

## المحاضرة الأولى : مدخل مفاهيمي

**الاقتصاد:** يعرف الاقتصاد بأنه العلم الذي يبحث في كيفية إدارة واستغلال الموارد الاقتصادية النادرة لإنتاج أمثل ما يمكن إنتاجه من السلع والخدمات لإشباع الحاجات الإنسانية المادية التي تتسم بالوفرة والتنوع في ظل إطار من القيم والتقاليد والتطلعات الحضارية للمجتمع. كما يبحث في الطريقة التي يوزعها هذا الناتج الاقتصادي بين المشتركين في العملية الإنتاجية بصورة ومباشرة، وغير المشتركين بصورة غير مباشرة في ظل الإطار الحضاري.

**المشكلة الاقتصادية:** تتمثل المشكلة الاقتصادية في ندرة الموارد عن اشباع كافة الحاجات والرغبات البشرية حيث تظهر هذه المشكلة في أي مجتمع من المجتمعات البشرية عند ممارسة العمليات الخاصة باستخدام الموارد المتاحة لديه بهدف اشباع الحاجات البشرية مع قلة هذه الموارد فتظهر المشكلة. وتتصف المشكلة الاقتصادية بالعمومية حيث تواجهها كل المجتمعات الإنسانية بصرف النظر عن طبيعة النظام الاقتصادي ودرجة التقدم الاقتصادي، غير أن حدتها تختلف من دولة إلى أخرى.

### مفهوم المشكلة الاقتصادية وعلم الاقتصاد

هناك حقيقتان اقتصاديتان تنطبق على كل المجتمعات البشرية وأدى اجتماعهما إلى نشأة المشكلة الاقتصادية التي أدت بدورها إلى نشأة علم الاقتصاد الذي يدرس هذه المشكلة وما يتفرع عنها وهذين الحقيقتين هما:

١ - تعدد الحاجات الإنسانية وتزايدها :إن حاجات الإنسان متعددة ومتكررة تتجدد وتزايد باستمرار مثل الحاجة للمأكل، المشرب، المسكن، العلاج،... الخ. وإن إشباع هذه الحاجات يتطلب إنتاج سلع وخدمات بوفرة.

٢ - الندرة النسبية للموارد الاقتصادية :تنقسم الموارد إلى:

الموارد الحرة :وهي متوفرة في الطبيعة بكثرة وتكفي لإشباع جميع الحاجات الإنسانية ولا ندفع ثمن مقابل الحصول عليها، مثل :الشمس والهواء.

الموارد الاقتصادية :وهي محدودة وغير كافية لإشباع كل الحاجات الإنسانية أي أنها تتميز بالمحدودية والندرة النسبية ومعياري الندرة هو وجود ثمن مقابل الحصول عليها وهي عبارة عن:

- موارد طبيعية مثل :الأراضي وما فوقها وما تحتها.

- موارد بشرية مثل :العمال وأصحاب المشروعات.

- موارد رأسمالية وهي الآلات والمعدات اللازمة لإنتاج السلع والخدمات اللازمة لإشباع الحاجات.

ومما سبق يمكن تعريف علم الاقتصاد بأنه فرع من فروع العلوم الاجتماعية يبحث في كيفية استخدام الموارد النادرة المحدودة لإشباع الحاجات الإنسانية المتعددة الغير محدودة. وفي ظل المشكلة الاقتصادية لابد لكل مجتمع أن يقرر أمرين:

١ - اختيار الحاجات التي سيتم إشباعها.

٢ - الاستغلال الأمثل للموارد والاختيار بين الاستخدامات البديلة لها بحيث يمكن استخدامها لإنتاج أكبر قدر ممكن من السلع والخدمات لإشباع أكبر قدر ممكن من الحاجات الإنسانية ويتبين من ذلك أن المشكلة الاقتصادية ما هي إلا مشكلة اختيار.

**الاقتصاد الإداري:** هو العلم الذي يتهم بتطبيق النظرية الاقتصادية على المشكلات الإدارية.

### الاقتصاد الإداري

الاقتصاد الإداري يتكون من كلمتين اولهما الاقتصاد وهو تصرف الناس في كيفية الانتاج والتوزيع والاستهلاك للخدمات والمواد والبضائع. والكلمة الثانية الادارة وهي علم تنظيم وتخصيص موارد المؤسسة لأدراك أهداف المؤسسة المنشودة. من التعريفين السابقين ندرک العلاقة بين الاقتصاد والإدارة. ولذلك يمكن دمج الكلمتين لنعرف الاقتصاد الإداري بأنه علم استخدام التحليل الاقتصادي لصناعة القرارات العملية مع التوظيف الامثل لموارد المؤسسة النادرة.

