالية ، وعليه فإنه يلزم لتصميم الهيكل التنظيمي لمؤسسة معينة استعراض أهم النماذج التنظيمية المترافق عليها لاختيار النموذج الملائم لطبيعة وخصائص المؤسسة فيما يلي ذلك تصميم الهيكل التنظيمي باستخدام النموذج المقترن فيما يلي ذلك في صورة خريطة تنظيمية ، بالإضافة إلى وضع الدليل التنظيمي ، حيث تهتم الخريطة التنظيمية بتوضيح الوحدات التنظيمية ( إدارات ، أقسام .. الخ ) وعلاقات السلطة والمسؤولية التي تربط فيما بينها بالإضافة إلى توضيح حجم نطاق الإشراف لكل وظيفة قيادته وعدد المستويات الإدارية التي يتكون منها الهيكل التنظيمي المقترن ، أما الدليل التنظيمي فإنه يهدف إلى استكمال المعلومات التي أظهرتها الخريطة التنظيمية ، وهي معلومات تهم العاملين بالمنشأة وكذا المتعاملين معها .

#### اختيار النموذج الملائم لتصميم الهيكل التنظيمي :

ترتبط عملية الاختيار ( نموذج تنظيمي ) بمجموعة من الضوابط والاعتبارات ، منها ما يهتم بخصائص التصنيع نفسها ( مراحل الإنتاج ، تسلسلها ، طبيعتها الكيماوية ، ظروف تشغيلها الأخرى ... الخ ) ، ومنها ما يرتبط بظروف المنشأة نفسها ( مصنع تجهيز وتجميد الخضروات ) ، ( حجم المنشأة ، الموقع الجغرافي ، نوعية العملاء ، العمر الافتراضي للمنشأة ، رؤية الإدارة نحو حجم تقويض السلطات المركزية واللامركزية في الإدارة ... الخ )

ولضمان عملية اختيار النموذج الملائم سوف تستعرض بإيجاز التنظيمية المختلفة مع إشارة للحالات التي يفضل فيها كل نموذج .

- النموذج الوظيفي : ويعتمد عليه في تصميم الهيكل التنظيمي للمنشأة ذات التخصص الفني ، وكذا المنشأة صغيرة ومتعددة الحجم .
- نموذج التنظيم على أساس المنتج أو السلعة ، ويفضل الاعتماد عليه في تصميم الهيكل التنظيمي للمنشآت ذات الحجم الكبير والمتخصصة في إنتاج متعدد ( سلعة كثيرة ) .
- نموذج التنظيم على أساس جغرافي : ويستخدم في المنشآت التي يستطيع نشاطها لتشمل أكثر من منطقة جغرافية سواء كان ذلك بالنسبة للعملاء أو موقع فروع المنشأة .
- نموذج التنظيم على أساس العميل : ويستخدم في حالة تبادل عمالء المنشأة من حيث خصائصهم ، وأسلوب الشراء ، والمنتجات التي يشترونها ، وكميّاتها ... الخ .
- نموذج التنظيم على أساس قنوات التسويق : ويستخدم للمنشأة التي تتولى اهتماماً خاصاً لقنوات التسويق المختلفة ( البيع للمستهلك مباشرة ، البيع لمن تاجر التجزئة ، البيع لتأجل الجملة ... الخ ) وذلك لمواجهة المنافسة .
- نموذج التنظيم على أساس العمليات أو التجهيزات المستخدمة : ويستخدم في تصميم الهيكل التنظيمي للمنشأة التي يرتكز نشاطها وينظم على أساس العملية المؤدّاه ( عملية الصياغة ، عملية التحليل الكهربائي ، عملية التقطيب .. الخ ) أو على أساس نوع التجهيزات أو المعدات المستخدمة ، وهذا يلائم المنشآت الصناعية الضخمة .
- نموذج التنظيم على أساس مراحل العملية الإنتاجية : ويعتمد عليه في تصميم الهيكل التنظيمي للمنشآت الصناعية التي يتم تجميع أنشطة العمليات الإنتاجية بها حسب مراحل العملية الإنتاجية .
- النموذج التنظيمي المختلط : ويجمع بين أكثر من نموذج من النماذج السابقة الإشارة إليها ويعتمد على هذا النموذج في حالة الحاجة إلى تسهيل قنوات الاتصال داخل التنظيم من أعلى إلى أسفل ( السياسات ، القواعد ، الأوامر ... الخ ) ومن أسفل إلى أعلى ( التقارير الدورية ، الاقتراحات ... الخ .

وخطوط السلطة فيها ، حيث ترى الدراسة أن الهيكل التنظيمي ينبغي أن يتكون من المستويات الإدارية التالية :

- مستوى الإدارة العليا ويمثله وظيفة ( مدير عام المصنع ) .
- مستوى الإدارة التنفيذية ويمثله كل من قسم عمليات الإنتاج وقسم الشؤون المالية والإدارية .

حيث يدخل في نطاق إشراف رئيس قسم عمليات الإنتاج كل من ( وحدة عمليات الإنتاج ، وحدة تخزين وتجميد الخضار ، وحدة المختبر بالإضافة إلى وحدة الصيانة ) .

أما قسم الشؤون المالية والإدارية فيدخل في نطاق إشراف رئيسى القسم ووحدة المحاسبة ووحدة الشؤون التجارية والإدارية .

#### الدليل التنظيمي :

يعد الدليل التنظيمي جزءاً رئيسياً ومكملاً للإطار العام للهيكل التنظيمي المقترن ، لما يحتوى عليه من معلومات مكملة لما أورنته الخريطة التنظيمية ، ويمثل هذه المعلومات أهمية كبيرة لجميع الأطراف المتعاملة مع المنشأة سواء العاملين داخل المنشأة أو الجهات الخارجية ( المساهمين ، الموردين ، العملاء ، ... الخ ) وتحتلت المعلومات الواردة بالدليل التنظيمي باختلاف طبيعة المنشأة واحتلال درجات الكفاءة لقوى العاملة المتاحة فضلاً على المبادئ الإدارية العامة التي سوف تعتمد عليها الإدارة في التشغيل مثل ( درجة استخدام المركزية واللامركزية في الإدارة ، تفويض بعض السلطات للمستويات الإدارية الأدنى .. الخ ) .

ونظراً إلى أن المنشأة المقترن تجهيز وتجميد الخضروات والهيكل التنظيمي المعد لها وكذا . العمالة المتوقع الاستعانة بها . مازال في مرحلة التأسيس والنمو ، وما يترتب على ذلك من ضرورة توفير إطار عام دقيق وواضح بالقدر الذي يسهل على الإدارة قيادة النشاط فإن الدراسة سوف ترتكز اهتمامها على توضيح بعض المعلومات الأساسية بالدليل التنظيمي ، تاركه المعلومات الأخرى لإدارة المنشأة لإتاحة المرونة الكافية لوضع السياسات

مما سبق نقدم يتبين أن النموذج التنظيمي الملائم لطبيعة المشروع موضع الدراسة يتمثل في النموذج الوظيفي ، حيث اعتمدت الدراسة على ذلك النموذج في تصميم الهيكل التنظيمي العام للمنشأة وكذا الهيكل التنظيمي لكل وظيفة على حدة وطبيعة العلاقة التي تربط بين الوحدات الإدارية داخل كل وظيفة قيادية وكذا علاقاتها مع الوظائف والوحدات الإدارية الأخرى .

وباختصار نموذج التنظيم الوظيفي في تصميم الهيكل التنظيمي للمنشأة المقترن فإن ذلك سوف يضمن تحقيق المميزات التالية :

- الحد من التكلفة الإدارية للإنتاج كنتيجة لتجميع كافة الوظائف المرتبطة بنشاط واحد في إدارة أو قسم أو وحدة واحدة .
- توفير أعلى درجات الرقابة والمتابعة وبصفة خاصة من قبل المستويات الإدارية العليا .
- تخفيف دورة التشغيل إلى أقل مستوى مع استثمارات أقل نسبياً في المواد تحت التشغيل فضلاً على خفض وقت الإنتاج .
- تطبيق التخصص في العمل سعياً لتحقيق زيادة الإنتاج ورفع كفاءة الأداء وكذلك تسهيل عمليات ضبط ورقابة مسار المنتجات .

وتجر الإشارة إلى أن الدراسة قد اعتمدت على أسلوب الاتجاه من أعلى إلى أسفل كأداة لتنفيذ التصميم المقترن للهيكل التنظيمي . وقد فضلت الدراسة هذا الأسلوب انطلاقاً من أن المنشأة المقترن تجهيز وتجميد الخضروات ، مازالت في مرحلتها الأولى فمن الأفضل أن يتم تسمية الوظائف القيادية أولًا ثم الوظائف الإدارية الوسطى وأخيراً وظائف الإدارة التنفيذية ، حيث سهولة تشكيل الأخيرة ( التنفيذية ) نظراً إلى أن صناعة تجميد الخضروات ليست صناعة حديثة وبالتالي فإن الوظائف الفنية الخاصة بها محدودة من قبل ولسنا في حاجة الآن إلى إعادة تكوين مثل هذه الوظائف من جديد .

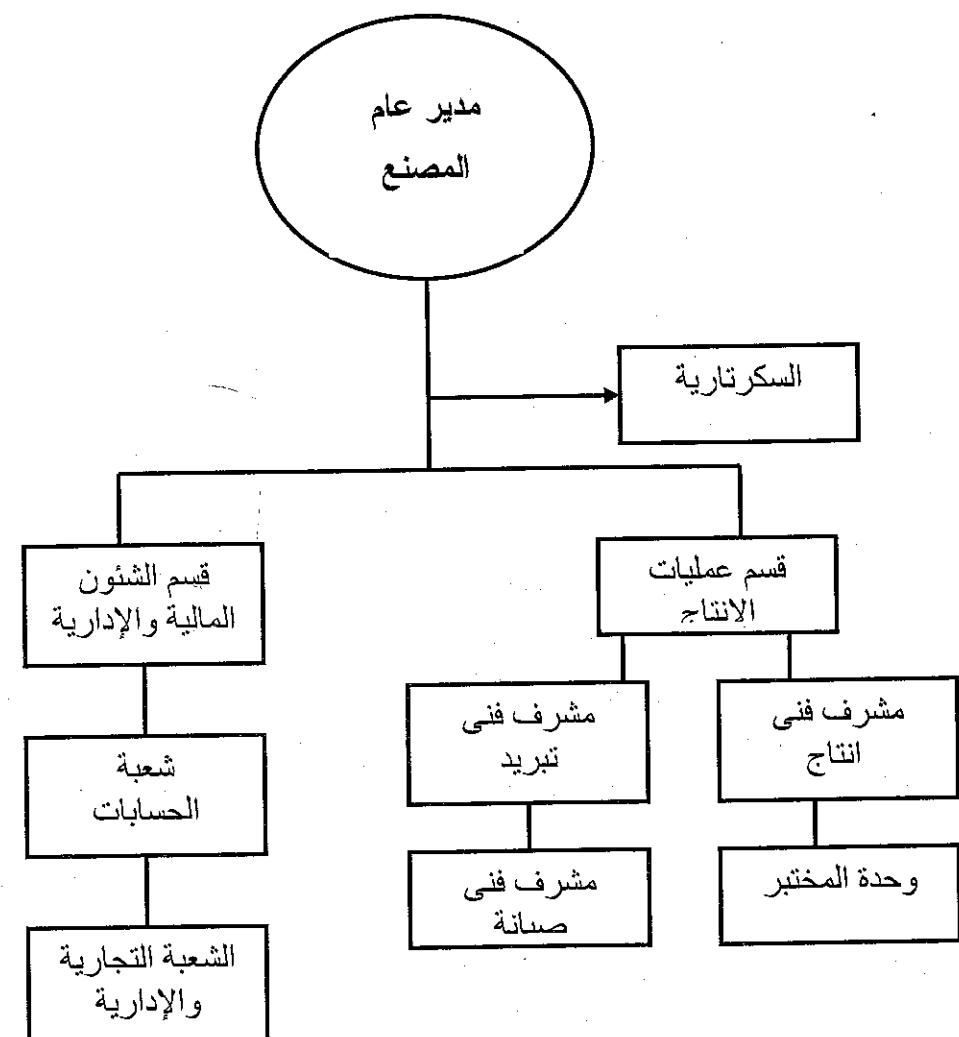
#### تصميم الهيكل التنظيمي المقترن : الخريطة التنظيمية :

يوضح الشكل رقم ( ٤ ) الخريطة التنظيمية للهيكل التنظيمي المقترن لمنشأة تجهيز وتجميد الخضروات ، حيث توضح الوحدات الرئيسية بالمنشأة

والقواعد التي تحكم وتنبئ النشاط وفقاً لطبيعته وتطوره . وعليه فإن الدراسة سوف توضح الجوانب الأساسية التالية :

- توضيح الوحدات التنظيمية الرئيسية والفرعية وأهداف وخصائص كل وحدة .
- توضيح مصادر السلطة وخطوطها داخل الهيكل التنظيمي المقترن .
- حصر الوظائف الموجودة لكل وحدة تنظيمية رئيسية أو فرعية .
- توصيف الواجبات والمسؤوليات والشروط المطلوب توفيرها لشغل كل وظيفة .
- تقدير القوى العاملة الازمة لإدارة وتشغيل المنشأة في إطار الهيكل التنظيمي المقترن .
- ويعرض الجدول التالي تفاصيل هذه الجوانب بتصنيفاتها الخمسة في صورة مبسطة حتى يمكن الاستفادة منها في المراحل التنفيذية .

### نموذج الخريطة التنظيمية لمصنع تجهيز وتجميد الخضروات



شكل رقم (٤) أساس وضع الهيكل التنظيمي الأساسي الوظيفي

جدول الدليل التنظيمي

حصر وتصنيف الوظائف المكونة للهيكل التنظيمي المقترن

الوحدة الرئيسية	الوحدة التنظيمية الفرعية	اسم الوظيفة	السلطات ، العلاقات ، الوظيفة	متطلبات العملة
الادارة العليا	مدير عام المصنع	مدير عام	١- المسئوليات :	١- المسئوليات ، * وضع السياسات العامة التي تحكم إدارة وتشغيل المصنع وتمثل فى ( تحديد مصادر التمويل ، وضع خطط الإنتاج ، وضع خطط التسويق ، وضع السياسة العامة للتوظيف ... الخ * مناقشات وتقدير سياسات وقواعد التشغيل مع المرؤوسيين . * وضع القواعد والسياسات العامة التي تنظم علاقات المنظمة مع المجتمع الخارجي ( الموردين ، العملاء ، الجهات الحكومية .. الخ ) . * وضع النظم والقواعد التي تساعد على التنسيق فيما بين الوحدات الإدارية . * تنمية وتطوير الكفاءات الإدارية . * الإشراف على تخطيط ووضع خطط الموارد الإدارية ودراسة وتقدير التقارير المتعلقة بالمتابعة . * تمثيل المصنع بالجهات الخارجية .
		١	بكالوريوس سنوات خبرة في زراعية + تجهيز وتجهيد الخضروات دراسات مكثفة في إدارة الأعمال	١٠ علم علوم خبرة في زراعية تجهيز وتجهيد الخضروات دراسات مكثفة في إدارة الأعمال

تابع جدول الدليل التنظيمي

حصر وتصنيف الوظائف المكونة للهيكل التنظيمي المقترن

الخبرات	المؤهل	العدد	الوظيفة	الوحدة التنظيمية الفرعية	الوحدة التنظيمية الرئيسية	السلطات ، العلاقات ، الوظيفة	تصنيف الوظائف ، السلطات ، العلاقات ، الوظيفة	متطلبات العملة
			٢- السلطات : * التفويض ويعادات معينة للصرف الرأسمالي دون الرجوع إلى المساهمين . * ليس له الحق في التصرف في الأصول الرأسمالية دون الرجوع إلى المساهمين . * تفويض في تشكيل وحضور وإلقاء الجسان حسب مصلحة الشركة ٣- العلاقات الوظيفية : * مع الوحدات الإدارية المكونة لمستوى الإدارة التنفيذية بشأن التخطيط والرقابة والتوجيه والمتابعة . * مع الوحدات الإدارية الأخرى بشأن الرقابة والمتابعة . * مع الجهات الخارجية بشكل التنسيق وتحقيق الأهداف .					

