

# الباب الأول

ماهية القرار وطريقة صنعه

## مقدمة

نضع بين يدي القارئ تعريفاً للقرار وكيف يصنع، كما نناقش أنواع القرارات ونسق صنع القرار ابتداءً من وضع الأهداف، مروراً بتحديد المشكلة وإيجاد البدائل وتقويمها واختيار البديل الأمثل وتنفيذ القرار، وانتهاءً بالمتابعة والتقويم. بعد ذلك نتطرق إلى مشكلات صنع القرار ووسائل تسهيل وتذليل هذه العقبات المشاركة في صنع القرارات مع تبيان مزايا المشاركة وماأخذها. وبعدها نناقش صنع القرار بواسطة المجموعة مع توضيح المفهوم والنظرة الخاصة بذلك والأنواع الناتجة عنها.

## صنع القرار :

إن لصنع القرارات تعريفات عديدة كلها تدور حول مضمون واحد وتنصبّ في نسق واحد، مشتملا على خطوات مرتّبة ومنسّقة بهدف الوصول إلى اختيار البديل الأنسب والتطبيق الأمثل. (١) ويتطلب مفهوم صنع القرار التعرف على البدائل المتاحة واختيار الأنسب من هذه البدائل حسب متطلبات الموقف المطلوب. (٢)

## أنواع القرارات :

حيث إن البيئة المحيطة بعمل ما غير ثابتة ودائما في تغير مستمر من مستوى إلى آخر وفقا لوضع أو موقف معين، عليه لايمكن أن يكون هناك طريقة واحدة لصنع قرار ما، بل هناك عدة طرق أو أنواع للقرارات تختلف باختلاف بواعثها ومسبباتها ومصادرها. فمثلا ذكر (فضل الله، ١٩٨٣) أن (بارنارد، ١٩٣٨) حدد ثلاثة أنواع للقرارات وهي: (٣)

- ١ - القرارات التنازلية : تأتي بواعث صنع هذه القرارات من المستويات التشريعية ( التفويضية ) في المنشأة في شكل أوامر، ويتطلب تنفيذها مجموعة من القرارات الفرعية.
- ٢ - القرارات التصاعدية : وهي القرارات التي تنبع من المستويات الإشرافية وتُرفع للمسؤولين لصنع القرار النهائي.
- ٣ - القرارات الناتجة عن المبادرة والمبادرة الشخصية للإداري : هذا النوع من القرارات يدل على كفاءة المسؤول ومعرفته بحقائق مركزه وسلطته وتقديره لاستجابات رؤسائه، وهي تتضمن عنصر المخاطرة من حيث عدم موافقة الرؤساء على تلك القرارات، إما لعدم أهميتها أو لأنها تتجاوز حدود وصلاحيات ذلك المسؤول.

إضافة إلى أنه لا توجد طريقة مثلى لصنع القرار وذلك بسبب حالة الشك وانعدام التأكد السائدة في الحياة العملية، فإن هناك متغيراً آخر وهو عدد المرات التي يتوجب فيها صنع قرار بشأن الوصول لغرض معين، فمثلاً بعض القرارات تتخذ بين الحين والآخر وربما عدة مرات يومياً، والبعض الآخر من القرارات لا يصنع إلا نادراً وربما لمرة واحدة فقط. وبناء على ذلك قام المتخصصون بالتمييز بين عدة أنواع من القرارات ولقد تمكن (هيربرت سايمون) بالتمييز بينها على النحو الآتي: (٤)

١ - القرارات المبرمجة: وهي القرارات المتكررة وتتخذ وفقاً لما هو موجود ومحدد في اللوائح والأنظمة. أكثر هذه القرارات تصب في إطار الأعمال اليومية (الروتينية) المتكررة ولا تحتاج لأدنى جهد أو مقدرة في التحليل واختيار البدائل. في قلب هذه القرارات تأتي (قاعدة القرار)، فقاعدة القرار تعتبر بياناً أو إفادة تحدد المواقف والأوضاع التي ينبغي صنع قرار بشأنها وتوضح الطريقة التي يجب أن تتبع لصنع ذلك القرار. (٥)

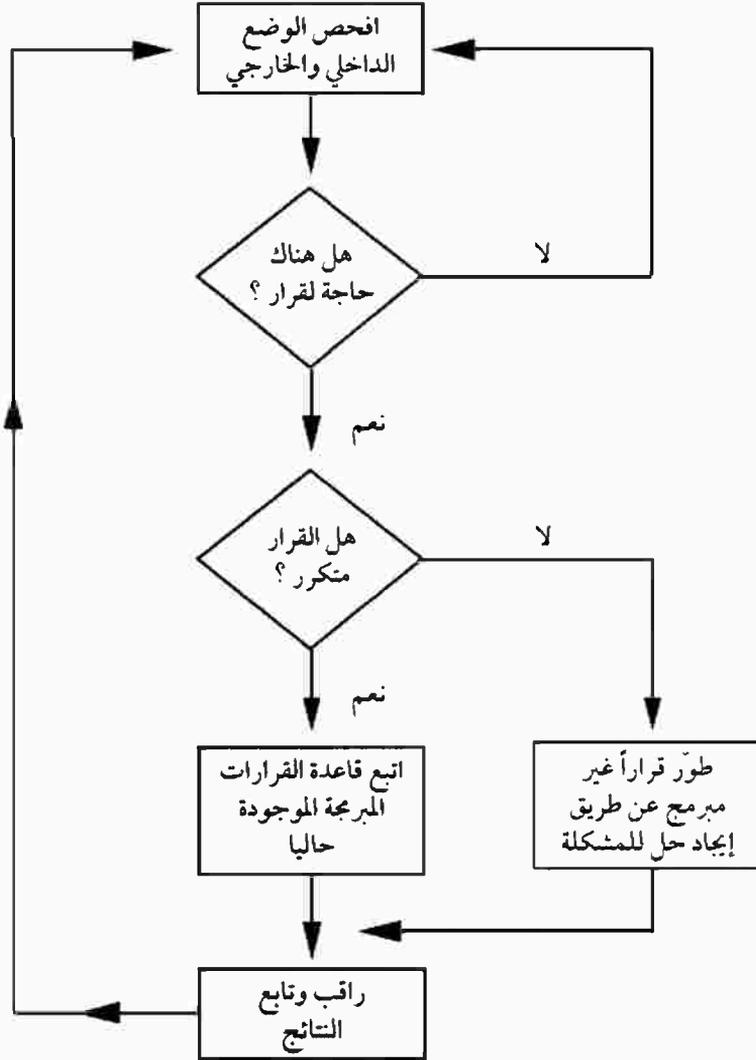
إن قاعدة القرار تُسهل على المسؤولين الإداريين المشغولين دائماً سرعة صنع قرار ما دون اللجوء إلى نسق صنع القرار الطويل، والذي يحتاج إلى تمعن وتمحيص قبل صنع القرار.

٢ - القرارات غير المبرمجة: هي القرارات غير المتكررة، فهي في واقعها القرارات الحرجة في المنشآت وهي تتطلب عدة إجراءات قبل صنعها، ولا يوجد لهذا النوع من القرارات طرق محددة أو خطوات معلومة في الأساس لحل مشكلة ما، إما لأنها لم تحدث من قبل، أو لأنها معقدة أو هامة إلى درجة أنه ينبغي القيام بعدة إجراءات قبل البت فيها.