يعتبر الاقتصاد الإداري من العلوم الحديثة الهامة حيث أنه يمد الدارس بالاساسيات اللازمة لدراسة العلوم الاخرى مثل التمويل والتسويق وبحوث العمليات والمحاسبة الادارية وغيرها. وهناك تعاريف اخرى للاقتصاد الإداري منها:

أ - هو استخدام التحليل الاقتصادي في تشكيل سياسات المؤسسة

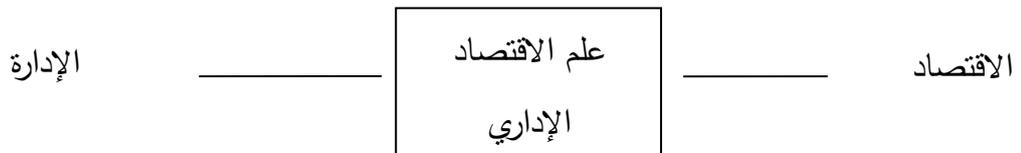
ب - تطبيق نظريات الاقتصاد الجزئي وتقنيات كمية اساسية لمجالات اخرى مثل:

• البرمجة الخطية (علم الادارة)

• تحليل الانحدار (اقتصاد واحصاء وادارة)

• اصول الموازنة(مالية)

• تحليل التكاليف (محاسبة اقتصادية وتكاليف)



**أهداف الاقتصاد الإداري :**

✓ ترشيد القرارات الإدارية لتكون أكثر فعالية.

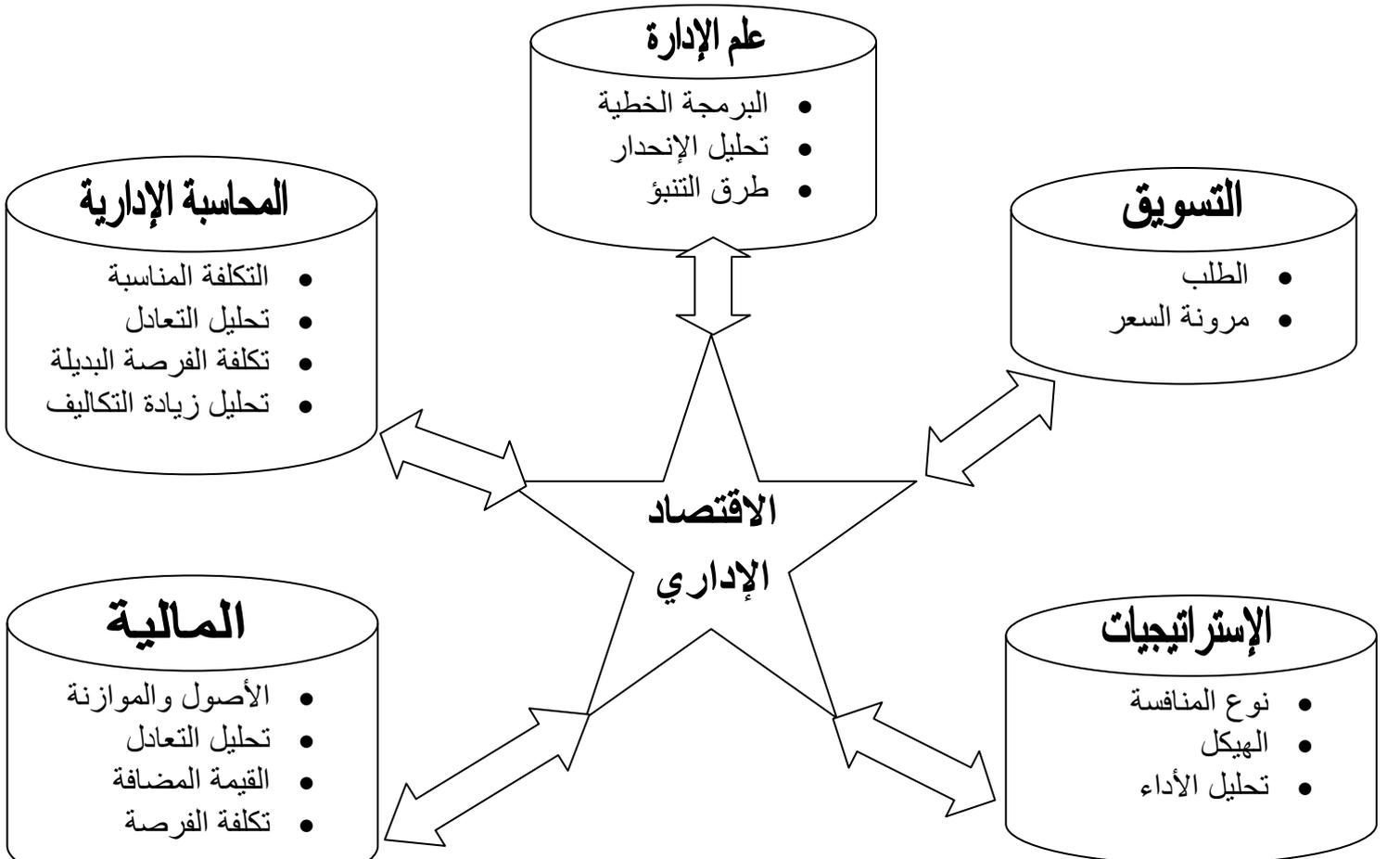
- ✓ يساعد في اتخاذ القرارات الإدارية وفق دراسة الجدوى لتحقيق الأهداف المطلوبة.
- ✓ المساعدة في رسم السياسات المستقبلية.
- ✓ يساعد في زيادة حدة التنافسية.
- ✓ يساعد في اتساع وتعدد المشاريع.
- ✓ يتأقلم مع المتغيرات البيئية.
- ✓ يساعد في ترابطية العلاقة الإدارية على جميع المستويات الإدارية والوظيفية.
- ✓ يفيد في دراسة ونفاذي الأزمات الاقتصادية ( التضخم، الركود).
- ✓ يؤدي في بناء خطط واستراتيجيات تتناسب مع اتخاذ القرارات المناسبة.