## تابع جدول الدليل التنظيمي حصر وتوصيف الوظائف المكونة للهيكل التنظيمي المقترن

متطلبات العمالة			التصنيف المسؤوليات ، السلطات ، العلاقات ، الوظيفية	اسم الوظيفة	الوحدة التنظيمية الفرعية	الوحدة الرئيسية
الخبرات	المؤهل	العدد				
			<ul style="list-style-type: none"> <li>* المتابعة والإشراف على السجلات والدفاتر المنظمة لتطور نشاط الإدارة في إطار الخطة .</li> <li>* تلقي ورفع التقارير الدورية المتعلقة بعمليات الإنتاج وغيرها .</li> <li>* حضور اللجان المتعلقة بالتنظيم ووضع خطة الموازنة .</li> <li>* المشاركة بالرأى مع مسؤول شئون العاملين لاختيار العمالة الملائمة واختيار دورات التدريب المناسبة .</li> <li>* المشاركة بالرأى مع الوحدات الإدارية للمشتريات والمخازن والتسويق .</li> </ul>			

## تابع جدول الدليل التنظيمي

## حصر وتوصيف الوظائف المكونة للهيكل التنظيمي المقترن

متطلبات العمالة			التصنيف المسؤوليات ، السلطات ، العلاقات ، الوظيفية	اسم الوظيفة	الوحدة التنظيمية الفرعية	الوحدة التنظيمية الرئيسية
الخبرات	المؤهل	العدد				
			٤- المروءوسين المباشرين : * رئيس قسم العمليات . * رئيس القسم التجاري			
٥ سنوات خبرة في تجهيز وتجميد الخضروات	بكالوريوس زارعة قسم علوم الأعذية	١	١- الرئيس المباشر : مدير عام المصنع ٢- المسؤوليات : * رسم السياسات الوظيفية المتعلقة بعمليات الإنتاج والصيانة ورقابة الجودة . * وضع برامج وخطط الإنتاج في إطار السياسات العامة والسياسات القانونية . * التنسيق بين وحدات القسم والاقسام الأخرى . * الإشراف على تنفيذ خطة الإنتاج المقررة بالموازنة الخطيطة وكذا خطة الصيانة ورقابة على الجودة . * متابعة ورقابة المروءوسين في الالتزام بالسياسات العامة والسياسات الوظيفية .	رئيس قسم	قسم عمليات الإنتاج	مستوى الادارة التنفيذية

## تذکرہ

- وحدة النظام المؤسسة فهناك إطار معين يحد المؤسسات الزراعية المختلفة وروابط مشتركة تربطها بحيث تجعلها وحدة كاملة لا تتجزأ .
  - المؤسسات الإنتاجية وهي مؤسسات يقوم بتكوينها العمال ويزاولون الإنتاج بأنفسهم متحملين مخاطره .
  - مميزات المؤسسات الإنتاجية والغاية أو الهدف من هذه المؤسسات .
  - المؤسسات التسويقية وهي مؤسسات تتكون من صغار ومتواسطي الزراع لتعريف المنتجات بثمن مجز .
  - وظائف المؤسسات التسويقية والأنواع المختلفة من هذه المؤسسات .
  - الموارد المالية الالزامية للمؤسسات الزراعية تتمثل في :
    - أ - رأس المال
    - ب - الاحتياطي .
    - ج - الودائع والقروض والتى تقسم إلى ( الودائع - الودائع تحت الطلب - الودائع المستحقة الدفع بعد أخطار سابق - الودائع لآجل ) .
  - ينقسم مجال الإدارة في المؤسسات الزراعية إلى قسمين هما :
    - أ - التنظيم المركب .
    - ب - الرقابة المزرعية .
  - الوظيفة التنظيمية لإدارة المؤسسات الزراعية وكذلك الوظيفة الرقابية .
  - وظائف الرقيب المزرعى .
  - أهداف الرقابة في المؤسسات الزراعية .

تابع جدول الدليل التنظيمي

## حصر وتوصيف الوظائف المكونة للهيكل التنظيمي المقترن

متطلبات العمالة			التصنيف الوظيفي ، السلطات ، العلاقات ، الوظيفية	اسم الوظيفة	الوحدة التنظيمية الفرعية	الوحدة الرئيسية
الخبرات	المؤهل	العدد				
			<p><b>٢- السلطات :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* ليس له صلاحيات في استخدام مصاريف رأسمالية بأقسام الإدارية في حدود الموارنة أو بموافقة صريحة من المدير العام .</li> <li>* اتخاذ القرارات المتعلقة بعمليات التشغيل المختلفة بإلادارة في إطار السياسة العامة المنشأة .</li> </ul> <p><b>٤- العلاقات الوظيفية :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* مع المدير العام بشأن تخطيط وتنظيم العمل في القسم ومتابعته .</li> <li>* مع رئيس القسم التجارى بشأن تنفيذ السياسيات والقواعد العامة المنظمة للجوانب التجارية والمالية والاحتياجات العمالة .</li> </ul> <p><b>٥- المزروعين</b> <b>المبادرين :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* المشرف الفنى للإنتاج .</li> <li>* المشرف الفنى للصيانة .</li> <li>* المشرف الفنى بعمليات تخزين وتجريد الخضروات .</li> <li>* وحدة المختبر</li> </ul>			

### أسئلة

- ١- عرف المؤسسات الإنتاجية موضحاً المميزات والهدف من هذه المؤسسات ؟
- ٢- قارن بين المؤسسات الإنتاجية والمؤسسات التسويقية ؟
- ٣- اشرح أنواع مصادر التمويل الالزمه للمؤسسات الزراعية ؟
- ٤- عرف كل من التنظيم المزرعى والرقابة المزرعية ؟
- ٥- قارن بين الوظيفة التنظيمية والوظيفة الرقابية لإدارة المؤسسات الزراعية .
- ٦- ما هي أهداف الرقابة في المؤسسات الزراعية ؟
- ٧- تكلم بإيجاز عن الهيكل التنظيمى للمؤسسات موضحاً الفرق بين كلا من الخريطة التنظيمية والدليل التنظيمى ؟
- ٨- ما الفرق بين عمل الميزانية من أعلى لأسفل ومن أدنى لأعلى ؟
- ٩- ما هي الخطوات الرئيسية الالزمه لعملية ميزانية PPBS ؟
- ١٠- ما هي الأغراض الرئيسية للرقابة ؟
- ١١- تكلم عن مراقبة المورد البشري ؟
- ١٢- قارن بين أنواع المراقبات الثلاثة ؟

- لتطوير ميزانية المشروع يتم التنبؤ بالموارد التي يحتاجها المشروع والكمية المطلوبة منها .
- وجود استراتيجية مختلقة لجمع بيانات الميزانية من أعلى لأسفل ومن أدنى لأعلى ومميزات كل استراتيجية .
- لا بد من عمل تخطيط متكرر مع تطوير المسؤولين خطط عمل للمهام التي يكونوا مسؤولين عنها والأسباب التي أدت إلى ظهور عمل ميزانية البرنامج .
- نظام تخطيط - يرمجة - ميزانية PPBS والخطوات الرئيسية له .
- الهدف من ميزانية الأساس الصغرى .
- تحسين عملية تقدير الميزانية وعمل سماح للطوارئ من التكالفة المقدرة .
- الأغراض الرئيسية لمراقبة المشروع .
- يحتاج مدير المشروع إلى المحافظة والقيام بمراقبة :
  - أ- مراقبة الأصول الطبيعية ب- مراقبة المورد البشري .
  - ج- مراقبة المورد المالي .
- أنواع المراقبات :
  - أ- مراقبة عمل الضبط
  - ب- مراقبات المرور / عدم المرور
  - ج- - المراقبة اللاحقة
- المراقبة كوظيفة للإدارة .
- الأشياء التي يفعلها المراقب لتحقيق توازنًا جيداً في النظام . وأسباب عدم الاتزان .

١٣ - ما هي الأشياء التي يفعلها المراقب لتحقيق توازناً جيداً في النظام وما هي الأسباب الشائعة لعدم التوازن ؟

١٤ - ما هو التخطيط المؤسسى وما هي أهم أنواعه وعناصره ؟

## الباب الخامس

### النماذج الاقتصادية القياسية لتقدير سياسات التسويق الزراعي في مصر

#### ما هي التحليل الكمى وتطوره في خدمة الإدارة :

ظهرت الحاجة ملحة لاستخدام أساليب التحليل الكمى في الإدارة نتيجة لضخامة حجم المشروعات والمؤسسات الحديثة ، حيث أصبحت المشكلات الإدارية فيها على درجة عالية من التعقيد ، وصارت الأساليب التقليدية التي تعتمد على الخبرة الذاتية لتخاذل القرار والتجربة والخطأ غير فعالة ، ومن ناحية أخرى فإن نتائج القرارات إن لم تكن محسوبة ومقدرة تقديراً صحيحاً قد يترتب عليها أضرار وخسائر لا يمكن تعويضها .

وستستخدم تعبيرات أخرى للإشارة إلى التحليل الكمى في الإدارة مثل علم القرار والأساليب الكمية وغيرها ، وتناولت بصفة عامة تطبيق الطريقة العلمية بالاستعانة بالطرق الكمية لمعالجة مشاكل اتخاذ القرارات في مجال الإدارة .

ويلاحظ أن فكرة تطبيق الطريقة العلمية لحل المشكلات الإدارية المختلفة يرجع تاريخها إلى حركة الإدارة العلمية التي اعتمدت على جهد كثير من العلماء في أوائل القرن الحالى الذى كرسوا جهدهم لحل المشاكل الناتجة عن نمو الصناعة من ناحية ونقص العمالة من ناحية أخرى .

ومن أهم النماذج التي ظهرت في أوائل الخمسينات تموزج البرمجة الخطية linear Programming بسبب جهود دانتزج ( Dantzig 1963 ) في هذا المجال ، وستستخدم البرمجة الخطية لمعالجة كثير من المشاكل في المجال الإداري والصناعي مثل التكوينية المثلثى من المواد الخام ، والتكونية المثلثى في المنتجات وكيفية توزيع المنتجات من المصانع إلى الأسواق وغيرها .

وببدأ استخدام أسلوب تقويم ومراجعة البرامج وطريقة المسار الحرج منذ أواخر الخمسينات في تخطيط المشروعات الكبيرة ومتتابعة تفيذها ، وأثبتت هذه

الأسلوبان فعالية كبيرة في تخفيض زمن وتكلفة تنفيذها . وكان ابرز تطبيق لأسلوب تقويم ومراجعة البرامج في البرنامج المعروف باسم برنامج بولاريس Polaris Program في البحرية الأمريكية وذلك لإطلاق الصواريخ بواسطة غواصات متحركة ، وبنكوبين هذا البرنامج من عدد كبير جداً من الأنشطة المرتبطة التي نفذت في أكثر من سنة ، وتم إنجازه قبل الوقت المحدد بستين مع تخفيف كبير في التكلفة بفضل تطبيق هذا الأسلوب . وكان ابرز تطبيق لطريقة المسار الحرج بواسطة شركة دوبونت Dupont الأمريكية في مشروع تجديد وصيانة أحد مصانع الكيماويات في الشركة .

ويلاحظ أن كبر حجم المشروعات وزيادة المنافسة بينها والاتجاه نحو استخدام الأساليب التقنية الحديثة ، والوقت القصير الذي يجب أن يتم فيه اتخاذ بعض القرارات المهمة وظهور الحاسوبات الآلية ذات الكفاءة العالية ، كل هذه العوامل أدت إلى سرعة تطبيق أساليب النماذج لاتخاذ القرارات في المجال الاداري . وقد تم تطوير هذه الأساليب حتى تتناسب المشاكل التي تستخدم لمعالجتها ، فعلى سبيل المثال طورت أساليب لمعالجة مشاكل طوابير الانتظار وضبط المخزون واتخاذ القرارات في الحالات غير المؤكدة واتخاذ القرارات في المواقف التافسية وغيرها .

### المناهج المتبعة في التحليل الكمي وخدمة الإداره :

تتبع ثلاثة مناهج رئيسية هي :

- ١- استخدام النماذج الرياضية .
- ٢- استخدام تكامل المعرفة في العمل كفريق لحل المشاكل .
- ٣- النظرة الشاملة لحل المشاكل .

#### (١) استخدام النماذج الرياضية :

النموذج الرياضي هو عرض مبسط للواقع ، وهو مبسط لأن الواقع من التعقيد بحيث لا يمكن نقلة بالضبط ، وعلى ذلك فإن النموذج يكون عادة أقرب تعقيداً من الواقع ، والغرض من أي نموذج رياضي - مبتدئين من بعض الفروض والديهات الأساسية - هو استباط علاقات بين متغيرات بحيث يمكن تحقيق هذه العلاقات عن طريق استخدامها في صورة وصفية أو تنبؤية ، ويمكن التوصل أحياناً عن طريق النموذج الرياضي إلى نتائج ما كان يمكن استفادتها أو

ملاحظتها بدون النموذج ، وفي هذه الحالات تكون فائدة النموذج مضاعفة ، وبناء النماذج الرياضية هو عصب التحليل الكمي في الإداره .

**الطريقة التحليلية والطريقة التجريبية في بناء النماذج الرياضية :**  
 الطريقة التحليلية تتطلب معرفة تامة بالطريقة التي يعمل بها النظام الحقيقى ، وتطور النظام الحقيقى . هو أول خطوة نحو التنبؤ بطريقة أداء هذا النظام ، مثال ذلك أنه في التصور الأول لعملية سقوط جسم ، نفترض أنه جسم غير من يسقط في الفضاء بدون مقاومة تحت تأثير قوة الجاذبية الأرضية الثابتة (ج ) والنظام يخضع لقانون القوة = الكثافة  $\times$  العجلة (  $F = k \times u$  ) ، حيث  $u$  = عجلة الجسم . والتصور الثاني ربما يعطي تنبؤاً أقل للطريقة التي يعمل بها النظام الحقيقى بإضافة متغير آخر وهو المقاومة للحركة (  $m$  ) التي يمكن افتراضها كدالة للسرعة (  $s$  ) .  $m = d(s)$  . وهناك تصورات أخرى كل تصور يتضمن إضافة متغير جديدة .

إن عدد التصورات التي يمكن الوصول إليها محدود بدرجة معرفة الباحث ودرجة معرفة المجتمع .

في المعادلة :

$$An + \Delta n = b$$

حيث  $An$  :

$A$  = الحل الذي توصلنا إليه بالطريقة التحليلية .

$n$  = عدد التصورات .  $n$  تزيد تباعاً لما تسمح به معرفة الباحث .

$\Delta$  = الفرق بين التنبؤ بالطريقة التي يعمل بها النظام كما توصلنا إليه بالطرق التحليلية والطريقة التي يعمل بها النظام الحقيقى ( لا يمكن معرفتها بالضبط ) .

$b$  = الطريقة التي يعمل بها النظام الحقيقى .

أما الطريقة التجريبية فإنها تتطلب المعرفة بالنظام المتشابهة Similar Systems والمعلومات التجريبية (  $ج$  ) تحدد بواسطة أجهزة القياس زائد انعكاسات الحسية ويمكن تمثيلها على النحو التالي :

$ج$  = الطريقة التي يعمل بها النظام الحقيقى .

(٢) استخدام تكامل المعرفة في العمل كفريق لحل المشاكل :

إن تقسيم العمل إلى فروع تم بواسطة الإنسان وفي خلال المائة سنة الماضية كان من الضروري أن نستمر في تقسيم دراستنا للظواهر المختلفة إلى فروع متخصصة حتى يمكن تحقيق التقدم المطلوب وبعمق ، وفي الرابع الثاني من القرن الحالي بدأنا نصل إلى النقطة التي لا يمكن عندها حل المشاكل العاجلة بواسطة الأخصائيين وأصبح من المحموم محاولة تجميع الفروع المختلفة من العلوم .

(٣) النظرة الشاملة لحل المشكلة :

بنمو المنشآت الصناعية زادت الحاجة إلى تخصصات متعددة وتبعداً لذلك زاد عدد الإدارات المتخصصة . وقد ترتب على هذا التقسيم زيادة استخدام الإحصائيين . وكلما زاد حجم المنشآة زادت درجة التخصص وزاد الميل إلى الخروج عن الأهداف العامة للمشروع . ولا عجب أن تحاول كل وحدة متخصصة أن تضع أهدافاً تخدم أغراضها كخفض التكاليف على أساس محلى مثل ذلك تضارب أهداف إدارة الإنتاج والتمويل والتسويق والأفراد بالنسبة لمشكلة المخزون .

فإدارة الإنتاج تهتم بالإنتاج الكبير المستمر لأن ذلك يخفض من تكاليف التجهيز وبالتالي تخفيض تكاليف التصنيع ( Manufacturing ) وينتج من إتباع هذه السياسة مخزون كبير من الوحدات النصف مصنعة والوحدات تامة الصنع وعدد صغير نسبياً من السلع .

وإدارة التمويل تهتم بخفض كمية المخزون لأن المخزون عبارة عن رأس مال عاطل .

وإدارة التسويق تهتم بالتسليم الفوري لعدد كبير من السلع المختلفة وهي بذلك تهدف إلى تنويع السلع مع الاحتفاظ بمخزون كبير .

وإدارة الأفراد تهتم بالاحتفاظ بعدد ثابت من العمال وهذا يقضى بإنتاج سلع وتخزينها خلال أوقات الركود .

ج = تمثل طريقة عمل النظام الحقيقى كما قبست .  
م = تمثل درجة دقة القياس .  
. ( طريقة عمل النظام الحقيقى لا يمكن تحديدها تحديداً مطلقاً ) .

يلعب المنطق الدور الرئيسي . وال責 من النموذج إلى الطريقة التجريبية يضيف تحليلًا تجريبياً لإثبات أو عدم إثبات أو تعديل العلاقات التي وصلنا إليها باستخدام الطريقة التحليلية .