وهكذا نجد أن القرارات غير المبرمجة هي التي تحتاج إلى نسق معين قبل صنعها.

بالرغم من أن الأوضاع والمواقف المختلفة تتطلب خطوات مختلفة لصنع القرارات المناسبة بشأنها، إلا أنه من الممكن إيجاد نموذج أساسي عام لصنع القرارات ( انظر الشكل رقم ١ ). (٦)

شكل رقم ( ١ ) : النموذج الأساسي العام لصنع القرارات \*



\* Robert Kreitner. Management. 6th ed. Boston: Houghton- Mifflin. 1995, P.239.

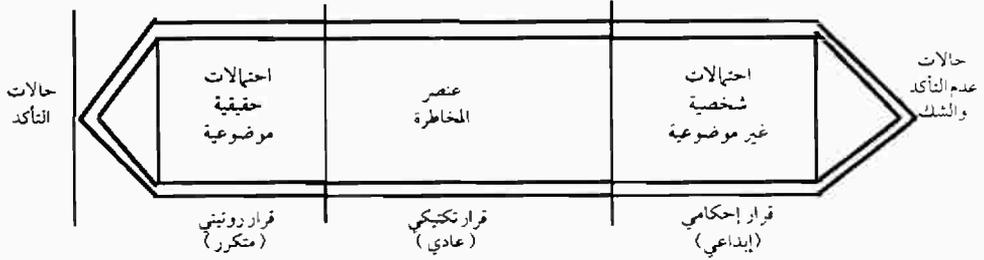
إن الشكل رقم (١) يبين خطوات متابعة ومتسلسلة ومنطقية بإمكان صانعي القرارات اتباعها عند صنع القرارات. فبادئ ذي بدء، يجب فحص الوضع الداخلي والخارجي الخاص بالمنشأة حيث إن كلا الوضعين سوف يتأثران بنتائج القرار. وبعد ذلك نستفسر إذا كان هناك حاجة لصنع قرار أم لا. فإذا كانت الإجابة بلا، فنعود أدراجنا ونفحص الوضع الداخلي والخارجي، أما إذا كانت الإجابة بنعم، فعندئذ يرد استفسار آخر بخصوص طبيعة القرار وهل هو متكرر أم لا؟ فإذا كانت الإجابة بلا، فعندئذ نحاول إيجاد قرار غير مبرمج عن طريق إيجاد حل للمشكلة. أما إذا كانت الإجابة بنعم، فعندئذ نتبع قاعدة القرارات المبرمجة الموجودة حالياً والممارسة في المنشأة. وسواء وجدنا طريقة لحل المشكلة أو لجأنا إلى قاعدة القرارات، فإنه يتوجب علينا بعد ذلك مراقبة ومتابعة النتائج. وعند الانتهاء من هذه المرحلة نعود أدراجنا مرة أخرى على شكل تغذية مرتدة إلى فحص الوضع الداخلي والخارجي للمنشأة.

### **طبيعة صنع القرارات الإدارية :**

المقصود بالحالة الطبيعية لصنع القرارات، هي تلك المواقف والحوادث والظروف التي لا يستطيع صانع القرار التحكم فيها ولكنه يستطيع مستقبلاً أن يؤثر في نتائج هذه القرارات. ويمكن أن تقسم الحالة الطبيعية إلى ثلاث فئات : حالة التأكد، حالة المخاطرة والمجازفة، وحالة عدم التأكد والشك. فعلى سبيل المثال، عندما يستطيع صانع القرار تحديد الحالة الطبيعية بشيء من الثقة والمعرفة، فإنه يصنع قراراته تحت حالة التأكد، وكلما نقصت كمية المعلومات عن الحالة وأصبحت غامضة نوعاً ما، فإن حالة المخاطرة والمجازفة تسيطر على

الموقف وعليه ، فإن صانع القرار يعتمد في صنع قراره على احتمالات واضحة ومحددة في حالة التأكد، وغامضة وتتسم بالتخمين في حالة الشك وعدم التأكد . والشكل التالي ( شكل رقم ٢ ) يشرح بوضوح هذه الحالة .

شكل رقم ( ٢ )



المصدر : بتصريف من

Don Hellriegel and John W. Slocum, Management, 6th ed. Reading, Mass., Addison-West Publishing Co., 1992, p. 188.

### مكان صنع القرارات في الإدارة الحديثة :

مع أن صنع القرارات الإدارية ليس في حد ذاته إحدى عمليات الإدارة المتعارف عليها من تخطيط وتنظيم وقيادة ( توجيه ) ورقابة ، إلا أنه وسيلة ونسق أساسي في تحقيق هذه العمليات والتتائج المترتبة عليها . فكل العمليات الإدارية لا يمكن تنفيذها دون صنع قرارات بشأنها على كافة المستويات الإدارية - قرارات إحصائية (إستراتيجية) ، وتكتيكية وروتينية .

وهناك علاقة أزلية ووطيدة بين صنع القرارات الإدارية والأخلاق والسلوكيات المتبعة حيث من الصعب الفصل بين الاثنين . لذا، يجب على صانع القرار سواء كان إداريا أو موظفا أن يربط بين القرار والآثار المترتبة من

جرآء تنفيذه على الآخرين سواء داخل المنشأة أو خارجها آخذاً بعين الاعتبار تقديم المصلحة العامة فوق أي مصلحة أخرى .

### كيفية صنع القرار :

هناك عدة نظريات تقترح الكيفية التي يجب أن يصنع بها القرار، ولكن معظم الكتاب يركزون على ثلاث طرق رئيسة هي : (٧)

١ - **التسلل المنطقي - التحليلي** : في هذا النموذج، لا يكون صانع القرار فقط ذكيا وبارعا في صنعه للقرارات، بل عقلانيا يميل إلى المنطقية كثيرا ويكون قراره مبنيا على وعي كامل بما يدور حوله من بدائل وحلول ذات قيمة وجدوى، مما يُعطيه أكبر فرصة ممكنة لتعظيم وزيادة الفائدة والمزايا. أيضا إلى جانب اعتبار صانع القرار لكل البدائل التي حوله في هذه الأثناء، فهو يكون واعيا وعلى علم بكل النتائج التي ستترتب على اختياراته، فتكون مهمته في هذه الحالة ترتيب كل البدائل ووضعها في قالب حسب أهميتها ومن ثمَّ يقوم باختيار الأفضل .

وتعتبر هذه الطريقة أقدم نظرية في صنع القرارات، وقد وُجّه إليها كثيرا من النقد وذلك لأن صانع القرار هو إنسان يتأثر بغيره ويؤثر فيما حوله، أضف إلى كونه إنسانا لا يتسم بالكمال والشمولية، فهو غير قادر على الإحاطة بكل المسببات والبدائل والنتائج . إضافة إلى أنه عندما يصنع القرار لا يكون جل اهتمامه منصبّا على تعظيم الأهداف وإنما يتخطاه ليشمل أكثر من ذلك . ويجب التنويه أيضا إلى أن الأهداف أيضا تتغير، مما يضيف بعدا آخر لا يستطيع أن يتحكم فيه صانع القرار .

