

جامعة عبد الحميد بن باديس - مستغانم -

كلية العلوم الاقتصادية والتجارية و علوم التسيير

قسم العلوم الاقتصادية

مذكرة تخرج مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة ماستر أكاديمي

تخصص: تقنيات كمية مطبقة

عنوان المذكرة:

أساليب اتخاذ القرار في عملية الإنتاج

دراسة حالة: المطاحن الكبرى للظهرة "متيجي" بمستغانم

من إعداد الطالبة : رقية نجاري

أمام اللجنة المكونة من السادة :

شهادة عبد الله رئيسا

ينخلف عبد الله مؤطرا

بن عامر مصطفى مناقشا

الاهداء

الحمد لله رب العالمين والصلاة والسلام على خاتم الأنبياء والمرسلين

أهدي هذا العمل إلى :

من ربتني و أنارت دربي و أعاننتي بالصلوات والدعوات إلى أعلى انسان في هذا الوجود

أمي الحبيبة

إلى من عمل بكد في سبيلي وعلمني معنى الكفاح و أوصلني إلى ما أنا عليه بارك الله في عمره

أبي الحبيب

إلى إخوتي محمد الأمين و عبد القادر و ياسر

وإلى صديقاتي : كريمة و زهيرة و نادية و عائشة و خديجة و سليمة و شهرة و سليمة و حبيبة

التشكرات

نحمد الله حمدا كبيرا على اتمام هذه

المذكورة ونتقدم بالشكر الخالص إلى من

كان لنا عوناً في التأطير وإتمام هذا العمل

المتواضع وعلى التوجيهات القيمة

الذي أمدنا بها الأستاذ المؤطر يخلف عبد الله

ولا ننسى أن نشكر كافة الأساتذة الذين أناروا لنا درب العلم

طول المشوار من الابتدائي إلى الجامعة

وإلى كل من ساهم من قريب في إنجاز هذا العلم .

الفهرس

الإهداء

التشكر

قائمة الأشكال

قائمة الجداول

مقدمة عامة

الفصل الأول : عموميات حول اتخاذ القرار

- 07 المبحث الأول: ماهية اتخاذ القرار
- 07 المطلب الأول: مفهوم اتخاذ القرار
- 08 المطلب الثاني: أهمية اتخاذ القرار
- 09 المطلب الثالث: خصائص اتخاذ القرار
- 11 المبحث الثاني: معايير تصنيف خطوات اتخاذ القرار والعوامل المؤثرة فيه
- 12 المطلب الأول : معايير تصنيف القرارات
- 18 المطلب الثاني: خطوات اتخاذ القرار
- 21 المطلب الثالث: العوامل المؤثرة في اتخاذ القرار

الفصل الثاني: أساليب اتخاذ القرار

- 30 المبحث الأول: الأساليب التقليدية لاتخاذ القرارات
- 30 المطلب الأول: الخبرة و إجراء التجارب.

33	المطلب الثاني: البديهية والحكم الشخصي.
34	المطلب الثالث: دراسة الآراء و الاقتراحات وتحليلها
36	المبحث الثاني: الأساليب العلمية
36	المطلب الأول: بحوث العمليات و نظرية الاحتمالات
41	المطلب الثاني: شجرة القرار و نظرية المباريات
44	المطلب الثالث: البرمجة الخطية
	الفصل الثالث: دراسة حالة المطاحن الكبرى للظهرة "متيجي"
51	المبحث الأول: تاريخ مجموعة "متيجي"
51	المطلب الأول: التعريف بمؤسسة المطاحن الكبرى "متيجي" مستغانم
54	المطلب الثاني: التعريف بمطاحن الكبرى "للظهرة" مستغانم
56	المطلب الثالث: الهيكل التنظيمي لمؤسسة "متيجي" مستغانم
58	المبحث الثاني: أساليب اتخاذ القرار في مؤسسة "متيجي" مستغانم
58	المطلب الأول: نوعية اتخاذ القرار في المؤسسة
60	المطلب الثاني: شجرة القرار و معايير اتخاذ القرار
70	المطلب الثالث: نظرية المباريات الثنائية
74	خاتمة عامة
79	قائمة المراجع

قائمة الجداول

الصفحة	عنوان الجدول	رقم الجدول
08	اتخاذ القرار ووظائف الإدارة	1-1-1
15	حصائص ومستويات اتخاذ القرار	1-2-1
60	مصفوفة شجرة القرارات بالدينار الجزائري	2-3-3
64	مصفوفة البدائل لمعيار التشاؤم بالدينار الجزائري	2-3-3
65	مصفوفة البدائل لمعيار التفاؤل بالدينار الجزائري	2-3-3
69	مصفوفة الندم بالدينار الجزائري	2-3-3
71	مصفوفة نظرية المباريات الشائبة بالدينار الجزائري	3-3-3

قائمة الأشكال :

الصفحة	عنوان الشكل	رقم الشكل
56	الهيكل التنظيمي للمطاحن الكبرى "الظهرة" مستغانم	3 - 1 - 3
57	الهيكل التنظيمي لمديرية الانتاج للمطاحن الكبرى "الظهرة" مستغانم	3 - 1 - 3
61	شجرة القرارات 1 بالدينار الجزائري	2 - 3 - 3
62	شجرة القرارات 2 بالدينار الجزائري	2 - 3 - 3

توطئة:

تبرز أهمية عملية اتخاذ القرار بدءا بالفرد الذي يعمل من خلال سعيه المستمر من أجل البقاء وممارسة النشاط الإنساني في شتى المجالات على اتخاذ القرار بصورة مستمرة ليرقي بنمط حياته و أساليبها مستخدما في ذلك عقله المبدع و تجاربه و معلوماته وقدرته على الانتقاء و الاختيار .

أما إذا انتقلنا إلى مجال الحياة العملية أين تختلف طرق تسيير شؤون العمل، و تزداد المشاكل و تتعدد كلما تنوع النشاط و اتسع مجاله و ازداد حجم الإنتاج ، فإن المدير الذي ينظم و ينسق و يتعامل مع البيئة الخارجية، فإنه يتخذ في كل مرحلة من مراحل عمله قرارا معينا يتوقف عليه نجاح المدير و المؤسسة معا. و مع نمو حجم المؤسسات الاقتصادية و تعقد مشاكلها و تزايد صعوبة معالجة جميع العوامل التي تؤثر على القرار، أصبحت الحاجة ماسة إلى معرفة كلية بأساليب اتخاذ القرارات لإيجاد الحلول الملائمة للمشاكل و الوصول إلى أفضل و أمثل القرارات حيث أن الاهتمام يزداد حاليا بتطوير أساليب اتخاذ القرار و التي تجعل عملية هذا الأخير أكثر دقة و فعالية على الرغم من أن العديد من المتغيرات الداخلية والخارجية للمنشأة يصعب السيطرة عليها و تحليلها و التعامل معها على أساس رقمي لأنها ترتبط بالعنصر البشري والعوامل المؤثرة فيه .

ويعد الإنتاج بشقيه المادي و الخدماتي أساس و محور النشاط الإنساني الفردي والجماعي ونظرا لاستمرار نمو اقتصاديات الدول وتقدم المجتمعات اهتم الإنسان فردا وجماعة بتنظيم و إدارة موارده المحدودة في وحدات إنتاجية مختلفة الأحجام والمهام للحصول على الإنتاج المطلوب لإشباع حاجاته المتنامية ومن هذا المنطلق الاعتماد على أساليب اتخاذ القرار في عملية الإنتاج يساهم بشكل كبير في تحديد مستوى الإنتاج المطلوب بأقل التكاليف و أعلى العوائد الممكنة في مدة زمنية محددة.

1. الإشكالية :

من خلال ما سبق يمكن صياغة الإشكالية التالية:

ماهي الإستراتيجية المثلى لاتخاذ القرارات على مستوى المؤسسات الإنتاجية ؟

و للإجابة على السؤال الرئيسي نقوم بطرح الأسئلة الفرعية التالية :

- ما معنى اتخاذ القرار؟ و ماهي أهميته في المؤسسة؟ و ماهي العوامل المؤثرة فيه؟

- ماهي أساليب اتخاذ القرار؟ و كيف تساهم من تفعيل القرارات في خضم تطور الفكري المعاصر ؟
- إلى أي حد يمكن تطبيق الأساليب الكمية لاتخاذ القرار في عملية الإنتاج لدى مؤسسة المطاحن الكبرى "الظهرة" ؟

2. افتراضات :

من خلال الأسئلة السابقة قمنا بوضع الافتراضات التالية :

- تعتبر عملية اتخاذ القرار أهم نشاط يتم من خلاله تحديد و حل المشاكل؛
- الأساليب النوعية أو التقليدية لاتخاذ القرار لها دور فعال في اتخاذ القرار أكثر من الأساليب الكمية؛
- يمكن للمسير أن يتخذ القرار حتى و لم تتوفر لديه معلومات عن النتائج الممكنة؛
- لا تزداد أهمية عملية اتخاذ القرارات مع زيادة تعقد أعمال المؤسسات وتوسعها.

3. مبررات اختيار الموضوع:

تعود مبررات اختيارنا لهذا الموضوع بالأساس إلى أهميته التي تنبع من عدة اعتبارات موضوعية وأخرى ذاتية تزيد من دفع الباحث في محاولة الوصول إلى نتائج علمية هادفة.

- مبررات ذاتية:

اختيارنا لهذا الموضوع هو حصيلة المشوار الدراسي لما قمنا به من دراسة الحيز الكمي و تأثرنا به وهذا لانشغالنا الكبير به في تخصصنا وتوفر الإمكانيات العلمية بهذا الموضوع، بالإضافة إلى ميول شخصي نحو هذا الموضوع.

- مبررات موضوعية :

نظرا لأهمية أساليب اتخاذ القرار في ترشيد القرارات لدى المؤسسات وخاصة الأساليب الكمية والتي هيمنت على الطرق الجديدة المستعملة في الوقت الراهن عالميا و خاصة في الدول المزدهرة اقتصاديا .

4. أهداف الدراسة:

- يهدف بحثنا هذا إلى تبيان الأبعاد التي ممكن أن تنتج عن القرار و آثاره على المؤسسة وخاصة المؤسسة الإنتاجية و أهميته البالغة في قيادتها إلى بر الأمان ؛

- التعرف على أساليب اتخاذ القرار و أنواعها ؛
- كما يهدف إلى توضيح مختلف الأمور المرتبطة بعملية اتخاذ القرار، مراحلها، أساليبه، العوامل المؤثرة فيه و مشاكله.

5. أهمية الدراسة:

يعتبر موضوع اتخاذ القرارات ذو أهمية كبيرة و ذلك لارتباطه بحياة الأفراد ، حياة المنظمات وحتى حياة الدول، ونظرا للمتغيرات العالمية و المنافسة الشرسة التي أصبحنا نشاهدها على الساحة العالمية و التي أصبح فيها البقاء للأصلح ، أي من الذي هو قادر على مزج عناصر البيئة الداخلية والخارجية و استغلال الفرص و نقاط القوة و الضعف لصنع القرارات الفعالة ؛ يكون القرار هو المحدد لرقى أو تدهور المؤسسات في الوقت الحاضر فلماذا نشق أهمية هذا الموضوع من أهمية اتخاذ القرار في المؤسسات .

6. منهج الدراسة:

لتحقيق أهداف الدراسة و للإجابة عن الإشكالية المطروحة ولإثبات صحة الفرضيات المقدمة و تقديم أبعادها و جوانبها و نتائجها استعملنا المنهج الوصفي والمنهج التحليلي ويكمن السبب في ذلك لطبيعة الموضوع النظرية و التقنية .

7. تقسيمات الدراسة:

استدعت ضرورة هذا الموضوع الإداري و التقني أن نقسم البحث إلى ثلاثة فصول:

في الفصل الأول نتطرق إلى عموميات حول اتخاذ القرار والذي نبين فيه ماهية اتخاذ القرارات ومعايير تصنيفها وخطوات اتخاذها والعوامل المؤثرة فيها، بينما الفصل الثاني يتم التطرق فيه إلى مختلف أساليب اتخاذ القرارات من خلال عرض مفصل لأنواع أساليب اتخاذ القرارات المتمثلة في الأساليب التقليدية و الأساليب الحديثة، أما الفصل الثالث و الأخير نقدم دراسة تطبيقية لأثر استخدام الأساليب الكمية في تحسين فعالية اتخاذ القرارات في مؤسسة مطاحن الكبرى "الظهرة" بمستغانم خلال سنة 2015.

8. مرجعية الدراسة:

لقد تناول هذا البحث من قبل وسنقوم بتوسيعه إجراء دراسة حالة باستخدام بعض الأساليب الكمية بالاعتماد على مداخلة الدكتورة يجياوي مفيدة بعنوان مساهمة في اتخاذ قرار تخطيط الإنتاج الأمثل باستعمال البرمجة الخطية، فقد توصلت إلى أن عملية التطبيق المباشر لنموذج البرمجة الخطية بدون مراعاة الظروف الحقيقية المحيطة بالمؤسسة يفقد النموذج قيمته التخطيطية. و يجعله مجرد تطبيقات عددية محدودة الأهمية بل قد يؤدي إلى نتائج غير واقعية. فالإلمام بالمعلومات الحقيقية عن ظروف المؤسسة الداخلية والخارجية و جميع المعطيات التي تحدد معاملات و متغيرات المسألة تعتبر مرحلة جد هامة.

تمهيد

يعتبر موضوع اتخاذ القرار بشكل عام من أهم العناصر و أكثرها أثرا في الحياة الأفراد وحياة المنظمات الإدارية وتنبع أهمية هذا الموضوع من ارتباطه بعمل الإنسان اليومي أو حياته العائلية أو أي مجال من مجالات النشاط الإنساني ، فالأفراد هم محور هذا الموضوع الأساسي ، سواء بالنسبة للقيادات الإدارية التي تتخذ القرارات لتوجيه أعمالها ونشاطاتها أو بالنسبة للمرؤوسين الذين يشاركون في صنع القرارات أو في تنفيذها أو يكون هدفا لها ، كما تنبع أهمية هذا الموضوع من ناحية أخرى من ارتباطه بتحقيق الأهداف على اختلاف أنواعها ، إذ طالما كان هناك مجال للاختيار بين أكثر من بديل للوصول إلى هدف ما كان لاتخاذ قرار وذلك باختيار البديل الأفضل وهكذا تستمر عملية اتخاذ القرارات طالما كان هناك عمل ونشاط لتحقيق أهداف مطلوبة .

وتناولنا في هذا الفصل مبحثين هما :

- المبحث الأول : ماهية اتخاذ القرار
- المبحث الثاني : أساسيات اتخاذ القرار

المبحث الأول: ماهية اتخاذ القرار

اتخاذ القرار هو عملية تمس كل ناحية من نواحي حياتنا إذ أنها تؤثر على المنشآت والمشروعات وقراراتنا اليومية بشكل فعال وعموماً فإننا سوف نتطرق في هذه المبحث إلى كل ما يتعلق لاتخاذ القرار.

المطلب الأول: مفهوم اتخاذ القرار

هناك تعاريف متعددة لمعنى القرار ومختلفة ولكن جميعها يؤكد أن القرار يقوم على عملية المفاضلة وبشكل واعي ومدرك بين مجموعة البدائل (على الأقل بديلين أو أكثر) أو الحلول المتاحة لمتخذ القرار لاختيار واحد منها باعتباره أنسب وسيلة لتحقيق الهدف أو الأهداف التي يبتغيها متخذ القرار الوصول إليها، وفي أحيان معينة قد يكون القرار رافضاً لكل البدائل أو الحلول المتاحة للاختيار وعدم القيام بأي عمل محدد ومن ثم يكون القرار هو لا قرار والسبب الذي يدفع المدير إلى عدم اتخاذ القرار بما يعود إلى أحد أمرين هما:

- 1- عدم تبيان أو وضوح كل البدائل المتاحة للاختيار أو المفاضلة؛
- 2- عدم الرغبة في اختيار بديل محدد تفادياً للالتزام أو الارتباط بعمل قد يؤدي إلى الضرر بمصالح متخذ القرار.

ويعرف هذا النوع من القرارات بالقرارات السلبية ويعتقد بأنها من صفات المدير الكفء الذي يدرك المواقف التي تدفع به إلى عدم اتخاذ قرار معين بصدها.¹

و يعرف القرار الإداري بأنه جوهر العملية الإدارية، لأن القرار الإداري هو ناتج العملية الإدارية وخلاصتها: "القرار الإداري سلوك أو تصرف واع منطقي وذو طابع اجتماعي ويمثل الحل أو التصرف أو البديل الذي تم اختياره على أساس المفاضلة بين عدة بدائل وحلول ممكنة ومتاحة لحل المشكلة، وبعدها هذا البديل الأكثر كفاية وفاعلية بين تلك البدائل المتاحة لمتخذ القرار".²

¹ منعم زمير الموسمي، بحوث العمليات مدخل علمي لاتخاذ القرارات، دار وائل للنشر، الطبعة الأولى، الأردن، 2009، ص 13.

² حسين حريم و آخرون، أساسيات الإدارة، دار حامد للنشر والتوزيع، عمان، 1998، ص 140.

الجدول رقم (1) : اتخاذ القرار ووظائف الإدارة

القرار الإداري	العملية الإدارية
الخطة والبرامج والسياسات	عملية التخطيط
الهيكل التنظيمي والمجرى التنظيمي	عملية التنظيم
التناسق و الإشراف والمتابعة والاتصال	عملية التوجيه
نظام الرقابة (للإنتاج والعمليات والجودة)	عملية الرقابة

المصدر: حسين حريم و آخرون ، مرجع سبق ذكره، ص140.