ومن ناحية أخرى إذا لعبت الطريقة التجريبية الدور الرئيسي في بناء النموذج فال責 من النموذج إلى الطريقة التحليلية هو خطوة تحتاج إليها للتحقق من التسلسل المنطقي للعلاقات الموجودة في النموذج وخلو هذا التسلسل المنطقي من التناقض .

**الفرق بين النموذج ( Model ) والنظرية ( Theory ) :**

يمكن تعريف النظرية بأنها عبارة عن وصف عام منطقي لجزء من الحقيقة يكون مقبولاً من الناحية العلمية . ولو أن النموذج والنظرية شيئاً مختلفان إلا أن توجد بينهما علاقة وثيقة . فإذا قارنا النموذج بالنظرية نجد أن :

- ١- النموذج عرض مبسط والنظرية وصف منطقي شامل .
- ٢- النظرية عامة وتحتوى على كل الحالات الخاصة ، والنموذج نادراً ما يحتوى إلا على صغير من الحالات الخاصة .
- ٣- المجتمع هو المجموعة التي تقرر قبول النظريات بينما الإداري هي المجموعة التي تقرر قبول النماذج التي تستخدمها .
- ٤- يفضل النموذج المبني على أساس نظري قوى .
- ٥- بناء النماذج يدعم تكوين النظرية

وكما أثنا نستطيع أن نعمل من النظرية إلى النماذج فإنه يمكننا أن نعمل من النماذج إلى النظرية . فإذا أمكننا أن نعم ( Generalize ) من مجموعة من النماذج إلى قانون شامل فإننا تكون قد نجحنا في خلق نظرية .

أن مدخل النظرية الشاملة لحل المشاكل يهدف إلى الوصول إلى الحل الأمثل الذي يخدم أغراض المنشأة ككل . وقد ساعد على إمكان الوصول إلى الحل الشامل للمشكلة استخدام أساليب بحوث العمليات مثل البرامج الخطية والبرامج الديناميكية والمحاكاة وغيرها .

### بناء النماذج وعلاقتها بمشكلة اتخاذ القرار :

#### تعريف النموذج :

النموذج عبارة عن تصوير الواقع يهدف إلى توضيح أحد مظاهر الطريقة التي يعمل بها . والنموذج عادة أقل تعقيداً من الواقع ، ولكنه يجب أن يكون كاملاً بما فيه الكفاية لتقريب مظاهر الواقع التي تحت البحث ، ولفهم طبيعة النماذج يجب أن نفحص وظيفة بناء النماذج مهتمين بالعلاقة بين بناء النموذج ومشكلة اتخاذ القرار .

وتوجد دوافع كثيرة لمحاولة فهم جزء من الواقع وبالتالي فإننا نأمل أن نستطيع أن نصف ونشرح وننتبأ بالطريقة التي يعمل بها هذا الجزء الذي اخترناه من الواقع . والحقيقة حول هذه العملية هي أنها تبدأ بتصور الواقع في ذهاننا وعملية التفكير هي عملية مجردة لسبعين :

- ١- الأفكار نفسها عبارة عن تجربة عن الواقع .
- ٢- الأفكار تتعلق فقط ببعض مظاهر تعقيدات الواقع .

هذا وتوجد مظاهر عديدة مختلفة للنماذج ، وسنحاول فحص النماذج من وجهات نظر مختلفة .

#### (أ) تصنیف رئیسي للنماذج :

##### ١- نماذج معيارية :

تهدف إلى وصف ما يجب أن يكون . مثال : البرمجة الخطية

##### ٢- نماذج وصفية :

تهدف إلى وصف الحقائق وال العلاقات . مثال : المحاكاة ، نماذج خطوط الانتظار .

### (ب) نماذج مصنفة حسب درجة تجردها :

#### ١- النماذج المجردة :

لها ميزات على النماذج المجردة في أنها تستخدم لأغراض المشاهدة مثل نموذج لسيارة .

#### ٢- النماذج المجردة :

وهي تتمثل أساساً في النماذج الرياضية ، وذلك فإن لها إمكانيات كبيرة بالنسبة للتحليل العميق . وبين النماذج المجردة والنماذج المجردة يوجد عدد كبير من النماذج .

### (ج) نماذج مصنفة حسب طبيعة أبعادها :

#### ١- النماذج ذات الأبعاد .

(أ) النماذج ذات البعدين . مثال : الخرائط ، الخرائط التخطيمية .

(ب) النماذج ذات الثلاث أبعاد . مثال : نموذج لسفينة أو طائرة .

(ج) النماذج ذات الأبعاد الأربع . توجد نماذج ذات ثلاثة أبعاد تحوى زمن وهي تقتصر على سطح مستوى مثل شاشة السينما . وأن إضافة الزمن يحول النموذج من حالة الثبات (Static) إلى حالة الحركة .

#### ٢- النماذج التناهيرية :

منحنى الطلب يمثل نموذجاً تناهيرياً ذا بعدين .

### (د) نماذج مصنفة حسب موضوعها :

#### ١- حسب نوع المنتج :

(أ) منتج استهلاكي .

(ب) منتج صناعي .

استراتيجية بيع منتج استهلاكي تحوى متغيرات كثيرة لا تظهر في استراتيجية بيع المنتج الصناعي إذ يوجد عدد كبير من المستهلكين يتعين الوصول إليهم وإقناعهم وتزويدهم بالمنتج بينما يوجد عدد صغير

المتغيرات التي يجب إدخالها في النموذج تختلف في كل حالة من هذه الحالات.

#### ٥- العمليات:

العمليات هنا التجميع ، الاختبار والفحص ، والنقل ، وعندما تكون العمليات متصلة ببعضها وأخرين في الاعتبار المشروع ككل فإن هذه الطريقة تسمح بالتحليل الشامل . والنماذج تختلف اختلافاً جوهرياً حسب الهدف الذي تسعى إليه .

#### ٦- النماذج الكمية والنماذج الكيفية :

ليس من الضروري أن تكون النتائج موضحة بالأرقام . فعندما نقول قسم السباكة تحسن عند نقل الملاحظات فإن هذا القول معقول . وكلمة تحسين ليس لها مقياس عددي إذن فـأى نموذج يستخدمها يمثل نموذج كيـفـيـ.

وأن النموذج مصدر قوى لمساعدة الإدارة في تنظيم النماذج وتطويرها في النقطة التي تصلح فيها أن تكون كمية . غير أن هناك مشاكل ليس من الممكن التغلب عليها مثل :

- ١- طرق القياس غير مناسبة .
- ٢- عدد المتغيرات كبيرة .
- ٣- متغيرات غير معروفة .
- ٤- العلاقة بين المتغيرات غير معروفة .
- ٥- العلاقة بين المتغيرات معقدة .

#### أولاً : نماذج المخزون :

في كثير من الشركات يمثل رقم المخزون أكبر بند في مجموعة الأصول المتداولة (رأس المال العامل ) ومهارة الإدارة في الرقابة على المخزون تساهم مساعدة في إظهار ربحية الشركة .

#### القرارات الأساسية للمخزون :

يوجد قرارات أساسيات للمخزون :

نسبةً من مستخدمي المنتج الصناعي . كما أن مشاكل التخزين والتوزيع مختلفة في الحالتين . كما يمكن التصنيف من ناحية المنتج إلى :

- (أ) منتج يستهلك في مدة طويلة مثل : ثلاجات ، غسالات .
- (ب) منتج يستهلك بسرعة مثل : المواد الغذائية ، كل منتج يحتاج إلى سياسة مختلفة في التخزين وطرق البيع والتوزيع .

#### ٢- حسب التكامل الوظيفي :

يشير هذا التصنيف إلى وجود منتج : تاجر جملة تاجر تجزئة . المتغيرات الاستراتيجية تختلف في كل حالة . وإذا كانت هناك مؤسسة تشمل المنتج وتاجر الجملة وتاجر التجزئة تواجه المؤسسة مشكلة اتخاذ قرارات على أساس محلي .

#### ٣- حسب المجموعة التي تتنتمي إليها السلعة

المنافسة تكون عادة بين الشركات التي تنتج سلع متشابهة جداً ، والتي تكون فيها المنافسة مباشرة في التوزيع والإعلان وغيره ، ولكن المنافسة الحقيقة تكون على مستوى أعم من ذلك . مثال المنافسة بين اللبان وعصير الفواكه والمنافسة هنا ليس بين منتجي اللبان أو منتجي عصير الفواكه ، ولكنها أيضاً بين منتجي اللبان ككل وبين منتجي عصير الفواكه ككل .

هذا النوع من المنافسة موجود أيضاً في صناعة النقل ، فمثلاً توجد منافسة بين شركات نقل البضائع بالسيارات وأيضاً بين شركات النقل النهري . كما توجد منافسة على مستوى أعم من ذلك عند ما يكون التنافس بين النقل بالسيارات ككل والنقل النهري ككل .

#### ٤- حسب الموقف الاقتصادي :

لدينا الحالات الآتية :

- |                   |                  |
|-------------------|------------------|
| عدد المنتجين كثير | Pure Competition |
| عدد المنتجين قليل | Oligopoly        |
| عدد المنتجين واحد | Monopoly         |
| عدد المشترين واحد | Monopsony        |

تكاليف الطلب

نوع المصروفات	الأجر السنوى	الإدارة المشتريات	عند ٣٠٠٠ طلب فى السنة		عند ٥٠٠٠ طلب فى السنة	
			العدد السنوى	التكاليف المطلوب	العدد السنوى	التكاليف المطلوب
المدير	١٢,٠٠٠	ادارة المدير	١	١٢,٠٠٠	١	١٢,٠٠٠
موظفو مساعدو	٧,٠٠٠	ادارة المدير	٥	٢١,٠٠٠	٣	٣٥,٠٠٠
موظفو متابعة	٤,٠٠٠	ادارة المدير	٣	١٠,٠٠٠	٢	١٥,٠٠٠
كتبة	٣,٠٠٠	ادارة المدير	٤	٩,٠٠٠	٣	١٢,٠٠٠
كتاب ماكينة	٢,٨٠٠	ادارة المدير	٣	٥,٦٠٠	٢	٨,٤٠٠
ادوات كتابية	-	ادارة المدير	-	١,٥٠٠	-	٢,٥٠٠
كتبة الاستلام	٤,٠٠٠	ادارة المدير	٣	٨,٠٠٠	٢	١٢,٠٠٠
ادوات كتابية	-	ادارة المدير	-	٣٠٠	-	٥٠٠
كتبة الحسابات	٤,٢٠٠	ادارة المدير	٤	١٢,٦٠٠	٣	١٦,٨٠٠
ادوات كتابية	-	ادارة المدير	-	٤٥٠	-	٧٥٠
الاجمالى	٨٤,٤٥٠	الاجمالى				١٢٢,٩٥٠

الزيادة في التكاليف =  $122950 - 84450 = 38500$  جنيه

الزيادة في التكاليف في الطلب الواحد =  $38500 \div 38500 = 19,25$  جنيه

(٢) تكاليف التخزين : وتشمل :

- الفائدة على المبالغ المستمرة في المخزون - وتمثل جزءاً كبيراً من التكاليف .

- التقادم - ويمكن أن يمثل جزءاً كبيراً من التكاليف .
- إيجار مكان التخزين ويشمل النور والمياه والتبريد - ويمكن أن يمثل جزءاً كبيراً من التكاليف .
- عمليات المخزن وتشمل السجلات والجرد والوقاية .
- الضرائب والتأمين .

١- مقدار الكمية التي تطلب دفعة واحدة .

٢- متى تطلب هذه الكمية .

ويوجد نوعان من الضغوط :

الضغط الأول : يتمثل في طلب كميات كبيرة لتخفيض تكاليف الطلب .

والضغط الثاني : يتمثل في طلب كميات صغيرة لتخفيض تكاليف التخزين

وأى هذين الاتجاهين سيكون له أثره السريع على الأرباح ، والاتجاه الامثل هو الحل الوسط بين هذين الاتجاهين ، وباستخدام أداة معينة من بحوث العمليات يمكن الوصول إلى نموذج لاستخراج الكمية الاقتصادية للطلب .

تكاليف المخزون :

إن الهدف الأكبر لسياسة تخزين ناجحة ينحصر في تخفيف التكاليف الكلية للمخزون .

وهناك نوعان من هذه التكاليف :

(١) تكاليف الطلب (٢) تكاليف المخزون

(١) تكاليف الطلب :

وتعرف بالتكلفة للطلب الواحد ، ويحدث في كل مرة يتم فيها الطلب ، وتشمل التكاليف الآتية :

- إصدار مستند الطلب ومتابعته - استلام البضاعة - وضعها ضمن المخزون - سداد الشركة لقيمة البضاعة و تكون المرتبات الجزء الأكبر من تكاليف الطلب ، وتعتبر الأدوات الكتابية المستخدمة في عملية الطلب جزءاً من التكاليف .

وحيث أنها لا نريد الزيادة في تكاليف الطلب الواحد ، لذلك ينبغي معرفة تغير التكاليف من إدارة المشتريات ومن مخزن الاستلام ومن إدارة الحسابات التي تعطى تكاليف العمليات عند مستويين مختلفين للعمل . ومن الجدول الآتي يتبين أن هناك ٢٠٠٠ طلب إضافي تقدر تكاليفها بـ ٣٨,٥٠٠ جنيه ، وعلى ذلك فالزيادة في الطلب الواحد تساوى ١٩,٢٥ جنيه .

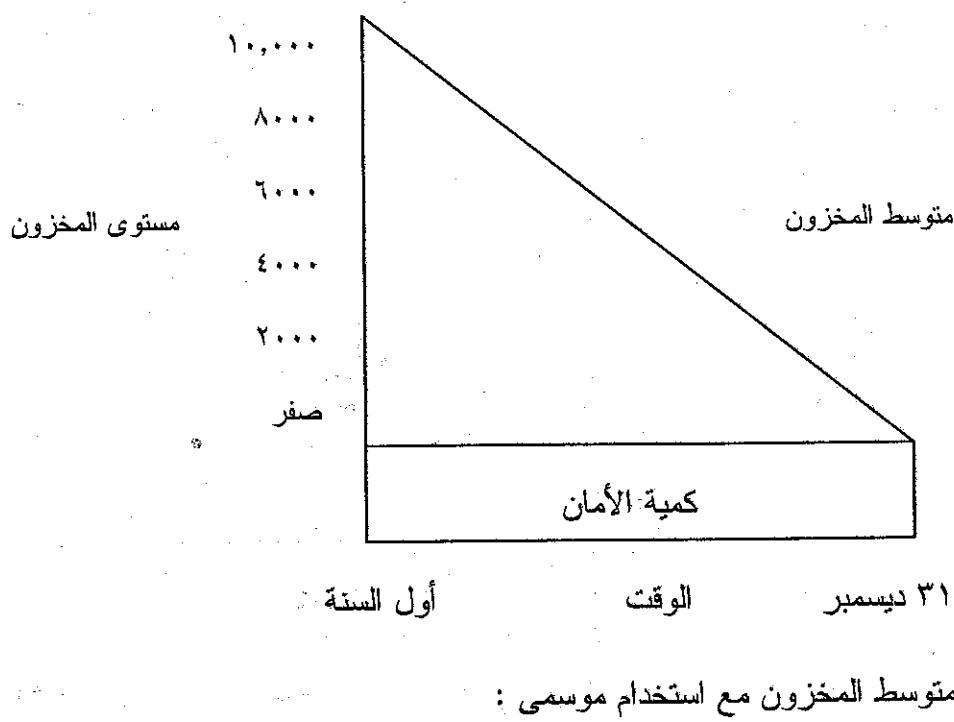
وتتكليف التخزين عبارة عن رقم سنوي يعبر عنه كنسبة مئوية من قيمة متوسط المخزون ، وهذه النسبة يمكن استخراجها بنفس الطريقة التي استخرجنا بها الزيادة في التكاليف للطلب الواحد ، وذلك بتقدير جملة تكاليف التخزين عند مستويين مختلفين للمخزون .

وتبلغ تكاليف التخزين من ١٠ إلى ٥٥٪ من قيمة متوسط المخزون .