٢ - **البيهي - العاطفي** : صانع القرار هنا يكون عكس الحالة السابقة، حيث إنه يعتمد حين صنعه القرار على ماجرت به العادة والخبرة وشعوره الداخلي والتأمل والغريزة، ويمجد صانع القرار في اعتباره عدداً من البدائل والخيارات تمكنه من المناورة بينها وتبيان السلبيات والإيجابيات والمقارنة فيما بينها. ويشير معظم الباحثين إلى أن هذه الطريقة أقرب إلى الواقع. والانتقاد الموجه إلى هذا الأسلوب هو عدم استخدام كل الأدوات المتوفرة لصنع القرارات الحديثة بفاعلية، بينما نجد أن أسلوب التسلسل المنطقي يُعنى بالنتائج المترتبة على القرارات قبل حدوث الأخطاء.

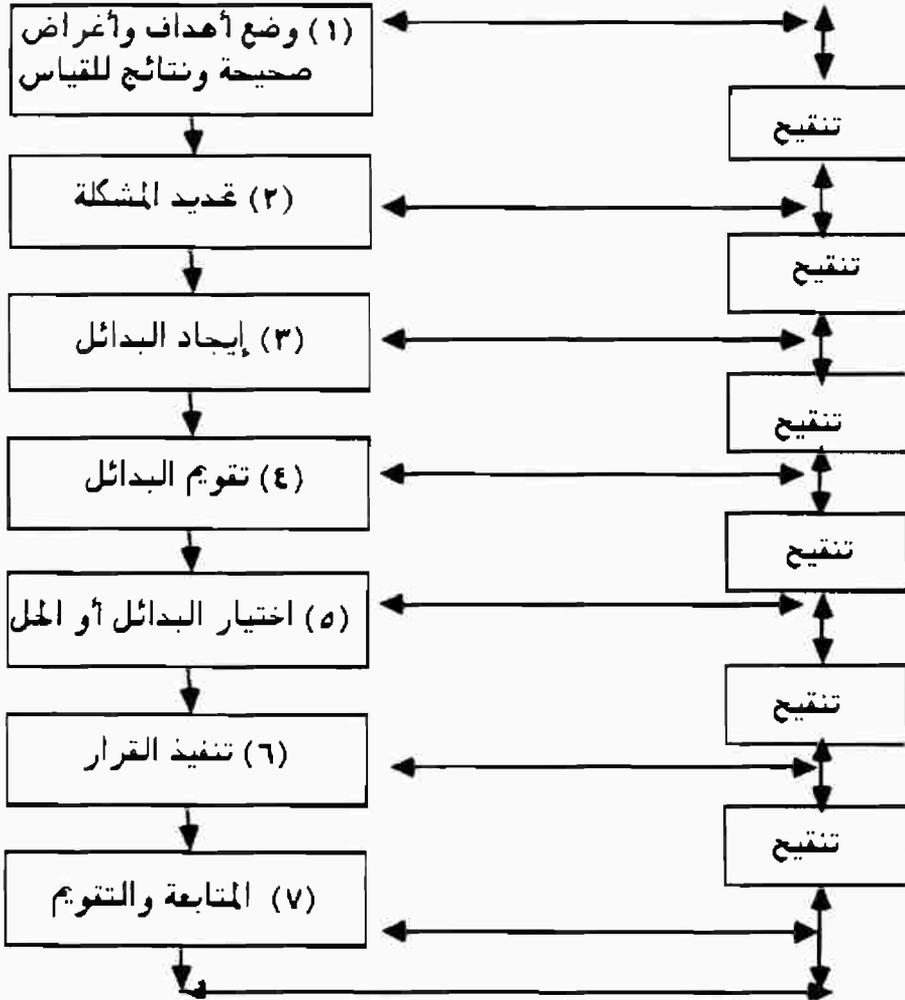
٣ - **السياسي - الطوكي** : إن صانعي القرارات الممارسين يضعون في اعتباراتهم الضغوط التي يواجهونها من الآخرين المتأثرين بتلك القرارات، ذلك لأن المنشأة تؤثر وتتأثر بالبيئة المحيطة بها، فهي عندما تود صنع قرار ما، يجب عليها أن تراعي تلك البيئة ومتطلباتها بسياسة وسلوك معين يضمن لها سهولة تنفيذ قراراتها وتقبلها من الجماعات المؤثرة والمتأثرة بتلك القرارات سواء كانوا دائنين، أو مساهمين أو مستثمرين، أو منافسين، أو موزعين لمنتجاتها، أو ممولين. ويدل الواقع العملي في المنشآت على أن القرارات عبارة عن خليط من هذه الطرق الثلاث، حيث تستخدم في آن واحد في مفهوم نسق صنع القرارات المحكمة.

### **نسق صنع القرار :**

إن القرارات يجب أن ينظر إليها على أنها وسائل وليست غايات، فهي في طبيعتها تُعتبر النسق الذي من خلاله يحاول البعض الوصول إلى مقصد وهدف معين، ولذا نرى أن القرارات في الواقع ليست إلا استجابة لمشكلة ما. (٨)

إن كل قرار ماهو إلا ناتج لنسق حركة ذاتية متأثرة بعدة قوى ومؤثرات  
(انظر الشكل رقم ٣). (٩)

شكل رقم (٣) : نسق صنع القرار \*



\* James L. Gibson, John M. Ivancevich, and James H. Donnelly, "Organizations: Behavior, Structure, Processes." 7th ed. Homewood: Illinois, Irwin, 1991. P.577.

بالنظر إلى الشكل رقم ( ٣ ) نجد أنه من الواضح استخدام ذلك الشكل للقرارات غير المبرجة ذات الطبيعة الشرطية التي يحددها ذلك الوضع أو الموقف الحاصل نتيجة لأمر طارئ لم يكن قد حدث من قبل ، أو لأنه معقد لدرجة أنه يتطلب إجراءات قبل صنع قرار نهائي بشأنه . والآن سنتناول تلك الخطوات حسب ترتيبها في الشكل التالي (١٠) :

### ١ - وضع أهداف وأغراض معينة ونتائج للقياس :

إن جميع المنشآت تحتاج إلى أهداف لكل مجال من مجالات أعمالها، خاصة أن مستوى الأداء في كل مجال من تلك المجالات يؤثر بطريقة أو بأخرى في فعالية وأداء المنشأة ككل . وإذا وُضعت الأهداف عن دراية فإنها ستعطي النتائج التي يجب التوصل إليها وتحقيقها، وستضمن أيضا المعايير التي تقيس مدى تحقيق تلك النتائج .

### ٢ - تحديد المشكلة :

إن المشكلة هي أهم شيء يجب حدوثه حتى يكون هناك حاجة لصنع قرار بشأنها، ولكن في نفس الوقت يجب أن نؤكد أهمية الأهداف حيث إن الأهداف تحدد حجم وأهمية المشكلة . إن حجم وأهمية المشكلة بالنسبة للمنشأة يقيس مدى الفجوة والفارق بين مستويات الأداء المعلنة في أهداف المنشأة ومستويات الأداء الحقيقي التي تم التوصل إليها فعلا .