كل هذه العناصر تمثل مادة **اقتصاديات صنع القرار** هذا الموضوع الذي يهدف إلى تحليل العلاقة بين النظرية الاقتصادية والاقتصاد الإداري، وتتبنى هذه العلاقة على طرح السؤال التالي: **بماذا تهتم النظرية الاقتصادية؟**

تهتم النظرية الاقتصادية بدراسة وتحليل الظواهر الاقتصادية (تضخم، ركود، كساد)، كما تهتم بتحليل كيفية عمل القوانين الاقتصادية

الطلب العرض سلوكيات المنتجين والمستهلكين. كما ينصب اهتمام النظرية الاقتصادية بالتنبؤ بسلوك التغيرات الاقتصادية (مستويات الأسعار) من خلال معالجة المشاكل الاقتصادية وإيجاد الحلول الملائمة وفق قرارات رشيدة.

### علاقة الاقتصاد الإداري بالعلوم الأخرى



## المحاضرة الثانية: عملية صنع القرار

### 1- مفهوم عملية صنع القرار:

يقصد بعملية صنع القرار بصفة عامة، الكيفية التي يمكن من خلالها التوصل إلى صيغة عمل معقولة من بين عدة بدائل متنافسة، وكل القرارات ترمي إلى تحقيق أهداف معينة، أو تستهدف تجنب حدوث نتائج غير مرغوب فيها. كما أن اختيار القرار يرتبط في أساسه بوجود معايير ترشيدية يمكن الاستناد إليها وتحكيمها في عمليات التقييم والموازنة والترجيح والمفاضلة النهائية بين مختلف البدائل التي يطرحها الموقف، حيث أن الاستقرار على اختيار قرار معين لا بد وأن يتأتى نتيجة اقتناع منطقي بكل ما يمثله مضمون القرار وما يرمز إليه، وفي إطار التصور العام لما يمكن أن يترتب على الأخذ به من مخاطر، أو لما يمكن أن يحققه في النهاية من نتائج. ولا يمكن أن يتأتى مثل هذا الاقتناع إلا بعد مداوات عديدة تتصرف إلى كل الجوانب المتعلقة بموضوع القرار محل الدراسة.

وفي ضوء هذا التعريف، يتضح أن لعملية صنع القرار بمفهومها العام، عدة عناصر وأبعاد أساسية يمكن أن نوردتها فيما يلي:

1- إن عملية صنع القرار هي عملية جماعية متكاملة، وأن الانتهاء منها إلى قرار معين يمثل ذروة التفاعل والتشاور الذي يتم على عدد من المستويات التنظيمية ذات الصلة بهذه العملية المعقدة.