#### متوسط المخزون مع استخدام ثابت

الشهر	المخزون
أول يناير	١٠,٠٠٠
أول فبراير	٩١٦٧
أول مارس	٨٣٣٥
أول إبريل	٧٤٩٩
أول مايو	٦٦٦٧
أول يونيو	٥٨٣٣
أول يوليو	٤٩٩٩
أول أغسطس	٤١٦٧
أول سبتمبر	٣٣٣٣
أول أكتوبر	٢٥٠٠
أول نوفمبر	١٦٦٧
أول ديسمبر	٨٣٣
٣١ ديسمبر	٠ صفر
الاجمالي	٦٥,٠٠٠

متوسط المخزون =  $٦٥,٠٠٠ \div ١٣ = ٥,٠٠٠$  = نصف المخزون في بداية المدة



الشهر	المخزون
أول يناير	١٠,٠٠٠
أول فبراير	٩,٠٠٠
أول مارس	٨,٠٠٠
أول إبريل	٦,٦٠٠
أول مايو	٥,٠٠٠
أول يونيو	٣,٠٠٠
أول يوليو	١,٦٠٠
أول أغسطس	١,٢٠٠
أول سبتمبر	١,٠٠٠
أول أكتوبر	٧٥٠
أول نوفمبر	٥٠٠
أول ديسمبر	٤٠٠
٣١ ديسمبر	٠ صفر
الاجمالي	٤٧,٠٥٠

متوسط المخزون =  $٤٧,٠٥٠ \div ١٣ = ٣٦١٩$

٣٦٢ = من المخزون في بداية المدة

**طريقة استخراج الكمية الاقتصادية للطلب (الحجم الاقتصادي للطلب):**

لتخفيف تكاليف المخزون تحاول الإدارة تخفيف تكاليف الطلب وتكاليف التخزين .

وكمية الطلب الاقتصادية هي الكمية التي تساعد على تخفيف تكاليف الطلب وتكاليف التخزين بفرض أن الاحتياجات السنوية معروفة .

**الحلـ الجدولى لاستخراج الحجم الاقتصادي للطلب :**

إذا فرضنا أن شركة ما تحتاج إلى ما قيمته ١٠٠,٠٠ جنية من سلعة معينة خلال سنة ، وأن إدارة الحسابات قدرت تكاليف الطلب بـ ٢٥ جنية للطلب الواحد ، وأن تكاليف التخزين تصل إلى ١٢,٥ % من قيمة متوسط المخزون .

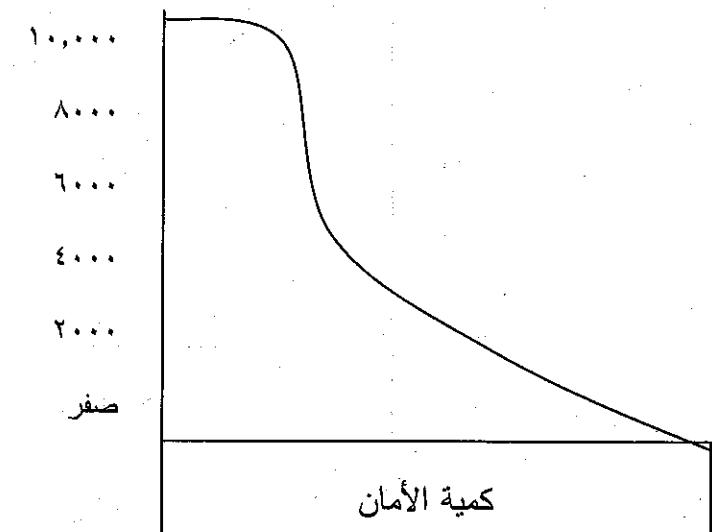
**التعرف على الحجم الاقتصادي للطلب**

٢٠	١٠	٥	٤	٣	٢	١	الإصلاحات	١
٥٠٠	١٠٠٠	٢٠٠٠	٢٥٠٠	٣٣٣٣	٥٠٠٠	١٠٠٠٠	١(١)١٠٠٠	٢
٢٥٠	٥٠٠	١٠٠٠	١٢٥٠	١٦٦٦	٤٥٠٠	٥٠٠٠	٢(٢)	٣
٣١	٦٣	١٢٥	١٥٦	٢٠٨	٣١٣	٦٢٥	%١٢,٥(٣)	٤
٥٠	٢٥٠	٩٢٥	١٠٠	٧٥	٥٠	٢٥	٢٥٪(٤)١ جنية	٥
٥٣١	٣١٣	٢٥٠	٢٥٦	٢٨٣	٣٦٣	٦٥٠	٣(٥) جملة التكاليف في السنة	٦

**الحجم الأمثل لتكاليف**

من الجدول يلاحظ الآتي :

- عندما تقل تكاليف التخزين ترتفع تكاليف الطلب .
- جملة التكاليف وهو الرقم الذي تريده تخفيفه يكون أقل ما يمكن عندما تكون تكاليف التخزين وتكاليف الطلب متساوية . وهذه هي النقطة التي تريده دائمـاً تحديدها ، لأنها دائمـاً هي النقطة التي تصل عندها جملة التكاليف إلى أقل قدر ممكن .



٣١ ديسمبر الوقت أول السنة

**مـاذا تعنى بمتوسط المخزون :**

إذا اشتـرت شركة سلعة معينة مرة واحدة للسنة القادمة ، وإذا كان استخدام هذه السلعة ثابتاً ، وإذا استـخدمـت آخر وحدة في آخر يوم في السنة . إذن فـمتوسط المخـزـون بالنسبة للـشـرـكـة يـساـوى نـصـفـ الـكمـيـةـ المـشـتـراـةـ أو بـعـبـارـةـ أخرى نـصـفـ المـخـزـونـ فـيـ بـدـاـيـةـ المـدـةـ .

وإذا كان استخدام السلعة غير ثابت فإن مـتوسط المـخـزـونـ فـيـ السـنـةـ سيكون أكبر أو أصغر من نـصـفـ المـخـزـونـ فـيـ بـدـاـيـةـ المـدـةـ .

والطـرـيقـةـ الشـائـعـةـ لـاستـخـرـاجـ رقمـ مـتوـسـطـ المـخـزـونـ هـيـ إـضـافـةـ المـخـزـونـ فـيـ بـدـاـيـةـ الـ ١٢ـ شـهـراـ عـلـىـ المـخـزـونـ فـيـ نـهـاـيـةـ المـدـةـ لـديـسـمـبـرـ وـقـيـمةـ المـجـمـوـعـ عـلـىـ ١٣ـ .

$$\text{تكاليف التخزين في السنة} = \frac{ق}{ع} \times ت$$

قيمة المستخدم في السنة

عدد الطلبات في السنة

نسبة تكاليف التخزين %

قيمة الطلب الواحد

متوسط المخزون بغرض استخدام ثابت

بمساواة تكاليف الطلب بتكاليف التخزين :

$$ع \cdot ط = \frac{ق}{ع} \times ت$$

$$2 \cdot ع \cdot ط = ق \cdot ت$$

$$\frac{ق \cdot ت}{ع \cdot ط} = 2$$

$$ع = \frac{ق \cdot ت}{2 \cdot ط}$$

وباستخدام نفس الأرقام التي وردت بالجدول السابق نجد أن :

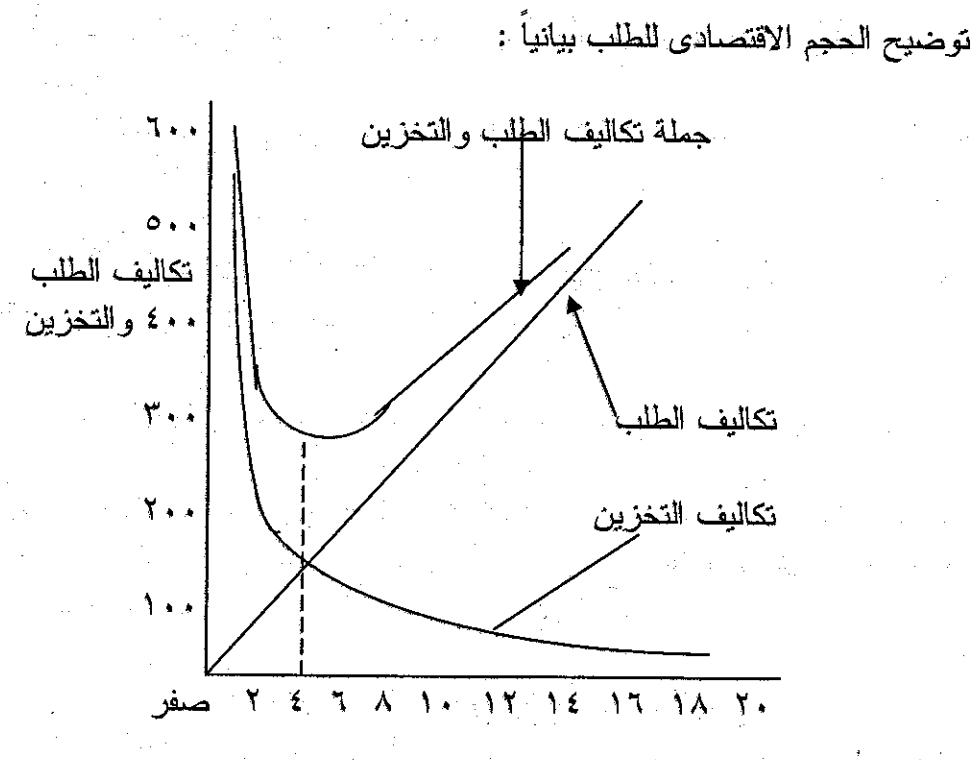
$$ق = 10,000 \text{ جنيه}$$

$$ت = 125 \% = 12.5$$

$$ط = 25 \text{ جنيه}$$

$$ع = \frac{125 \times 10,000}{25 \times 2} = 6250$$

٥ = طلب في السنة أو ( طلب كل ٧٣ يوم ) .



استخراج ثلاثة معادلات :

١- العدد الأمثل للطلبات في السنة :

لاستخراج هذه المعادلة نفرض أن :

ع = العدد الأمثل للطلبات في السنة الذي يخفض جملة تكاليف المخزون .

ق = مجموع قيمة السلعة المستخدمة في السنة .

ط = تكاليف الطلب للطلب الواحد .

ت = تكاليف التخزين مقدرة كنسبة مئوية من قيمة متوسط المخزون ..

سبق أن ثبّتنا أفضّل نقطة اقتصادية بالنسبة لجملة تكاليف المخزون

هي النقطة التي يتساوى عندها تكاليف الطلب وتكاليف التخزين .

وعلى ذلك يمكننا استخراج ع كالتالي :

جملة تكاليف الطلب في السنة = تكاليف التخزين في السنة .

جملة تكاليف الطلب في السنة = ع × ط = ع ط

٤- العدد الامثل للوحدات في الطلب :

يمكن الوصول إلى معادلة تعطينا العدد الامثل للوحدات في كل طلب  
تطبيه كما يلى :

نفرض أن :

م = ثمن الوحدة

ع = العدد الامثل من الوحدات في الطلب .

ح = مجموع عدد الوحدات المستخدمة في السنة .

ط = تكاليف الطلب للطلب الواحد

ت = تكاليف التخزين مقدره كنسبة مئوية من قيمة متوسط المخزون .

يمكن استخراج ع كالتى :

جملة تكاليف الطلب في السنة = تكاليف التخزين في السنة

$$\text{جملة تكاليف الطلب في السنة} = \frac{ح \times ط}{ع}$$

عدد الوحدات المستخدمة في السنة  $\frac{\text{تكاليف الطلب الواحد}}{\text{عدد الوحدات في الطلب}}$

عدد الوحدات في الطلب

$$\text{تكاليف التخزين في السنة} = \frac{ح \times م \times \frac{1}{2} \times ت}{ع}$$

تكاليف التخزين  
متوسط المخزون  
بفرض استخدام ثابت %

عدد الوحدات المستخدمة في السنة  $\times$  ثمن الوحدة

عدد الوحدات المستخدمة في السنة

عدد الوحدات في الطلب

عدد الوحدات المستخدمة في السنة  $\times$  ثمن الوحدات

عدد الطلبات في السنة

= قيمة الطلب الواحد

$$\frac{ح \times ط}{ع} = \frac{ح \times م \times ت}{ع}$$

$$\frac{ح \times ط}{ع} = \frac{ح \times م \times ت \times ع}{ع \times ح} = \frac{م \times ت \times ع}{2 \times ح}$$

$$ع \times 2 \times ت = ح \times ط$$

$$\frac{ع \times 2 \times ت}{م \times ت} = \frac{ح \times ط}{ع}$$

$$\frac{ع \times 2}{م} = \frac{ح \times ط}{ع}$$

إذا فرضنا أن الشركة تستخدم ١٠,٠٠٠ وحدة في السنة بواقع ثمن الوحدة جنيه واحد ، ونذكر أن تكاليف الطلب للطلب الواحد هي ٢٥ جنيه وتكاليف التخزين ١٢,٥ % وبالتعويض في المعادلة السابقة نجد أن :

$$\frac{25 \times 10,000 \times 2}{0,125 \times 1} = ع$$

$$\frac{500,000}{0,125} = ع$$

$$\frac{4,000,000}{0,125} = ع$$

= ٣٢,٠٠٠ وحدة في الطلب

$$\frac{٣٦٥ \times ط \times ت}{٧٣٠} = \frac{٣٦٥ \times ط \times ت}{٧٣٠} \times \frac{٣٦٥}{٣٦٥}$$

$$\frac{٣٦٥ \times ط \times ت \times ع}{٧٣٠} = \frac{٣٦٥ \times ط \times ت \times ع}{٧٣٠}$$

$$٢٤ \times ح \times م \times ت = ٧٣٠ \times ٣٦٥ \times ط$$

$$\frac{٢٦٦٤٥}{ح \times م \times ت} = \frac{٢٦٦٤٥}{ح \times م \times ت} \times \frac{٣٦٥}{٣٦٥}$$

بالتعويض في المعادلة نجد :

$$\frac{٢٥ \times ٢٦٦,٤٥}{٠,١٢٥ \times ١ \times ١٠,٠٠٠} = \frac{٥٣٢١}{٥٣٢١}$$

= حوالي ٧٣ يوم استخدام للطلب الامثل ،

متى تستخدم معادلات الحجم الاقتصادي للطلب :

لا توجد شركة تستخدم معادلات الحجم الاقتصادي للطلب لتحليل مشترهاها لآى سلعة ، حيث أنه يجب التمييز بين السلع التي تكون الجزء الأكبر من قيمة المخزون وبين السلع ذات الأهمية الضئيلة ، كما يتضح من الجدول الآتى :

المعادلة الأولى أعطتنا ٥ طلبات في السنة ، والمعادلة الثانية أعطتنا ٢٠٠٠ وحدة في الطلب ، وبضرب السرفين  $٥ \times ٢٠٠٠ = ٢٠٠٠$  = ١٠,٠٠٠ وحدة الاستخدام السنوى .

٣- العدد الامثل لأيام الاستخدام لكل طلب :  
والمعادلة الثالثة تعطينا العدد الامثل لأيام الاستخدام لكل مرة تقوم فيها بعمل طلب .

نفرض أن :

ع = العدد الامثل لأيام الاستخدام لكل طلب .

ح = مجموع عدد الوحدات المستخدمة في السنة .

ط = تكاليف الطلب للطلب الواحد .

ت = تكاليف التخزين مقداره كنسبة مئوية من قيمة متوسط المخزون .

م = ثمن الوحدة .

٣٦٥ = عدد أيام السنة .

ومرة أخرى :

جملة تكاليف الطلب في السنة = تكاليف التخزين في السنة  
 $\frac{٣٦٥}{٣٦٥} \times ط \times ع$

$$\frac{\text{جملة تكاليف الطلب}}{\text{عدد أيام السنة}} = \frac{\text{تكاليف الطلب للطلب الواحد}}{\text{عدد أيام الاستخدام لكل طلب}}$$

عدد الطلبات في السنة

$$\frac{١}{٢} \times \frac{١}{٣٦٥} \times ط \times ع$$

$$\frac{\text{تكاليف التخزين \%}}{\text{متوسط المخزون}} = \frac{\text{تكاليف التخزين \%}}{\text{فترض استخدام ثابت}}$$

$$\frac{\text{عدد الوحدات المستخدمة في السنة} \times \text{ثمن الوحدة}}{\text{عدد الطلبات في السنة}}$$

= قيمة الطلب الواحد

الحجم الاقتصادي للطلب بالتكليف الكلية للطلب والتخزين تحت الاشتراطات التي تسمح للمشتري بالخصم وفيما يلى مثال لذلك :  
مثال :

تشتري شركة الشمس منظمات حرارية وتستخدمها في الوحدات الحرارية التي تصنعها ، فتشتري الشركة ٢٠٠٠ من هذه المنظمات ، وثمن الوحدة ٢٠ جنية ، وتكليف الطلب للطلب الواحد ٥٠ جنية ، وتكليف التخزين ٢٥٪ من قيمة المخزون . والشركة التي تتبع المنظمات قدمت عرضاً لشركة الشمس يقتضي بخصم ٣٪ على المشتريات من المنظمات إذا اشتريت شركة الشمس ١٠٠٠ وحدة أو أكثر كل مرة .

ولتقدير هذا العرض يجب أولاً أن نحسب التكليف الكلية المستخدمين للحجم الاقتصادي للطلب دون أن نأخذ في الاعتبار خصم ٣٪ .

وباستخدام معادلة العدد الامثل للوحدات في الطلب نجد :

$$U = \frac{2HT}{M}$$

ح = عدد الوحدات المستخدمة في السنة .

ط = تكليف الطلب للطلب الواحد .

م = ثمن الوحدة .