### ٣ - إيجاد البدائل :

إن من العناصر الجوهرية لوجود القرار أن يكون هناك مشكلة تتطلب حلا معيناً، وأن يكون هناك أكثر من حل، أي حلول متعددة تطرح للنقاش ويتم دراستها وتقويمها حتى يتم اختيار الحل الأكثر ملاءمة . لذا فإن وجود

المشكلة يقتضي تباين الآراء حولها، ذلك لأن المشكلة التي ليس لها سوى حل واحد لاتعد مشكلة في ذاتها، بل تصبح حقيقة لا بد من التسليم بها، ولكن من النادر أن توجد مشكلة ليس لها سوى حل واحد، بل إن الغالب والأعم هو وجود عدة بدائل لكل مشكلة ولكل بديل منها مزايا وعيوب. (١١)

وهكذا نجد أن الحلول أو البدائل ماهي إلا مجموع الوسائل المتاحة للمسؤول لحل المشكلة. وهذه الحلول لاتأتي من فراغ وإنما هي نتيجة التمحيص والتحصيل والتحليل للمعلومات سواء جاءت تلك المعلومات عن طريق رسمي أم غير رسمي.

#### ٤ - تقويم البدائل :

إن تقويم البدائل من أهم العناصر التي يجب إعطاؤها أهمية كبرى قبل صنع أي قرار. ذلك لأن أسلوب تقويم البدائل هو الذي سيحدد ما إذا كان انقرار سينجح أم لا في المستقبل.

إن الهدف عند صنع أي قرار هو اختيار البديل المناسب والذي سيعطي أفضل النتائج، وهذا في حد ذاته يشير إلى أهمية وضرورة الأهداف التي يجب مراعاتها عند اختيار بديل من البدائل المتاحة. فالهدف الأخير لصانع القرار هو إحداث تغيير ما في جذور المشكلة المطروحة، فلو لم يحدث ذلك التغيير فالحل الذي تم طرحه عند تقويم البدائل لايعتبر حلا بقدر ما هو معالجة غير صحيحة لتلك المشكلة. (١٢) لذا فإنه يجب على صانعي القرار أن يعطوا هذه الخطوة أهمية بالغة قبل اختيار بديل ما.

#### ٥ - اختيار البديل أو الحل :

إن هدف صانع القرار في نهاية المطاف هو الوصول إلى قرار يمكنه من بلوغ

الهدف وحل المشكلة القائمة، هنا يقوم المسؤول باختيار الحل من بين عدة حلول متاحة مستعينا في ذلك بمجموعة من المعايير توفر درجة كبيرة من الدقة والموضوعية في الاختيار، وتتلخص أهم هذه المعايير فيما يلي: (١٣)

١ - الأهداف التي يحققها بديل معين . وذلك عن طريق إعطاء أوزان أو درجات للأهداف حسب تفاوت هذه الأهداف في الأهمية ، فيفضل البديل الذي يحقق أهم هذه الأهداف أو أكثرها إسهاما في تحقيق الأهداف الكلية أو الشاملة . (١٤)

٢ - مدى اتفاق البديل مع أهداف المنشأة واتساقه مع سياساتها وخططها ونظمها وفلسفتها .

٣ - المنفعة أو المكاسب في القيمة أو الفائدة المحصلة من الموارد المتاحة التي يمكن تحقيقها باتباع بديل دون آخر . (١٥)

٤ - درجة المخاطرة المتوقعة عن احتمال عدم تحقيق المنفعة المرجوة من اتباع البديل .

٥ - مقدار الجهود اللازم بذله في تنفيذ البديل . أي التوصل إلى البدائل التي تعطي نتائج أحسن بمجهود أقل . (١٦)

٦ - كفاءة البديل ، أي مدى استغلاله للموارد المتاحة . (١٧) وخاصة الموارد الإنسانية مثل الأشخاص الذين سينفذون القرار ، وتنوع مهاراتهم وقدراتهم وفهمهم وتفكيرهم . (١٨)

٧ - المعلومات المتاحة عن الظروف البيئية المحيطة وإمكانية الاستفادة منها في تنفيذ البديل ، ومدى النقص في تلك المعلومات والحقائق التي بنى عليها الحل .

٨ - التوقيت ومدى السرعة المطلوبة في الحل والموعد الذي يراد الحصول فيه على النتائج المطلوبة. (١٩)

٩ - بعض الاعتبارات الأخرى مثل مبادئ وقيم المجتمع وقوانينه وعرفه ونظمه وتقاليده .

مما سبق نستنتج أنه من الصعوبة بمكان أن يتم التوصل إلى البدائل المثلى عند صنع القرارات . وذلك لأن صانع القرار لا يستطيع الإمام بكل البدائل ، ولا بالنتائج المترتبة على كل بديل من تلك البدائل ، ولا حتى احتمالية حدوث أي من تلك النتائج . وهكذا من الأفضل أن نقول إن صانع القرار لا يبحث عن الأمثل من الحلول ، بل يختار البديل الذي يوفر مستوى وخاصة مرضية بالنسبة إلى المشكلة المطروحة وبالنسبة إلى أهداف المنشأة .

#### ٦ - تنفيذ القرار :

إن خطوة تنفيذ القرار ربما تكون أكثر المهام استهلاكا للوقت ، وذلك يعود أساسا إلى آثار ونتائج التنفيذ على المنشأة ، وعليه فإن القرار المحكم لن يكون ذا أهمية وجدوى مالم يحمل في طياته ويتضمن كيفية تنفيذه من الأساس . (٢٠)

يقول (ترل ، ١٩٦٦) إن نوعية القرار وإمكانية تنفيذه دليل على نجاح ذلك القرار . ويمكن الحكم على جودة القرار أو عدمه بناء على المعايير الآتية :

( ١ ) قياس مدى اتفاق وانسجام ذلك القرار مع سياسات وممارسات المنشأة .

( ٢ ) توقيت القرار .

( ٣ ) اعتماده وتجسيده لكمية المعلومات المثلى .

( ٤ ) تأثير صانع القرار على القرار ذاته . ونلخص طريقة التنفيذ

الناجح للقرار على النحو التالي :

١ - عدم تعارض المصلحة .

٢ - إيجابية عامل الخطر والمكافأة .

٣ - كيفية ومدى فهم منفذي القرار والمسؤولين عن إيصال القرار

للآخرين . ( ٢١ )

يتضح مما سبق أن القرار إذا لم يتم تنفيذه على الوجه المطلوب لا يتعدى كونه قراراً على ورق فقط ، لذا يجب تنفيذ ذلك القرار حتى يتسنى تحقيق الأهداف التي من أجلها تم صنعه والتوصل إليه .

**٧ - المتابعة والتقويم :**

إن المنشأة الفعّالة والفاعلة تتضمن قياسات دورية للنتائج التي تم التوصل إليها ومقارنتها بالنتائج التي كان من المرجو تحقيقها ، فإذا ما وجد انحراف وجب إجراء بعض التغييرات التي تكفل تحقيق التوازن . من هنا يتضح لنا مدى أهمية تحديد الأهداف والتي بموجبها يتم تقويم مستوى الأداء . وفي حالة عدم توافق النتائج الحقيقية مع النتائج المطلوبة ، يجب إحداث تغييرات ربما في الحل الذي تم اختياره ، أو في مراحل تنفيذه ، أو حتى إعادة صياغة أو تغيير الأهداف الأصلية لو وجد أنه من غير الممكن تحقيقها ، وفي هذه الحالة يجب إعادة صياغة نسق صنع القرار بالكامل وتصحيح مساراته حتى يتسنى تحقيق الأهداف المنشودة .

تلك كانت الخطوات السبع المتبعة في صنع القرار حسب النسق الذي شرحناه سابقاً. ولكن يبرز هنا سؤال هام وهو : هل تتم هذه الخطوات بكل سهولة ودون مشكلات ؟ هذا ما نحاول الإجابة عنه الآن .