2- إن المجهود الرئيسي الذي يبذله صانعو القرارات يتركز في تجميع الحقائق المرتبطة بموضوع القرارات، ثم تحليلها، ومناقشتها وتقييمها وربط عناصرها المختلفة في إطار صورة محددة ومعبرة بدقة عن رؤية جهاز اتخاذ القرارات للموقف الذي يتعامل معه.

3- إن الاستقرار على بديل معين، لا يمكن أن يتم عشوائياً ولكن يأتي ذلك بعد فترة من التقدير الكامل أو بعد محاولة من التنبؤ الدقيق بمختلف الاحتمالات المترتبة على تنفيذ هذا القرار أو ذاك من القرارات المطروحة للاختيار.

4- صعوبة المهمة التي يحاول صانعو القرار القيام بها في حصر وتقييم كافة العوامل والمتغيرات ذات الصلة بموضوع القرار في الواقع العملي، ويضاف إلى تلك الصعوبة تعذر تحديد درجة معينة من الأهمية النسبية لكل متغير أو لكل هدف من الأهداف التي يسعون إلى بلوغها وذلك نظراً لتعدد أنواع الأهداف بين الأهداف الاستراتيجية، وأخرى تكتيكية، وثالثة انتقالية وسيطة.

5- صعوبة التنبؤ في عملية صنع القرار، وهذا يرجع إلى عدة أسباب منها على سبيل المثال:

أ- وجود عدد كبير من الأطراف في المواقف التي تتناولها هذه القرارات مما يجعل من التعرف على ردود الأفعال وأنماط السلوك المختلفة أمراً صعباً.

ب- تنوع أطراف المواقف الداخلية والخارجية من حيث طبيعتها وقواها النسبية، واحتياجاتها وأهدافها، فضلاً عن تباين النوايا والدوافع.... الخ، مما يجعل من الصعب التنبؤ في مثل هذه الأحوال التي يحدث فيها التفاعل بين أطراف الموقف بصورة معقدة.

ج- ارتفاع معدل التغيير في عناصر الموقف، مما يجعل من التنبؤ في مواقف غير مستقرة بطبيعتها عملية غير ممكنة أو غير دقيقة.

د- تعقد الطريقة التي تؤثر بها الأطراف المختلفة في عناصر الموقف، والطريقة التي تؤثر بها عناصر الموقف في أطرافه، وذلك في مواقف معينة، بمعنى أن التأثير المتبادل لا يعكس نمطاً طبيعياً ومألوفاً وبسيطاً.

ه- عدم توافر الحقائق والمعلومات التي تكفي لأغراض هذه التنبؤات والتوقعات، في بعض الأحيان، مما يرفع من احتمالات التخمين الخاطئ، ويؤثر بالسلب على إمكانية التنفيذ اللاحق للقرار.

و- تأثير الضغوط العاطفية التي قد يتعرض لها جهاز صنع القرار السياسي وخاصة في مواقف الأزمات، أو في مواقف التهديد الخارجي، مما قد يقف حائلاً دون نظر بعض البدائل، كما أنها قد تؤثر في تقييمه لها بطريقة أو بأخرى، وقد تجعله يندفع في اتجاه واحد بغض النظر عن العواقب والتداعيات.

## 2- العناصر الرئيسية لعملية صنع القرار :

يمكن بلورة العناصر الرئيسية التي تؤثر في عملية صنع القرار بصفة عامة فيما يلي:

أ- **البيئة الخارجية للقرار:** والتي تشمل على عدة أبعاد وحقائق وضغوط ومؤثرات. وهذه البيئة الخارجية قد تهيئ إمكانيات معينة للحركة والفعل، بينما قد تضع قيوداً على بعض إمكانيات التصرف الأخرى البديلة. ويمكن القول أنه كقاعدة عامة، فإنه كلما زاد الضغط من البيئة الخارجية انخفضت فرصة إمكانيات التصرف وتناقصت فرص الاختيار أمام الأجهزة المسؤولة عن صنع القرارات واتخاذها.

وهنا يجب التمييز والتفرقة بين ما يسمى **بالبيئة النفسية والبيئة الواقعية**، وقد تختلف هاتان البيئتان عن بعضهما، كما قد تتفقان، وتتوقف مسألة الاختلاف أو الاتفاق على مدى دقة هذه التصورات ومدى واقعيتهما من عدمه.