المطلب الثاني: أهمية اتخاذ القرار

صنع القرارات هي محور و جوهر العملية الإدارية، ذلك أنها عملية متداخلة في جميع وظائف الإدارة ونشطاتها، فعندما تمارس الإدارة وظيفة التخطيط فإنها تتخذ قرارات معينة في كل مرحلة من مراحل وضع الخطة سواء عند وضع الهدف أو رسم السياسات أو إعداد البرامج أو تحديد الموارد الملائمة أو اختيار أفضل الطرق و الأساليب لتشغيلها .وعندما تضع الإدارة التنظيم الملائم لمهامها المختلفة و أنشطتها المتعددة فإنها تتخذ قرارات بشأن الهيكل التنظيمي ونوعه وحجمه وأسس تقسيم الإدارات والأقسام والأفراد الذين تحتاج إليهم للقيام بالأعمال المختلفة ونطاق الإشراف المناسب وخطوط السلطة والمسؤولية والاتصال....الخ. وعندما يقوم المدير بوظيفته القيادية فإنه يتخذ مجموعة من القرارات سواء عند توجيه مرؤوسيه وتنسيق مجهداتهم أو استشارة دوافعهم وتحفيزهم على الأداء الجيد أو حل مشكلاتهم ، وعندما تؤدي الإدارة وظيفة الرقابة فإنها أيضا تتخذ قرارات بشأن تحديد المعايير الملائمة لقياس نتائج الأعمال والتعديلات التي سوف تجربها على الخطة والعمل على تصحيح الأخطاء أن وجدت وهكذا تجري عملية اتخاذ القرارات في دورة مستمرة مع استمرار العملية الإدارية نفسها .¹

كما أنه يجب أن يبني القرار على أساس علمية ومعلومات صحيحة خاصة في عملية عدم التأكد

ويمكن تقسيم أهمية صنع القرارات في المؤسسة إلى نوعين:

¹ حسين حريم و آخرون،مرجع سبق ذكره، ص141.

1. الأهمية من الناحية العلمية :

حيث أن القرارات تعتبر وسيلة علمية وفنية حتمية ناجعة لتطبيق السياسات والاستراتيجيات للمنظمة في تحقيق أهدافها بصورة موضوعية وعلمية وتلعب القرارات دورا مهما في تجسيد ، تكييف ، تفسير وتطبيق الأهداف والسياسات والاستراتيجيات العامة في المنظمة .وتؤدي القرارات عن طريق عملية اتخاذ القرار دورا هاما في تجميع المعلومات اللازمة للوظيفة الإدارية عن طريق استعمال وسائل علمية وتكنولوجية متعددة ومختلفة للحصول على المعلومات اللازمة للتنظيم الإداري ؛¹

2. الأهمية من الناحية العملية :

تكتشف القرارات عن سلوك وموقف الرؤساء ومتخذي القرارات، وتكشف عن القوى والعوامل الداخلية الضاغطة على متخذي القرار الأمر الذي يسهل مهمة الرقابة على هذه القرارات والتحكم فيها والتعامل مع هذه المواقف والضغوط مستقبلا بصورة حسنة. وتعتبر القرارات وسيلة لاختيار وقياس مدى قدرة القادة والرؤساء الإداريين في القيام بالوظائف والمهام الإدارية المطلوب تحقيقها وانجازها بأسلوب علمي وعملي وتعتبر القرارات الإدارية ميدانا واسعا للرقابة الإدارية وذلك من خلال تحديد المعايير الملائمة لقياس نتائج الأعمال والتعديلات التي ستجريها على الخطة وتصحيح الأخطاء إن وجدت وهكذا يجري اتخاذ القرارات في دورة مستمرة، وتزداد أهمية عملية اتخاذ القرارات مع زيادة تعقد أعمال المؤسسات وتوسعها وتنوعها وتزايد التحديات التي تواجهها المنظمات من تغيرات متسارعة ومنافسة حادة فكما سبقنا وذكرنا فان أساس الحكم على الإداري أو متخذ القرار بنجاحه وكفاءته ومقدرته في اتخاذ القرارات الصائبة السليمة والإخفاق في ذلك معناه تجرد العمل وتسلل النشاط وهكذا ترتبط كفاءة المؤسسة وفعاليتها بكفاءة وسلامة القرارات التي تتخذ في مستوياتها المختلفة .²

المطلب الثالث: خصائص اتخاذ القرار

كما ذكرنا سابقا في تعريف اتخاذ القرار وجدنا أن هناك خصائص معينة للقرار تتعلق ببعضها البعض بصورة معقدة وتؤدي في النهاية إلى عملية اتخاذ القرار وهذه الخصائص الرئيسية تتمثل فيما يلي :

¹ نواف كنعان، اتخاذ القرارات الإدارية بين النظرية والتطبيق ، دارالثقافة لنشر والتوزيع ، الطبعة الأولى ، عمان، 2000 ، ص 12.

² نفس المرجع سبق ذكره ، ص 13 .

1- وجود الرغبة في التنظيم بإحداث التغيير إذا تطلب وجود كل القائمة ذلك أو تجنباً لوقوع المشاكل في المستقبل إذا لم يتم إحداث التغيير وفي حالة وجود الرغبة في التغيير فإن الخطوة الأساسية تبدأ بالعمل على دراسة إمكانية التعبير المقترح وهذا يتطلب أن تتوافر لدى متخذ القرار دقة التحليل وسرعة البديهة والذكاء والقدرة على اتخاذ موقف ودفاع عنه حيث يبدأ متخذ القرار بوضع نموذج للوضع القائم كما يراه ثم يحاول أن يبين كيف سيكون هذا الوضع في المستقبل إذا ما تم إحداث التغيير المقترح ، لكنه قبل أن يتخذ أي قرار بأحداث لا بد أن يقوم بإقناع أفراد الآخرين في التنظيم بأن التصور الذي وضعه هو التصور الواقعي والمنطقي وأن القرار المناسب سوف يتم اتخاذه تبعاً لذلك . وهذا يتطلب الاتصال والتفاعل المستمر مع الأفراد خاصة أولئك الذين يقعون في مراكز السلطة العليا في التنظيم هذه الخطوة غالباً ما يتم عن طريق جمع المعلومات بصورة مستمرة وتحليلها ومعالجتها ووضعها في الصورة المطلوبة ثم مناقشة محتواها مع الأفراد الذين لهم علاقة بالتغيير، لكن الصعوبة التي قد يواجهها متخذ القرار لتحقيق ذلك لا تتعلق فقط بإقناع الأفراد بالحاجة إلى التغيير ، لأنهم لو أقنعوا بذلك فأنهم سيجدون صعوبة في إقناعهم في مدى التغيير المطلوب واتجاهه، وذلك بسبب خوف الأفراد وتهربهم من فكرة التعبير خشية أن يتعرض مصالحهم للضرر والأذى، يضاف إلى ذلك أن المعلومات التي يتم تجميعها وتحليلها غالباً ما تفتقر إلى الدقة وتتميز بارتفاع التكلفة والتأخير في الحصول عليها ونقلها إلى الجهات المسؤولة عن اتخاذ القرار؛¹

2- تحديد درجة التعبير المطلوب أحداثها والتي غالباً ما تؤثر على مصالح العاملين في التنظيم وعلى طموحاتهم وتوقعاتهم المستقبلية ، لذلك فإن التعبير المقترح أحداثه لا بد أن يأخذ بعين الاعتبار الأوضاع الاجتماعية والبيئية للمنظمة وغايات الأفراد العاملين ورغباتهم ، ويجب أن يحدد متخذ القرار نوع المتغيرات وعددها التي يستطيع التأثير عليها والتحكم بها وتلك المتغيرات البيئية التي تقع خارج سيطرته وهذا ما يجعل عملية اتخاذ القرار تتعرض لعدد من القيود تحدد اتجاه التغيير المتوقع إحدائه وهذا ما تحددته الوسائل التي يتم استخدامها لتحقيق أهداف المنظمة ؛

3- ضرورة التعريف بالمشكلة التي تتطلب إحداث التغيير : هذا التعريف غالباً ما يسمى بفن تحليل القرار لأنه يتضمن الكثير من الصعوبات والتحديات الفكرية في تحليل الوضع القائم بشكل تدقيق ثم وضع تصور أو نموذج لهذا الوضع بعين الاعتبار أربعة عوامل أساسية لا بد من تواجدها في أي تنظيم

¹ نادرة أيوب ، نظرية القرارات الإدارية ، دار زهران للنشر والتوزيع ، الأردن ، 1997، ص18-19.

وهي موارد المادية والبشرية المتوافرة لإحداث التغيير، حيث أن أهداف المنظمة التي تسعى لتحقيقها بإحداث التغيير الطرق والوسائل التي تتبع في استخدام الموارد المتاحة لتحقيق هذه الأهداف والتي تسمى ببدء العمل وأخيرا البيئة التي تعمل بها المنظمة وتتفاعل معها والتي تتألف من البيئة الاقتصادية والسياسية والاجتماعية؛¹

4- إن أبسط أسلوب لعملية صنع القرار هو النظر إليها على أنها اختيار يقوم به صانع القرار لاختيار البديل الأفضل من بين عدة بدائل ، ومن ثم فإنها تمثل نشاطا أو مجموعة من الأنشطة للاختيار من بين عديد البدائل المحتملة ، وفي بعض الحالات قد لا تنحصر عملية الاختيار في أنشطة معينة ، وفي كثير من الحالات هذه الأنشطة منظورة أو يمكن ملاحظتها مباشرة ، بل وفي حالات عديدة ينتج عن القرار بعض الأنشطة الظاهرة كالقوانين والسياسات والأوامر والتعليمات والإجراءات وغيرها .²

المبحث الثاني: معايير تصنيف وخطوات اتخاذ القرار والعوامل المؤثرة فيه

هناك عدة تصنيفات لكيفية اتخاذ القرار وتختلف من تصنيف لأخر وهناك أيضا خطوات على متخذ القرار إتباعها والعمل بها للوصول أحسن و أمثل قرار ورغم ذلك هناك عدة عوامل تؤثر في القرار بحد ذاته يجب أن تؤخذ بعين الحسبان و سنوف نتطرق في هذا المبحث إلى كل هذه التصنيفات والخطوات والعوامل المؤثرة في اتخاذ القرار .

¹ نفس المرجع سبق ذكره ، ص 19 .

² كاسر نصر منصور ، الأساليب الكمية في اتخاذ القرارات الإدارية ، الطبعة الأولى ، دار الحامد للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى ، عمان ، 2000، ص 33.

المطلب الأول: معايير تصنيف القرارات

يختلف القرار الذي يتخذه المدير باختلاف المركز الإداري الذي يشغله الصلاحيات التي يتمتع بها والبيئة التي يعمل ضمن مؤثراتها . فقد تتعلق القرارات بسياسة عامة في المنظمة أو بإجراءات معينة ترتبط بوظيفة أساسية ونشاطات محددة فيها وتصنف القرارات الإدارية وفقا لمعايير متعددة نذكر منها:

أولا: تصنيف القرارات وفقا للوظائف الأساسية للمؤسسة: ويمكن تصنيف القرارات الإدارية وفقا لهذا المعيار إلى الأنواع التالية :

1- قرارات تتعلق بالوظائف الإدارية: متخذ القرار في هذا النوع يتخذ قرارات تتعلق بتحديد الأهداف المطلوب تحقيقها والسياسات العامة والفرعية والإجراءات التي تتبع في التنفيذ ، وكذلك القرارات المتعلقة بتصميم الهيكل التنظيمي وإسناد المناصب الإدارية فيه وتوجيه العاملين وإرشادهم وتحديد المعايير الرقابية؛

2- قرارات تتعلق بالإنتاج: يتضمن هذا النوع قرارات عديدة في هذا المجال كقرارات تحديد موقع المصنع وحجم الإنتاج وقرارات ترتيب المصنع (التصميم الداخلي للمصنع) وأنواع الآلات كذلك تتضمن هذه القرارات مصادر الحصول على عناصر الإنتاج والرقابة على الإنتاج وجودته؛¹

3- قرارات متعلقة بالتسويق: وتشمل هذه القرارات تلك المتعلقة بتحديد نوعية السلعة ومواصفاتها وتحديد الأسواق التي سيتم البيع فيها وقنوات التوزيع التي توصلها إلى السوق. كما تتضمن القرارات المتعلقة بتعبئة المنتجات وتغليفها وتسعيرها والقيام ببرامج الإعلان والدعاية وبحوث التسويق المستخدمة وتقديم خدمات البيع وفقا للوظائف الأساسية في إدارة الأعمال؛

4- قرارات متعلقة بالتمويل: القرارات التي تتخذ في المجال تحديد حجم رأسمال اللازم ورأسمال العامل والسيولة النقدية ، وطرق التمويل (قروض مصرفية أو شخصية إعادة استثمار الأرباح) كما تتضمن تحديد نسبة الأرباح المطلوب تحقيقها وكيفية توزيعها والإجراءات المحاسبية الخاصة بذلك؛

¹ زرواط فاطمة الزهراء ، مطبوعة داخلية في مقياس الأساليب الكمية المطبقة في نظرية اتخاذ القرار ، محاضرات وتمرين محلولة ، جامعة عبد الحميد بن باديس، مستغام، (2013/2014)، ص12.

5- قرارات متعلقة بشؤون العاملين (بشرية): تتخذ بهذا المجال قرارات تتعلق بتحديد مصادر الحصول على الأفراد ، وطرق اختيارهم وتعيينهم وبرامج تدريبهم، وأسس تحليل الوظائف وتوضيحها وتقييمها وسياسات دفع الأجور والتعويضات والمكافآت، كما تتضمن تحديد أساليب الترقية والتقاعد والفصل من العمل ومعالجة التأخر والغياب وشكاوي العمال وعلاقة المؤسسات بالاتحادات والنقابات العمالية و المؤسسات المختلفة المرتبطة بالعاملين.¹

ثانيا: تصنيف القرارات وفق لأهمية القرارات: وقد صنفت القرارات وفقا لهذا المعيار إلى ثلاثة أنواع

وهي كالتالي:

1) القرارات الإستراتيجية(الحيوية): وهي القرارات التي تتعلق بكيان التنظيم الإداري ومستقبله والبيئة المحيطة ، وتتميز هذه القرارات بالثبات النسبي الطويل الأجل ، وبضخامة الاستثمارات أو الاعتمادات المالية اللازمة لتنفيذها أو بأهمية الآثار والنتائج التي تحدثها في مستقبل التنظيم وبما يتطلبه اتخاذها من عناية خاصة، وتحليلات لإبعاد اقتصادية واجتماعية ونظرا لأهمية الآثار ونتائج القرارات الإستراتيجية على حاضر المؤسسة الإدارية و مستقبلها ، فإن الاختصاص في اتخاذها يكون منوطا بالإدارة العليا ، ذلك لأن قيمة القرارات الإدارية وأهميتها تختلف بحسب المستويات الإدارية التي تصدر عنها وفي حين تصدر المستويات الإدارية العليا والوسطى قرارات رئيسية وهامة ، قرارات من نوع معقد تتصل بالسياسة العليا وتتطلب قدرا كبيرا من الجهد والوعي ، ومستوى عاليا من الفهم ، نظرا لأهمية أثارها ونتائجها في حياة المؤسسة.²

ولضخامة المستويات التي تترتب على مصدرها ، فإن المستويات المباشرة تتخذ قرارات ثانوية قليلة الأهمية تتطلب حالة العمل الروتينية وبمفهوم آخر إن المستويات القيادية العليا تصدر قرارات خطيرة هامة مثل: صنع قبلة هيدروجينية والمستويات التي تليها تصدر قرارات أقل أهمية مثل: تحديد موقع أكاديمية معينة يكون من المزعم إنشاءها والمستويات التي تليها تصدر قرارات أقل أهمية مثل: تسوية ضريبة مستحقة على أحد الممولين ، والمستويات التي تليها تصدر قرارات مثل تحديد عدد المشايخ إلى يحق لها

¹ زرواط فاطمة الزهراء ، نفس المرجع سبق ذكره ، ص13.

² نادرة أيوب ، مرجع سبق ذكره ، ص45.

أن تقتات في مراعي الدولة .وهكذا تختلف قيمة القرارات وأهميتها بحسب المستويات القيادية التي تصدر فيها¹.

إن ارتباط القرارات الإستراتيجية بمشكلات حيوية وخطيرة ، يتطلب من متخذها اشتراك جميع الأطراف المعنية بالمشكلة لضمان سلامة تنفيذ القرارات التي تتخذ لحلها ، ومن أبرز الأمثلة لهذه القرارات تلك الخاصة بتحديد الأهداف وتخطيط السياسة العامة للدولة ، وبالتمية الاجتماعية أو الاقتصادية... الخ ؛

(2) قرارات تكتيكية (إدارية): وهي قرارات تتعلق بإعادة الهيكل التنظيمي للسلطات والمسؤولية والعلاقات بين الوظائف ،فهذا النوع من القرارات ينصب على تسيير الموارد الاقتناء ،تنظيم وتطوير الموارد المالية، البشرية،المادية، والتكنولوجية لأن التنظيم الإداري الجيد هو الذي يتضمن تدفق الموارد الإنتاجية لتنفيذ العمليات الإنتاجية المختلفة، وتؤخذ هذه القرارات عند مستوى إداري [الإدارة الوسطى] اقل مما تؤخذ فيه القرارات الإستراتيجية².

(3) قرارات تنفيذية: (تشغيلية): وهي تلك القرارات اللازمة للتعامل مع المشاكل المتصلة بتنفيذ خطط المنظمة ،فهي قرارات روتينية بسيطة تعني تسيير الأعمال اليومية التشغيلية والأنشطة الروتينية البسيطة للمنظمة ،ومثل هذه القرارات تتطلب قدر ضئيلا من الإبداع والاستقلالية ،كون معظمها إجراءات نمطية معينة وتعلق هذه القرارات بتحديد وسائل الاستخدام الأمثل لعناصر الإنتاج وتحديد أفضل أساليب الإنتاج التي تعمل على زيادة الأرباح أو تخفيف التكاليف أو ضبط توقيت الموظفين وجدولة إنجازاتهم وتنظيم حركة التوزيع والنقل والتسعير وغيرها ،وتضع هذه القرارات في المستويات التنظيمية الدنيا ويمكن تلخيص خصائص ومستويات اتخاذ القرار في الجدول التالي:

الجدول رقم (02) : خصائص ومستويات اتخاذ القرار

الخاصية	المستوى التشغيلي	المستوى التكتيكي	المستوى الاستراتيجي
تنوع المشاكل	متدني	متوسط	عالي

¹ جمال الدين لعويسات ،الإدارة وعملية اتخاذ القرار ،دار هومه للطباعة والنشر والتوزيع ،الأردن،2005،ص36.