ت = تكليف التخزين مقدرة كنسبة مئوية من قيمة متوسط المخزون

$$U = \frac{200,000}{5} = \frac{50 \times 2000}{0.25 \times 20}$$

$$U = \frac{40,000}{400} = 100 \text{ وحدة في الطلب}$$

لأن العدد الامثل للوحدات في الطلب هو ٢٠٠ وحدة ، وثمن الوحدة ٢٠ جنية ف تكون قيمة الطلب الواحد  $20 \times 200 = 4000$  جنية ، ولأن استخدام الوحدات ثابت يكون متوسط المخزون  $4000 \div 2 = 2000$  جنية .

### أهمية المخزون

تصنيف المخزون	درجة الأهمية	% للمخزون	% القيمة السنوية بالجنيه
١	هام	١٠	٨٠
ب	متوسط	٢٠	١٥
ج	ضئيل	٧٠	٥
الإجمالي		١٠٠	١٠٠

يتضح من الجدول أن المعادلات تستخدم المساعدة في الرقابة على المخزون لأنها يمثل ٨٠٪ من قيمة المخزون ، أما المخزون بـ جـ فلا يوجد داعي لعمل رقابة دقيقة حيث أنهما يمثلان ٢٠٪ فقط من قيمة المخزون .

### الخصم عند شراء كميات كبيرة :

مزايا الشراء بكميات كبيرة :

- ١- انخفاض سعر الوحدة .
- ٢- انخفاض تكاليف النقل .
- ٣- انخفاض تكاليف الطلب .
- ٤- انخفاض عدد مرات العجز ( التوقف ) .

### مساوئ الشراء بكميات كبيرة :

- ١- ارتفاع تكاليف التخزين .
- ٢- مطلوب مزيد من رأس المال .
- ٣- ينطوي على مرونة أقل .
- ٤- التعرض للتلف .

ولكي نحل عملية الخصم عند شراء كميات كبيرة كان من المحتم أن نفهم الأسس التي بنيت عليها معادلة الحجم الاقتصادي للطلب ، وعند ذلك يمكن تقدير العرض المقدم من البائع بالخصم . وتوجد عدة طرق لعملية التقدير هذه وطريقة مقارنة التكاليف ، تعتبر أكثر الطرق استخداماً وأكثرها بساطة ، وتحصر هذه الطريقة في مقارنة التكليف الكلية للطلب والتخزين تحت ظروف

وعلى ذلك فإن شركة الشمس لن تقبل الخصم المعروض من الشركة البائعة لأن ذلك سيزيد التكاليف بمقدار ٣٢٥ جنيه.

### ثانياً : مشكلة النقل :

مشكلة النقل تهدف أساساً إلى تخفيض التكاليف الكلية لنقل المواد الخام أو المنتجات من مناطق الإنتاج أو المصانع إلى مراكز التوزيع أو الأسواق وذلك بطريقة تضمن تغطية حاجات المراكز من ناحية كما تضمن أن كل منطقة إنتاجية توفر إنتاجها من ناحية أخرى.

سنفترض أن لدينا مراكز توزيع عددها (n)، ومناطق إنتاجية عددها (m)، وأن  $C_{ij}$  تمثل تكلفة نقل الوحدة (أو معدل تكلفة النقل) من المنطقة الإنتاجية (i) إلى مركز التوزيع، وأن  $X_{ij}$  تمثل الكمية التي يمكن نقلها من المنطقة للمركز (i)، وأن  $A_i$  تمثل الطاقة الإنتاجية للمنطقة (i)، وأن  $B_j$  تمثل الطاقة الاستيعابية للمركز  $j$ .

من ذلك يمكن أن تكون ما يعرف بجدول النقل الآتي

مراكز التوزيع	I	2	.	J	.	N	العرض
1	$C_{11}$	$C_{12}$	.	$C_{1j}$	.	$C_{1n}$	$A_1$
	$X_{11}$	$X_{12}$	.	$X_{1j}$	.	$X_{1N}$	
1	$C_{21}$	$C_{22}$	.	$C_{2j}$	.	$C_{2N}$	$A_2$
	$X_{21}$	$X_{22}$	.	$X_{2j}$	.	$X_{2N}$	
i	$C_{i1}$	$C_{i2}$	.	$C_{ij}$	.	$C_{in}$	$A_i$
	$X_{i1}$	$X_{i2}$	.	$X_{ij}$	.	$X_{in}$	
m	$C_{m1}$	$C_{m2}$	.	$C_{mj}$	.	$C_{mn}$	$A_m$
الطلب	$B_1$	$B_2$	.	$B_j$	.	$B_n$	

تكاليف التخزين = ٢٥٪ من ٢٠٠٠ ، أى ٥٠٠ جنيه

وفي كل سنة يلزم عمل ١٠ طلبات كل طلب ٢٠٠ وحدة للحصول على ٢٠٠٠ وحدة المطلوبة ، وعلى ذلك تكون تكاليف الطلب في السنة =  $500 \times 10 = 5,000$  جنيه.

وفيما يلى الصورة الكاملة للتكاليف :

ثمن المنظمات =  $2000 \times 20 = 40,000$  جنيه

تكاليف الطلب =  $500 \times 10 = 5,000$  جنيه

تكاليف التخزين =  $25\% \times 2000 = 500$  جنيه

التكاليف الكلية للمنظمات = ٤١,٥٠٠ = ٤١,٥٠٠ جنيه

ويجب مقارنة هذه التكاليف بالتكاليف السنوية يعد أن نأخذ في الاعتبار العرض المقدم من الشركة البائعة بخصم ٣٪.

إذا اشتريت شركة الشمس ١٠٠٠ وحدة كل مرة فيكون ثمن المنظمات كالتالي :

ثمن المنظمات =  $1000 \times 10,97 = 10,970$  جنيه

( ٦٪ تعكس خصم الـ ٣٪ )

ولأن قيمة كل طلب ١٩,٤٠٠ جنيه فمتوسط قيمة المخزون تساوى نصف هذه القيمة . أى أن  $19,400 \div 2 = 9,700$  جنيه

التكاليف السنوية بفرض عمل طلبيين في السنة :

ثمن المنظمات =  $2 \times 19,400 = 38,800$  جنيه

تكاليف الطلب =  $500 \times 2 = 1000$  جنيه

تكاليف التخزين =  $25\% \times 9,700 = 2,425$  جنيه

مجموع التكاليف السنوية إذا قبلت الشركة أخذ الخصم ٤١,٣٢٥ جنيه

وتصبح المشكلة إيجاد قيم  $X_{ij}$  حيث :

$$i = 1, 2, \dots, m, j = 1, 2, \dots, n$$

التي تصغر الدالة :

$$\sum_{i=1}^m \sum_{j=1}^n C_{ij} X_{ij}$$

طبقاً للشروط الآتية :

$$\sum_{j=1}^n = A_i, \quad i = 1, 2, \dots, m$$

$$\sum_{i=1}^m X_{ij} = B_j, \quad j = 1, 2, \dots, n$$

$$X_{ij} \geq 0, \quad i = 1, 2, \dots, m$$

$$j = 1, 2, \dots, n$$

ويلاحظ أن الصياغة السابقة لا تتضمن أن حجم العرض الكلى يساوى حجم الطلب الكلى أى لا تتضمن أن :

$$\sum_{i=1}^m A_i = \sum_{j=1}^n B_j$$

ولا ينطبق ذلك على المواقف العملية بصفة عامة حيث لا يتساوى العرض مع الطلب ، ويطلب حل البرنامج باستخدام طريقة النقل تساوى العرض والطلب ، فإذا كان العرض أكبر من الطلب أى إنه إذا كان :

$$\sum_{i=1}^m A_i > \sum_{j=1}^n B_j$$

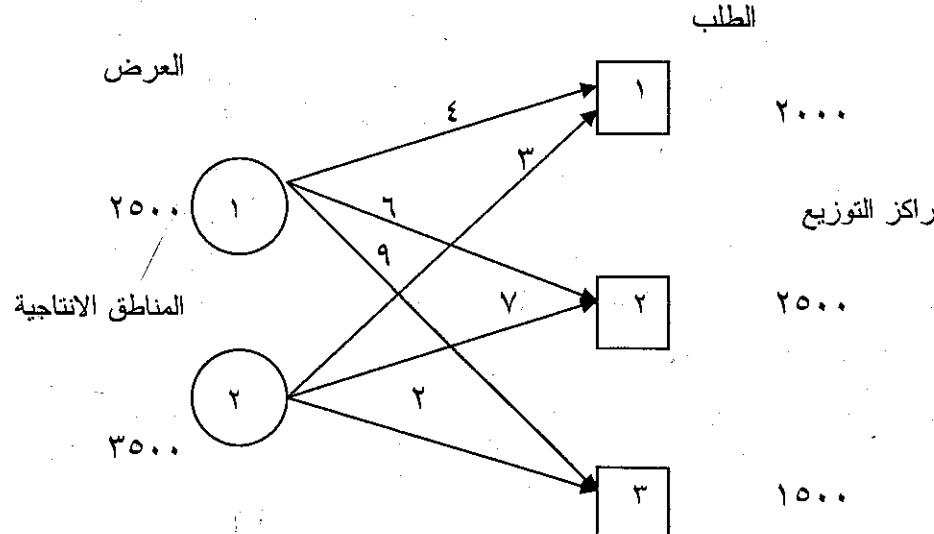
نكون مركز توزيع وهى طاقتها الاستيعابية تساوى زيادة العرض على الطلب ، ومن ناحية أخرى إذا كان العرض أقل من الطلب أى إنه إذا كان :

$$\sum_{i=1}^m A_i < \sum_{j=1}^n B_j$$

نكون منطقة إنتاجية وهمية طاقتها الإنتاجية تساوى زيادة الطلب على العرض ونضع التكالفة المقابلة لمركز التوزيع الوهمي أو للمنطقة الإنتاجية الوهمية مساوية للصفر .

مثال :

سنفترض أن لدينا منطقتين إنتاجيتين وثلاثة مراكز للتوزيع وأن الطاقة الإنتاجية للمنطقة الأولى  $2500$  والثانية  $3500$  ، وأن الطاقة الاستيعابية للسوق الأول  $2000$  والثاني  $2500$  والثالث  $1500$  ، وأن معدل تكالفة النقل من المنطقة الإنتاجية الأولى لمركز التوزيع الأول  $4$  والثاني  $6$  والثالث  $9$  ومن المنطقة الإنتاجية الثانية لمركز التوزيع الأول  $3$  والثاني  $7$  والثالث  $2$  . ويمكن تمثيل ذلك في الشكل المبسط الآتى :



ويشير القيد الهيكلي الأول وهو يقابل المنطقة الإنتاجية الأولى إلى أن مجموع الكميات المنقولة من هذه المنطقة إلى مركز التوزيع الأول والثاني والثالث يساوى الطاقة الإنتاجية لهذه المنطقة . ويشير القيد الهيكلي الثاني إلى أن مجموع الكميات المنقولة من هذه المنطقة يقابل المنطقة الإنتاجية الثانية إلى أن مجموع الكميات المنقولة من هذه المنطقة إلى مراكز التوزيع الثلاثة يساوى الطاقة الإنتاجية لهذه المنطقة . ويشير القيد الهيكلي الثالث وهو يقابل مركز التوزيع الأول إلى أن مجموع الكميات المنقولة إلى هذا المركز من المنطقة الإنتاجية الأولى والثانية يساوى الطاقة الاستيعابية أو الطلب لهذا المركز . كذلك الأمر بالنسبة للقيد الهيكلي الرابع وهو يقابل مركز التوزيع الثاني فهو يشير إلى أن مجموع الكميات المنقولة إلى هذا المركز من المنطقة الإنتاجية الأولى والثانية يساوى الطاقة الاستيعابية أو الطلب لهذا المركز ، كذلك بالنسبة للقيد الهيكلي الخامس الذي يقابل مركز التوزيع الثالث فهو يشير إلى أن مجموع الكميات المنقولة إلى هذا المركز من المنطقة الإنتاجية الأولى والثانية يساوى الطاقة الاستيعابية أو الطلب لهذا المركز .

### حل مشكلة النقل :

يتبع من الصياغة العامة لمشكلة النقل في صورة برنامج خطى أن لهذا البرنامج طبيعة خاصة ، فالقيود الهيكلية معادلات ، ومعاملات المتغيرات القرارية إما صفر أو واحد ، ويمكن حلها باستخدام طريقة السمبلكس . ونظراً للطبيعة الخاصة التي يتميز بها اقترحت طرق أخرى أكثر كفاءة من طريقة السمبلكس وتختلف عنها في خطوات الحل ، ولكن الحل يتم بصفة عامة على مرحلتين .

### المرحلة الأولى : إيجاد حل مبدئي ممكن

هذا الحل المبدئي يحقق القيود الهيكلية أى يضمن أن كل منطقة إنتاجية توزع إنتاجها وأن كل مركز توزيع يشبع حاجته . وكذلك فإن هذا الحل ينتج عنه عدد معين من الخانات المشغولة أو المتغيرات الأساسية يساوى  $(m + n - 1)$  حيث أن  $m$  تشير إلى عدد المناطق الإنتاجية ،  $n$  تشير إلى عدد مراكز التوزيع .

تشير الأرقام فوق الأسهم إلى معدل تكلفة النقل من منطقة إنتاجية إلى مركز توزيع معين .  
ويكون جدول النقل كالتالى :

العرض	٣	٢	١	إلى من
٢٥٠٠	٩	٦	٤	١
٣٥٠٠	٢	٧	٣	٢
٦٠٠٠	١٥٠٠	٢٥٠٠	٢٠٠٠	الطلب

ولتكوين البرنامج الخطى لمشكلة السابقة سنفترض أن  $X_{ij}$  هى الكميات المنقولة من المنطقة الإنتاجية  $i$  إلى مركز التوزيع  $j$  حيث  $1, 2, 3 = i$  ،  $1, 2, 3 = j$  ، ويكون المطلوب هو إيجاد قيم  $X_{ij}$  التي تصغر الدالة :

$$C = 4X_{11} + 6X_{12} + 9X_{13} + 3X_{21} + 7X_{22} + 2X_{23}$$

طبقاً للشروط الآتية :

$$\begin{aligned} X_{11} + X_{12} + X_{13} &= 2500 \\ X_{21} + X_{22} + X_{23} &= 3500 \\ X_{11} + X_{21} &= 2000 \\ X_{12} + X_{22} &= 2500 \\ X_{13} + X_{23} &= 1500 \\ X_{11}, X_{12}, X_{13}, X_{21}, X_{22}, X_{23} &\geq 0 \end{aligned}$$

تشير دالة الهدف في البرنامج السابق إلى مجموع تكلفة النقل من المنطقتين الإنتاجيتين إلى مراكز التوزيع الثلاثة .

بتطبيق القاعدة السابقة نحصل على الجدول الآتي :

إلى من	١	٢	٣	٤	العرض
١	١٠٠	١٠			١١٠
٢		٣٠	٤٠	٧٠	١٤٠
٣				٥٠	٥٠
الطلب	١٠٠	٤٠	٤٠	١٢٠	٣٠٠

نضع  $100 = X_{11}$  ونحذف العمود الأول لأن المركز التوزيعي الأول يكون قد اشبع حاجته ، ويبقى في الصف الأولى ١٠ وحدات .

وبوضع  $10 = X_{12}$  نحذف الصف الأولى ويبقى في العمود الثاني ثلاثة وحدة .  
وبوضع  $30 = X_{22}$  نحذف العمود الثاني ويبقى في الصف الثاني ١١ وحدات .

وبوضع  $40 = X_{23}$  نحذف العمود الثالث ويبقى في الصف الثاني ٧٠ وحدة .

وبوضع  $70 = X_{24}$  يبقى في العمود الرابع ٥٠ وحدة .

وبوضع  $50 = X_{34}$  تتحقق جميع شروط الطلب والعرض

ونحصل على الحل المبدئي كما في الجدول السابق . ويلاحظ أن هذا الحل المبدئي لا يعتمد على التكلفة ، وسنختبر أمثلته ونوجد الحل الأمثل باستخدام طريقة الحجر المتحرك ، وذلك بعد عرض طريقة تقرير فوجل .

### طريقة تقرير فوجل :

تمتاز هذه الطريقة على قاعدة الركن الشمالي الغربي في أنها تعتمد على معدل تكلفة النقل وتحدد إلى الحل الأمثل في نسبة كبيرة من الحالات ، وفي

المرحلة الثانية : اختبار أمثلية الحل المبدئي وإيجاد الحل الأمثل :  
وسنقدم فيما يلى بعض الطرق المعروفة لحل مشكلة النقل ، فنعرض قاعدة الركن الشمالي الغربي The North West- Corner Rule (N.W.Corner) وطريقة تقرير فوجل Vogels Approximation (VAM) وذلك لإيجاد الحل المبدئي ثم نعرض طريقة الحجر المتحرك The Stepping stone Method لاختبار أمثلية الحل المبدئي وإيجاد الحل الأمثل .