### **مشكلات صنع القرار :**

يُواجه صانعو القرارات كثيراً من المشكلات التي تعيق بطريقة أو بأخرى مرحلة صنع القرار وتنفيذه وحتى متابعتها . وسوف نكتفي هنا بسرده بعض العوامل التي تؤثر في نسق صنع القرار ككل وذلك لكثرة معالجة هذه المواضيع من قبل كتاب آخرين :

- قيم ومبادئ صانع القرار وشخصيته .
- ميل ونزوع صانع القرار للمخاطرة .
- تنافر وعدم انسجام معتقدات صانع القرار والواقع الذي يعيش فيه .
- وجود بعض العوائق الخارجية مثل الرأي العام ( المجتمع ) والأوضاع الاقتصادية والمنافسين والتقنية والممولين والموزعين والمستهلكين وغيرهم .
- وجود بعض العوائق الداخلية مثل الموارد المالية والموارد البشرية والعوائق الفنية وعوامل التسويق والتوزيع والبحث والتطوير .
- فهم صانع القرار الشامل والعميق للأمور ومن يقومون بتنفيذ القرار .
- مقدرة صانع القرار على استشراف المستقبل وليس فقط اعتبار ما يتصل بالقرار مباشرة .
- كفاءة صانع القرار من حيث مؤهله وتخصسه في مجال التدبير الإداري .

- مقدره صانع القرار على الابتكار والمبادأة والتصرف بسياسة سليمة .
- مقدره صانع القرار على تحمل المسؤولية وتقبله للنقد والمحاسبة (المساءلة) .
- أهداف وأغراض صانع القرار الشخصية ومدى اختلافها عن أهداف المنشأة .
- خبرة صانع القرار .
- المساعدون الذين يستعين بهم صانع القرار .
- المرؤوسون ومن يمسهم القرار من حيث قبولهم للقرار أو عدمه .
- عدم مرونة النظام واللوائح والقوانين التي تحكم العمل .
- تناقض التعليقات مع بعضها البعض وتغيرها بسرعة .
- نقص عدد الموظفين مما يعيق تنفيذ القرار .
- عدم وضوح أهداف المنشأة والرسالة التي أنشئت المنشأة من أجلها .

### **وسائل تسهيل صنع القرار :**

إن بإمكان صانع القرار الاستعانة ببعض الأدوات والوسائل والنماذج الرياضية والإحصائية المختلفة والتي من شأنها تسهيل المهمة في صنع القرارات وصنع التدابير المختلفة في المنشأة . ونظرا لكثرة وتعدد هذه الوسائل ، فسوف نكتفي فقط بسردها وأكثرها تطبيقا في الواقع والحياة العملية والتعليق عليها بإيجاز . وفيما يلي أهم هذه النماذج :

١ - البرمجة الخطية LINEAR PROGRAMMING : هي أسلوب أو طريقة تقنية تحليلية تستخدم لتحديد الحل أو البديل الأمثل لمشكلة ما خاصة فيما يتعلق بالتخصيص الأمثل للموارد المحدودة في ضوء الإمكانيات المتاحة

بهدف تعظيم العوائد أو خفض أو تدنية التكلفة، ومن تطبيقاتها الإدارية تصميم المنتجات وتوزيع أو تخصيص المدخلات في الأنظمة الإنتاجية وتحليل وتوزيع المنتجات والنشاطات التسويقية التحفيزية وإدارة المخزون، إضافة إلى استخدامها في مجال إعداد الميزانيات والقرارات الاستشارية. (٢٢)

٢ - نظرية المباريات GAMES THEORY : وتشمل مجموعة من النماذج التي تمكن من تحديد الخطط التي يواجهها صانع القرارات كمنافس وكيفية الوصول إلى الخطة الأفضل بعد الأخذ في الاعتبار خطط وظروف المنافسين الآخرين. (٢٣)

٣ - التحليل الحدي MARGINAL ANALYSIS : وهي مجموعة من النماذج الرياضية والرسوم البيانية التي تهدف إلى تحديد مدى التغيير بالزيادة أو النقص في المتغير التابع حسب التغيير بالزيادة أو النقص في المتغير المستقل، ويطبق هذا الأسلوب في التحليلات الاقتصادية والمالية المتعلقة بالإنتاج وتكاليفه والتسويق وإيراداته والعرض والطلب، والعائد على الاستثمارات وتكلفة رؤوس الأموال. (٢٤)

٤ - تحليل الشبكات NETWORK ANALYSIS : وهي مجموعة من النماذج الرياضية والرسوم الشبكية التي تعتمد على التسلسل المنطقي في إعداد مسارات المشروعات الكبيرة بغية جدولتها ومتابعة خطواتها قبل الإقدام على تنفيذها، وذلك لاكتشاف نقاط الاختناق وأحرجها والتي يعتمد عليها المشروع في إمكانية الانتهاء من تنفيذ المراحل في الأوقات المحددة. ومن نماذج تحليل الشبكات نموذج المسار الحرج (CPM)، وطريقة مراجعة وتقويم البرامج (PERT). (٢٥)

٥ - نماذج رقابة المخزون INVENTORY CONTROL MODELS : مجموعة من النماذج الرياضية والعملية للمساعدة في التخطيط لمستوى المخزون الأنسب من المواد وضبط الأوقات الزمنية لإعادة الطليبة أو الكمية الاقتصادية (EOQ)، والتحكم في التكلفة الناتجة من سياسة التخزين ومن هذه التكاليف الأساسية والتي تدخل ضمن التكلفة الكلية للمخزون، تكلفة الحصول على المواد وتكلفة تخزينها وتكلفة شرائها. (٣٦) وتزداد أهمية هذه النماذج نظراً لاعتبار المخزون من أهم العناصر الهامة في المشاريع ولارتباطه ارتباطاً مباشراً برأس المال العامل وسياسات التسويق والإنتاج في المنشآت .

٦ - تجارب المحاكاة والتماثل SIMULATIONS : إن هذه التجارب استخدامات متعددة في عملية إحكام الخطط التديرية الشاملة وخاصة فيما يتعلق بصنع القرارات ووضع الحلول للمشكلات، وذلك عندما يكون حجم النظم العملية للمشاريع وعلاقات إجرائها ومتغيراتها ببعضها البعض معقدة لدرجة أنه يصعب معها اختيار حل أمثل . وهي تعتمد على استخدام الحاسب (الحاسوب) (COMPUTER) في معالجة تلك البيانات الرياضية واختبار مدى صلاحيتها . (٢٧)

٧ - شجرة القرارات DECISIONS TREE : أداة أو نموذج بياني يستخدم لتوضيح كيفية نمط العلاقة بين القرارات وعوامل الاحتمال، وتستخدم عادة في القرارات المالية للمشاريع من حيث اختيار وتفضيل مشروع معين دون آخر . (٢٨)

وهكذا تمتد وتتعدد آفاق بحوث العمليات في تسهيل صنع القرارات . ولكن اكتفينا بهذا القدر من النماذج والوسائل لأهميتها وكثرة استخدامها

وسهولة وإمكانية تطبيقها في الحياة العملية . كما نود أن نشير إلى أن ترتيبها وتسلسلها لايعني أهمية وسيلة دون أخرى ، بل لكل وسيلة استخداماتها الخاصة بها والاستعانة بها في صنع قرارات معينة حسب الظروف التي تتطلبها .