² جمال الدين لعويسات، مرجع سبق ذكره ، ص 37.

درجة التنظيم	عالية	متوسطة	متدنية
درجة الغموض	متدنية	متوسطة	عالية
درجة الاجتهاد	متدنية	متوسطة	عالية
الأفق الزمني	بالأيام	بالشهور	بالسنين
القرارات القابلة للبرمجة	أكثرها	بعضها	لا توجد
قرارات التخطيط	قليلة	النصف تقريبا	أكثرها
قرارات التنظيم	أكثرها	النصف تقريبا	قليلة

المصدر: جمال الدين لعويسات ،مرجع سبق ذكره ، ص36.

ثالثا : تصنيف القرارات وفقا لإمكانية برمجةها أو جدولتها: تصنف القرارات وفقا لهذا المعيار إلى

ثلاثة أنواع وهي كالتالي :

1) القرارات المبرمجة: هي القرارات التي تتخذ بالمشكلات واضحة التحديد وتكون عناصرها مفهومة ومحددة ويمكن قياسها وغالبا ما تكون هذه القرارات التي يتخذها الإداريون متكررة وروتينية ، مثل إعادة الطلب عند مستوى معين للمخزون أو مطالبة الزبائن المدينون بالدفع عند مستوى معين من المديونية وفترة محددة من التأخير ولهذا يسهل برمجتها باستخدام النماذج الكمية الخاصة بظروف التأكد التام، فهذه القرارات إذا لا تحتاج إلى جهد أو إبداع فكري ، ومن الأفضل أن تقوم المستويات التنفيذية باتخاذ القرارات الإدارية وعدم تركيزها بيد المستويات الإدارية العليا لضمان السرعة في أداء العمل وعدم تعطيله؛¹

2) القرارات شبه مبرمجة: هي القرارات التي تكون فيها مشكلة القرار شبه محددة تماما كأن تكون بعض الإجراءات محددة مسبقا، وهناك جوانب أخرى غير واضحة وليست معلومة لمتخذ القرار مثل قرار تعيين موظف جديد وهناك جانبين في هذا القرار ما يتعلق في تحديد مقدار الراتب لهذا الموظف الجديد يمثل جانب روتيني بالقرار لأنها غير معلوم لمتخذ القرار عند لحظة اتخاذ القرار في تعيين هذا الموظف الجديد ؛

3) القرارات الغير المبرمجة: هذه القرارات التي تتعلق بمشاكل غير واضحة التحديد بمعنى آخر أن متغيرات هذه المشاكل من حيث العدد والكمية والحدوث غير معلومة وتتخذ تحت ظروف عدم التأكد

¹ منعم زمير الموسمي، بحوث العمليات مدخل علمي لاتخاذ القرارات، الطبعة الأولى، دار وائل للنشر، الأردن، 2009، ص17.

وتتطلب استخدام نماذج غير كمية حيث أنها غير محددة خاصة التي تقوم على نظرية الاحتمالات الإحصاء الرياضي وغيرها . ويجب تصميم نظم تكنولوجيا المعلومات لتزويد الإدارة بالمعلومات اللازمة لاتخاذ القرار من خلال إزالة أو إنقاص حالات عدم التأكد والغموض الذين يحيطان بالقرارات شبه وغير روتينية وذلك من أجل مساندة متخذ القرار على اتخاذ القرارات أكثر واقعية وعقلانية . وبديهي أن مستويات الإدارة العليا في المنشأة دورا كبيرا في الإعداد والإشراف على اتخاذ القرارات غير المبرجة نظرا لطبيعتها.¹

رابعا :تصنيف القرارات وفقا لأساليب اتخاذها :يصنف بعض علماء الإدارة القرارات الإدارية

وفقا لأسلوب اتخاذها إلى نوعين هما:

1. **القرارات الكيفية (الوصفية) :** إن هذا النوع من القرارات يتم اتخاذه بالاعتماد على الأساليب التقليدية القائمة على التقدير الشخصي لمتخذ القرار وخبراته وتجاربه ودراسته للآراء والحقائق المرتبطة بالمشكلة ومن هنا فإن مثل هذه القرارات تتأثر بالاعتبارات التقديرية الذاتية مثل الأحاسيس والإدراك وخلفية متخذ القرار ويفترض في هذا التصنيف عدم توافر المعلومات المطلوبة والملائمة التي تمكن متخذ القرارات الوصفية من وضع البدائل واختيار البديل المناسب من بينها إلا أن اعتماد متخذ القرار مثل هذه القرارات على التقديرات الذاتية التي تحكمها عوامل شخصية تؤدي به في الغالب إلى اتخاذ الحل الرضائي بدلا من الحل المثالي؛

2. **القرارات الكمية(المعيارية) :** هذه القرارات يتم اتخاذه بالاعتماد الرشيد والعقلانية لمتخذها ،والاعتماد كذلك على القواعد والأسس العلمية التي تساعد على اختيار القرار الذي يؤدي إلى زيادة ومضاعفة عائدات وأرباح المنظمة من بين مجموعة البدائل المتاحة ويفترض في هذه القرارات وضوح الأهداف ومعقوليتها وموضوعية متخذها وكفاية المعلومات المطلوبة ودقتها وتوفر الخبرات والاختصاصات كما يفترض في متخذ القرارات الكمية اتصافه بالعقلانية والرشد واعتماده على الأسلوب العلمي الذي يمكن من تحديد المشكلة وتوضيح الأهداف وإيجاد البدائل وتحليلها وتقييمها وترتيبها ترتيبا منطقيًا وكل هذا يمكنه من اتخاذ القرارات الصائبة والرشيدة .²

¹ منعم زميزر الموسمي، مرجع سبق ذكره، ص18.

² نواف كنعان، نفس المرجع سبق ذكره، ص255.

خامسا : تصنيف القرار حسب نوع المشاركة: ونعني بهذا التصنيف من يخول لهم القانون بصنع القرارات داخل المنظمة والآثار التي تترتب عن ذلك: ¹

1-قرارات فردية: وهي التي يقوم باتخاذها مدير واحد بصفته المسؤول الأول في المنظمة والقانون يسمح له باتخاذها كقرارات المتعلقة بالتوظيف والترقية والفصل؛

2-قرارات تنظيمية: وهي التي يشارك في اتخاذها العديد من المديرين واللجان في الاجتماعات من قواعد عامة ملزمة تطبق على عدد غير محدود من الأفراد مثل إصدار اللوائح وتحديد السلطات الواجب إتباعها؛

سادسا : تصنيفات أخرى لأنواع القرارات :وهناك بالإضافة إلى التصنيفات المتعددة التي ذكرناها تصنيفات أخرى لأنواع القرارات أهمها:

أ- تصنيف القرارات بحسب مناسبة اتخاذها إلى ثلاثة أنواع: ²

1-قرارات وسيطة: وهذا النوع من القرارات يشبه في طبيعته الرجل الوسيط وهي قرارات ينبغي على من يتلقاها أن ينفذها وفقا للتعليمات الصادرة إليه؛

2-القرارات الاستثنائية : وهي القرارات المناسبة التي يتخذها المديرون في ضوء المعلومات الجديدة التي يستفسرون عنها وغالبا ما يعكس عدد القرارات الاستثنائية التي يتخذها المدير وضعية التنظيم و وجود كفاءات جيدة فيه و انسجام المدير ومروسيه ؛

3-القرارات الابتكارية : وهي القرارات التي يتخذها المدير الذي تتوفر لديه القدرة العلمية والمعرفة بجميع الظروف المحيطة به. ³

ب- تصنيف القرارات بحسب مجالها إلى قرارات سياسة: وهي التي تربط بالسياسة العامة للدولة وقرارات اقتصادية ترتبط بالمسائل المالية والضرائب وغيرها وقرارات اجتماعية ترتبط بالأفراد ورفاهيتهم ومعيشتهم.

¹ منصور البدوي، دراسات في أساليب الكمية واتخاذ القرارات، دار الجامعة، 2000، ص48.

² منصور البدوي، مرجع سبق ذكره ، ص49.

³ منصور البدوي، مرجع سبق ذكره ، ص50.

ج- تصنيف القرارات من حيث طبيعة ومستوى متخذتها : هي قرارات قومية على مستوى الدولة ، وقرارات دولية على مستوى الدول وقرارات عالمية على مستوى العالم كتلك التي تتخذها المنظمات الدولية كمنظمة الأمم المتحدة والمنظمات المنبثقة عنها .¹

المطلب الثاني : خطوات اتخاذ القرار الإداري

تمر عملية اتخاذ القرار بعدة مراحل كل مرحلة تحتاج إلى عدة خطوات و إجراءات و ذلك بهدف الوصول إلي قرارات سليمة ، و يختلف عدد هذه الخطوات و طريقة ترتيبها باختلاف المفكرين ، و هناك تصنيفات مختلفة لمراحل و خطوات اتخاذ القرار الإداري و كل تصنيف يمثل وجهة نظر معينة ويمكن تبني وجهة النظر التالية :

أ-المرحلة التحضيرية {ولادة القرار} :تتألف هذه المرحلة من مجموعة من العمليات أو الخطوات المرتبة زمنيا و هي التالية:²

¹نواف كنعان، نفس المرجع السابق ذكره ، ص 258.

²كاسر نصر منصور، نظرية القرارات الإدارية، دار ومكتبة الحامد للنشر، الطبعة الأولى، عمان، 2000 ، ص 47 .

1. إدراك المشكلة: تنشأ المشكلة نتيجة وجود اختلاف بين الحالة القائمة عن الحالة المرغوب الوصول

إليها أي وجود تفاوت بين الأهداف أو النتائج المرجوة و بين مستوى الانجاز أو الأداء الفعلي ؛

2. تحديد الأهداف: إن حل المشكلة يتطلب إن يقوم الرجل الإداري أو متخذ القرار باتباع أسلوبين

يهدف من خلالهما إما لتغيير الحالة القائمة أو لتغيير الحالة المرغوب في تحقيقها أي يتوجب عليه تحديد

الأهداف التي سوف يتخذ القرار المناسب لتحقيقها ؛

3. فهم المشكلة : اكتشاف طبيعتها و ارتباطها مع جوانب إدارية أخرى و غالبا ما تكون المشكلات

الإدارية في شكل ممايلي :

❖ مشاكل تقليدية أو روتينية: تتناول مسائل يومية تتكرر باستمرار مثل: دوام العاملين؛

❖ مشاكل حيوية:و يكون نطاق أثارها أوسع من المشكلات التقليدية على سير العمل مثل: وضع

الخطط ؛

❖ مشاكل طارئة:وتحدث بشكل طارئ بسبب التغيير في ظروف البيئة المحيطة بالمنظمة أو عوامل

أخرى كتعطل الآلات و تأخر المواد الأولية.

والحقيقة أن سوء تشخيص المشكلة و تحري أسبابها يؤدي بالضرورة إلى ارتكاب أخطاء في جميع

المراحل التالية لها، إذ لا قيمة لأي علاج مهما كان فعالا طالما بني على تشخيص خاطئ، فمثلا إذا

لأخذ الرئيس هبوطا في مستوى الإنتاج في وحدته الإدارية فانه يكون أمام مشكلة يتوجب عليه البحث

عن أسبابها، و فقد يكون سبب هذه المشكلة هو تدني الروح المعنوية لدى العاملين وضعف أجورهم أو

نقص تدريبهم أو ضعف الرقابة عليهم فإذا تصور الرئيس الإداري أن السبب الأساسي هو انخفاض

الأجور ثم قام بزيادة هذا الأخير وتبين أن هذا الحل دون جدوى لأن السبب يكمن في الرقابة التي

يمارسها على موظفيه فإن قراره سوف يزيد من الآثار السلبية على المصلحة المنظمة .¹

ب- المرحلة التطويرية {تنامي القرار}: تتألف هذه المرحلة من خطوتين وهما :²

1. تحديد البدائل: البدائل هي الحلول أو الوسائل أو الأساليب المتاحة أمام الرجل الإداري لحل

مشكلة قائمة وتحقيق الأهداف المطلوبة، وعلى متخذ القرار القيام بدراسة كافية لتحديد البدائل معتمدا

¹كاسر نصر منصور، مرجع سبق ذكره ،ص 48.

² نفس المرجع السابق ذكره ، ص 49 .

على خبرته السابقة في هذا المجال وعلى نتائج تجارب الآخرين و عمليا يجب تحديد البدائل ضمن حدود الموارد المتاحة أمام متخذ القرارات لهذا فإن عملية تحديد البدائل تتطلب من الإدارة ما يلي :

- القدرة على تطوير الحلول البديلة والتصور في حقل إيجاد الحلول وبخاصة الجديدة منها ؛
- الاعتماد الواسع على التجارب والسجلات السابقة ومعلومات وخبرات الآخرين في نفس المجال حتى يمكن الإمام بجميع المعلومات والنواحي المتعلقة بالمشكلة وبكل الحلول الممكنة.

2. **تقييم البدائل:** و هذا يتطلب دراسة وافية لكل بديل يتضمن تحديد النتائج المرتبة على كل بديل وتكلفة كل بديل (موازنة بين الإيجابيات والسلبيات) بناء على معايير فنية واقتصادية واجتماعية محددة وبعد ذلك يقوم الرجل الإداري بمقارنة تلك البدائل مع بعضها البعض و تعد هذه المرحلة صعبة جدا قياسا بالمراحل السابقة لأنها تتطلب التنبؤ بحوادث المستقبل والظروف والعوامل التي تؤثر على القرار وهذا يقوم على المعلومات يغلب عليها بثقة عدم التأكد وتنفيذ هذه الخطوة في تقليص عدد البدائل وذلك بعد طرح وإهمال البدائل التي لا تتحقق الحد الأدنى من المعايير الموضوعة.

ج-المرحلة النهائية: {نضوج القرار} :تتألف هذه المرحلة من الخطوات التالية :

1 . **الاختيار:** يقع الاختيار على البديل المناسب من وجهة نظر الرجل الإداري وذلك من خلال القيام بالخطوات السابقة و استرشاد بما يلي :

- ❖ الموازنة بين الفوائد المتوقعة ومخاطر المرتبة على ذلك في اختيار أنسب بديل؛
- ❖ اختيار البديل الأكثر كفاية من ناحية استغلال الموارد والسرعة المطلوبة والوقت المناسب؛
- ❖ واقعية البديل وإمكانية تنفيذه استنادا للموارد المتاحة وخاصة للبشرية التي تعمل على تنفيذه؛
- ❖ اختيار البديل الذي يحقق الأهداف التنظيمية للمنظمة ويكون منسجما مع سياساتها واستراتيجياتها؛
- ❖ اختبار البديلين الذي ينتج عنه أقل ما يمكن من ردود الأفعال لدى المنفذين.

2 . تنفيذ القرار: تعد هذه المرحلة تابعة للمراحل السابقة رغم أن القرار يكون قد صدر والتنفيذ يأتي لجعل القرار واقعي وملموس خاصة بعد أن يضمن متخذ القرار التعاون و تفاعل الجميع على تنفيذ القرار وهذا يتطلب دورا مهما من الرجل الإداري المدير لإنجاح القرار مثل القيام بأعمال التحفيز للعاملين ، إن القرار في حد ذاته عديم القيمة ما لم يتم تنفيذه وكثيرا ما تنفق الوقت والجهد والمال من أجل الوصول إلى قرار سليم ومنطقي، ثم بعد هذا يتبدد كل ذلك بسبب فشلنا في تنفيذه بعد ان يتم اختيار البديل الأنسب لحل المشكلة المطروحة فأن القرار أو الحل يجب أن تكون له فعالية في التنفيذ حتي يحقق الهدف المنشود،و يعتقد بعض متخذي القرارات أن دورهم ينتهي باختيارهم بأفضل بديل ولكن هذا الاعتقاد خاطئ بطبيعة الحال لأن القرار يتطلب لتنفيذه تعاون الآخرين و متابعة التنفيذ للتأكد من سلامة التنفيذ وفاعلية القرار وقد يتطلب الأمر معرفة وإمام من لهم علاقة بالتنفيذ ، كما ان شعور العاملين بمشاركتهم في صنع القرار تساهم بشكل كبير في حسن تحويل البدائل إلى عمل فعال ومنتج.¹

3. المتابعة والملاحظة والمراقبة: وهذه الخطوات تتطلب من المدير متابعة تنفيذ القرار عن طريق التوجيه الذي يمارسه علي عمل مرؤوسيه المنفذين ، وعليه أن يقوم بأعمال الملاحظة لكيفية التنفيذ وهذا يتطلب المزيد من الأعمال الإدارية مثل الاتصال والإرشاد وبعد ذلك يعمل المدير على تسجيل كل معارف تنفيذ القرار ويستخلص العبر لتطوير الحلول بالمستقبل .

المطلب الثالث: العوامل المؤثرة في اتخاذ القرار

تتأثر القرارات الإدارية بعوامل قد تعيقها عن الصدور بالصورة الصحيحة ، أو تؤدي إلى التأخر في تلقي الكثير من المعارضة سواء من المنفذين لتعارض والقرارات مع مصالحهم ، ومن هذه المؤثرات في القرارات الإدارية تأثير البيئية الخارجية والداخلية ، وتأثيرات منحة القرار والعوامل الخاصة بعدم التأكد كما يمكن إضافة العامل المتعلق بعنصر الزمن .

¹ جمال الدين لعويصات ، الإدارة وعملية اتخاذ القرار ، دار هومه للنشر والتوزيع ، الجزائر ، 2005 ، ص 29.