### إيجاد الحل المبدئي الممكن : قاعد الركن الشمالي الغربي :

أساس هذه القاعدة هو تخصيص أكبر عدد من الوحدات المنقولة للخلية التي تقع في الركن الشمالي الغربي من جدول النقل ، أى أن يكون المتغير  $X_{11}$  أكبر ما يمكن ، ونحذف الصف المقابل لمركز الإنتاج الذى يتم نقل كل إنتاجه ، أو العمود المقابل لمركز التوزيع الذى يتم الوفاء بكل حاجته ، ويذكر ذلك حتى تتحقق جميع القيود الهيكلية الخاصة بالعرض والطلب .

### مثال (١) :

نفترض أن لدينا جدول النقل الآتي :

إلى من	١	٢	٣	٤	العرض
١	٥	٧	٢	٤	١١٠
٢	٨	٤	٦	٦	١٤٠
٣	٣	٥	٩	٦	٥٠
الطلب	١٠٠	٤٠	٤٠	١٢٠	٣٠٠

حيث تشير القيم داخل الجداول إلى تكلفة نقل الوحدة من مركز إنتاج إلى مركز توزيع معين .

ونجد أن أكبر قيمة جزاء هي ٤ ، وهي تقابل العمود الثالث ، وخانة أقل تكلفة هي الخانة المقابلة في الصف الأول . لذلك نخصص أكبر قيمة من الوحدات المنقولة من المصنع الأول للسوق الثالث وهي ٤٠ ، ثم نحذف العمود الثالث ونحسب قيم الجزاء للصفوف من جديد ، ونستمر في الحل كما في الجدول التالي :

	٢	١	٤	٢	
١	١	٢	٣	٤	
١٢	١	٥	٧	٢	٤ ١١٠
				٤٠	
٢٢	٢	٨	٤	٦	٦ ١٤٠
				X	
٢٢	٣	٣	٥	٩	٦ ٥٠
	٥٠	X	X	X	
	١٠٠	٤٠	٤٠	١٢٠	

و سنحذف الصف الثالث لأنه يقابل أفاله تكلفة في الخانة المقابلة لـ  $X^{31}$  ونضع  $٥٠ = X^{31}$  ، ونحسب تكلفة الجزاء لأعمدة كما هو مبين بالجدول الآتي :

	٣	٣	٢		
٢	٢	١	٤	٢	
١٢	١	٥	٧	٢	٤ ١١٠
				٤٠	
٢٢	٢	٨	٤	٦	٦ ١٤٠
				X	
٢٢	٣	٣	٥	٩	٦ ٥٠
	٥٠	X	X	X	
	١٠٠	٤٠	٤٠	١٢٠	

الحالات التي لا تؤدي فيها إلى الحل الأمثل تؤدي إلى نتيجة قريبة منه ، وتختصر إجراءات هذه الطريقة فيما يلى :

١) لكل صف وكل عمود نحسب قيمة الجزاء التي تساوى الفرق بين أقل تكلفة والتكلفة التي تليها .

٢) نحدد خانة أقل تكلفة مقابلة لأكبر قيمة جزاء .

٣) نخصص أكبر عدد من الوحدات المنقولة لهذه الخانة ونحذف الصف المقابل لمنطقة الإنتاج التي توزع كل إنتاجها أو العمود المقابل لمركز التوزيع الذي تشبع حاجته .

٤) إذا تم حذف صف معين يعاد إيجاد تكلفة الجزاء للأعمدة . وإذا تم حذف عمود معين ، يعاد إيجاد تكلفة الجزاء للصفوف ، ونستمر في ذلك حتى يتم تخصيص كل الوحدات .

ولشرح هذه الطريقة على المثال محل الدراسة ، ننظر إلى الصف الأول فنجد أن أقل معدل تكلفة ٢ والتكلفة التي تليها ٤ ، ويعنى ذلك أن من الأفضل نقل أكبر عدد من الوحدات للسوق الثالث لأن معدل تكلفة النقل إليه أقل ما يمكن بالنسبة للأسوق الأخرى ، ثم للسوق الرابع الذي يليه من حيث انخفاض معدل تكلفة النقل ، وأصغر تكلفة جزاء مقابلة لعدم نقل الوحدة للسوق الثالث هي  $٢ = ٢ - ٤$  ، وهي قيمة الجزاء المقابلة للصف الأول . وبالمثل نوجد قيمة الجزاء المقابلة لجميع الصفوف والأعمدة كما في الجدول الآتي :

	٢	١	٤	٢	
١	١	٥	٧	٢	٤ ١١٠
٢	٢	٨	٤	٦	٦ ١٤٠
				X	
٢	٣	٣	٥	٩	٦ ٥٠
	٥٠	X	X	X	
	١٠٠	٤٠	٤٠	١٢٠	

**اختبار أمثلية الحل المبدئي وإيجاد الحل الأمثل :**  
**طريقة الحجر المتحرك :**

تعتمد هذه الطريقة على دراسة تأثير إدخال كل متغير غير اساسي في الحل ، فإذا وجدنا أن إدخال متغير غير اساسي (أو أكثر) في الحل سيتخرج عنه تخفيض في تكلفة النقل نختار هذا المتغير إذا كان هو المتغير الوحيد ، أو نختار المتغير الذي ينتج من ادخاله في الحل اكبر تخفيض ممكن في التكلفة ونزيده بأكبر عدد ممكن من الوحدات ثم نعيد تقويم تأثير إدخال كل متغير غير اساسي في الحل بالطريقة نفسها حتى نحصل على التوزيع الأمثل .

ولشرح هذه الطريقة سنستعين بنتيجة الحل المبدئي الذي حصلنا عليه من قاعدة الركن الشمالي الغربي في المثال المدروس والمبينة بجدول النقل الآتي :

إلى \ من	1	2	3	4	العرض
1	5	7	2	4	110
	100	10e	⊗		
2	8	4	6	6	140
		30	⊗	40e	
3	3	0	9	6	50
				50	
الطلب	100	40	40	120	300

نقيم كل خانة غير مشغولة وذلك بحساب تكلفة إضافة وحدة للمتغير المقابل للخانة ، وذلك بأن تكون ممر دائرياً loop بادئين بالخانة المراد تقويمها ، ونعود مرة أخرى إلى الخانة نفسها ونكون هذا الممر من خطوات أفقية وراسية ، وكل خطوة فيما عدا الخطوة الأخيرة تمر بخلية مشغولة (أى بمتغير اساسي) ونضع الإشارات  $\otimes$  ، e ، ..... ، e على الترتيب في الخانات التي يمر بها الممر ، وإذا مر الممر في أى صف أو أى عمود فستكون به خانة ذات إشارة e و Khanah ذات إشارة  $\otimes$  . ثم نحسب تكلفة نقل وحدة إضافية في الخانة المراد تقويمها بجمع التكلفة المقابلة للخانات المشار إليها بـ  $\otimes$  وطرح التكلفة المقابلة

يمكن حذف العمود الأول أو الثاني ، وسندف العمود الثاني لأنه يقابل أقل تكلفة في الخانة المقابلة لـ  $X_{22}$  ، ونضع  $40 = 40 - 22x$  ، ونحسب تكلفة الجزاء للصفوف كما في الجدول التالي :

٣	١	٣	٤	٢
٢	٤	٢	٤	٢
١	٥	٧	٢	٤
١١	١	X	٤٠	١١٠
٢	٨	٤	٦	٦
X		٤٠	X	١٤٠
٢	٣	٥	٩	٦
٥	X	X	X	٥٠
	١٠٠	٤٠	٤٠	١٢٠

نضع  $50 = 50 - X_{11}$  ، ونحذف العمود الأول ونحسب  $X_{14}$  كالتالي :

$$X_{14} = 110 - (40 + 50) = 20$$

وكذلك نجد أن :

$$X_{24} = 120 - 20 = 100$$

ونحصل على الحل المبدئي باستخدام طريقة تقرير فوجل كالتالي :

١	٢	٣	٤	
١	٥٠	٤٠	٢٠	١١٠
٢		٤٠	١٠٠	١٤٠
٣	٥٠			٥٠
	١٠٠	٤٠	٤٠	١٢٠

وأختبار أمثلية هذا الحل سنستخدم طريقة الحجر المتحرك .

مقابلاً للخانة (٣٢) مثلاً حيث  $X^{23} = 40$  ، وطرحنا  $40$  وحدة من المتغيرات المقابلة للخانات ذات الإشارة  $e$  ، فإن قيمة  $X^{12}$  ستصبح  $30 -$  ، وذلك غير مسموح به لأن قيم المتغيرات يجب ألا تكون سالبة ، وبتطبيق ذلك نحصل على الجدول التالي :

إلى من	١	٢	٣	٤
١	٥	٧	٢	٤
٢	٨	٤	٦	٦
٣	٣	٥	٩	٦

١٠٠      ٤٠      ٣٠      ٧٠      ٥٠

ولتقدير الخانات غير المشغولة ، أي لتحديد التكلفة المقابلة لإضافة وحدة للخلية غير المشغولة ، نكون الجدول الآتي :

الخلية	الممر الدائري (الحجر المتحرك)	تكلفة إضافة وحدة للخلية
١ ٢	(٢ ٣) (١ ٣)	$7 - 2 + 6 - 4 = 7$
١ ٤	(٢ ٤) (١ ٣)	$4 - 6 + 6 - 2 = 2$
٢ ١	(١ ٣) (١ ١)	$8 - 6 + 2 - 5 = -1$
٣ ١	(١ ٣) (١ ٣) (٢ ٣) (٣ ٤)	$3 - 6 + 6 - 6 + 2 - 5 = -6$
٣ ٢	(٣ ٢) (٢ ٤) (٣ ٤)	$5 - 6 + 6 - 4 = 1$
٣ ٣	(٣ ٤) (٢ ٤) (٣ ٤)	$9 - 6 + 6 - 6 = 3$

المتغير الداخل هو  $X^{31}$  لأن الخانة المقابلة لأكبر تكلفة سالبة هي (٣١) ، ونكون الممر المقابل لهذا المتغير كما في الجدول الآتي :

للخانات المشار إليها بـ  $e$  ، والمتغير الداخل هو الذي يقابل الخانة التي تقيم بأكبر قيمة سالبة .

ولتحديد المتغير الخارج ، نأخذ الممر المقابل للمتغير الداخل ونفحص جميع الخلايا ذات الإشارة  $e$  ، والمتغير الخارج هو الذي يقابل الخلية المشغولة بأقل عدد من الوحدات ، يضاف هذا العدد إلى الخلايا ذات الإشارة  $\otimes$  ويطرح من الخلايا ذات الإشارة  $e$  فنحصل على جدول نقل جديد .

وبتطبيق ذلك على المثال المدروس ، نحسب أولاً تكلفة إضافة وحدة لكل خانة غير مشغولة بتكوين الممرات الدائرية بالمقابلة لها كما في الجدول التالي :

الخلية	الممر الدائري (الحجر المتحرك)	تكلفة إضافة وحدة للخلية
١ ٣	(١ ٢) (٢ ٣)	$2 - 7 + 4 - 6 = -7$
١ ٤	(٢ ٤) (٢ ٢)	$4 - 6 + 4 - 7 = -5$
٢ ١	(٢ ٢) (١ ٢)	$8 - 4 + 7 - 5 = 6$
٣ ١	(٣ ٤) (٢ ٤) (١ ٢)	$3 - 6 + 6 - 4 + 7 - 5 = 1$
٣ ٢	(٣ ٤) (٢ ٤)	$5 - 6 + 6 - 4 = 1$
٣ ٣	(٣ ٤) (٢ ٣)	$9 - 6 + 6 - 6 = 3$

من الجدول السابق نجد أن تكلفة النقل تتحفظ بـ ٧ عند زيادة  $X^{13}$  بوحدة واحدة ، وتتحفظ بـ ٥ عند زيادة  $X^{14}$  بوحدة واحدة ، وترتيد بـ ٦ عند زيادة  $X^{21}$  بوحدة واحدة ، وهذا بالنسبة لبقية خلايا الجدول . ولذلك نختار  $X^{13}$  متغير داخلاً .

ولتحديد المتغير الخارج نأخذ الممر الدائري المقابل للمتغير الداخل  $X^{13}$  فنجد أن أقل كمية منقوطة في الخانات التي يمر بها الممر والمشار إليها بالإشارة  $e$  هي ١٠ وهي في الخانة (١ ٢) ، فيكون المتغير الخارج هو  $X^{12}$  كما هو مبين في جدول النقل المبدئي . ولتكوين جدول النقل التالي ننظر في خانات الممر الدائري المقابل للمتغير الداخل ، فترتيد المتغيرات المقابلة للخانات ذات الإشارة  $\otimes$  بـ ١٠ وحدات ، ونخفض المتغيرات المقابلة للخانات ذات الإشارة  $e$  بـ ١٠ وحدات ، أي أننا نزيد كلام من  $X^{13}$  ، ونخفي  $X^{22}$  بـ ١٠ وحدات ، ونخفض كلام من  $X^{23}$  ، ونخفي  $X^{12}$  بـ ١٠ وحدات . وقد اخترنا المتغير الخارج الذي يقابل أقل إشغال في الخانات ذات الإشارة  $e$  لأنه إذا اخترنا متغير خارجاً

إلى من	١	٢	٣	٤
١	٧٠ e		٤٠	⊗
٢		٤٠		١٠٠
٣	٣٠ ⊗			٢٠ e

وحيث أن أقل إشغال في الخانات المشار إليها بـ e هي الخلة (٤) (٣) ، فسنختار X34 متغيراً خارجياً ، ونحصل على الجدول الآتي :

إلى من	١	٢	٣	٤
١	٥	٧	٢	٤
٢	٨	٤	٦	٦
٣	٣	٥	٩	٦
٤	٥			

ولتقويم خلايا الجدول السابق غير المشغولة ، تكون الجدول الآتي :

الخلية	تكلفة إضافة وحدة للخلية	خلايا الممر الدائري (الحجر المتحرك)
١ ٢	$٧ - ٤ + ٦ - ٤ = ٥$	(١ ٤) (٢ ٢)
٢ ١	$٨ - ٥ + ٤ - ٦ = ١$	(١ ١) (١ ٤) (٢ ٤)
٢ ٣	$٦ - ٢ + ٤ - ٦ = ٢$	(١ ٣) (١ ٤) (٢ ٤)
٣ ٢	$٥ - ٣ + ٥ - ٤ + ٦ - ٤ = ٥$	(٣ ١) (١ ١) (١ ٤) (٢ ٢)
٣ ٣	$٩ - ٣ + ٥ - ٢ = ٩$	(٣ ١) (١ ١) (١ ٣)
٣ ٤	$٦ - ٣ + ٥ - ٤ = ٤$	(٤ ١) (١ ١) (٣ ١)

وحيث أن إضافة وحدة لكل خلية غير مشغولة تؤدي إلى زيادة التكلفة ، فإن التوزيع الأخير هو التوزيع الأمثل .

إلى من	١	٢	٣	٤
١	١٠٠ e		١٠ ⊗	
٢		٤٠	٣٠ e	٧٠ ⊗
٣	⊗			٥ e

وحيث إن أقل إشغال في الخانات المشار لها بـ e هي الخلة المقابلة لـ X23 فسنختار X23 متغيراً خارجياً ، ونحصل على جدول النقل الآتي :

إلى من	١	٢	٣	٤
١	٥	٧	٢	٤
٢	٨	٤	٦	٦
٣	٣	٥	٩	٦
٤	٣٠			٢٠

ونقيم الخانات غير المشغولة كما في الجدول الآتي :

الخلية	خلايا الممر الدائري (الحجر المتحرك)	تكلفة إضافة وحدة للخلية
١ ٢	(١ ١) (٣ ١) (٤ ٢) (٢ ٤)	$٧ - ٥ + ٣ - ٦ + ٦ - ٤ = ١$
١ ٤	(١ ١) (١ ١) (٣ ٤) (٣ ٢)	$٤ - ٦ + ٣ - ٥ = -٤$
٢ ١	(٢ ٤) (٣ ٣) (٢ ٢) (١ ١)	$٨ - ٦ + ٦ - ٣ = ٥$
٢ ٣	(٢ ٤) (٣ ٤) (٣ ١) (١ ١)	$٦ - ٦ + ٦ - ٣ + ٥ - ٢ = ٦$
٣ ٢	(٣ ٤) (٢ ٤) (٢ ٢)	$٥ - ٦ + ٦ - ٤ = ١$
٣ ٣	(١ ٣) (١ ١) (٣ ١)	$٩ - ٢ + ٥ - ٣ = ٩$

المتغير الداخلي هو X14 لأن الخلة المقابلة لأكبر تكلفة سالبة هي (٤) ، ونكون الممر المقابل لهذا المتغير كما في الجدول الآتي :

في محاولة تحديد الاستراتيجية المثلثي للفوز ، ولهذا السبب فإن الأسلوب الرياضي لنظرية المباريات يستحوذ على اهتمامنا .