### **المشاركة في صنع القرارات**

أثبتت الدراسات الميدانية إلى أنه عند إشراك المسؤولين الذين يمسهم القرار مباشرة عند تنفيذه، فإن ذلك يساعد على تسهيل فهم وقبول القرار والذي من شأنه الإسهام في إنجاح ذلك القرار . لقد وجد (ستاچنر، ١٩٦٩) في دراسة له أجراها على خمسمائة نائب رئيس في مائة وخمسة وعشرين منشأة، أن المشاركة في صنع القرارات أدت إلى رضا المسؤولين التنفيذيين وساهمت في ارتفاع مستويات ربحية المنشآت . (٢٩)

ولكن المشاركة في صنع القرارات ليست دائما إيجابية، بل لها إيجابياتها وسلبياتها إضافة إلى أن تقويم أسلوب المشاركة في صنع القرارات يتطلب توضيح مزايا المشاركة والمآخذ عليها .

### **مزايا المشاركة :**

يترتب على تطبيق أسلوب المشاركة في صنع القرارات نتائج إيجابية بالنسبة إلى المرؤوسين، كما يترتب عليها ترشيد نسق صنع القرارات وضمان إصدار قرارات أقرب إلى الصواب وأكثر فاعلية، وتتضح مزايا المشاركة من خلال النتائج التي كشفت عنها مجموعة من الدراسات التي تمت في هذا المجال، كتلك التي أجراها (ستاچنر، ١٩٦٩) كما أسلفنا وأهم هذه المزايا مايلي : (٣٠)

- ١ - إن إشراك المرؤوسين في عملية صنع القرارات تتيح لهم المجال للتعبير عن آرائهم والإسهام باقتراحاتهم في المسائل التي تمسهم أو تؤثر في ظروف عملهم ، ومن خلال ذلك يطلع المرؤوسون على مشكلات التنظيم ويتفهمون الأسباب الداعية للتغيير عند حصوله ، فلا يكون مفاجئا لهم ، إضافة إلى شعورهم أن اقتراحاتهم محل تقدير واهتمام ، وكل ذلك يؤدي إلى تحسين العلاقات بين الإدارة والمرؤوسين ، ويرفع من روحهم المعنوية ، وبالتالي ينعكس كل ذلك على أداء المنشأة ككل .
- ٢ - إن المشاركة تعمل على تنمية وتطوير وتدريب القيادات في المنشأة في المستويات الإشرافية وإشعارها بأهميتها وفعاليتها في التنظيم .
- ٣ - إن المشاركة تؤدي إلى تحقيق الثقة المتبادلة بين الإدارة والعاملين في التنظيم ، وبين التنظيم والجمهور من ناحية أخرى .
- ٤ - إن المشاركة تساعد على تحسين نوعية القرار .

### مآخذ المشاركة :

من أبرز مآخذ المشاركة في صنع القرارات مايلي : (٣١)

- ١ - تشكل المشاركة مظهرا لتنازل المسؤول عن بعض مهامه القيادية التي يفرضها عليه منصبه ، إضافة إلى إضعافها لمركز المسؤول بإبقاء ما يناط به من أدوار بعيدا عن رقابته .
- ٢ - تصبح المشاركة أحيانا غاية في حد ذاتها وليست وسيلة لتحقيق المشاركة في صنع القرارات ، وعادة ما يتم في الواقع العملي أن المسؤول في الغالب هو صاحب الاختيار ، وإنما يلجأ إلى المشاورة لإشراك الآخرين في صنع قراراته بقصد إضفاء مظهر المشاركة على سلوكه القيادي فقط .

٣ - المشاركة أسلوب غير عملي وتعمل على تعطيل القرار بناء على تعدد آراء ونوعيات المشاركين في صنع القرار .

وهكذا يتضح لنا من خلال ما سبق أن هناك بعض المآخذ على أسلوب المشاركة في صنع القرارات رغم المزايا العديدة التي تترتب على تطبيقها ، ومع ذلك فإن أسلوب المشاركة في صنع القرارات لا يحط من قدرة وكفاءة صانعي القرار ، بل يساعد المرؤوسين على قبول علاج المشكلات وتنفيذ القرارات التي شاركوا في صنعها ، وبهذا يكون بإمكان الإدارة تحقيق الاستجابة المطلوبة وتجنب الكثير من المشكلات والمعوقات التي تصاحب تنفيذ القرار .

### **صنع القرار بواسطة المجموعة :**

معظم القرارات تُصنع بشكل فردي ، بأن يقوم فرد واحد بصنع القرار فيما يتعلق بمشكلة أو بموضوع معين دون أن يشاركه أحد في صنع ذلك القرار ، ولكن بعض القرارات تصنع بشكل جماعي ، أي بواسطة مجموعة من الأفراد ، قد تكون هذه المجموعة هي المسؤولة عن تنفيذ هذا القرار أو تفوض أفراداً آخرين في نفس المنشأة لتنفيذ القرار . نقصد هنا أن المجموعة بكاملها هي التي تجتمع لصنع قرار فعلي بخصوص موضوع معين ، وليست المجموعة التي تنتقي فقط للنقاش وتبادل الآراء ، ومن ثم يقوم فرد واحد بصنع القرار النهائي ، وهذا ما قمنا بمناقشته سابقاً أي المشاركة فقط في صنع القرار .

### **المفهوم والنظرة إلى صنع القرار بواسطة المجموعة :**

لقد ساد اعتقاد لدى معظم الناس أن المجموعة ليست فعّالة في صنعها للقرارات ، بل ماهي إلا وسيلة لتعطيل وقتل القرار . هذا قد يكون صحيحاً إذا ما شكّلت المجموعة المسؤولة عن صنع قرار ما بدون دراسة ، أو أنها تعمل

في ظل ظروف وإجراءات تحكمها كثيرا وتقيّد من فاعليتها . ولكن مع بداية الاهتمام بالعنصر الإنساني في المنشآت في بداية الثلاثينات وخاصة مع تجارب (هوثورن) الأمريكية ونتيجة لإسهامات رواد الجانب السلوكي في المنشأة مثل (إلتن مايو) و (كرس إرجريس) و (دوجلاس مجروجر) و (فريدريك هرزبرج) و (رينزاس ليكارت)، بدأت تظهر أهمية صنع القرارات بواسطة المجموعات وأصبح كثير من المسؤولين يدركون أن القرار بواسطة المجموعة يمكن أن يكون أكثر دقة وأكثر عمقا واتساعا، كما أن الأفراد يكونون أكثر التزاما بتنفيذ مثل هذه القرارات التي اشتركوا في صنعها . كما أن القرارات بواسطة المجموعة غالبا ما تأتي بأفكار واتجاهات لا يستطيع الفرد بمفرده أن يأتي بمثلها . (٣٢)

إن مفهوم صنع القرارات بواسطة المجموعة لا يختلف كثيرا عن مفهوم صنع القرارات بواسطة الفرد عدا أن المجموعة هي التي تصنع القرار . وهكذا يمكننا أن نقول إن صنع القرارات بواسطة المجموعة هو اختيار بواسطة عدد من الأفراد لبدائل من بين عدة بدائل متاحة مع التزامهم بتنفيذ ذلك الحل .