1) تأثير البيئة الخارجية : تتمثل هذه العوامل في الضغوط الخارجية القادمة من البيئة المحيطة التي تعمل في وسطها المنظمة و التي لا تخضع لسيطرة المنظمة بل أن إدارة المنظمة تخضع لضغوطها وتتمثل هذه العوامل بما يلي:¹

- الظروف الاقتصادية والسياسية والمالية السائدة في المجتمع؛
- التطورات التكنولوجية والتقنية و القاعدة التحتية التي تقوم عليها الأنشطة الاقتصادية ؛
- الظروف الإنتاجية القطاعية مثل المنافسين و الموردين و المستهلكين؛
- العوامل التنظيمية الاجتماعية والاقتصادية مثل النقابات والتشريعات والقوانين الحكومية و الرأي العام والسياسة العامة للدولة وشروط الإنتاج؛
- درجة المنافسة التي تواجه المنظمة في السوق.

إن هذه العوامل ترتب على إدارة المنظمة قرارات لا ترغب في اتخاذها أو ليس في مصلحتها دائما فمثلا إذا كان قرار المتخذ قد تم اتخاذه تحت ضغوط سياسية أو ذا طابع سياسي أو اجتماعي فمن الصعب استخدام المنطق الحر الرشيد في اتخاذ القرارات الحكومية المعيار الاقتصادي ألا إذا كان ذلك لا يعني أن لا يقوم صانعو القرارات الإدارية وغيرهم بدراسة عميقة للمسائل و المشكلات واستخدام إجراءات منظمة و أحكام رشيدة تمكنهم من الوصول إلى استنتاجاتهم، ولكنه يعني أن إجراءات القرارات لا يمكن اعتمادها دون وضع عوامل الواقع الذي تعمل فيه المنظمة بالحسبان ؛

2) تأثير البيئة الداخلية : يتأثر القرار بالعوامل البيئية الداخلية في المنظمة من حيث حجم المنظمة ومدى نموها وعدد اليد العاملة فيها والمتعاملين ويظهر هذا التأثير بنواح أساسية متعددة تربط الناحية الأولى بالظروف الداخلية المحيطة باتخاذ القرار وترتبط الناحية الثانية بتأثيره على مجموع الأفراد في المنظمة، أما الناحية الثالثة فتتعلق بالموارد المالية والبشرية والفنية ، لذلك تعمل الإدارة على توفير الجو الملائم والبيئة المناسبة لكي يتحقق نجاح القرار المتخذ ، وهذا يتطلب من الإدارة أن تحدد وتعلن الهدف أو المشكلة بصورة واضحة وان تصدر قرار بشكل ينسجم مع النظم القائمة داخل المنظمة ، وان تعطي متخذ القرار سلطة كافية واضحة حتى يشعر بمسؤوليته في اتخاذ القرار و تشجع فيه القدرة على الابتكار و الإبداع حتى يخرج القرار بالسرعة الملائمة والصورة المطلوبة . ومن العوامل البيئية الداخلية التي تؤثر

¹ حشلاف سعيد ، نظرية القرارات الإدارية ، منشورات الجامعة ، الطبعة الثالثة ، دمشق ، (1996 / 1997) . ص 116 .

على اتخاذ القرار تلك التي تتعلق بالهيكل التنظيمي وطرق الاتصال والتنظيم الرسمي وغير الرسمي وطبيعة العلاقات الإنسانية السائدة و إمكانات الأفراد وقدراتهم ومدى تدريبهم وتوافر مستلزمات التنفيذ المادية والمعنوية والفنية ، ويضاف لذلك أن القرارات التي يتخذها المدير تتأثر أيضا بالقرارات التي يتخذها مديرون آخرون بالمؤسسة نفسها ، وبهذا فإن نوعية القرارات وأثارها في أي مؤسسة تعكس الخلقية والقيم والمفاهيم التي يعمل ضمنها المديرون الآخرون حين يتعرضون لمواجهة المشاكل التي تستدعي الحل فتستند إلى مفاهيمهم وهذا ما يجعل متخذ القرار مضطرا للالتزام بقرارات غيره من مديرين على الرغم من أنها ترتبط بمفاهيم وأهداف قد تختلف عن مفاهيمه وأهدافه؛¹

(3) **تأثير متخذ القرار** : تتصل عملية اتخاذ القرار بشكل وثيق بصفات الفرد النفسية ومكونات شخصيته و أنماط سلوكه التي تتأثر بظروف بيئية مختلفة كالأوضاع العائلية أو الاجتماعية أو الاقتصادية مما يؤدي إلى حدوث أربعة أنواع من السلوك عند متخذ القرار هي المجازفة والحذر والتسرع والتهور ويقع متخذ القرار تحت تأثير هذه العوامل جميعا مما ينتج عنها آراء وانطباعات خاصة ومظاهر سلوك معينة . كذلك فان مستوى ذكاء متخذ القرار وما اكتسبته من خبرات ومهارات وما يملك من ميول وانفعالات تؤثر في اتخاذ القرار وتختلف درجة هذا التأثير باختلاف نوعية المديرين ، كان نجد بعض المديرين ينتابهم الارتباك عند تحديد المشكلة أو تحديد البدائل ، وبعضهم الآخر يتردد في اتخاذ القرار كما أن بعضا منهم يكون متسرعا في الاستجابة لشروط اتخاذ القرار ومتطلباته ، بينما يتعامل بعضهم بحذر وبيطء دون تهور لتجنب الوقوع في الأخطاء . ويضاف لذلك أن أهداف متخذ القرار الشخصية أفكاره وقيمه ومعتقداته وأهدافه لمادية والاجتماعية والسياسية التي قد تنفق مع أهداف التنظيم أوقد تتعارض معه في بعض النواحي وبهذا فإن متخذ القرار قد يتأثر بعوامل و اعتبارات غير موضوعية لا تتعلق بالمشكلة أساس لكنها تعكس أفكاره وطريقته استيعابه للأمر متأثرا بتكوينه الشخصي ودوافعه و اتجاهاته وقيمه الاجتماعية من تنافس أو رغبة في التعاون مع الأفراد الآخرين في التنظيم عند إصدار القرار كما يتأثر بتقاليد البيئة التي يعيش فيها وعاداتها ويعكس من خلال تصرفاته قيمها و معتقداتها التي يؤمن بها؛²

(4) **تأثير ظروف القرار** : بعدد التردد في اتخاذ القرار من العوامل التي تعيق إصدار القرارات السليمة في الوقت المناسب مما يؤثر على المشكلة وفعالية حلها ، وينتج التردد عادة بأن القرارات تتعلق بالمستقبل

¹ حشلاف سعيد، مرجع سبق ذكره ، ص 117.

² حشلاف سعيد، مرجع سبق ذكره ، ص 118 .

الذي يتميز بعدم القدرة على تحديد ما سوف يحدث فيه ، مما يؤدي إلى اتخاذ القرار إما في ظروف عدم التأكد وظروف التأكد وتحت درجة من المخاطرة ، ويكون متخذ القرار في ظروف التأكد على علم بجميع البدائل ونتائج كل منها وبالتالي فإن تحديد الحل المناسب يعتمد على اختياره البديل الذي يعطي النتيجة القصوى التي ترغب الإدارة في الحصول عليها أما في ظروف المخاطرة فإن متخذ القرار يستطيع أن يقدر نتائج كل بديل لعلمه لاحتمالات حدوث كل نتيجة ثم يختار البديل الذي يعطي النتيجة المرغوبة من قبل الإدارة وأخيرا فإن متخذ القرار في ظروف عدم التأكد لا تتوافر لديه المعرفة الخاصة باحتمالات كل نتيجة لبدايل الحل لذلك يعتمد على استخدام معايير معينة يحدد فيها ظروف القرار ثم يختار تبعا لذلك البديل المناسب وهناك معايير ظروف القرار وتمثل في ¹:

● **الظروف البسيطة-المعقدة** : فظروف القرار البسيطة هي تلك الظروف التي تكون فيها العوامل الواجب أخذها بعين الاعتبار عند اتخاذ القرار قليلة وموجودة في مراكز قليلة لاتخاذ القرار، أما الظروف المعقدة فهي تلك التي تتضمن عددا كبيرا من العوامل الموزعة في عدد كبير من مراكز اتخذ القرار؛

● **الظروف المستقرة - المتغيرة**: فظروف القرار المستقرة هي تلك الظروف التي تبقى فيها العوامل الواجب أخذها بعين الاعتبار عند اتخاذ القرار نفسها دون تغيير، وإذا تغيرت فإن تغييرها يحدث بصورة بطيئة يمكن تحديد احتمالات حدوثها، أما الظروف المتغيرة فهي تلك التي تتغير فيها عوامل اتخاذ القرار بصورة كبيرة وغير متوقعة؛

● **بيئة القرار البسيطة المستقرة: (حالة التأكد)** : يمثل هذا النوع القرارات الروتينية حيث لا يجد الإداري أي صعوبة في اتخاذ القرار ضمن هذه الظروف ويمكن أن يطبق من اجل ذلك العديد من أساليب اتخاذ القرار الكمية والنوعية و يمكن القول أن معظم القرارات الإدارية الهامة لا يتم اتخاذها في بيئة بسيطة مستقرة لذلك غالبا لا تستقل الإدارة نفسها باتخاذ مثل هذه القرارات و إنما تترك أمر اتخاذها إلى الجهات المسؤولة عن تنفيذها؛

● **بيئة القرار المستقرة المعقدة: (حالة المخاطرة)** : يعتمد الإداري حين يتخذ القرارات في مثل البيئة على معلوماته وخبراته السابقة وتجاربه و يحاول إن يربط بين المشاكل الحلية والمشاكل السابقة المماثلة ليستنتج منها الحلول المناسبة مستخدما في ذلك مختلف أساليب اتخاذ القرار ويختلف عدد القرارات التي

¹ كاسر نصر منصور، مرجع سبق ذكره، ص 50.

تتخذ في هذه البيئة اختلاف حجم المنظمة التي يعمل بها الإداري ونوعها وباختلاف مدى تعرفه و تداركة لنوع العوامل وطبيعتها والمؤثرات الموجودة في البيئة؛

● **بيئة القرار البسيطة المتغيرة:**(بين المخاطرة وعدم التأكد) : يقع اتخاذ الكثير من القرارات الإدارية ضمن هذه البيئة حيث لا يستطيع الإداري التعرف إلى في حدود ضيقة على طبيعة العمل والمؤثرات الموجودة في بيئة القرار والتنبؤ بما تكون عليه في المستقبل ويختلف عدد القرارات المتخذة في هذه البيئة باختلاف حجم المنظمة ونوع النشاط الذي تمارسه كما أن الإداري لا يستطيع استخدام اتخاذ القرار المعروفة إلا في حدود ضيقة لذلك غالبا ما يفضل الوصول إلى القرار النسب عن طريق اشتراك الآخرين باتخاذ القرار للاستفادة من خبراتهم و أثارهم ومعلوماتهم ؛

● **بيئة القرار المعقدة:**(عدم التأكد) : بعد اتخاذ بعض القرارات الإدارية المهمة ضمن البيئة حي لا يستطيع الإداري التعرف على طبيعة العوامل ونوعها والمؤثرات الموجودة في البيئة ودرجة تغييرها وذلك بسبب نقص المعلومات والحرص على عدم إضاعة الوقت الكثير في البحث عنها والتنبؤ بها ستكمن في المستقبل وهذا ما يجعل متخذ القرار غير قادر على معرفة الأوضاع المستقبلية. ويعتمد اتخاذ القرار في هذه الحالة على أحكام الفرد الشخصية وخبراته وقدرته على الإبداع وابتكار الحلول المناسبة وقد يكون من الضروري أن يشرك أكثر من إداري واحد في دراسة المشكلة واقترح الحلول الملائمة لها واختيار أنسبها بعد دراسة شاملة لمساوى البدائل المقترحة وفوائدها .¹

5) **تأثير أهمية القرار :** إن اتخاذ القرار لتحقيق أهداف محددة أو لإيجاد حلول للمشاكل القائمة يتطلب من الإداري إدراك المشكلة من جميع أبعادها والتعمق في دراستها حتى يستطيع الوصول إلى القرار الذي يمثل الحل الجذري لها ويمنع حدوثها في المستقبل بالقوة واتجاه تقسيمها ، وكلما ازدادت أهمية المشكلة وبالتالي أهمية القرار المناسب لها زادت ضرورة جمع الحقائق والمعلومات اللازمة لتأمين الفهم لكاملها والقدرة على رسم الحلول المناسبة وتعلق الأهمية السببية لكل قرار بالعوامل التالية:²

■ عدد الأفراد الذين يتأثرون بالقرار ودرجة هذا التأثير: إذ كلما شمل تأثير القرار عددا أكبر من العاملين ازدادت أهمية الدراسة المشخصة له قبل اتخاذه وضرورتها؛

¹ كاسر نصر منصور، مرجع سبق ذكره ، ص 51 .

² جمال الدين لعويسات، مرجع سبق ذكره، ص 35.

■ تأثير القرار من حيث التكلفة والعائد: حيث تزداد أهمية القرار كلما كانت التكاليف الناشئة عنه أو العائد المتوقع الحصول عليه نتيجة هذا القرار مرتفعا إذ تحدد نتائج القرار مدى نجاح المنظمة أو فشلها وقدرتها على الاستمرار و التطور؛

■ الوقت اللازم لاتخاذ: إذ كلما ازدادت أهمية القرار احتاج الإداري إلى وقت أطول ليكتسب الخبرة والمعرفة والدراسة وينمي قدراته الإبداعية والتحليلية لإصدار القرارات المناسبة وعلى العكس كلما كان القرار أقل أهمية كانت حاجة الإداري للملاحظة والدراسة والممارسة الفعلية أقل في اتخاذ قراره.

5) تأثير عنصر الزمن : غالبا ما يشكل عنصر الزمن ضغطا على متخذ القرار حيث لا يكون لديه الوقت الكافي لدراسة جميع البدائل وتقدير النتائج الخاصة بكل بديل خاصة وأنه مضطر لاتخاذ القرار في الوقت الملائم لذلك بعد توقيت القرار من الأمور الهامة بالنسبة لإداري ومساعديه والأفراد الذين ينفذونه لما له من أثر على معنويات العاملين في المنظمة وعلى الرغم من عدم وجود معايير تحكم التوقيت المناسب لاتخاذ القرار في مختلف الحالات إلا أن القرار المتأخر لن يفيد في حل المشكلة إذا كانت ذات صفة مستعجلة وكان التأخير في إيجاد الحل لها يزيد من تفاقمها وشدتها كما أن اتخاذ القرار بصورة مبكرة عن الوقت المطلوب يجعل هذا القرار متجمدا حتى يحين موعد تنفيذه مما يفقده فاعليته ويؤدي إلى التقاعس عن تنفيذه بالشكل المطلوب . واختيار الوقت المناسب يعني انتهاز الفرصة المناسبة التي يحقق فيها القرار أفضل النتائج و الآثار وتكون الفرصة ملائمة طالما انتهزت ،وهناك بعض القرارات قد تبدو غريبة أولا أهمية لها إذا اتخذت في وقت آخر غير الوقت المطلوبة فيه واختيار التوقيت الملائم يعتمد على قدرة متخذ القرار في استقراء الحوادث والتنبؤ بالمستقبل والأخذ بعين الاعتبار المؤثرات الداخلية والخارجية في المنظمة والمناسبات الخاصة ومدى ارتباط القرار بالقرارات الأخرى داخل التنظيم أو خارجه .¹

¹ منصور البدوي ، مرجع سبق ذكره ،ص62.

خلاصة

إن كل فرد منا يمارس في حياته اليومية عملية اتخاذ القرارات أما بصورة عفوية أو بصورة موضوعية ليقوم بتصريف الكثير من أموره وشؤونه الحياتية وإذا انتقلنا إلى المنظمات لمختلف أنواعها وأشكالها لوجدنا أن تسيير أمور العمل فيها يختلف ويتباين باختلاف حجم تلك المنظمات واتساع مجال نشاطاتها حيث يدير المدير فيها مجموعة من الأفراد وينسق بين جهودهم للوصول إلى هدف محدد وهو بذلك يتخذ مجموعة من القرارات التي تهدف إلى تحديد واجبات كل منهم وتحديد صلاحيتهم كما أنه يضطر نتيجة تعامله مع البيئة الخارجية أن يتخذ العديد من القرارات التي تحدد نوع التعامل وشكله آخذا بعين الاعتبار العوامل المؤثرة بهذا التعامل ونتيجة لذلك فإن نجاح المنظمة ونجاح المسؤولين فيها عن اتخاذ القرارات يرتبط بنوع القرار ومدى فعاليته في إحداث التغيير المطلوب لعلاج الحالات القائمة .

تمهيد :

تتعدد الأساليب المساعدة لاتخاذ القرارات من الأسهل إلى الأصعب من حيث الجهد و الوقت و التكلفة ، و يعد الحدس و التخمين و الرأي الشخصي إزاء حل معين لمشكلة قائمة أسهل وسائل اتخاذ القرارات و تندرج بعد ذلك هذه الوسائل في الصعوبة لتصل إلى استخدام الطرق العلمية المعقدة و يتوقف استخدام هذه الأساليب دون الأخرى على طبيعة المشكلة و على تقدير القائد أو المدير الإداري، و سوف نتطرق إلى هذه الأساليب في ها الفصل حيث قسمناه إلى مبحثين:

- المبحث الأول : الأساليب التقليدية لاتخاذ القرار
- المبحث الثاني: الأساليب العلمية لاتخاذ القرار

المبحث الأول : الأساليب التقليدية لاتخاذ القرار

يقصد بالأساليب التقليدية أو الغير الكمية تلك التي تفتقر للتدقيق والتمحيص العلمي، ولا تتبع المنهج العلمي في عملية اتخاذ القرارات. وتعود جذور هذه الأساليب إلى الإدارات القديمة التي كانت تستخدم أسلوب التجربة والخطأ في حل مشاكلها معتمدة اعتمادا كليا على مجرد الخبرة السابقة والتقدير الشخصي للإداريين حيث كانوا يتخذون قراراتهم استنادا على الفهم والمنطق والخبرة السابقة والمعرفة الثابتة بتفاصيل العمليات والمشاكل الإدارية ومراحلها ، وسيتم في هذا المبحث عرض أهم الأساليب التقليدية في اتخاذ القرارات والتي كشفت عنها دراسات وأبحاث كتاب الإدارة.