ويقصد **بالبيئة النفسية**، تلك البيئة التي تتكون معالمها من خلال الاتجاهات والتصورات الخاصة بجهاز وضع القرارات السياسية، والتي يؤثر فيها القيم والمعتقدات والخبرات والانحيازات والآراء المسبقة لأعضاء طاقم صنع القرار.

أما **البيئة الواقعية**، فهي المتمثلة في البيئة الفعلية التي تعد الإطار الذي تنفذ أو تتحرك فيه هذه القرارات أو تلك.

ويرتبط بما سبق، تفسير صانعي القرارات ومتخذيها، للمواقف التي يواجهونها كأجهزة مسئولة، ويتم هذا التفسير في إطار علاقة هذه المواقف بالمشكلات التي يجابهونها ويبحثون عن قرارات مناسبة لحلها. ومن بين العناصر التي تشكل رؤيتهم للموقف، الكيفية التي يتم بها تصور الأطراف الآخرين في الموقف وتفسير نواياهاهم ودوافعهم وأهدافهم، وغير ذلك.

**ب- البيئة الداخلية للقرار:** وتتكون هذه البيئة من الأوضاع الاجتماعية السائدة، ومن النظام السياسي والاقتصادي للدولة، ومن المنظمات غير الحكومية، ومن جماعات المصالح والأحزاب السياسية، وغيرهم.

ومثال لذلك، فإن الطبيعة الديمقراطية للنظام السياسي لدولة ما، قد تلقى بضغوط على أجهزة القرارات، وبشكل لا يحدث في ظل الأنظمة غير الديمقراطية. علاوة على أن التركيب الطبقي للفئة المسيطرة على جهاز صنع القرار، يؤثر في تصورها، وفي كيفية تصنيفها لأطراف المواقف المختلفة التي تتعامل معهم من خلال هذه القرارات.

فضلاً عن أن الدول التي تتمتع بنظام اقتصادي قوي، وبقاعدة ضخمة نسبياً من الموارد الطبيعية أو من الطاقات والقدرات الإنتاجية، تكون أكثر قدرة على دعم أهداف استراتيجيتها، وبالتالي تكون أكثر انفتاحاً على دائرة أوسع من البدائل والخيارات، على عكس الدول الأقل موارد، والأقل طاقة.

**ت- الضغوط الناتجة عن الحاجة إلى اتخاذ قرار معين إزاء مسألة أو موقف معين:** حيث أنه بدون هذه الضغوط، يصعب تصوره أساساً، بل تنتفي أصلاً الحاجة إلى اتخاذ هذا القرار أو غيره. وهذا الضغط قد يكون نابعاً من الارتباط بهدف معين.

**ث- طبيعة الهيكل التنظيمي الرسمي لعملية صنع القرار:** تختلف الهياكل التنظيمية من حيث درجة تشعبها وتعدد مستوياتها، وأيضاً من حيث تعقد الإجراءات التي تتحكم في علاقاتها وتسيطر على نماذج الاتصال والتعامل. فالتشعب وتعدد المستويات التنظيمية قد يكونان من عوامل تعقيد عملية صنع القرارات السياسية، بعكس الحال مع الهياكل التنظيمية البسيطة.

وقد يثار بشأن طبيعة الهيكل التنظيمي لعملية صنع القرار عدة جوانب من الأهمية إيضاحها كما يلي:

أ- طبيعة العلاقات بين السلطة التنفيذية والتشريعية: من ناحية مدى خضوع الأولى للقيود والضوابط التشريعية عند اقتراح السياسات.

ب- طبيعة العلاقة بين رئيس الدولة ومساعديه: فمن الأهمية الوقوف داخل الجهاز التنفيذي لصنع القرار على طبيعة العلاقة بين رئيس الدولة ومساعديه من الوزراء ورؤساء الأجهزة، وكذلك الخبراء والمستشارين العاملين في هذا الجهاز.

ج- الوقوف على مدى مركزية أو عدم مركزية صنع السياسة العامة للدولة: حيث تتضح أنه من الأهمية لتحليل السياسة العامة الوقوف على اتجاه رئيس الدولة أو رئيس الوزراء من ميل نحو تمركز السياسة العامة أو توزيع الاختصاصات سواء طبقاً للقانون والدستور، أو بالتفويض في بعض السلطات.