### **الظروف الواجب توافرها لإستخدام صنع القرارات بواسطة المجموعة :**

إن المجموعة تكون فعّالة وفي الغالب أفضل من الفرد في صنع القرارات إذا توافرت لها ظروف مواتية وملائمة تتمثل في : (٣٣)

١ - إن حل المشكلة يتطلب توافر بيانات ومعلومات قد لا تتوفر لدى فرد واحد، وبالتالي يكون إسهام أكثر من فرد في صنع القرار وسيلة للحصول على مثل هذه البيانات .

- ٢ - إن المشكلة تتطلب أن تُبحث من عدة اتجاهات ، قد تكون اتجاهات إدارية وفنية وسياسية واجتماعية وتلك الاتجاهات قد لا تتوفر في فرد واحد .
- ٣ - إن المشكلة غير المتكررة وغير الروتينية لا يمكن حلها بالرجوع إلى القواعد والإجراءات المتبعة في المنشأة .
- ٤ - إن المشكلة تهم أكثر من مسؤول ويتطلب الوضع تضافر جهود أكثر من مسؤول في تنفيذ الحل .
- ٥ - إن معظم القرارات المحكمة التي يصنعها مسؤولون في المستوى التفويضي (التشريعي) ينبغي أن تُصنع بواسطة المجموعة حيث إنها تتمتع بجميع أو معظم الخصائص الأربع السابقة .

### **مزايا وإيجابيات استخدام المجموعة كأسلوب في صنع القرارات : (٣٤)**

- هناك عدة مزايا وإيجابيات تتعلق باستخدام المجموعة كأسلوب في صنع القرار ، نذكر منها على سبيل المثال لا الحصر مايلي :
- ١ - إنتاج قرارات ذات نوعية جيدة .
  - ٢ - قبول جميع الأطراف للقرار والالتزام بتنفيذه .
  - ٣ - توليد عدد كبير من الأفكار التي تساعد على إيجاد الحل المناسب .
  - ٤ - حل أكثر من مشكلة بحلول ذات نوعية عالية .
  - ٥ - تعزيز لعامل الخبرة في صنع القرار ، وذلك لتعدد الخبرات واختلافها ووجود المشاركة في صنع القرار .

وبالرغم من توافر المزايا في صنع القرار بواسطة المجموعة ، إلا أن هناك بعض السلبيات التي قد تظهر وتصاحب صنع القرار إذا لم يتم إدارة المجموعة بشكل جيد ولم يراع تحديد نوع المشكلات التي تعرض على المجموعة .

## سلبيات القرار بواسطة المجموعة : (٣٥)

كما أن هناك مزايا ناتجة عن استخدام المجموعة في صنع القرار ، فإن هناك أيضا سلبيات لا يمكن التغاضي عنها ، منها :

١ - احتمال سيطرة أحد الأفراد على النقاش أثناء جلسة صنع القرار ، وبالتالي يخرج القرار معبرا عن وجهة نظر فرد معين ، وهذا قد يمنع الآخرين من المشاركة الفعلية في صنع القرار .

٢ - ضغط المجموعة على بعض الأفراد ليصنعوا وجهة نظر المجموعة في صنع القرار دون وجهة نظرهم والتخلي عن أفكارهم أو حلولهم والأخذ برأي الغالبية ، في حين قد تكون هذه الآراء الفردية أو آراء الأقلية هي الأفضل في حل المشكلة .

٣ - أحيانا تظهر ظاهرة أثر المواءمة الجماعية GROUPTHINK في مجموعة صنع القرار ، ويزداد وجود هذه الظاهرة في حالة ارتفاع درجة تماسك المجموعة ، وهذا قد يخفي وراءه بعض السلبيات في القرار دون ملاحظة أعضاء المجموعة لذلك .

٤ - رغبة بعض أعضاء المجموعة في الجدل والمناقشات الجانبية وليس في حل المشكلة موضوع البحث .

٥ - اللجوء إلى حلول التسامح أو الحل الوسط حسبا لاختلاف وجهات نظر الجميع وحلول التسامح هذه لا ترضي الجميع ، ولا تعتبر حلا فعّالا للمشكلة .

٦ - تأخذ المجموعة وقتا أطول من الذي يستغرقه الفرد في عملية صنع القرار .

وهكذا يمكننا أن نقول إن صنع القرارات بواسطة المجموعة يكون فعالاً فقط عند مراعاة تجنب بعض السلبيات ، والتي يمكن تجنبها فيما لو اختير أفراد المجموعة بعناية فائقة ، ولو أُديرت الجلسة بشكل جيد واختيرت الطريقة المناسبة لصنع القرار بواسطة المجموعة .

### **أنواع أو طرق صنع القرارات بواسطة المجموعة :**

توجد عدة طرق لصنع القرارات بواسطة المجموعة ، يتوقف استخدام كل منها على طبيعة المشكلة والغرض من صنع قرار بشأنها ، كما يمكن استخدام أكثر من طريقة لحل نفس المشكلة ، فمثلاً يمكن استخدام طريقة من الطرق في مرحلة ما من مراحل نسق صنع القرار ، واستخدام طريقة أخرى لمرحلة أخرى من مراحل نسق صنع القرار . وطرق صنع القرار بواسطة مجموعة كثيرة مثل :

الطريقة المادية ، طريقة رنجي اليابانية ، طريقة المبادرات الفكرية ، طريقة دلفي ، طريقة فيلبس ، طريقة التجميع الإحصائي ، وطريقة المجموعة الاسمية . وسوف نقوم بسررد موجز لأهم ثلاث طرق وأكثرها استخداماً وثنيوها وهي : (٣٦)

#### **١ - طريقة المبادرات الفكرية BRAINSTORMING TECHNIQUE**

طريقة أو أسلوب يتبع في صنع القرارات بواسطة مجموعة تعتمد على تشجيع الأفكار بدون تقويمها أو نقدها ، ولها قواعد معينة فهي لا تستخف بأي فكرة مهما كانت ، وكل فكرة يتم تقديمها تخص المجموعة وليس مقدمها ، كما لا يتم نقد لأي فكرة وذلك تشجيعاً لتوليد أكبر عدد ممكن من الأفكار ، وهي أكثر ما تستخدم في الدعاية والإعلان .

## ٢ - طريقة دلفي DELPHI TECHNIQUE

هذه الطريقة تعتمد على تجميع أكبر عدد من التقديرات يُقدم من قبل المشاركين المتخصصين حتى يتم إجماع عام على حل ما، ويتم ذلك بإرسال تقديرات أفراد المجموعة إلى كل مشارك ويقوم كل مشارك بالكتابة من جديد في ضوء المعلومات التي حصل عليها عن رأي المجموعة ثم يتم التوصل إلى حل جديد، وهكذا يتم التوصل إلى إجماع وحل دقيق وشامل للمشكلة من خلال عدة مراسلات بين المشاركين والمنسقين لطريقة دلفي .

## ٣ - طريقة المجموعة الاسمية

### THE NOMINAL GROUP TECHNIQUE (NGT)

تعتمد هذه الطريقة على تشجيع أكبر عدد ممكن من الأفراد وبطريقة منظمة إلى تقديم أفكارهم دون أن يكون هناك اتصال مباشر بين أفراد المجموعة ومن ثم يصنع القرار على ضوء تلك الأفكار مجتمعة . ويكثر استخدام هذه الطريقة في المجال الصحي والخدمات الاجتماعية وحقل التعليم وحقل الصناعة وفي المؤسسات الحكومية .