### المباريات بين شخصين كسب أحدهما يساوى خسارة الآخر :

إن علاجنا لنظرية المباريات سيقتصر على المباريات بين شخصين بحيث تشمل مواقف الصراع حينما يكون عدد المشتركين فيها شخصين فقط ، ومن الواضح أن هناك كثيراً من المواقف التي يشترك فيها ثلاثة أشخاص أو أكثر . غير أن الأسلوب الرياضي الذي يعالج مثل هذه المباريات غایة في التعقيد مما يجعلها تخرج عن نطاق هذا الكتاب .

الجدول التالي يوضح مباراة بين شخصين ، واللاعبان س ، ص متساويان في الذكاء والمقدرة ، وكل لاعب منها استراتيجيتان :

اللاعب ص	اللاعب س
الاستراتيجية ل	الاستراتيجية ك
س يكسب ٣ نقطة	ص يكسب ٢ نقطة
ص يكسب ١ نقطة	ص يكسب ٢ نقطة

وكل منها يعرف النتائج لكل مجموعة ممكنة من الاستراتيجيات ، وكل موضعية في جسم الجدول ، والملحوظ أن المباراة متحيزة ضد اللاعب ص ، ولكن نظراً لأنه مطلوب منه أن يلعب فإنه سيفعل كل ما في وسعه ، وهذا يماثل تقريراً موقف شركة عندما تكون الخسارة في الأمد القصير لا يمكن تجنبها ، غير أنه من الممكن تقليل هذه الخسارة بإتباع استراتيجية جيدة ، ويمكن حل هذه المباراة البسيطة بواسطة تحليل الاستراتيجيات الممكنة لكل لاعب .

١- اللاعب س يكسب المباراة فقط بإتباع الاستراتيجية م . ولذلك سيلعب م طول الوقت .

٢- سيدرك اللاعب ص أن اللاعب س سيلعب الاستراتيجية م طول الوقت ، ولكن يقلل من كسب س سيلعب الاستراتيجية ك .

٣- حل المباراة هو م . ك ( الاستراتيجية م والاستراتيجية ك ) .

### ثالثاً: المباريات والاستراتيجيات ( نظرية الألعاب ) : الاستراتيجية والتكتيك :

الاستراتيجية هي قاعدة اتخاذ القرار التي تشير على متى اتخاذ القرار ما يفعله في كل حالة تواجهه .

وهناك مثل طريف يقدمه لنا موازن الحرارة ( Thermostat ) ، يمكن ضبط موازن الحرارة بحيث يطفئ مولد الحرارة عندما تصل درجة حرارة الغرفة إلى ٧٣ درجة فهرنهايت ، ويوقظ المولد عندما تنخفض درجة الحرارة إلى ٦٧ درجة فهرنهايت ، هذه قاعدة لاتخاذ القرار يضبط على أساسها موازن الحرارة ليواجه كل حالة تنشأ ، وهذا نوع من الاستراتيجية .

والنتيجة الأولى التي يمكن استخلاصها هي : أنه بمجرد وضع استراتيجية فإنه إذا صنعت آلة وأعطيت تعليمات دقيقة يمكنها أن تؤدي العمل ، وقد أوضحنا ذلك في مثال موازن الحرارة .

والنتيجة الثانية هي : أنه ليس من الضروري الإشارة بصرامة إلى كل موقف قد ينشأ ، لأنه من المستحيل عمل ذلك ، ونظراً لأن الاهتمام فقط يكون بالقرار الذي يجب اتخاذه ، فإن كل المواقف التي تؤدي إلى نفس القرار يمكن جمعها في موقف واحد .

### المباريات :

تشير كلمة المباريات إلى مواقف الصراع التي تحدث بمرور الوقت ، وهناك بعض أنواع المباريات مثل البردج والبوكر والشطرنج تكون أهدافها وقواعدها معروفة للاعبين ، والمعروف أن خبرة اللاعب لتمكنه أحياناً من التنبؤ بشئ من الدقة بردود الفعل بالنسبة لخصمه لاستراتيجية معينة قد يتبعها . وفي المباريات يتنافس اللاعبون فنجاح واحد يكون عادة على حساب الآخر . وكل لاعب يختار وينفذ الاستراتيجية التي يعتقد إنها تؤدي إلى كسب المباراة .

وما تتميز به المباريات البسيطة تتميز به أيضاً مواقف الصراع في الحياة العملية ، ففي المباريات يستخدم اللاعبون المنطق الاستباقي والاستقرائي

وفيما يلى عدد من مصفوفات نتائج المباريات ( مصفوفات النتائج أو الدفع ) مع شرح مفصل لكل مثال :

مثال (١) :

ص

ك ل

س يكسب ٤ نقطة	س يكسب ٢ نقطة
س يكسب ٣ نقطة	ص يكسب ١ نقطة

م

ص

س	٤	٢
٣	١	

مثال (٢) :

ص

ك ل

س يكسب ٣ نقطة	ص يكسب ١ نقطة
س يكسب ٤ نقطة	س يكسب ٢ نقطة
ص يكسب ١ نقطة	س يكسب ٥ نقطة

م

ص

س	٣	١
٤	٢	
٥	١-	

و سنعيد كتابة المصفوفات الموضحة أعلاه مع شرح كيفية تحديد الاستراتيجية المثلثى لكل لاعب ، وفي كل حالة سنضع قوسين حول قيمة المباراة.

٤- س يكسب ٢ نقطة ( ص يخسر ٢ نقطة ) في كل مباراة تلعب ، وعلى ذلك فقيمة المباراة بالنسبة لـ س هي ٢ وقيمة المباراة بالنسبة لـ ص هي - ٢ .

وعبارة قيمة المباراة ( The Value of the Game ) مستخدمه بهذا المعنى هي متوسط قيمة المكاسب في كل مباراة خلال عدد كبير من المباريات ، ولو أن اللاعب ص يخسر في هذه المباراة إلا أنه يظل يلعب الاستراتيجية المثلثى التي تتلخص في تقليل خسائره ، ولو أنه اتبع الاستراتيجية لـ وكانت خسارته ٣ نقط في كل مباراة في المتوسط .

والمباراة البسيطة الموضحة في الجدول هي مباراة بين شخصين بحيث أن ما يكسبه أحدهما يساوى ما يخسره الآخر ، وفي مناقشتنا للمباريات سنركز على هذا النوع الذي يمكن حله بالجبر العادى أو بجبر المصفوفات .

### اللغة الموحدة للمباريات ( Standard Language of Games )

باستخدام لغة موحدة للمباريات يمكن كتابة المباراة في شكل مختصر مما هو عليه في الجدول السابق ، وفيما يلى نفس المباراة في شكل مختصر :

ص

٣	٢
٢-	١-

س

وضعت المباراة على شكل مصفوفة ، وهذه المصفوفة تسمى مصفوفة النتائج ( Payoff Matrix ) . والأربع نتائج الممكنة وضعت على شكل أعداد ، والعدد الموجب يوضح مكاسب اللاعب الذي يلعب الصنوف ( س ) والعدد السالب يوضح مكاسب اللاعب الذي يلعب الأعمدة ( ص ) . والاستراتيجيات الممكنة للاعب س هي الصاف ١ والصاف ٢ ( ونقرأ من أعلى إلى أسفل كأى مصفوفة عادية ) والاستراتيجيات الممكنة للاعب ص هي العمود ١ والعمود ٢ ( ونقرأ من اليمين إلى الشمال كأى مصفوفة عادية ) .

الكسب ) . وفي كل من هذه المباريات يكون عند كل لاعب استراتيجية خالصة أى استراتيجية يمارسها طول الوقت ، والنتيجة التي يحصل عليها كل لاعب عندما يمارس استراتيجيته الخالصة تسمى نقطة السرج .

ويمكن التعرف على نقطة السرج لأنها أصغر قيمة عددية موجودة في صفها وفي الوقت نفسه أكبر قيمة موجودة في عمودها ، تأمل لحظة في أهمية ذلك : اللاعب ص يرغب في أصغر قيمة عددية موجودة في أى صف ، واللاعب س يرغب في أكبر قيمة عددية موجودة في أى عمود وظيفي عندما تكون هناك قيمة عددية واحدة تحقق الحالتين (نقطة السرج ) فإن كل لاعب سيلعب اللعبة المثلى إذا اختار هذه القيمة . وطبعاً ليس لكل مباراة بين شخصين نقطة سرج . ، وفحص أى مصفوفة مباراة سيكشف عما إذا كان هناك نقطة سرج ، ووجود هذا النقطة سيجعل من غير الضروري إجراء العمليات المعقدة لتحديد الاستراتيجيات المثلى وقيمة المباراة .

سنقوم بفحص عدد من المباريات بعضها له نقطة سرج ، وفي كل حالة يوجد بها نقطة سرج سوضح حولها قوسان ، وسنوضح الاستراتيجيات وقيمة المباراة :

صفر	١	٤	٣	٠
في صفا و أكبر قيمة في عمودها ) .				

٢	٤	٤	٣	٠
الاستراتيجيات : س، ١ و ص ، ٢ قيمة المباراة : ٢+ (القيمة ٢ ، هي أصغر قيمة في صفها و أكبر قيمة في عمودها ) .				

٨	٧	٧-		
٢-	٣-	(٤-)		

٣	٢-	٤		
٦-	٥	صفر		

٢	١			
٤	٣			
٦-	٥			

مثال (٣) :

ص

٤

٣-

١

(٢)

س

يلاحظ ص أن الفرصة الوحيدة أمامه لكي يكسب ٣- ، تحدث إذا لعب س الصف ٢ ، ولكنه سيدرك أن س لن يلعب الصف ٢ لهذا السبب ولكنه سيلعب الصف ١ ، وعلى ذلك سيلعب ص العمود ١ ليخفض متوسط خسارته إلى ٢ بدلاً من ٤ ، والاستراتيجيات النهائية هي : س ، ١ و ص ، ١ .

مثال (٤) :

ص

٣-

٤

٥

(٢)

س

١

١-

يلاحظ س أن ص لن يكسب إذا لعب س الصف ٢ ، وعلى ذلك يلعب س الصف ٢ كل مرة ، ويلعب ص العمود ١ ليخفض خسائره الاستراتيجيات : س ، ٢ و ص ، ١ .

### الاستراتيجية الخالصة ونقطة السرج :

في كل مثال من الأمثلة السابقة كانت توجد استراتيجية واحدة لكل من ص ، ص ينتظر أن تلعب في كل مرة ، ربما يلجأ كل منهما إلى تجربة لفترة من الوقت ، ولكن في النهاية سيتبين الاستراتيجية التي أوضناها ، وهذا على فرض أن كل لاعب يرغب في الكسب ( أو في تخفيض خسائره إذا لم يتمكن من

## الاستراتيجيات المركبة :

في الحالات التي لا يوجد فيها نقطة سرج ، يلجن اللاعبون إلى الاستراتيجيات المركبة ، للحصول على أكبر مكسب ، يلعب س كل صف من صفوفه جزءاً معيناً من الوقت ، كما يلعب ص كل عمود من أعمدته جزءاً معيناً من الوقت . ويجب على س أن يحدد نسبة الوقت التي يلعب فيها كل صف . كما يجب على ص أن يحدد نسبة الوقت التي يلعب فيها كل عمود .

فيما يلى مثال يوضح مباراة بين شخصين كسب أحدهما يساوى خسارة الآخر ، وحيث أنه لا يوجد نقطة سرج في هذه المباراة ، فإنه لا توجد استراتيجية خاصة يستخدمها اللاعبون :

ص

لا توجد قيمة تعتبر أصغر قيمة في صفها وأكبر قيمة في عمودها

$$\begin{matrix} 1 & 5 \\ 4 & 3 \end{matrix}$$

علينا الآن أن تحدد جزء الوقت الذي يصرفه س في لعب كل صف من صفوفه ، وكذلك جزء الوقت الذي يصرفه ص في لعب كل عمود من أعمدته ، حيث أننا ، مهتمون بحساب نسب الوقت ، فإننا نحتاج إلى أن نفرق بين الوقت الذي يصرفه س في لعب الصف ١ ، والوقت الذي يصرفه في لعب الصف ٢ وبالمثل بالنسبة للاعب ص .

نفرض أن ك هي نسبة الوقت الذي يصرفه اللاعب س في لعب الصف الأول ، وحيث أن كل الوقت المتاح = ١ ، فإن الوقت الذي يصرفه في لعب الصف الثاني = ١ - ك . مثال ذلك : إن لعب س الصف الأول  $\frac{1}{3}$  من الوقت فإن سيصرف  $\frac{2}{3}$  من الوقت في لعب الصف الثاني ( أي  $\frac{1}{4}$  من الوقت ) وبالمثل بالنسبة للاعب ص . وهذه الفكرة موضحة في المصفوفة التالية :

ل ١-١

$$\begin{matrix} 1 & 5 \\ 4 & 3 \end{matrix}$$

وهذا يوضح لنا أن :

- ١- اللاعب س يلعب الصف الأول ك من الوقت ( ك تقع بين صفر و ١٠٠ % ) .
- ٢- اللاعب س يلعب الصف الثاني ١٠٠ - ك % من الوقت .
- ٣- اللاعب ص يلعب العمود الأول ل من الوقت ( ل تقع بين صفر و ١٠٠ % ) .
- ٤- اللاعب ص يلعب العمود الثاني ١٠٠ - ل % من الوقت .

سنحاول الآن إيجاد قيمة المجهولين ك ، ل . سنأخذ أولاً اللاعب س . منطقياً سيحاول س تقسيم لعبه بين صفوفه بحيث يكسب عندما يلعب ص العمود ١ مثل ما يكسب عندما يلعب العمود ٢ ، يمكن أن نعطي هنا مثلاً لشركة تتبع السياسة إلى أن تبدو السياسة أكثر ربحية ، عند هذه النقطة تستخدم الشركة السياسة ب ، وبعد مدة إذا أصبحت ب أقل ربحية من أ تستخدم الشركة السياسة أ ثانياً . وفي الحالة التي نحن بصددها المفروض أن ص يعتبر خصمأً - س ولا يقل عنه ذكاء ، وعلى ذلك سيتبين ص الاستراتيجية المثلثي . فإذا كان ص غير كفاء وتبني استراتيجية حمقاء فإنه في هذه الحالة لن يتمكن س من رسم استراتيجية ولكنه سيحاول البحث عن الثغرات الواضحة في استراتيجية ص ويلعب تبعاً لذلك .

إن الحل الذي وصلنا إليه بالنسبة للاعب ص هو أن يلعب العمود الأول  $\frac{5}{3}$  من الوقت والعمود الثاني  $\frac{5}{2}$  من الوقت ، ومن الطبيعي أن ندرك أن تقسيم الوقت بين الصفوف أو الأعمدة يجب أن يتم عشوائياً وليس بنمط ظاهر . وإذا لاحظ أحد اللاعبين ( س ) أن خصميه ( ص ) يلعب العمود ( ١ ) ثلاثة مرات ثم العمود ( ٢ ) مرتين ، النمرة تلو النمرة بهذا الترتيب فإنه سينظم استراتيجية ليستفيد من كشف خصميه لنمط لعبه المسبق ، ومن ناحية أخرى إذا لعب كل

منهما أفضل استراتيجية بدون نمط ثابت فإن الاستراتيجيات التي قمنا بتحديدها تمثل أفضل تقسيم للوقت بين الصنوف أو الأعمدة.

ننقل الآن إلى حساب قيمة المباراة ، المصفوفة التالية توضح المباراة الأصلية مع الاستراتيجيات المثلث لكل لاعب .

ص	٢	٣	٤	٥
٣	٥	٥	٤	١
٥	٥	٤	٣	٥
١	٥	٤	٣	٥
٤	٣	٥	٤	٥

إذا نظرنا إلى المباراة من وجه نظر س يتبيّن ما يلى :

١- خلل  $\frac{3}{5}$  من الوقت الذي يلعب فيه ص العمود (١) يكسب س ٥ نقطة  $\frac{1}{5}$  من الوقت و ٣ نقطة  $\frac{4}{5}$  من الوقت .

٢- خلل  $\frac{2}{5}$  من الوقت الذي يلعب فيه ص العمود (٢) يكسب س ١ نقطة  $\frac{1}{5}$  من الوقت و ٤ نقطة  $\frac{4}{5}$  من الوقت .

إذن أجمالي مكاسب س المتوقعة بمرور الوقت هو مجموع الحالتين (١) و (٢) أعلاه :

$$\begin{aligned}
 & \frac{1}{5} [ (5/1) 1 + (5/4) 4 + (5/2) 3 + (5/1) 5 ] = \\
 & \frac{1}{5} [ 1 + 4 + 3 + 5 ] = \\
 & \frac{1}{5} [ 17 ] = \frac{17}{5} = \text{قيمة المباراة}
 \end{aligned}$$

وهذا يعني أن اللاعب س ، إذا لعب استراتيجية المثلث ، فإن من المتوقع أن يكون متوسط مكاسبه  $\frac{17}{5}$  نقطة في كل مرة يلعب فيها المباراة . ومن ملاحظة سابقة نعرف أن س يكسب المباراة حيث أن القيمة

موجبة . ولو كانت القيمة سالبة لكان ص هو الفائز ، وهذا ليس صحيحاً بالنسبة لهذه المباراة لأن المباراة تمثل لصالح س لكونها لا تحتوى على قيمة سالبة في المصفوفة الأصلية .