### 3- العوامل المؤثرة على صانع القرار:

تعتبر العناصر والمتغيرات السابق إيضاحها لعملية صنع القرار هي في مجملها عناصر مؤثرة أيضاً على العملية ذاتها، إنما "الموقف القراري" أي أن كل موقف، حيث يتطلب الأمر اتخاذ قرار معين بشأنه، فإن صانع القرار يكون خاضعاً لمجموعة من المؤثرات، وبالتالي يصبح متأثراً بها في جميع مراحل عملية صنع القرار، ومن بين العوامل التي تؤثر في صانع القرار ما يلي:

- 1- دور صانع القرار الرسمي في هيكل صنع القرارات المسئول.
- 2- إدراكه للموقف الخارجي، وكذلك إدراكه لمدى ما يتضمنه من خطورة أو تهديد.
- 3- مدى ما يمكن أن يحققه القرار من مزايا حزبية وذلك في الدول التي ينتمي فيها متخذ القرار السياسي إلى حزب معين.
- 4- القواعد والإجراءات المنظمة لعملية صنع القرارات.
- 5- توقعاته عن السلوك الذي يحتمل أن يصدر عن الأطراف أو القوى ذوى العلاقة بالموقف.
- 6- الاعتبارات الاقتصادية والتكنولوجية التي قد تخدم تنفيذ القرار.

ولابد من الأخذ في الاعتبار، أن أهمية هذه العوامل والمتغيرات في علاقتها ببعضها لا بد وأن تختلف من وضع قرارات إلى وضع قرارات آخر. ففي الوقت الذي قد يخضع أحدهما لسيطرة مجموعة محدودة من تلك العوامل، فقد يتسع مداها ليشمل مجموعة أكبر منها مع وضع

القرار الآخر. أي أن النظر إلى هذه العوامل وتأثيرها على صانع القرار من حيث الحجم تعتبر مسألة نسبية.

#### 4- معوقات عملية صنع القرار:

لاشك أنه من المفترض أن تتم عملية صنع القرار على أعلى درجة من الرشد والعقلانية، استناداً إلى مجمل الحسابات والتقديرية والدراسات والتحليلات، باعتبارها خلاصة التشاور الجماعي بين كافة المختصين وأطراف "العملية القرارية" من بدايتها وحتى نهايتها. إلا أنه رغم ذلك، فإن العديد من القرارات، ومع التزامها بالإطار السابق من الحسابات والتقديرية، تأتي بنتائج عكسية لما تم توقعه. ويتحليل المسببات من خلال دراسات عديدة أمكن استخلاص جملة معوقات تسهم في عدم الوصول بالقرار إلى النتيجة المأمولة، وهذه المعوقات قد يمكن السيطرة على بعضها في إطار التغذية الاسترجاعية عند إعادة النظر في القرار، وبعضها خارج نطاق السيطرة. ولكن في المعنى الأخير تبقى هذه المعوقات نقاط ضعف تواجه عملية صنع القرار بصفة عامة. ويمكن بلورتها فيما يلي من عوامل:

- 1- وقوف بعض الاتجاهات والتصورات التقليدية من جانب المجتمع، كحائل أمام بحث وتحليل بعض الخيارات أو البدائل الأكثر واقعية، أو الأكثر ملائمة.
- 2- صعوبة إجراء الملائمة الضرورية بين القرارات الواقعية، وبين الأهداف الإستراتيجية العريضة التي يرتبط بها صانع القرارات في موقف حدد.
- 3- يؤدي اختيار سياسة معينة إلى التداخل أو الصدام مع سياسة أخرى.
- 4- إن النخبة المسئولة عن صنع القرارات، قد تتبنى مجموعة من المصالح في مواجهة موقف معين والتي تختلف عن تلك التي تفضلها أو تتحمس لها أغلبية المجتمع.
- 5- معاناة جهاز صنع القرارات من مشكلة التدفق المتزايد للمعلومات دون توافر القدرة من الأجهزة الفنية المختصة على استيعابها وتنظيمها وإعدادها وتفسيرها.
- 6- عدم قدرة جهاز صنع القرارات على استيعاب الدروس المستفادة من تجاربه الماضية أو من خبرة تعامله مع بعض المواقف المتشابهة.
- 7- وجود عيوب في أسلوب عمل جهاز الاتصالات داخل عملية صنع القرارات، مما يؤدي إلى التبليغ الخاطئ للأفكار والآراء.