المطلب الأول: الخبرة و إجراء التجارب

1) الخبرة: يمر المدير أثناء تأديته لمهامه الإدارية بالعديد من التجارب التي من شأنها أن تكون بمثابة دروس تكسبه المزيد من الخبرة التي تساعد في اتخاذ القرارات ، كما أنه يمكن أن يستفيد من خبرة زملائه المديرين أو حتى المدراء المتقاعدين ، لكن هذا الأسلوب لا يخلو من المخاطر فقد يكون حل المشكلات الجديدة مختلف عن حل المشكلات القديمة ، و في هذه الحالة من غير المناسب تطبيق دروس و تجارب الماضي على الحاضر حيث أنه من المستبعد أن تتطابق المواقف المستقبلية تطابقا كاملا مع مواقف سابقة ، لذا فالمدير الناجح هو الذي يمكنه تدعيم خبرته السابقة بدراسة البيانات والمعلومات المتعلقة بالموقف الجديد قبل اتخاذ القرار.¹

وبالرغم من المآخذ على هذا الأسلوب التقليدي لاتخاذ القرار،فأن ذلك لا يقلل من أهمية هذا الأسلوب وغيره من الأساليب التقليدية الأخرى فقد يسترشد المدير بالقرارات التي سبق اتخاذها من قبل

¹ نواف كنعان، مرجع سبق ذكره، ص181.

مديرين آخرين في منظمته أو في غيرها لاتخاذ قرارات مماثلة وإذا وجد أن نتائج القرارات السابقة غير مرضية يمكنه دراسة الظروف والعوامل التي أدت إلى عدم نجاحها ليتجنبها وإذا وجد أن النتائج مرضية وتحقق الهدف المطلوب يمكنه تطبيق القرارات السابقة على الحالات الجديدة بدون تعديل كما يمكن للمدير تدعيم الخبرة السابقة بدراسة الحقائق والبيانات وكل ما يتعلق بالحالة أو الموقف محل القرار كما يمكنه الاستعانة بأسلوب المشاهدة من خلال اطلاعه ومشاهدته للأساليب التي يتبعها غيره من المديرين في حل المشاكل وتقليد حلولهم. إلا أن مخاطر هذه الوسيلة أن اختلاف ظروف وبيئة المنظمات فيما بينها واختلاف قدرات وسلوك واتجاهات المديرين يترتب عليه فيما بينهم في قوة الملاحظة أثناء المشاهدة والتقليد .

ومن مجالات تطبيق أسلوب الخبرة القرارات المتكررة أو المعتادة التي يكتفي المدير فيما بتطبيق قواعد معينة ويكون في هذا التطبيق الحل المطلوب وكذلك في القرارات البسيطة التي لا تتطلب من متخذ القرار جهدا فكريا لتحليل وتقييم بدائل الحلول المتاحة واختيار البديل الأفضل من بينها.¹

(2) . إجراء التجارب:

¹ نواف كنعان ،مرجع سبق ذكره ، ص 182.

بدأ تطبيق أسلوب إجراء التجارب في مجالات البحث العلمي ، ثم انتقل تطبيقه إلى الإدارة وتحديدًا مجال اتخاذ القرارات و ذلك بأن يتولى متخذ القرار إجراء التجارب آخذًا بعين الاعتبار جميع الاحتمالات المرتبطة بالمشكلة محل القرار، ومن خلال هذه التجارب يقوم باختيار البديل الأنسب. ومن مزايا هذا الأسلوب أنه يساعد المدير متخذ القرار على اختيار أحد البدائل المتاحة و ذلك بعد إجراء تجارب على كل منها و إجراء تغييرات أو تعديلات على أفضل بديل بناءً على التغييرات التي تكشف عنها التجارب و بالتالي هذا الأسلوب يمنح الفرصة للمدراء للتعلم من الأخطاء السابقة و محاولة تجنبها مستقبلاً ، و لكن يجب الإشارة إلى أن هذا الأسلوب عالي التكاليف كما أنه يستغرق وقت طويل ، فإجراء التجارب تحتاج إلى معدات و آلات و يد عاملة . و لعله من الضروري أن نشير إلى أنه يمكن الجمع بين الخبرة و التجربة و مثال ذلك أنه إذا أرادت شركة ما إنتاج سلعة جديدة ، فقد تحتاج إلى خبرة الشركات الأخرى المنتجة لسلعة مماثلة ثم تجري تجارب على ضوء هذه الخبرات لتتمكن من اختيار البديل الأفضل.¹

وإذا كانت التجارب السابقة تمثل مقياساً جيداً لاتخاذ قرارات في مواقف مشابهة أو أو أنها يجب أن لا تكون المعيار الوحيد في اتخاذ القرار فقد تكون التجارب السابقة غير كافية للحكم على موقف ما وعلى ذلك فإن على المدير أن لا يتقيد فقط بهذه التجارب ويجعلها المقياس الوحيد لاتخاذ القرارات بل لابد وأن يعتمد على حكمه الشخصي وتقديره للأمور فقد تكون للمشكلة الحالية مشابهة لمشكلة

¹ بن حمودة محمد أمين، استخدام بحوث العمليات في اتخاذ القرار لدى المؤسسة الاقتصادية، مذكرة تخرج لنيل شهادة ماستر ،، جامعة عبد الحميد بن باديس، مستغانم، (2013/2014)ص60.

سابقة ظاهريا ولكنها تحمل في طياتها عناصر جديدة تحتاج إلى وسائل إضافية بجانب التجربة عند اتخاذ قرار بحلها أو علاجها .¹

المطلب الثاني : البديهية والحكم الشخصي

يعني هذا أسلوب البديهية والحكم الشخصي استخدام المدير حكمه الشخصي و اعتماده على سرعة البديهية في إدراك العناصر الرئيسية الهامة للمواقف والمشكلات التي تعرض لها، و التقدير السليم لأبعادها، وفي فحص و تحليل و تقييم البيانات و المعلومات المتاحة و الفهم العميق و الشامل لكل التفاصيل الخاصة بها ، ولكن يؤخذ على هذا الأسلوب أنه نابع من شخصية المدير واتجاهاته النفسية و الاجتماعية و هذه سمات غير ثابتة ، لكن يمكن أن يكون هذا الأسلوب مجديا في اتخاذ القرارات غير الإستراتيجية أو قرارات موقفية لا تحتمل التأجيل ، و هنا تظهر كفاءة المدير ومدى قدرته على تحمل المسؤولية.

ويعتبر هذا الأسلوب في اتخاذ القرارات من الأساليب الجدلية نظرا لأنه أسلوب غير علمي قياسيا بالأساليب الأخرى وخاصة الأساليب الكمية ولعل دواعي استخدام هذا الأسلوب هو طبيعة واختلاف المشاكل والمواقف التي يتعرض لها المدير وخاصة المواقف الإنسانية المتمثلة في قياس الاحتياجات والعواطف الإنسانية .

ولهذا الأسلوب مزايا ومساوئ يمكن أن نلخصها على النحو التالي :²

¹ جمال الدين لعويسات، مرجع سبق ذكره، ص75.

² مرجع سابق و صفحة سابقة.

أ-المزايا وتشمل ما يلي :

- الوصول إلى قرار في أقصر وقت ممكن ؛
- فعاليته في اتخاذ القرارات ذات التأثير المحدود؛
- استغلال المقدرة الشخصية وبعد النظر والقدرة على التصرف التي يتصف بها بعض المديرين.

ب-المساوي وتشمل ما يلي:

- قد يثبت القرار بعد تطبيقه عكس ما هو مطلوب؛
- قد لا تتوفر الوسائل اللازمة لتطبيق القرار؛
- قد تكون هناك وسائل أفضل في اتخاذ القرارات لم ننظر إليها.

المطلب الثالث: دراسة الآراء والاقتراحات وتحليلها

يعني هذا الأسلوب اعتماد المدير على البحث ودراسة الآراء والاقتراحات التي تقدم إليه حول المشكلة وتحليلها ليتمكن على ضوءها من اختيار البديل الأفضل وتشمل هذه الآراء والاقتراحات تلك التي يقدمها زملاء المدير أو التي يقدمها المستشارون والتي تساعد في إلقاء الضوء على المشكلة محل القرار وتمكن المدير من اختيار البديل الأفضل .

إلا أن من الصعوبات التي تواجه المدير في تطبيق هذا الأسلوب أن تطبيقه يتطلب تجزئة المشكلة الإدارية التي تواجهه ودراسة كل جزء منها على حده وكذلك دراسة المشكلة كل مع الأخذ بعين الاعتبار

العوامل الإستراتيجية المؤثرة فيها كما يتطلب تطبيقه من ناحية أخرى إشراك المدير لكل من يساهم بأرائه واقتراحاته في اتخاذ القرار وكذلك إشراك المرؤوسين الذين يتولون تنفيذ القرار.¹

وبالرغم من وجود هذه الصعوبات فإن من مزايا هذا الأسلوب أنه أقل تكلفة من الأساليب التقليدية الأخرى كإجراء التجارب، إذ أن الوقت والجهد المبذول والأدوات والأوراق المستعملة هي أقل تكلفة منها في إجراء التجارب، هذا بالإضافة إلى أن المدير يمكنه عن طريق الدراسات العميقة والتحليل الدقيق للآراء و الاقتراحات التي تقدم إليه استنباط الكثير من الاستنتاجات وخاصة التي تتعلق بالعوامل غير الملموسة المرتبطة بالمشكلة محل القرار واختيار البديل الأنسب على ضوءها.²

فالاعتماد على الآراء الخارجية هو أسلوب ديمقراطي في اتخاذ القرارات وهو أسلوب لا ينتهجه كل المديرين ولكنه يظل على أي حال أسلوباً أفضل في اتخاذ القرارات الآتية من القرارات الفردية وكذلك فإن القرار المبني على المشاركة وإعطاء الرأي يشجع العناصر المعنية بتنفيذه كل في المجال الذي يخصه غير أن هذا الأسلوب قد لا يكون هو الوسيلة المثلى في اتخاذ القرارات العاجلة والتي لا تحتمل المداولة أو التأخير.

وتعد الحقائق قواعد ممتازة في اتخاذ القرارات والقول بأن القرارات لا بد وان تستمد على الحقائق وحين تكون الحقائق متوفرة فإن القرارات المتخذة تصبح ذات جذور قوية ومنطقية، غير أن المشكلة هي أن هذه الحقائق قد لا تكون متوفرة عند متخذي القرار في كل وقت يجب اتخاذ قرار إزاء موقف أو مشكلة معين، الأمر الذي قد يؤدي أحيانا إلى اتخاذ قرارات رغم عدم توفر الحقائق والأدلة المؤيدة وحتى

¹ نواف كنعان، مرجع سبق ذكره، ص 186.

² مرجع سابق وصفحة سابقة.

ولو توفرت هذه الأخير فإن اختيار الصالح فيها لاعتماده في اتخاذ القرار لا يغني عن الحكم الشخصي والقدرة على التصرف من قبل متخذ القرار .

المبحث الثاني : الأساليب العلمية لاتخاذ القرار

إن التطورات التي شاهدها الإدارة في مطلع القرن العشرين أثبتت عدم صلاحية الأساليب التقليدية في مواكبة هذا التطور و تطلب ذلك اللجوء إلى استخدام أساليب علمية تساعد المديرين على مواجهة المشاكل الإدارية و تحليل و تقييم البدائل المتوفرة ومن ثم اختيار البديل الملائم و تتميز هذه الأساليب بأنها تقلل من أثر التحيز الناجم عن الأحكام الشخصية إلى حد كبير وتمتاز أيضا بالموضوعية وسنعرض فيما يلي أهم هذه الأساليب:

المطلب الأول :بحوث العمليات ونظرية الاحتمالات

(1) تعريف بحوث العمليات: ¹

تعني بحوث العمليات تطبيق الوسائل و الطرق و الفنون العلمية لحل المشكلات التي تواجه المديرين بشكل يضمن تحقيق أفضل النتائج " ، كما تعرف بأنها مدخل علمي لحل المشكلات الإدارية في المواقف المعقدة ، وأن محورها الأساسي هو اتخاذ القرارات" ويتضح من خلال هذه التعريف أنه لابد من وجود عناصر محددة لإجراء بحوث العمليات و تتمثل في ضرورة وجود أكثر من بديل لحل هذه المشكلة و أن تحدد الأهداف التي يرغب في تحقيقها مسبقا و أن تكون هناك قيود يتم في ظلها

¹ منصور البدوي، دراسات في أساليب الكمية واتخاذ القرارات، دار الجامعة، 2000 ،ص91.

اتخاذ القرار . و يعتمد تطبيق أسلوب بحوث العمليات في مجال اتخاذ القرار التركيز على الاستفادة من الإحصاء و الرياضيات و الأساليب الأخرى في بناء النماذج و تستطيع بحوث العمليات أن تمكن المديرين من اتخاذ القرارات على أفضل وجه و ذلك من خلال إعطائها وصفا دقيقا للمشاكل وتحديد لها للبيانات اللازمة للتعرف على أفضل الحلول، كما أنها تحدد التكلفة و العائد من كل بديل . لكن من أهم ما يؤخذ على هذه الطريقة تبسيطها للمشكلة محل القرار من خلال صياغتها في نموذج رياضي ، كما أنها تركز على العوامل التي يمكن قياسها كميا فقط ، بالإضافة إلى ضرورة إلمام المديرين بالنماذج الرياضية ، ولكن كل هذا لا يلغي دور هذا الأسلوب في ترشيد لقرارات.

ويتم بناء النماذج الرياضية في بحوث العمليات من خلال معادلات تضم في تكوينها مجموعة من المتغيرات التي يمكن التحكم فيها والمتغيرات التي لا تستطيع المنظمة التحكم فيها ، فمثلا نجد أن القرار الإداري الخاص بتغير أسعار منتجات الشركة لا يقف عند تغير الأسعار بل لابد من دراسة تأثير هذا القرار على الإنتاج ، المبيعات ، المنافسين ، وهكذا وعلى هذا فإن النماذج الرياضية لا تقف عند حد استعراض هذه المتغيرات ولكن أيضا تحليل العلاقة والتفاعل بينهما وذلك من خلال سلسلة من المعادلات الرياضية المعقدة حتى يمكن للإدارة بعد ذلك أن تتخذ القرار المناسب للموقف المناسب.¹

(2) أهداف بحوث العمليات :

يجب أن يتبادر إلى الذهن إلى أن بحوث العمليات لا تعني تقديم قرارات جاهزة للمديرين وإنما هي مجرد أدوات مساعدة لهم من خلال ما تقدمه من معلومات يمكن الاستعانة بها في اتخاذ القرارات وعلى

¹مرجع سابق و صفحة سابقة.

ذلك فإن الهدف الحقيقي لبحوث العمليات هو تخفيض نسبة المخاطرة في اتخاذ القرارات وإذا كانت التجارب والحكم الشخصي في اتخاذ القرارات من الوسائل التي لا زالت تستخدم على نطاق واسع حتى اليوم ، إلا أن ضخامة منظمات الأعمال وتعقد عملياتها الإدارية و ارتباطاتها الداخلية والخارجية تجعل من ضرورة الاعتماد على وسائل عملية في اتخاذ القرارات ضرورة ملحة حتى يمكن تجنب احتمالات الخطأ وتحمل المخاطرة والإفلاس.¹

(3) مجالات استخدام بحوث العمليات :²

على الرغم من أن بحوث العمليات هي حديثة الاستعمال إلا أن مجال تطبيقها في منظمات الأعمال قد أصبحت واسعة الانتشار وخاصة في المنظمات الكبرى وعلى وجه التحديد فإن أساليب بحوث العمليات كأدوات مساعدة في اتخاذ القرارات الإدارية قد ثبت صلاحيتها في المجالات التالية:

- التخطيط الطويل الأجل و التنبؤ؛
- جدولة برامج الإنتاج؛
- مراقبة المخزون وتحديد نقطة إعادة الطلب والحدود الدنيا والقصى للمخازن؛
- اختيار مواقع التخزين ومنافذ التوزيع؛
- تخطيط سياسة الاستثمار ؛
- اختيار المزيج التسويقي أي السياسات التسويقية الخاصة بالتسعير والترويج ومنافذ التوزيع التي تحقق أقصى الفوائد للمؤسسة .

أ)- نظرية الاحتمالات

¹ جمال الدين عويسات ، مرجع سبق ذكره ، ص 78.

²نواف كنعان ، مرجع سبق ذكره ،ص188.

نادرا ما يتخذ المديرون قراراتهم في ظل ظروف التأكد حيث أن البيانات والمعلومات اللازمة لحل مشاكلهم غير متوفرة بشكل كبير لذا فهم ملزمون باتخاذ القرارات في ظل هذه الظروف ، وفي الواقع أن هذا الوضع هو الأكثر وجودا ويسمى بالوضع الاحتمالي لذا ظهرت بعض المحاولات التي تستهدف تطبيق نظرية الاحتمالات في مجال اتخاذ القرارات لتساعد متخذي القرارات في تحديد درجة احتمال حدوث أحداث معينة تؤثر في تنفيذ القرار أو في تحقيق النتائج المطلوبة ومن أهم المعايير التي يمكن استخدامها لقياس الاحتمالات في هذا المجال هي :¹

- **الاحتمال الشخصي:** الذي يتحدد بموجبه درجة اعتقاد متخذ القرار في حدث ما ويتم تحديد درجة الاعتقاد بعد الأخذ بعين الاعتبار عوامل متعددة من أهمها: الخبرة السابقة لمتخذ القرار وتجربته وممارسته العملية ومستوى تطلعاته وتوقعاته وآماله وأهدافه ؛
- **الاحتمال الموضوعي:** الذي يتحدد من طريق إجراء تجربة تكون ميدانية وذلك بحساب نسب وقوع حدث ما وفقا لنتائج التجربة ؛
- **الاحتمال التكراري:** وفيه يتم حساب الاحتمال على أساس أنه معدل تكرار الحدث في الأجل الطويل .