ويمكن أن نصل إلى قيمة المباراة إذا نظرنا إلى المباراة من وجه نظر ص :

- خلل  $\frac{1}{5}$  من الوقت الذي يلعب فيه س الصف (١) ، يخسر ص ٥ نقطة  $\frac{3}{5}$  من الوقت ، ١ نقطة  $\frac{2}{5}$  من الوقت .
- خلل  $\frac{4}{5}$  من الوقت الذي يلعب فيه س الصف (٢) ، يخسر ص ٣ نقطة  $\frac{3}{5}$  من الوقت ، ٤ نقطة  $\frac{2}{5}$  من الوقت .

إذا أجمالي خسارة ص المتوقعة بمرور الوقت هو مجموع الحالتين (١) :

$$\begin{aligned}
 & 1 \\
 & 2 \\
 & [ (5/1) 1 + (5/4) 4 + (5/2) 3 + (5/3) 5 ] = \\
 & (5/1) 5 + (5/4) 4 + (5/2) 3 + (5/3) 1 = \\
 & 5/17 = \frac{5}{17} (5/4) + 5/17 = \frac{5}{17} (5/1) + 5/17 = \frac{5}{17}
 \end{aligned}$$

قيمة المباراة تساوى  $\frac{5}{2}$  ، حيث أنها قيمة موجبة يكون س هو الفائز ، وعبارة قيمة المباراة لا تعنى أن س يكسب  $\frac{5}{2}$  نقطة في كل مرة يلعب فيها مع ص ، ولكنها تعنى أن مكاسب س خلال عدد كبير من المباريات يكون في المتوسط  $\frac{5}{2}$  نقطة في كل مباراة .

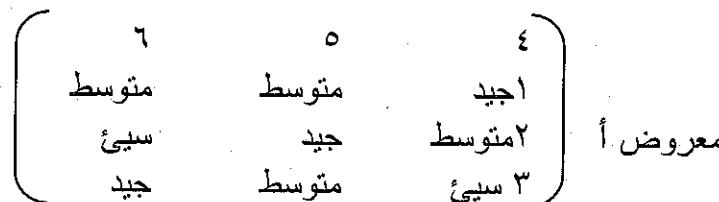
هذا ويمكن حل المشكلة بواسطة الطرق السابق شرحها ، إن أحسن استراتيجية لـ أ هي استراتيجية مركبة  $(\frac{3}{1}, \frac{3}{2})$  وقيمة المباراة  $= \frac{3}{2}$ . ولكن يأخذ أ قراره يجب عليه أن يرمي التردة ، فإذا ظهر ١ أو ٢ عليه أن يدافع عن المخزن الصغير ، وبخلاف ذلك عليه أن يدافع عن المخزن الكبير . وهذه الاستراتيجية سوف تؤدي إلى نتائج أفضل من استخدام المنطق السابق الإشارة إليه .

مثال (٢) :

شركة متافستان أ ، ب تقوم كل منها بعرض أحد منتجاتها في أحد الأسواق الكبيرة مرة كل أسبوع ، ويحدث ذلك في بداية الأسبوع ، وب مجرد إعداد العرض لا يمكن تغييره باقي أيام الأسبوع .  
لدى الشركة أ ثلات منتجات ١ ، ٢ ، ٣ يمكن عرضها لمنافسة منتجات الشركات ب ٤ ، ٥ ، ٦ . وقد لاحظ مدير الإعلان للشركة أ خلال فترة من الوقت أن تأثير الإعلان كالتالي :

الحال :

عرض ب



إذا أخذنا نتائج الترويج بالنسبة للشركة أ كالتالي :  
سيئ تأخذ قيمة تساوى ١ نقطة  
متوسط تأخذ قيمة تساوى ٢ نقطة  
جيد تأخذ قيمة تساوى ٣ نقطة  
فإن مصفوفة النتائج لهذه الحالة تكون :

### أمثلة

مثال (١) :  
يملك أ مخزنين للذخيرة ، قيمة أحدهما ضعف قيمة الآخر ، و ب مهاجم يمكنه تحطيم مخزن غير محسن ، ولكنه لا يستطيع أن يهاجم غير مخزن واحد فقط ، كما أن أ يستطيع أن يدافع بنجاح عن مخزن واحد فقط ، وقد علم أ أن ب بعد العدة لمهاجمة أحد المخزنين ولكنه لا يعرب أيهما . ماذا يفعل أ ؟ .

الحل

حيث أن قيمة المخزن الصغير  $= 1$  : وقيمة المخزن الكبير  $= 2$   
إذا لم يصب المخزنان بشيء فإن ألن يخسر شيء .

وإذا لم يصب المخزن الكبير فإن أ يخسر ١  
وإذا لم يصب المخزن الصغير فإن أ يخسر ٢

وحيث أن الطرفان ليس لديهم سوى طريقتين للعمل فإن المصفوفة التالية  
(مصفوفة النتائج بالنسبة لـ أ) :

		مهاجمة المخزن مهاجمة المخزن	
		الصغير	الكبير
الدفاع عن المخزن الصغير	صفر	٢-	١-
	صفر		

قبل تحليل هذه المشكلة في ضوء نظرية المباريات ، سنحاول أن نرى  
كيف يتصرف كل من أ ، ب منطقياً عند مواجهة الموقف ، سيقول أ أنه لن  
يتحمل خسارة المخزن الكبير ، ولذلك سيقوم بالدفاع عنه ، فإذا كان ب ذكيًا فإنه  
سيتوقع قرار أ ويقوم بمهاجمة المخزن الصغير بمكاسب محقق يساوى ١ ،  
و تكون نتيجة منطقة أ هو كسب يساوى ١ .

الحل :

انكماش نمو توازن

اسم	٥٠	١٥٤	١٩٦
سندات	٨٠	٤٠	
توفير	٦٥	٥٠	

يمكن حل هذه المبارأة  $(3 \times 3)$  لمعرفة الاستراتيجيات المثلى للمستثمر كالاتى :

أسهم	٧٠	٢٠٠	٢٠٠
سندات	٠٢٤٠		
توفير	٠٧٥٣		

وعلى ذلك فإن التقسيم الامثل لاستثمار ١٠٠٠ جنيه ، إذا كانت المصفوفة السابقة الإشارة إليها تمثل توقعاته وكان عليه أن يتخذ قرار الاستثمار لمدى سنة مقدماً ، يكون التقسيم الامثل هو أن يستثمر ٧ جنيه في الأسهم ، و ٢٤٠ جنيه في السندات ، و ٧٥٣ جنيه في التوفير . ومع ذلك إذا كان لديه من الأسباب ما يجعله يعتقد أن السوق له اتجاه معين فإن قراره سيعكس هذه التباوؤات وإذا كان يعتقد أن حالة السوق ستتجه نحو التباوؤات خلال السنة القادمة ، فإن أحسن استراتيجية هي التي قمنا بحسابها ، وقيمة المبارأة في هذه الحالة هي ٥٧,٥٥ جنيه ، وهي تمثل ٥٥,٧٥ % عائد للمستثمر .

١	٢	٣	٤	٥	٦
٢	٣	٤	٥	٦	١
١	٣	٢	٤	٥	٠
٣	٢	١	٤	٥	٣

بالبحث أولاً عن نقطة سرج لا نجد واحدة ، كما أنه غير ممكن اختيار المبارأة بطريقة الحل بالسيادة أيضاً ، على الشركة أ أن تقوم بحساب استراتيجية مركبة لصفوفها ، وأفضل استراتيجية مركبة للشركة أ كالاتى :

المنتج ١ يجب عرضه  $\frac{2}{1}$  من الوقت

المنتج ٢ يجب عرضه  $\frac{1}{1}$  من الوقت

المنتج ٣ يجب عرضه  $\frac{3}{1}$  من الوقت

وقيمة المبارأة في هذه الحالة يمثله متوسط الإعلان للشركة أ ، الذي يساوى  $\frac{6}{13}$  نقطة ، وهو يمثل تأثير إعلان بين المتوسط والجيد .

مثال (٣) :

إذا فرضنا أن مستثمر يملك مبلغاً من المال ، ولتكن ١٠٠٠ جنيه ، وعليه أن يستثمره بين ثلاثة اختيارات : أسهم ، سندات صناعية ، سندات توفير . والنتائج ( Payoffs ) في ضوء ( ١ ) النمو في رأس المال ( ٢ ) العائد على رأس المال معروفة بالنسبة لكل نوع من الاستثمار تحت الظروف الاقتصادية الثلاث التي قد تكون سائدة وهي حالات : الانكماش ( Recessions ) والنمو ( Growth ) والتوازن ( Stability ) . ولنفرض أيضاً أنه يجب على المستثمر أن يقوم بالاختيار من بين الثلاث اختيارات لفترة مقدارها سنة مقدماً .

وتحت الظروف المشار إليها ، نفرض أن توقعات المستثمر بالنسبة لصافي ايراده من الاستثمار ١٠٠٠ جنيه في الأسهم والسندات الصناعية وسندات التوفير لمدة سنة يمكن تمثيلها بالمصفوفة التالية :

## تذكرة

- إذا كان العرض أكبر من الطلب تكون مركز توزيع وهمي لمقابلة زيادة العرض . وإذا كان العرض أقل من الطلب تكون منطقة إنتاجية وهمية لمقابلة زيادة الطلب على أن تكون التكلفة متساوية للصرف .
- حل مشكلة النقل يتم من خلال إيجاد حل مبدئي ممكن ثم اختبار أمثلية الحل المبدئي وإيجاد الحل الأمثل .
- يتم الحل المبدئي من خلال قاعدة الركن الشمالي الغربي وطريقة تفريغ فوجل .
- يتم اختبار أمثلية الحل المبدئي من خلال طريقة الحجر المتحرك وكيفية إجراؤها وكيفية تحديد المتغير الداخل والمتغير الخارج .
- الاستراتيجية هي قاعدة اتخاذ القرار التي تشير على متى اتخاذ القرار ما يفعله في الحالات التي تواجهه .
- تحليل الاستراتيجيات الممكنة لكل لاعب في المبارزة البسيطة بين شخصين كسب أحدهما يساوى خسارة الآخر .
- قيمة المبارزة هي متوسط قيمة المكاسب في كل مبارزة خلال عدد كبير من المبارزات .
- اللغة الموحدة للمبارزات وهي كتابة المبارزة في شكل مختصر في شكل مصفوفة .
- نقطة السرج هي أصغر قيمة عددية موجودة في الصفر وفي الوقت نفسه أكبر قيمة موجودة في العمود ، وذلك في الصفر والعمود الذي تقع فيه .
- الاستراتيجيات المركبة التي يلجأ لها اللاعبون للحصول على أكبر مكاسب في حالة عدم وجود نقطة سرج .

- القرارات الأساسية للمخزون هي مقدار الكمية المطلوبة ومتى تطلب .
- التكاليف الكلية للمخزون نوعان هما تكاليف الطلب وتكاليف التخزين ومكونات كل نوع .
- المقصود بمتوسط المخزون إذا كان استخدام السلعة ثابت أو غير ثابت .
- جملة التكاليف تكون أقل ما يمكن عندما تكون تكاليف التخزين وتكاليف الطلب متساوية .
- العدد الأمثل للطلبات في السنة =  $U = \frac{Q}{2T}$  حيث :  
 $Q$  = مجموع قيمة السلعة المستخدمة في السنة .  
 $T$  = تكاليف التخزين  $\div$  من قيمة متوسط المخزون .  
 $U$  = تكاليف الطلب للطلب الواحد .
- العدد الأمثل للوحدات في الطلب =  $U = \frac{H}{M}$  حيث :  
 $H$  = مجموع عدد الوحدات المستخدمة في السنة .  
 $M$  = ثمن الوحدة .
- مزايا ومساوئ الشراء بكميات كبيرة .
- تهدف مشكلة النقل إلى تخفيض التكلفة الكلية لنقل المواد الخام أو الإنتاج من مناطق الإنتاج إلى مراكز التوزيع بطريقة تتضمن تغطية حاجات المراكز وتوزيع الإنتاج .

حل هذا الجدول باستخدام قاعدة الركن الشمالي الغربى مع اختبار أمثلية الحل المبدئى بطريقة الحجر المتحرك . وكذلك بطريقة تقريب فوجل .

إلى	١	٢	٣	العرض
من	٥	٧	١١	٣٠٠٠
١				
٢	٤	٨	٣	٤٠٠٠
٣	١	٢	٤	٢٠٠٠
الطلب	٢٥٠٠	٣٠٠٠	٣٥٠٠	٩٠٠٠

١٠- وجد قيمة المباريات الآتية :

$$(b) \begin{pmatrix} 6 & 3 & 9 \\ 7 & 6 & 5 \\ 5 & 4 & 4 \end{pmatrix} \quad (a) \begin{pmatrix} 0 & 1 \\ 3 & 2 \end{pmatrix}$$

١١- حل المبارأة الآتية لإيجاد الاستراتيجيات المثلث وقيمة المبارأة :

$$\begin{pmatrix} 4 & 3 & 3 \\ 3 & 1 & 1 \end{pmatrix}$$

### أسئلة

١- ما هي أنواع تكاليف المخزون مع توضيح مكونات كل نوع ؟

٢- ما المقصود بمتوسط المخزون ؟

٣- وضع الحجم الاقتصادي للطلب بيانياً ؟

٤- إذا كان تكاليف الطلب للطلب الواحد = ٢٤ جنية ، ومجموع عدد الوحدات المستخدمة = ٥٠٠٠ وحدة في السنة ، وثمن الوحدة من الطلب تساوى جنيه واحد وأن تكاليف التخزين اكتسبية مئوية من قيمة متوسط المخزون = ١٣% . ما هو العدد الأمثل لأيام الاستخدام لكل طلب ؟

٥- اذكر مزايا ومساوئ الشراء بكميات كبيرة ؟

٦- إذا كانت تكاليف الطلب للطلب الواحد بالنسبة لمادة خام تستخدمنها الشركة هو ٣ جنيه ، وتتوقع الشركة استخدام ما قيمته ٦٠,٠٠٠ جنيه من هذه المادة في السنة القادمة ، فإذا كانت تكاليف التخزين ١٠% من متوسط المخزون ، ما هو عدد مرات الطلب إذا كانت الشركة تريد أن تطلب الكمية الاقتصادية ؟

٧- وضع الهدف من مشكلة النقل مع ذكر الصيغة العامة للنموذج والشروط الواجب توافرها ؟

٨- وضع كيف يمكن حل نموذج النقل إذا كان العرض أكبر من الطلب وإذا كان الطلب أكبر من العرض .

٩- الجدول التالي يوضح إنتاج ٣ مناطق إنتاج وطلب ٣ أسواق وتكلفة نقل الوحدة الواحدة من منطقة إنتاجية إلى مركز توزيع معين والمراد

١٢ - أوجد الاستراتيجيات المثلثيّة وقيمة المبارة الآتية :

ص	ص ١	ص ٢	ص ٣
٧	٦	١	٣
٢	٢	٢	٢
٥	٤	٤	٣

### المراجع

- ١) ثابت عبد الرحمن ادريس (دكتور) ، حسين السيد طه (دكتور) ، الإدراة العامة (نماذج نظرية وتطبيقية) ، ٢٠٠٦/٢٠٠٧ .
- ٢) جابر عبد الرحمن ، اقتصاديات التعاون في البنيان التعاوني .
- ٣) جاك ميريديث ، صوينل مانيل ، إدارة المشروعات ، ترجمة د.م. شرور على إبراهيم سرور ، الأستاذ بقسم الأساليب الكمية ، كلية الاقتصاد والإدارة ، جامعة الملك سعود ، فرع القصيم ، ١٩٩٩ .
- ٤) زكي محمود شبانة ، الاقتصاد التعاوني الزراعي (معالم رئيسية في البنيان الاقتصادي التعاوني الزراعي المحلي) .
- ٥) على احمد (دكتور) ، فيصل مفتاح (دكتور) ، أساسيات إدارة مزرعية .
- ٦) على عبد السلام المعاوزي (دكتور) ، بحوث العمليات في مجالات الإنتاج والنقل والتخزين ، ١٩٩١ .
- ٧) على محمد على خضر (دكتور) ، أسس إدارة الأعمال المزرعية .
- ٨) على يوسف خليفة ، إدارة الأعمال المزرعية بين النظرية والتطبيق .
- ٩) محمد سليمان هندي (دكتور) أستاذ الأكاديمية العربية للنقل البحري ، مناهج البحث الاقتصادي ، دار المعرفة الجامعية ، الإسكندرية .
- ١٠) مصطفى رزق (دكتور) ، تنظيم وادارة المؤسسات الاجتماعية من الناحيتين النظرية والتطبيق ، مصر ١٩٧٧ .
- ١١) هاشم علوان (دكتور) ، إدارة الأعمال المزرعية .