## نموذج صنع القرار الاقتصادي

### مشكلة إدارية تحتاج إلى قرار

- ✓ أسعار المنتجات وكمياتها
- ✓ تصنيع أم شراء
- ✓ طريقة التصنيع
- ✓ الاستراتيجيات الداخلية
- ✓ البنية الأساسية
- ✓ التمويل والاستثمار

### اعتبارات اقتصادية

- ✓ تصرف المستهلك
- ✓ نظرية المؤسسة
- ✓ هيكل السوق والأسعار

### أدوات مساعدة في اتخاذ القرار

- ✓ التحليل العددي
- ✓ التحليل الاقتصادي
- ✓ التنبؤ
- ✓ لعب الأدوار
- ✓ الأمثلة

### الاقتصاد الإداري

استخدام المنطق الاقتصادي ونظرية المؤسسة والأدوات المساعدة في اتخاذ القرار لحل المشكلة الاقتصادية.

### اتخاذ قرار إداري رشيد وفعال

## المحاضرة الثالثة: شجرة القرار:

تمثل شجرة القرارات شكل بياني موضحاً عليه الكثير من الأفعال أو البدائل الممكنة ومن حالات الطبيعة وتستخدم شجرة القرارات عندما يكون هناك صعوبة أمام متخذ القرار ببناء جدول النتائج الشرطية سواء كان معبراً عن هذه النتائج بالأرباح أو الخسائر أو المنفعة , حيث تشير المربعات في هذه الشجرة إلى المواقع التي يتخذ فيها القرار أما العقد الدائرية فتشير إلى المواقع التي تظهر فيها حالات الطبيعة وهناك أسهم تصل ما بين المربعات ويوضع عليها الاحتمالات المتوقعة لحالات الطبيعة أما القيم النهائية المعروفة بالعوائد ( نتائج القرار ) توضع في نهاية الأسهم المعبرة عن كل نتيجة نحصل عليها من كل حالة من حالات الطبيعة.

المواقع التي يتم اتخاذ قرار فيها

العقد الدائرية هي التي تظهر فيها حالات الطبيعة

سهم يوضع عليه الاحتمالات المتوقعة لحالات الطبيعة →

R العائد المتوقع من كل بديل يوضع في نهاية السهم

الدائرة تمثل نقطة القرار وهي النقطة التي يتم عندها اختيار لوحد من البدائل المتعددة والمتاحة أمام الشركة أما المربع نقطة المواقف المحتملة والتي يعبر عن احد المواقف المحتمل للشركة أن تواجهها بعد اختيارها للبدل.

### مفهوم شجرة القرارات :

شجرة القرار عبارة عن تمثيل بياني لعملية القرار وتتكون هذه الشجرة من العناصر التالية : نقاط القرار , البدائل , نقاط الفرص أو الحدث , حالات الطبيعة , والعوائد.

تعتبر شجرة القرارات من الأدوات التي يعتمد عليها متخذ القرار في حل المشكلات , خاصة في حالة أن يمر حل المشكلة بعدة مراحل , كما أن شجرة القرارات تساعد على استخدام الاحتمالات المشتركة واللاحقة للتوصل إلى أفضل حل للمشكلة , إن شجرة القرارات تبدأ دائماً بنقطة قرار , والتي تمثل في النهاية القرار الذي سوف نتوصل له لحل المشكلة.

ويوجد في شجرة القرار نوعين من المنابت مربع يمثل نقطة قرار ودائرة تعبر عن حدث صدفة ( أي عشوائي ) ويجب أن تشمل بيانات شجرة القرار على الاحتمالات الخاصة بالفروع التي تخرج من منابت الأحداث والإيرادات الخاصة بالبدائل المختلفة للمشكلة

## استخدام شجرة القرارات في اتخاذ القرارات :

إن شجرة القرارات هو تعبير مجازي لما يمكن أن يكون عليه الحال بالنسبة للقرارات التي تتخذ من قبل المدير أو من هو بموقعه . حيث من المعروف انه في الواقع العملي إذا تم اتخاذ قراراً على سبيل المثال بإنشاء مصنع معين , فان هكذا نوع قرار أساسي يمكن أن تتفرع منه قرارات أخرى ثانوية تعتمد على مؤشرات أخرى مثل مستوى الطلب أو حجم الاستثمار .