وقد أثبتت بعض التطبيقات العملية أن تطبيق نظرية الاحتمالات في مجال اتخاذ القرارات يساعد متخذ القرار في مواقف وحالات عدم التأكد وحالات المخاطرة في تحديد درجة احتمال حدوث معينة تؤثر في تنفيذ القرار أو في تحقيق النتائج المطلوبة وقد لجأت الكثير من الشركات إلى تطبيق هذه النظرية في اتخاذ القرارات الخاصة بتحديد جودة إنتاجها عن طريق فحص عينات محددة من السلع التي تنتجها أو الأسعار المقترحة على أساس حصة المنتج في السوق ، إلا أن ذلك لا يعني أن تطبيق هذه النظرية

¹ جمال الدين عويسات ، مرجع سبق ذكره ، ص 80.

يتم بسهولة، فهناك بعض الصعوبات التي قد تعترض المدير في تطبيقها وتمثل هذه الصعوبات في عدم توافر البيانات والمعلومات الدقيقة والواقعية وخاصة التاريخية منها والتي تساعد متخذ القرار على تقدير الاحتمالات؛ كما أن اتجاهات المديرين بالنسبة لعدم التأكد تختلف باختلاف السمات والقدرات الشخصية و الاتجاهات والقيم فيما بينهم وهذا ما ينعكس بدوره على إمكانية تطبيق النظرية ، يضاف إلى ما سبق من صعوبات أن التطور الذي تشهده المنظمات الإدارية وتعدد وتشابك نشاطاتها وتعقد المشاكل الإدارية التي تواجه قياداتها كل ذلك يشكل عقبة في عملية التوقع أو تحديد درجة الاحتمال من خلال نظرية الاحتمالات .¹

المطلب الثاني: شجرة القرارات ونظرية المباريات:

1) شجرة القرارات:

هي عبارة عن شكل بياني يساعد في تسهيل عملية المفاضلة بين البدائل ، تفترض هذه الطريقة أن هناك سلسلة من التأثيرات تؤثر في عملية اتخاذ القرار ، بمعنى أن اتخاذ أي قرار في نظام فرعي ينتج تأثيرا يكون له ردود فعل تنتشر في سلسلة متعاقبة في النظام و بيئته ، ويركز هذا الأسلوب على متابعة القرار منذ لحظة البدء و حتى اتخاذه بشكل نهائي ويستعمل للمفاضلة بين عدة مشاريع ، كما يتميز هذا الأسلوب أيضا بكونه يتعامل مع الحالات والمشاكل الإدارية التي تتضمن معلومات كثيرة ومتداخلة ومن خلال متابعة المسارات يمكن توجيه المعلومات التي تضمن اتخاذ القرار الكفاء. ويمثل هذا الأسلوب على شكل شجرة تتفرع منها ثلاثة متغيرات هي: البدائل المطروحة لحل المشكلة

¹ جمال الدين عويسات ، نفس المرجع سبق ذكره ، ص 81.

موضوع القرار والاحتمالات التي تمثل المكسب المتوقع أو الفشل والقيم التي تمثل إجمالي العوائد المتوقعة خلال فترة معينة ومحددة . ويتطلب من المدير متخذ القرار أن يحلل نتائج القرار أو القيم واحتمالاته من نهاية الشجرة إلى بدايتها حتى يصل إلى اختيار البديل المناسب على ضوء معايير واعتبارات أهمها :

النتائج المتوقعة من كل بديل والإمكانيات والموارد المتاحة لتنفيذه ودرجة المخاطرة ودرجة النجاح المتوقعة منه أيضا ، وأسلوب شجرة القرارات كغيره من الأساليب العلمية يمكن متخذ القرار من رؤية البدائل المتاحة والأخطار والنتائج المتوقعة لكل منها بوضوح إلا أن تطبيق هذا الأسلوب بفعالية يتطلب استعانة متخذ القرار وخاصة في المواقف والحالات غير المؤكدة أو في الموقف المعقدة وكذلك تحديد إجمالي العوائد المتوقعة خلال فترة محددة من خلال تجميع أكبر عدد للبيانات والمعلومات الخاصة بهذه الأمور وتحليلها للاستعانة بها في اختيار البديل الذي يحقق النتائج المطلوبة ولتطبيق هذا الأسلوب يتطلب الاستعانة بالحاسوب الإلكتروني .¹

(2) نظرية المباريات :

تقوم مفهوم نظرية المباريات في مجال اتخاذ القرارات على افتراضات مبنية على أساس التفكير المنطقي اليقيني الذي يسعى متخذ القرار من خلالها إلى تحقيق أكبر قدر ممكن من الأرباح مع أقل قدر من الخسارة وأنه يتصرف بحكمة ، وأن منافسه سيكون على نفس القدر من الفهم والحكمة في تصرفاته إذ في مثل هذه المواقف يجد متخذ القرار إن المفاضلة بين البدائل المتاحة تتم في إطار المنافسة لقرارات قد تكون بين شركتين أو محتكر وآخر أو حكومة مع حكومة أخرى .

¹ حسين حريم وآخرون، مرجع سبق ذكره، ص 196.

² كاسر نصر منصور ، مرجع سبق ذكره، ص 301.

وتحت هذه الظروف فإن نظرية المباريات تسمى لمستخدميها الحل الأمثل في ظل ظروف معينة ومن خلال تطوير إستراتيجية تحقق له أقصى عائد وأقل خسارة ممكنة بغض النظر عما يتخذه منافسيه من ردود أفعال مثلاً لو قامت مؤسسة ما معينة بتطوير منتج معين كيف سيكون ردود فعل المنافسين وكيف ستكون استجابة الشركة لردود فعل المنافسين .

ولقد أدركت الكثير من المؤسسات أهمية الدور التي يمكن أن تسهم به هذه النظرية في تفعيل عملية اتخاذ القرار ويقوم هذا الأسلوب على تقسيم المباراة إلى عدد من الجولات يقوم من خلالها متخذ القرار ومساعديه بمراجعة البيانات واتخاذ القرارات على ضوءها وتحسب نتائج كل قرار بناء على معايير محددة مسبقاً ثم يتم على ضوء تلك النتائج إعادة دراسة الموقف واتخاذ قرار جديد وهكذا تستمر المباراة لعدة جولات وفي النهاية تعلن النتائج ويعقد اجتماع لتقييم المباراة واتخاذ القرار المناسب .

ويلاحظ أن أسلوب المباريات اليوم لا يزال قاصراً على استخدامه لقياس ردود فعل المنافسين ولم تتطور أدواته الرياضية بعد لتشمل الأوجه المختلفة للنشاطات الإدارية في منظمات الأعمال.

● قواعد المباريات :تقوم نظرية المباريات على القواعد التالية :¹

- اختلاف الأطراف الممثلين للمباريات بالرغم من تشابه العديد من العوامل المشتركة بينهم والتي تؤثر على نتيجة المباريات ؛

- انفصال الدوافع التي تحرك أطراف النزاع، علماً أن العلاقة بين الأطراف هي علاقة تنافس و تناقض في المصالح؛

- إن نجاح الأطراف يعني خسارة الطرف الآخر؛

¹ محمد عبد العال النعيمي و آخرون ، بحوث العمليات ، دار وائل للنشر ، الطبعة الثانية ،الأردن،ص337.

- إن نتيجة المباراة (العائد) لكل طرف تعتمد على البدائل التي يختارها اللاعب بالإضافة إلى البدائل التي يختارها اللاعبون الآخرون؛

- المباريات تأخذ بالظروف الخارجية للأنظمة التنافسية .

• عناصر المباراة : تتألف المباراة من العناصر التالية: ¹

✓ عدد اللاعبين أو الأطراف المتصارعة ؛

✓ الإستراتيجية المتاحة لكل لاعب: وتتمثل في مجموعة الخطط والبدائل و القرارات للاعب المحسوبة

مسبقا في ظل خطط وقرارات الطرف الخصم ضمن ظروف التنافس، وتعد الاستراتيجيات الأساس الذي

تبنى عليه عملية القرارات الموجه و المرشدة للرجل متخذ القرار ؛

✓ مصفوفة العوائد: والتي تمثل عوائد كل إستراتيجية (ربح أو خسارة) لكل لاعب وفقا للقرارات والخطط

المختلفة؛

✓ قيمة المباراة و التي تمثل نتيجة تكرار اللعب ربح أو خسارة لكل لاعب في النهاية.

المطلب الثالث: البرمجة الخطية

1. تعريف البرمجة الخطية: ²

يتكون مصطلح البرمجة الخطية من كلمتين: البرمجة والخطية؛ فالبرمجة تعني البحث عن البرنامج الذي

يحقق الهدف المطلوب من بين مجموعة كبيرة من البرامج الممكنة، إما صفة الخطية فتعني أن جميع

العلاقات بين مختلف عناصر النموذج الرياضي للمسألة هي علاقة خطية؛ أي يتغير المتغير التابع تبعاً

لتغير المتغير المستقل بنفس النسبة و نفس الاتجاه.

¹. نفس المرجع سبق ذكره ، ص338.

² علي علاونة ، محمد عبيدات ، الأساليب الكمية في اتخاذ القرار ، المكتبة الوطنية ، الطبعة الأولى ، الأردن ، 2006 ، ص157.

تستخدم البرمجة الخطية بشكل أساسي لمساعدة مديري الإنتاج والعمليات في اتخاذ القرارات في العديد من مجالات عملهم والتي تشمل على توزيع الموارد وتوزيع العاملين على المهام الإنتاجية وتوزيع المهام على الآلات ونقل المواد والسلع النهائية من وإلى موقع العمليات وتخطيط الطاقة الإنتاجية للمشروع وغيرها.

2. شروط مسألة البرمجة الخطية:

تعد مسألة البرمجة الخطية مسألة رياضية بالدرجة الأولى وحتى يتسنى لنا حل المسألة الرياضية باستخدام البرمجة الخطية، فلا بد من توافر مجموعة من الشروط في تلك المسألة ويمكن تلخيصها كما يلي:¹

- (1) **الهدف** : يجب أن تكون البرمجة الخطية هادفة أي لا بد من وجود هدف للمسألة الخطية ويكون هدف إما التعظيم للربح أو التخفيض للخسارة ؛
- (2) **البدائل** : يجب أن تتوفر العديد من البدائل في مسألة البرمجة الخطية حيث يؤدي حل المسألة بالنهاية إلى اختيار البديل الأمثل من بين البدائل المتاحة ومن خصائص البرمجة الخطية أنها تعمل على اختيار البديل الأمثل دون أن يخضع كل بديل من البدائل المتاحة للتحليل والتقييم .ولتوضيح هذه الشرط فإذا كان أمام المنشأة سلعتان تفكر في إنتاجهما فإن بدائل المزيج الإنتاجي من السلعتان تكون متعددة وقد لا تكون تلك البدائل محددة لذا فإن مسألة البرمجة الخطية تحدد لنا تلقائياً أفضل مزيج إنتاجي من تلك السلعتان؛

¹ مرجع سبق ذكره ، ص 158.

3) القيود والمحددات : يمكن التوصل إلى الهدف المحدد بمسألة البرمجة الخطية ضمن ما يسمى بالموارد المحددة ولا تعمل أية منشأة في ضوء موارد متاحة بشكل لا نهائي فالمواد والأيدي العاملة وساعات العمل ورأس المال جميعها موارد تحتاجها المنشأة ولكنها محددة لذا تعتبر الموارد المحددة عبارة عن القيود والمحددات التي تسعى مسألة البرمجة الخطية إلى تحقيق هدفها في ظلها ؛

4) العلاقة بين المتغيرات: حتى يمكن حل المسألة البرمجة الخطية لا بد من وجود علاقة واضحة يمكن تحديدها بين متغيرات تلك المسألة وعادة ما تكون العلاقة هي علاقة خطية بين متغيرات مسألة البرمجة الخطية؛

5) الصيغة الرياضية: يجب أن يكون من الممكن التعبير عن العلاقة بين متغيرات مسألة البرمجة الخطية بشكل رياضي ولا بد في هذا المجال كذلك من أن يكون من الممكن التعبير عن الكثير من عناصر مسألة البرمجة الخطية بشكل رقمي وكالربح و التكلفة وحجم الإنتاج وغيرها حتى يكون من الممكن التعبير أيجاد صيغة رياضية تعبر عن هيكل مسألة البرمجة الخطية .¹

3. تقييم أسلوب البرمجة الخطية:

للبرمجة الخطية

أ/ بعض مزايا البرمجة الخطية:²

¹ علي علاونة ،مرجع سبق ذكره ، ص 160.

² نواف كنعان ، مرجع سبق ذكره ، ص 189.

1/ تعتبر البرمجة الخطية وسيلة فعالة من بين وسائل التخطيط المتوسط المدى؛ نظرا لتسهيلها لعملية اتخاذ القرار. فتحديد خطة الإنتاج لعدد كبير من المنتجات ليس بالأمر السهل. إلا أنه باستعمال البرمجة الخطية. ستسهل العملية و تزداد فعاليتها أكثر؛

2/ تحليل الحساسية يقدم مرونة عالية لخطة الإنتاج المقترحة. و هذا يسهل على المخطط أو متخذ القرار. مواجهة تقلبات المحيط كارتفاع أو انخفاض الأسعار. أو تذبذب الطاقة الإنتاجية. أو انقطاع التموين بالمواد الأولية و غيرها؛

3/ تعتبر البرمجة الخطية وسيلة تنسيق ، اتصال، تنظيم و كذلك هي موحدة لجهود المؤسسة نحو هدف واحد، و يأتي دورها التنسيق التنظيمي و الاتصالي في أنها تقوم بالربط بين مختلف دوائر المؤسسة إن لم نقل كلها و من أمثلتها الربط بين مصلحة المحاسبة التحليلي و بين مصلحة التخطيط و مصلحة المبيعات و مصلحة تسيير المخزون و مصلحة الميزانية ومصلحة تسيير العاملين و مصلحة التكنولوجيا. فبرنامج البرمجة الخطية في الحقيقة يحتاج إلى كافة المعلومات و البيانات ذات العلاقة بالخطة من مختلف هذه المصالح و ذلك من أجل صياغة النموذج.

ب/ بعض عيوب البرمجة الخطية:¹

1/ هناك بعض المتغيرات النوعية غير خاضعة للقياس؛ أي لا يمكن صياغتها على شكل قيود. لكن لها تأثيرها فيما بعد على البرنامج الخطي. غير أنه يمكن القول أن مهارة متخذ القرار في استعمال البرمجة

¹أنواف كنعان، مرجع سبق ذكره ، ص.161.

الخطية . وكذا خبرته بالظروف البيئية و أثر المتغيرات النوعية. قد يمكنه من تجاوز هذه المشكلة وذلك بأن يصيغ النموذج بطريقة حذرة . خاصة عند وضع الكميات على الطرف الأيمن للقيود؛

2/ فرضية الخطية: قد تشكل عيبا من عيوب البرمجة الخطية لأن هناك بعض المشاكل لا تخضع لعلاقة الخطية و في هذه الحالة يمكن استعمال البرمجة اللاخطية.

خلاصة:

تعتمد الأساليب التقليدية لاتخاذ القرارات على أسس ومعايير نابغة من شخصية المدير وقدراته ومعارفه وأن هذه الأساليب استطاعت إن تحقق قادرا كبيرا من النجاح في ظل ظروف ومواقف معينة.

إلا أن التطورات التي شاهدها الإدارة في مطلع القرن العشرين وما خلفته هذه التطورات من مشاكل أكثر تعقيدا من تلك التي واجهها المديرون في الإدارات القديمة أثبتت عدم كفاية الأساليب التقليدية لمواجهة معطيات التطورات الجديدة وتطلب بالتالي الاستعانة بأساليب ونظريات علمية جديدة تساعد المديرين على التلاؤم مع الظروف الجديدة ، إذ أن الخبير في ظل هذه التطورات لم يستطع مواجهة مشاكل المنظمات إدارية الكبيرة الحجم ، وأصبح لا بد من الاعتماد على أساليب علمية تمكنه من تحليل المشاكل الإدارية ومعرفة أبعادها وتحليل وتقييم البدائل المطروحة لحلها وتساعده في نفس الوقت عن التنبؤ بأحداث المستقبل .

تمهيد

غالباً ما نستخدم أساليب اتخاذ القرار لتكون عوناً للإداري في الوصول إلى القرار المناسب و لتقدم معايير معينة تكون الأساس في تحديد مدى فعالية القرار المتخذ ونجاحه وبالتالي فإن تطبيق هذه الأساليب يساعد الإداري على تحديد الهيكل الملائم لدراسة عملية اتخاذ القرار وتحديد طريقة الوصول إلى القرار المناسب متجنباً في ذلك الأسلوب الإعتباطي أو العشوائي، إلا أن استخدام هذه الأساليب لا يضمن دوماً الحصول على أفضل النتائج المطلوبة. لذا سنتطرق في هذا الفصل إلى أهم الأساليب الكمية التي تساعد في اتخاذ القرارات بشكل سريع و فعال .

المبحث الأول : تاريخ مجموعة متيجي :

المطلب الأول : التعريف بمؤسسة " متيجي "

أسس السيد حسين متيجي المجموعة الصناعية التي تحمل اسمه متيجي إذ ولج في ميدان صناعة الحبوب في التسعينات بإنشاء شركة للتعاملات التجارية في مجال الصناعات الغذائية تحت اسم الوكالة المغاربية، وقد أصبحت هذه المؤسسة في ظرف قصير شريكا لا يمكن الاستغناء عنه في مجال المنتجات الزراعية في الجزائر وحتى في الخارج بفضل إدارة رشيدة وتتبع دقيق للأسواق العالمية، إذ بعد استثمارات ضخمة في مجال المعدات الإنتاجية وفي توظيف الخبرات الكفؤة .