ولضمان نجاح القرار بواسطة المجموعة ، لا يكفي باختيار الطريقة المناسبة فحسب ، بل يجب مراعاة عدة عوامل معينة أخرى عند صنع القرار بواسطة المجموعة ، مثل ضرورة التحديد الدقيق للمشكلة ، وتحديد الأفراد الذين سيشاركون في صنع القرار ، والاستعداد قبل الاجتماع والأدوار التي سيقوم بها أعضاء المجموعة .

وهكذا عرفنا فلسفة وأساليب الفكر الإداري الغربي في صنع القرارات من حيث ماهية القرارات ونسق صنعها والمشكلات التي تواجه صنعها ، كما

تضرقنا لبعض الوسائل التي تسهل صنع القرارات ، ولكن الأهم من ذلك  
عينا أن نعرف ماهية صنع القرارات في الفكر الإسلامي؟ فمثلا : ألا يوجد  
قرارات في الفكر الإسلامي؟ وما نصيب الإسلام من صنع القرارات؟ فإذا  
كان الجواب بلا، فكيف إذن استطاعت الدولة الإسلامية أن تنجز كل تلك  
الإنجازات الرائعة من دون وجود قرارات؟

بناء على ذلك سوف نقوم في الفصل التالي باستعراض المدخل الإسلامي  
لصنع القرارات والمبدأ المستخدم في صنعها، وسوف نتطرق أيضا إلى  
الأسلوب المتبع في صنع القرارات مع ذكر بعض الخصائص المترتبة على العمل  
بذلك المبدأ. ولكن قبل ذلك، لابد من مناقشة مبادئ الشورى والنصيحة  
والرأي في الفكر الإسلامي، ثم مناقشة مفهوم الشورى كأساس في صنع  
القرارات في الإدارة الإسلامية، قبل الختام بالمدخل الإسلامي في صنع  
القرارات والذي نضع فيه تصورنا حول الأسلوب المتبع في صنع القرارات  
من وجهة نظر إسلامية، ليكون هاديا ومرشدا لمن يريد التطبيق في الحياة  
العملية.

## المواضع

1. James L. Gibson, John M. Ivancevich, and James H. Donnelly, Jr., " Organizations Behavior. Structure, Processes." Fifth Edition, Business Publications, Inc., Plano, Texas, 1985, P.569.
2. Robert Kreitner, "Management". 6th Edition, Houghton Mifflin Company, Boston, 1995, P.239.
- ٣ - فضل الله علي فضل الله، " نظريات التنظيم الإداري : دراسة تحليلية نقدية " ، الطبعة الثانية، المطبعة المصرية، دبي، الإمارات العربية المتحدة، ١٩٨٣م، ص ١٠٣ .
- ٤ - المرجع رقم (١) ، ص ٥٦٧ .
- ٥ - المرجع رقم (٢) ، ص ١٨٥ .
- ٦ - السابق، ص ١٨٦ ، ١٨٧ .
7. William F. Glueck and Lawrence R. Jauch, "Business Policy and Strategic Management". Fourth Edition, McGraw-Hill International Book Company, Singapore, 1984, pp.15-16.
- ٨ - المرجع رقم (١) ، ص ٥٦٩ .
- ٩ - السابق، ص ٥٦٩ ، ٥٧٠ .
- ١٠ - السابق، ص ٥٧٠ - ٥٧٦ .
- ١١ - نواف كنعان، " صنع القرارات الإدارية " ( بين النظرية والتطبيق ) - الطبعة الأولى، مطابع الفرزدق التجارية - الرياض، ١٤٠٣هـ - ١٩٨٣م، ص ١٤٣ .
12. Alvar Elbing, "Behavioral Decisions in Organizations." 2nd, Illinois: Glenview, Scott, Foresman and Company, 1978, p.137.
- ١٣ - علي محمد عبدالوهاب، " صنع القرارات في المملكة العربية السعودية " ، مطابع الإشعاع التجارية، الرياض، معهد الإدارة العامة، إدارة البحوث، ١٤٠٠هـ / ١٩٧٩م، ص ٤٢-٤٤ .
14. L. Bittle, "Nine Master Keys of Management," McGraw-Hill, New York, 1972. pp. 30-31.
- ١٥ - المرجع رقم (١٣) نقلا عن : Michael & Jones, Op. Cit., pp 270-271 .
- ١٦ - السابق نقلا عن : Drucker, Op. City, p. 356 .
- ١٧ - السابق نقلا عن : Michael & Jones, Op., p. 357 .
- ١٨ - السابق نقلا عن : Drucker, Op. Cit., p. 357 .
- ١٩ - السابق نقلا عن : Drucker, Op. Cit., p. 357 .

20. E. Frank Harrison, "Policy, Strategy, and Managerial Action", Boston: Mifflin Houghton Company, 1986, pp. 217-218.
21. Samuel G. Trull, "Some Factors Involved In Determining Total Decision Success." Management Science, February 1966, pp. B-270 -B- 280.
22. James L. Pappas, Eugene F. Brigham, and Mark Hirschey, "Managerial Economics". 4th Edition, New York: Dryden Press, 1983, pp. 312-313.
- ٢٣ - إبراهيم محمد بدوي " صنع القرارات ومراجعة المعلومات " ، الإدارة العامة ، العدد ٤٣ ، معهد الإدارة العامة ، محرم ١٤٠٥ هـ - نوفمبر ١٩٨٤ م ، ص ١٢٥ .
- ٢٤ - المصدر السابق ، ص ١٢٥ - ١٢٦ .
25. Richard D. Tellier, "Operations Management" Fundamental Concepts and Methods. New York: Harper & Row Publications, Inc. 1978, pp. 156-161.
26. Ibid., pp. 312-313.
27. Ibid., p. 170.
28. J. Fred Weston and Eugene F. Brigham, "Essentials of Managerial Finance." Sixth Edition, New York: The Dryden Press, 1982, pp. 333-335.
- ٢٩ - المرجع رقم (٢٠) ، ص ٢١٩ ، نقلا عن :  
Ross Stagner, "Corporate Decision Making: An Empirical Study." Journal of Applied Psychology, February 1969, pp. 113.
- ٣٠ - المرجع رقم (١١) ، ص ٢٣٣ - ٢٣٦ .
- ٣١ - السابق ، ص ٢٣٦ - ٢٣٨ .
- ٣٢ - حامد أحمد بدر ، " فعالية صنع القرار بواسطة مجموعة " ، مجلة العلوم الاجتماعية ، العدد ١ ، المجلد ١٣ ، ربيع ١٩٨٥ م ، ص ٥٤ .
- نقلا عن : حامد أحمد بدر ، السلوك التنظيمي ، الكويت ، دار القلم ، ١٩٨٢ م .
- ٣٣ - السابق ، نقلا عن :  
Gene E. Burton, "The Group Process: Key to More Productive Management.". Management World, (May 1981), pp. 13-15.
34. Andrew Leigh, "Decisions, Decisions, Decisions! A Practical Management Guide to Problem Solving and Decision Making, London, U.K.. Institute of Personnel Management, 1983, p. 12.
- ٣٥ - المرجع رقم (٣٢) ، ص ٥٧ - ٥٩ .
- ٣٦ - المرجع رقم (١) ، ص ٥٨٣ - ٥٨٥ .