ومن هذه القرارات الثانوية يمكن أن تتفرع قرارات ثانوية أكثر خصوصية وذلك بالاعتماد على نسب احتمالية معينة , حيث يؤخذ في هذه الحال كافة البدائل الممكنة للقرار وفق احتمال تحقق معين . إن القرار الأساسي والقرارات الثانوية وما يرتبط بها من قرارات فرعية أخرى تشكل في مجموعها أشبه بالشجرة وفروعها . ويتم عادة في هكذا نوع من الأساليب رسم الشجرة وفق اتجاهاتها المختلفة والمتمثلة بالبيانات ( إرباح أو كلف ) والنسب الاحتمالية بحيث تتضح العلاقات أيضاً بين الفروع والأصل . وبذلك فان شجرة القرار هي عبارة عن أسلوب كمي تصويري وبياني للعناصر والعلاقات التي تتكون فيها المشكلة وفي ظل حالات المخاطرة المختلفة للطبيعة . إن الشكل البياني للشجرة يعتبر بمثابة الدليل أو المرشد لمتخذ القرار نحو بيان ذلك الفرع من الشجرة الذي يمكن أن يؤدي إلى أفضل النتائج واقل المخاطر .

إن شجرة القرارات تستخدم في تمثيل تفرعات القرار في ظل حالات المخاطرة المختلفة , حيث يمكن التعبير عن العناصر الأساسية لمشكلة القرار عن طريق نقاط ويعبر عنها بالعقد وعادة تكون على نوعين :

أولاً : البدائل وتمثل الوسائل المتاحة بيد متخذ القرار لمواجهة التحديات التي إمامه من حالات الطبيعة المختلفة

ثانياً : حالات الطبيعة المتوفرة وهي تلك المواقف المستهدفة من قبل متخذ القرار والمعبر عنها بقيم رقمية معينة قد تكون هذه القيم إيرادات أو عوائد مالية متوقعة أو تكاليف أو خسائر متوقعة يمكن أن تنجم أو تتحقق فيما لو تم اعتماد بديل أو استراتيجيات معينة .

وبعد الانتهاء من تمثيل وتصوير المشكلة من خلال شجرة القرارات يتم بعد ذلك تثبيت المعلومات عليها ومن ثم يجري حساب المردودات والعوائد وفقاً للاحتمالات المثبتة على كل فرع من فروع الشجرة .

إن أهم ما تتصف به شجرة القرارات هو أن الحساب يتم في نهاية الشجرة وإطرافها البعيدة رجوعاً إلى بدايتها وفق أسلوب يعرف بالمرور التراجعي أي أن المرور التراجعي يبدأ بالقرار

المرتبط بالأهداف البعيدة للشجرة والمتعلق بتحديد اتجاهات ومستويات معينة من ظواهر المشكلة . ثم بعد ذلك تتوصل عملية اتخاذ القرارات من قرار فرعي إلى قرار فرعي آخر أكثر قربا إلى أصل مشكلة القرار وهكذا لحين بلوغ المرحلة الأخيرة التي تتضح من خلالها كل ما يتعلق بالمشكلة .

ومن الجدير بالذكر أن متخذ القرار ومن خلال اعتماده هذا الأسلوب الكمي في معالجة مشكلة معينة فإنه ينتقي أو يختار أفضل أو أمثل البدائل المتوفرة ويستبعد في نفس الوقت مسارات وفروع أخرى ليست بذات الأهمية بالنسبة لتلك التي تم اختيارها.

### خطوات رسم شجرة القرارات :

إن رسم شجرة القرارات لا يتم بشكل اعتباطي بل وفق قواعد وخطوات محددة وواضحة في ضوء البيانات المتوفرة عن المشكلة , وكلما كان الشكل البياني معبرا بشكل كامل وصحيح عن أصل المشكلة وتفرعاتها , كلما كان ذلك عاملا مساعدا وأساسيا في التوصل إلى حلها وبشكل عام توجد خطوات متسلسلة تستخدم في عملية رسم وتحليل شجرة القرارات .

يتم رسم شجرة القرار بداية من يسار الصفحة والاتجاه نحو اليمين :

1- رسم شجرة القرار باستخدام المربعات للتعبير عن القرارات واستخدام الدوائر للتعبير عن حالات الطبيعة .

2- تقييم شجرة القرار بغرض التأكد من احتوائها على كل العوائد المحتملة

3- حساب قيم الشجرة ابتداء من اليمين والاتجاه نحو اليسار .

4- حساب القيم المتوقعة للبدائل من خلال ضرب قيم العوائد في احتمالاتها.

والشكل الموالي يوضح كيفية رسم شجرة القرار .