مجموعة متيجي تطور الآن منتوجات تجمع بين المهارات العالمية والتكنولوجيا الحديثة وهي اليوم تختص في مجال الصناعات الغذائية وتضم أربعة شركات هي كالتوالي :

1. المطاحن الكبرى للظهرة : مطحنة جد متطورة متخصصة في إنتاج مختلف أنواع الدقيق ، السميد من قمح منتقي بعناية فائقة .
2. مطاحن سيق: مطاحن للدقيق و السميد تمتاز بقدرتها التخزينية العالية .
3. الوكالة المغاربية: شركة لاستيراد المنتجات الزراعية .
4. معمل نشاء مغنية : مؤسسة تحويل الذرة إلى مشتقاتها الأساسية لاسيما النشاء ، شراب الغلوكوز ،الدكسترين ،ولغلوتن .¹

ثم تدعمت مجموعة متيجي بصفة أكثر بالاستثمارات في مجال تكنولوجيا تحويل الحبوب و إنشاء مؤسسة جديدة بمستغانم سنة 2001 تسمى بمطاحن الكبرى للظهرة ، لهذا المجمع الضخم الذي يضم مطحنة

¹مصادر المؤسسة .

ومصنع للسميد من أحدث طراز يتمتع بقدرة تحويل هائلة كما أن منتجاته ذات جودة عالية مع تكلفة إنتاج تنافسية، تجعل منه من بين أهم وأكبر المجمعات للصناعة الغذائية في البلاد ومع بداية 2005 اقتحمت مجموعة متيجي ميدانا جديدا في توسعها بالحصول على فرعين سابقين لمجموعة الرياض - سيدي بلعباس بعد مفاوضات طويلة وهما:²

- مصنع النشاء لمغنية: مختص في تحويل الذرة إلى مشتقاتها الأساسية ويعد هذا المصنع فريدا من نوعه في الجزائر.
- مطاحن سيق : تحتوي على مطحنة ومصنع للسميد ومجموعة من صوامع الحبوب ، ذات قدرة تخزين هائلة.

وتم الحصول على هذان المصنعان وذلك في إطار الخوصصة التامة للمؤسسات الاقتصادية العمومية التي أقرتها الدولة ، ويعدان مكسبا هاما لمجموعة متيجي التي تطمح إلى تغطية جميع حاجيات الغرب الجزائري من الحبوب ومشتقاتها في أقرب الآجال و أثبتت مجموعة مجموعة متيجي يوما بعد يوم مكانتها الرائدة والمهمة في مجال تحويل الحبوب في الجزائر بفضل عمل دؤوب لعدة سنين بالإضافة إلى استثمارات هائلة من حيث أجهزة الإنتاج والموارد البشرية .

المطاحن الكبرى للظهرة "مستغانم" :

1. **مطاحن مستغانم:** إن المطاحن الكبرى للظهرة كقطب هام في الصناعة الغذائية وظفت منذ إنشائها وسائل بشرية وتقنية هامة جعلتها اليوم من أكبر المطاحن في الجزائر .

² نفس المرجع السابق ذكره.

تقع في الغرب الجزائري بمدينة مستغانم، وتوظف أكثر من مئة عامل وعاملة مسيرين من طرف فريق متعدد الخبرات ذو حيوية وكفاءة عالية كما تتميز بالتركيز على النوعية الطبيعية لموادها الأولية والمحافظة على البيئة خلال جميع عمليات تحويل القمح واعتمادا على خبرة عدة أجيال في مجال زراعة القمح بإنتاجها المركز خاصة الدقيق و السميد.

تغطي المطاحن الكبرى للظهرة قسما كبيرا من حاجيات الغرب الجزائري من هذه المنتجات مع الطموح للوصول على تزعم السوق الوطنية ثم التصدير إلى بلدان إفريقيا في المدى المتوسط.³

2. مطاحن سيق: تقع مطاحن سيق في المنطقة الصناعية لمدينة سيق وتمثل فرعا هاما لمجموعة

متيجي ، إذ أن قدراتها الإنتاجية والتخزينية تجعلها تلعب دورا هاما في سلسلة إنتاج مجموعة "متيجي" كما تبرهن عن ذلك إمكانياتها الصناعية الهائلة والتي تمثل في :

- مطحنة لإنتاج الدقيق ذات قدرة تحويل القمح اللين تقدر ب 400طن في اليوم .
- مصنع السميد لإنتاج الأسمدة ذو قدرة تحويل القمح الصلب تقدر ب 440 طن في اليوم .
- مجموعة من صوامع الحبوب ذات قدرة تخزين تقدر ب 125000 طن من الحبوب .

كما تملك مطاحن سيق حظيرة معتبرة من الشاحنات تمكنها من التوريد بالمواد الأولية ومن تسويق منتجاتها على الغرب الجزائري و يعمل أكثر من 200 شخص بمطاحن سيق مؤطرين بفريق يتمتع بكفاءة عالية و إلمام تام بتكنولوجيا تحويل الحبوب ومشتقاتها.

3. الوكالة المغربية: أسست هذه الوكالة منذ أكثر من عشرة سنوات ، عند دخول الجزائر إلى

اقتصاد السوق ، وهي مؤسسة استيراد وتصدير يوجد مقرها في مدينة مستغانم بالغرب الجزائري وهي

³. نفس المرجع السابق ذكره.

متخصصة في التعاملات التجارية في ميدان المنتجات الغذائية ومعترف بها الآن في أكبر الموانئ الدولية مع حجم التعاملات التجارية في ارتفاع مستمر ، ومع رقم أعمال في تزايد، وتعد الوكالة المغربية من بين أهم الشركات للتصدير والاستيراد في المغرب العربي وحتى في إفريقيا الشمالية .⁴

4. مصنع النشاء لمغنية: يقع مصنع النشاء لمغنية في المنطقة الصناعية بمغنية في أقصى الغرب الجزائري ويعد هذا المصنع الوحيد لتحويل الذرة بالجزائر إذ يقوم أساسا بتحويل الذرة بالطريقة الرطبة إلى المكونات التالية: النشاء، شراب الغلوكوز ، الدكسترين والمنتجات الثانوية يتربع مصنع النشاء لمغنية على أكثر من 10 هكتارات ويعمل به حوالي 200 شخص مؤطرين بطاقم تقني مؤهل ومتخصص للغاية .

تغطي المنتجات المصنوعة بالمصنع الحاجيات المتزايدة للصناعات المستعملة لها وهي متوفرة عبر كامل الوطن بفضل شبكة التوزيع المهيأة، وتمثل الإمكانيات الإنتاجية للمصنع في قدرته على تحويل 200 طن من الذرة في اليوم لإنتاج النشاء وشراب الغلوكوز و الدكسترين كما يتوفر على قدرة تخزين معتبرة بواسطة صوامع تخزين الذرة والتي تتسع لـ 12000 طن بالإضافة إلى مساحات تخزين المواد الكاملة بسعة 5000 طن.

المطلب الثاني: تعريف مطاحن الكبرى "الظهرة" بمستغانم

إن المطاحن الكبرى للظهرة تشغل عدد هام من اليد العاملة المتخصصة ذات الخبرة الواسعة ومعرفة مقتدرة في الميدان ، والفريق المسير المتعدد المهام يتميز باقتداره وديناميكيته وإن عدد العمال قد شهد ارتفاعا حيث ارتفع من 85 عاملا في 2002 إلى 150 عاملا في 2004 إلى أن وصل إلى 312 في الوقت الحالي ، مؤطرين من طرف مسيرين ذات كفاءة معتبرة وهذا ما يساهم في انخفاض معدل البطالة بمدينتنا.

⁴ نفس المرجع السابق ذكره.

هذا المجمع الضخم الذي يضم مطحنة ومصنع للسميد من أحدث طراز يتمتع بقدرة عالية مع تكلفة إنتاج تنافسية من أهم و أكبر المجتمعات للصناعة الغذائية في البلاد .

الإطار القانوني : المطاحن الكبرى للظهرة هي شركة ذات مساهمة ، ذات رأسمال خاص .

الموقع الجغرافي والاسراتيجي للمؤسسة: يتمركز موقع شركة متيجي في ساحل مستغانم بالتحديد في صلامندر بالقرب من السكة الحديدية مقابل الطريق رقم 11 في المنطقة الصناعية وهي تشغل مساحة تقدر ب 5500 م².

المنطقة الجغرافية التجارية للمؤسسة : تمتد أساسا في ولايات مستغانم ، غيليزان ، وهران ، تيارت ، تلمسان ، جلفة والجزائر العاصمة .

وحدات المؤسسة : أن مساحة المطاحن الكبرى للظهرة مجزأة بين جناح إداري الذي يشمل المسؤولين على الإنتاج وبناية موزعة إلى قطاعات و وظائف مختلفة والبناية مكونة من :⁵

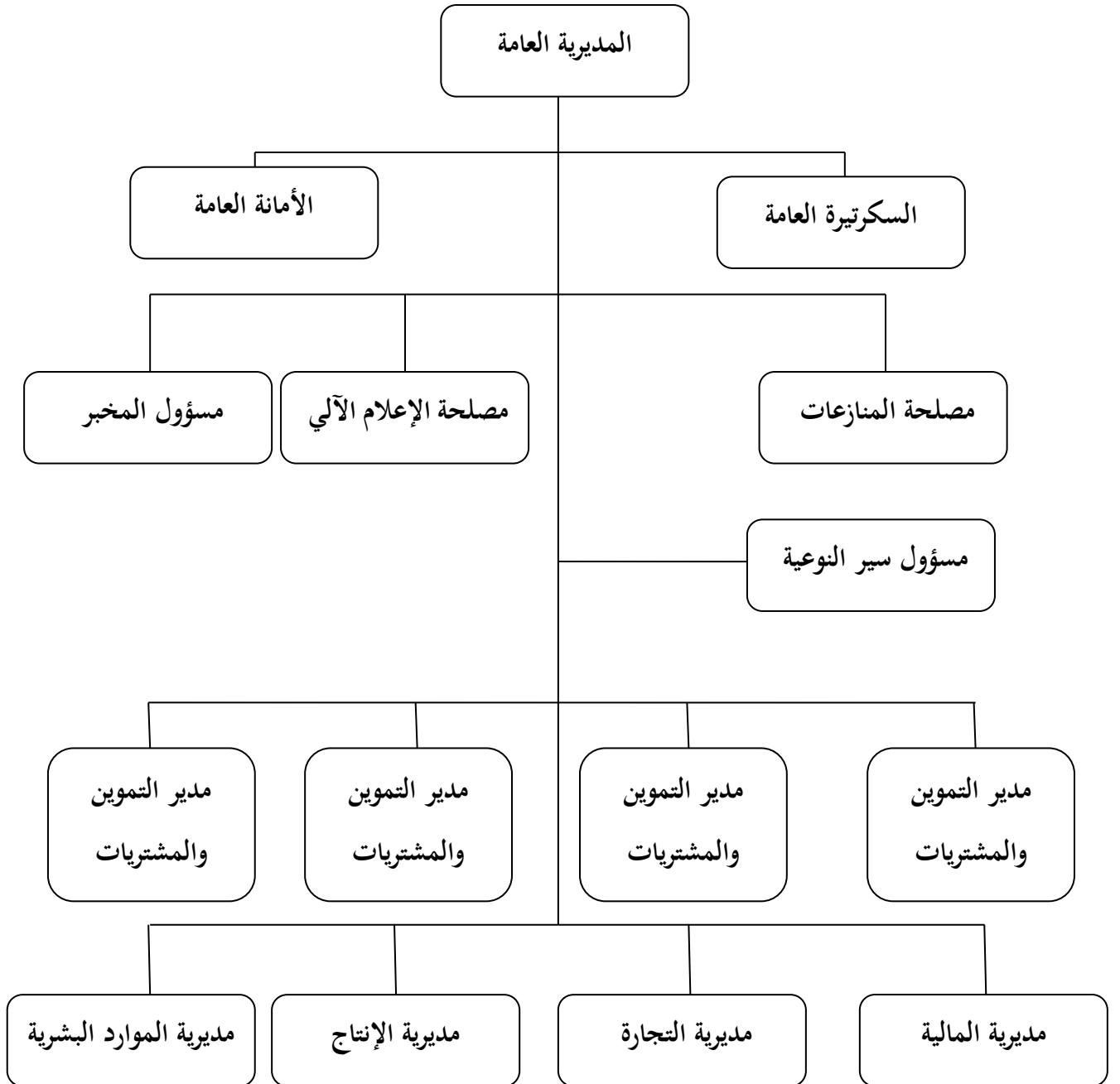
- 06 طوابق .
- حاويات الاستقبال .
- خلايا التخزين المعدنية المعدنية بسعة 200 طن للوحدة .
- خلايا للإنتاج بالإسمنت المسلح .
- القمح اللين و 02 للقمح الصلب دوتا سعة 130 طن للوحدة .
- الماكينات والأجهزة للإنتاج المصنوعة بسويسرا لشركة بيرلم .

⁵ نفس المرجع السابق ذكره.

المطلب الثالث: الهيكل التنظيمي لمؤسسة المطاحن الكبرى "الظهرة"

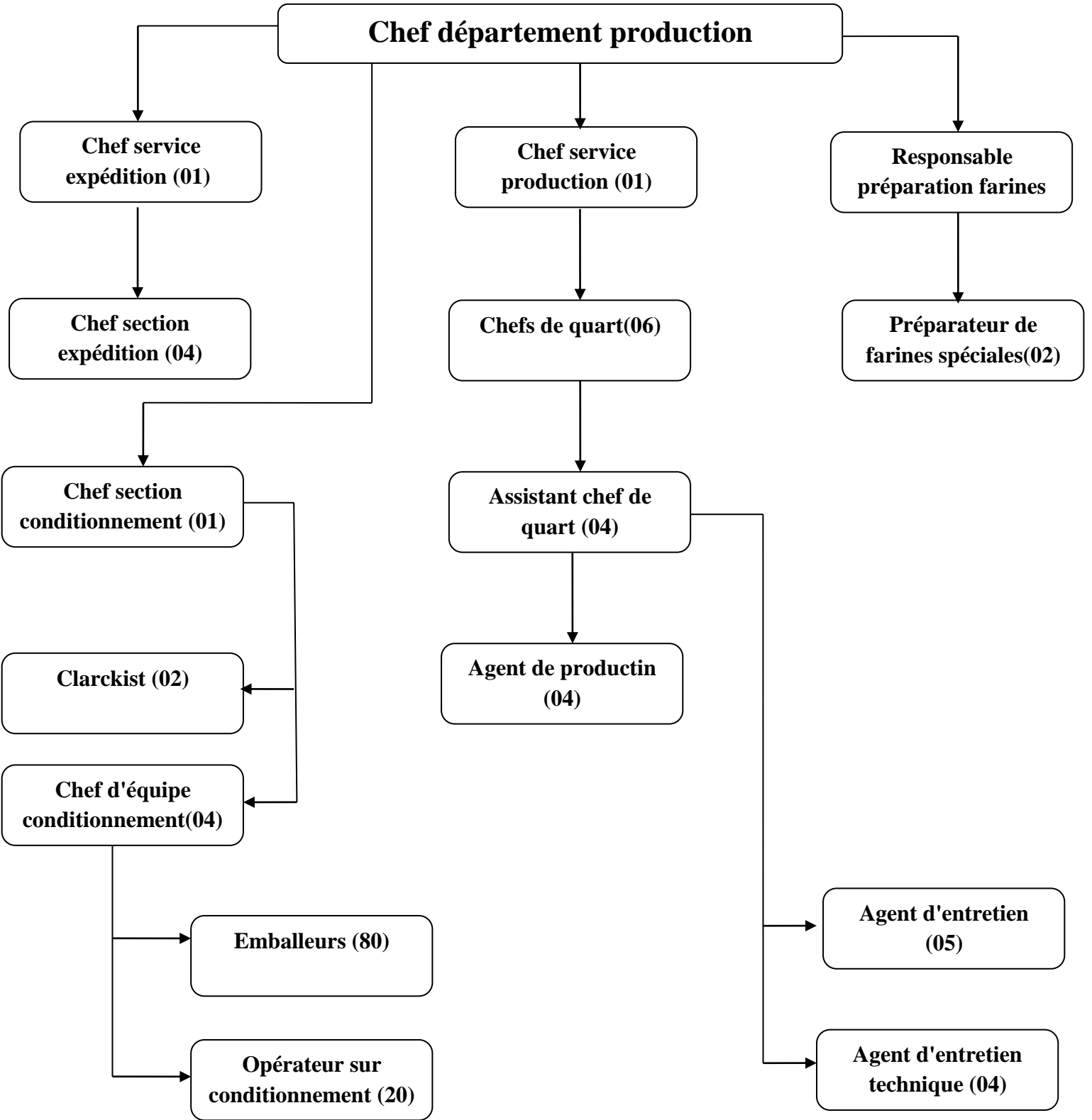
إن الهيكل التنظيمي للمؤسسة هو وصف لمجموعة هياكل المؤسسة التي تتمثل في مختلف الأطراف الإدارية .

شكل رقم 01: الهيكل التنظيمي للمطاحن الكبرى "للظهرة مستغانم"



المصدر: من وثائق المؤسسة

شكل رقم 02: الهيكل التنظيمي لمديرية الإنتاج للمطاحن الكبرى "للظهرة" مستغانم



المصدر: منوثائق المؤسسة

المبحث الثالث : اتخاذ القرار في مؤسسة متيجي

المطلب الأول: نوعية اتخاذ القرار في مؤسسة متيجي

إن اتخاذ القرارات الإدارية هو محور العملية الإدارية كلها ، فنجد أنه في كل مستوى من مستويات الإدارة لمؤسسة متيجيتتم ممارسة عملية اتخاذ القرارات من قبل المديرين والمختصين ، وفي بعض الأحيان تتم عمليات اتخاذ قرارات سريعة من قبل إداريين دون الرجوع إلى مديريهم ، وعندما يتخذ المدير وظيفته القيادية فإنه يتخذ مجموعة من القرارات سواء عند توجيه مرؤوسيه وتنسيق جهودهم أو استشارة دوافعهم وتحفيزهم على الأداء الجيد أو حل مشكلاتهم، وعندما تؤدي إدارة المؤسسة وظيفة الرقابة فإنها أيضاً تتخذ قرارات بشأن تحديد المعايير الملائمة لقياس نتائج الأعمال، والتعديلات التي سوف تجريها على الخطة، والعمل على تصحيح الأخطاء إن وجدت، وهكذا تجري عملة اتخاذ القرارات في دورة مستمرة مع استمرار العملية الإدارية نفسها وتعتمد مؤسسة متيجي من خلال ملاحظتي لسيورة العمل بداخل هذه الأخيرة بصفة عامة على أسلوب المشاركة في اتخاذ القرار لما فيه من فوائد ومنافع تعود بالريح على المؤسسة والشئء الأهم أنهيساعد على تحسين نوعية القرار، وجعل القرار المتخذ أكثر ثباتاً وقبولاً لدى العاملين، فيعملون على تنفيذ بحماس شديد ورغبة صادقة⁶.

ومن بين مزايا أسلوب المشاركة في اتخاذ القرار لدينا:

- يؤدي إلى تحقيق الثقة المتبادلة بين المدير وبين أفراد المؤسسة من ناحية، وبين المؤسسة والجمهور الذي يتعامل معه من ناحية أخرى.

- وللمشاركة في عملية صنع القرارات أثراً في تنمية القيادات الإدارية في المستويات الدنيا من المؤسسة،

⁶ نفس المرجع السابق ذكره.

وتزيد من إحساسهم بالمسؤولية وتفهمهم لأهداف المنظمة، وتجعلهم أكثر استعدادًا لتقبل حلول المشكلات وتنفيذ القرارات التي اشتركوا في صنعها.

- كما تساعد المشاركة في اتخاذ القرارات على رفع الروح المعنوية لأفراد المؤسسة وتأكيد ذاتهم.

ولكن هناك بعض الاحتياطات تتبعها المؤسسة عند مشاركة أفرادها وهي كالتالي :

- إشراك العاملين فقط في الموضوعات التي تدخل في نطاق عملهم، والتي يملكون قدرات ومهارات تمكنهم من المساهمة فيها.

- تهيئة المناخ الصالح والملائم من الصراحة والتفاهم، وتوفير البيانات والمعلومات اللازمة حتى يتمكن الأفراد من دراستها وتحليلها وتحديد البدائل على أساسها.

- وأخيرًا إعطاء الفرصة المناسبة لعملية المشاركة، مثل الأخذ بالآراء التي يدلي بها الأفراد إذا كانت ملائمة وذات فائدة عملية ويترتب على تطبيقها نتائج إيجابية تنعكس على فعالية ورشد القرار الذي يتم اتخاذه عن طريق المشاركة⁷.

⁷ نفس المرجع السابق ذكره.

المطلب الثاني: شجرة القرار و معايير اتخاذ القرار

ترغب مؤسسة متيجي زيادة في حجم إنتاج الفرينة باختلاف حجمها وذلك حسب زيادة الطلب عليها ومن هذا المنطلق نقوم بدراسة ذلك وفق معايير اتخاذ القرار :

1- شجرة القرار في ظل حالة التأكد التام :

تنتج مؤسسة متيجيالفرينة من النوع الرفيع ذات أربعة أحجام مختلفة كالآتي : {25 كغ، 1 كغ، 5 كغ، 1 كغ} تنوع مؤسسة متيجيالفرينة من النوع الرفيع ذات أربعة أحجام مختلفة كالآتي : {25 كغ، 1 كغ، 5 كغ، 1 كغ} وهي عبارة عن البدائل في المصنوفة وأما حالات الطبيعة فهي العوائد المحققة بالدينار الجزائري من بيع كل نوع في ظل أربعة أشهر الأولى من السنة الحالية 2015 {جانفي، فيفيري، مارس، أفريل} كما هو موضح في الجدول التالي :

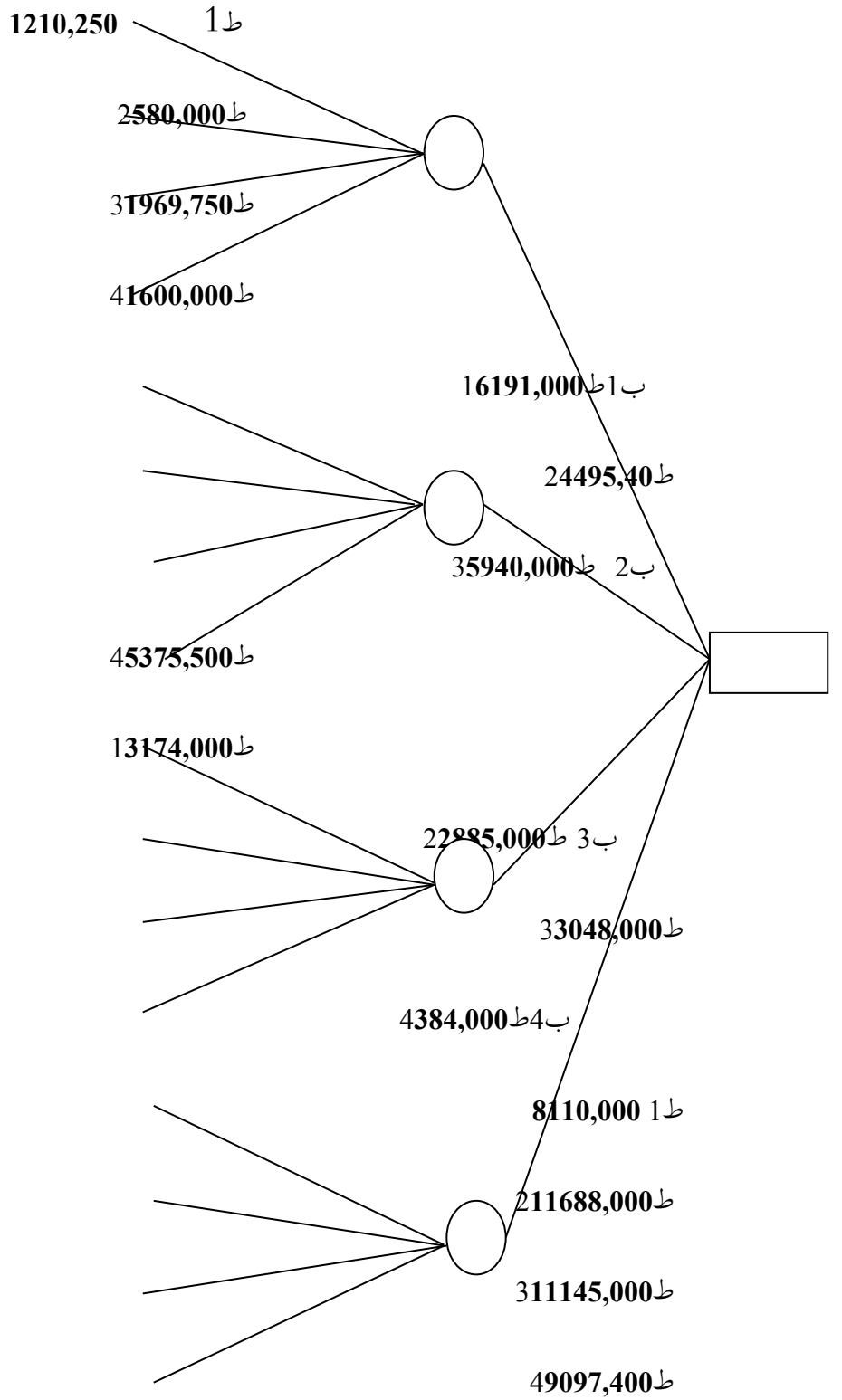
جدول رقم 03: مصنوفة شجرة القرارات بالدينار الجزائري

الطبيعة 04	الطبيعة 03	الطبيعة 02	الطبيعة 01	
1600,000	1969,750	580,000	1210,250	البديل 01
5375,000	5940,000	4495,400	6191,000	البديل 02
384,000	3048,000	2885,000	3174,000	البديل 03
9097,400	11145,000	11688,000	8110,000	البديل 04

المصدر : من أعداد الطالبة

1- وضع البيانات أعلاه على شكل شجرة القرارات وبالشكل الآتي :

الشكل رقم 03 : شجرة القرارات 1 بالدينار الجزائري



المصدر : من إعداد الطالبة

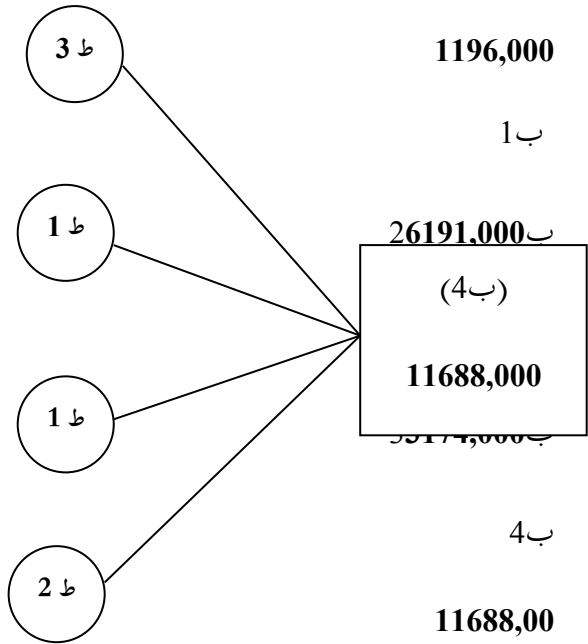
2)- وبما أن النتائج أعلاه تمثل العوائد فإنه سيتم اختيار أفضل النتائج مقابل كل بديل وتحت حالات

الطبيعة الأربعة وبالشكل التالي :

- بالنسبة لـ (ب1) يتم اختيار النتيجة (1969,750 دج) والمحققة تحت الطبيعة (ط3).
- بالنسبة لـ (ب2) يتم اختيار النتيجة (6191,000 دج) والمحققة تحت الطبيعة (ط1).
- بالنسبة لـ (ب3) يتم اختيار النتيجة (3174,000 دج) والمحققة تحت الطبيعة (ط1).
- أما بالنسبة لـ (ب4) يتم اختيار النتيجة (11688,000 دج) والمحققة تحت الطبيعة (ط2).

وبعد اختيار النتائج فإنها توضع في دوائر الاتصال لحالات الطبيعة كما هو مبين بالشكل أدناه :

الشكل رقم 04 : شجرة القرارات 2 بالدينار الجزائري



المصدر : من إعداد الطالبة

3- يتم اختيار البديل الذي يعطي أكبر عائد وهو كما واضح في الشكل السابق وهو البديل (ب4) ويتم وضعه في نقطة القرار كما هو مبين أعلاه. والذي يمثل في الزيادة من إنتاج الفرينة ذات الحجم {1كغ} لأنها حققت أكبر قدر من العوائد وذلك لكثرة الطلب عليها .

2-معايير اتخاذ القرارات:

أ-معيار التشاؤم: يعتمد متخذ القرار هذا المعيار من أجل الحصول على أقل نتيجة من النتائج المتأكد منها وهذه النتيجة هي سواء أكانت أكبر تكلفة أو أقل عائد مرافق لكل بديل تحت كل حالة من حالات الطبيعة وبعد ذلك يقوم متخذ القرار باختيار أفضل أسوء هذه النتائج للبدائل مجتمعة، و إبراهيم والد هو صاحب هذا المعيار.⁸ وباستخدام نفس مصفوفة شجرة القرار نقوم بتطبيق معيار التشاؤم عليها :

الجدول رقم 03 : مصفوفة القرارات بالدينار الجزائري

الطبيعة 04	الطبيعة 03	الطبيعة 02	الطبيعة 01	
1600,000	1969,750	580,000	1210,250	البديل 01
5375,000	5940,000	4495,400	6191,000	البديل 02
384,000	3048,000	2885,000	3174,000	البديل 03
9097,400	11145,000	11688,000	8110,000	البديل 04

المصدر : من إعداد الطالبة

⁸ محاضرات الأستاذ فاطمة الزهراء زرواط.

بما أن هذه المصفوفة تمثل عوائد مجموعة البدائل ومنه نأخذ فقط البديل الذي له أقل عائد وموضحة في

الجدول التالي :

الجدول رقم 04 : مصفوفة البدائل لمعيار التشاؤم بالدينار الجزائري

البديل	الطبيعة
ب1	580,000
ب2	4495,000
ب3	384,000
ب4	8110,000

المصدر: من إعداد الطالبة

وفي الأخير نأخذ أكبر عائد وهو البديل (4) والذي يقابله (8110,000دج) وهو إنتاج الفريضة ذات الحجم {1كغ} لأنها حققت أكبر قدر من العوائد وذلك لكثرة الطلب عليها .

ب-معيار التفاؤل :

هذا المعيار هو عكس معيار التشاؤم حيث يتم اختيار أفضل النتائج (أكبر الأرباح أو أقل التكاليف)

تحت كل حالة من حالات الطبيعة لكل بديل ومن ثم يتم اختيار أفضل النتائج للبدائل مجتمعة.⁹

نفس المصفوفة السابقة لشجرة القرار التي هي عبارة عن عوائد نطبق عليها معيار التفاؤل .

⁹ نفس المرجع السابق ذكره .

جدول رقم 05 : مصفوفة البدائل لمعيار التفاؤل بالدينار الجزائري

البديل	الطبيعة
ب1	1969,750
ب2	6191,000
ب3	3174,000
ب4	11688,000

المصدر: من إعداد الطالبة

من خلال النتائج المتحصل عليها من الجدول أعلاه نأخذ القيمة (11688,000 دج) والتي يقابلها البديل (4) والتي هي عبارة عن إنتاج الفريضة ذات الحجم {1 كغ} لأنها حققت أكبر قدر من العوائد وذلك لكثرة الطلب عليها .

ج-المعيار التوفيقي بين التشاؤم والتفاؤل:¹⁰

صاحب هذا المعيار هو ليونيد هورويز ومحتواه هو الجمع بين أسوأ نتائج لكل بديل ، ولكي يحدد مقدار التفاؤل فعلى متخذ القرار أن يختار رقما بين [0,1] فعندما يكون متخذ القرار غير متفائلا فالرقم المختار مقابل التفاؤل يكون أقرب إلى الصفر ، أما إذا كان متفائلا بشكل كبير فيختار رقما أقرب إلى الواحد الصحيح ، وحتى يكون متخذ القرار موضوعيا فعليه أن يختار رقما بين (0,5 و 1) للتعبير عن تفاؤله وباقي الواحد الصحيح للتعبير عن تشاؤمه وعادة يتم إعطاء (0,6) للمعيار التفاؤلي وباقي الكسر يعطى إلى معيار التشاؤمي ويساوي (0,4) ويقوم متخذ القرار بضرب أعلى نتيجة لكل بديل بتفاؤل

¹⁰ نفس المرجع السابق ذكره.

وبضرب أقل نتيجة بديل التشاؤم لكل بديل وبعد ذلك يجمع الرقمان ويتم اختيار البديل الذي يحقق أعلى قيمة إذا كان متخذ القرار يهدف إلى تحقيق أقصى الأرباح ويتم اختيار البديل صاحب أقل قيمة إذا كان متخذ القرار يهدف الوصول إلى أقل تكلفة ممكنة، ويطبق هذا الكلام على المصفوفة السابقة لشجرة القرار وتعطى لنا بالشكل الآتي وذلك بالاستعانة ببرنامج "Excel 2007" بالدينار الجزائري:

$$1413,85 = (0,4 \times 580,000) + (0,6 \times 1969,750) = 1$$

$$5512,76 = (0,4 \times 4495,400) + (0,6 \times 6191,000) = 2$$

$$2058 = (0,4 \times 384,000) + (0,6 \times 3174,000) = 3$$

$$\longrightarrow 10256,8 = (0,4 \times 8110,000) + (0,6 \times 11688,000) = 4$$

وبما أن المصفوفة عبارة عن عوائد نختار أكبر عائد هو (10256,8 دج) والتي يقابلها البديل (4) والتي هي عبارة عن إنتاج الفرينة ذات الحجم {1 كغ} لأنها حققت أكبر قدر من العوائد وذلك لكثرة الطلب عليها .

د- معيار لابلاس: يفترض هذا المعيار حدوث متساوي لجميع نتائج حالات الطبيعة ، وهذا الافتراض ناتج على أساس عدم توافر المعلومات لدى متخذ القرار عن تلك النتائج ، لذا فإن متخذ القرار يقوم بحساب الوسط الحسابي لنتائج كل بديل تحت حالات الطبيعة المختلفة ثم يأخذ أكبرها إذا كان يهدف أقصى الأرباح وأقلها إذا كان يهدف إلى تحقيق أقل تكلفة.¹¹

¹¹ نفس المرجع السابق ذكره.

وفي المصفوفة السابقة نقوم بحساب الوسط الحسابي لكل بديل وأيضا باستعمال برنامج " Excel

2007" نتحصل على النتائج التالية بالدينار الجزائري :

$$1340 = \frac{1600,000 + 1969,750 + 580,000 + 1210,250}{4} = 1 \text{ ب}$$

$$5500,475 = \frac{5375,500 + 5940,000 + 4495,400 + 6191,000}{4} = 2 \text{ ب}$$

$$2372,75 = \frac{384,000 + 3048,000 + 2885,000 + 3174,000}{4} = 3 \text{ ب}$$

$$\longrightarrow 10010,1 = \frac{9097,400 + 11145,000 + 11688,000 + 8110,000}{4} = 4 \text{ ب}$$

وهنا نختار البديل الذي يقابله أكبر وسيط وهو (10010,1 دج) والتي يقابلها البديل (4) والتي هي عبارة

عن إنتاج الفريضة ذات الحجم {1 كغ} لأنها حققت أكبر قدر من العوائد وذلك لكثرة الطلب عليها .

هـ- معيار الأسف أو الندم:¹²

ركز هذا المعيار على الندم الذي يشعر به متخذ القرار بعد اتخاذه للقرار وأحيانا يسمى هذا المعيار باسم

سفاج نسبة لصاحبه ويمكن تلخيص خطوات اعتماده بالشكل الآتي :

1- إذا كان هدف المشكلة القرار الوصول إلى أقصى ربح ، يختار متخذ القرار أكبر قيمة (نتيجة)

مقابلة لكل بديل تحت كل حالة من حالات الطبيعة بشكل عمودي ويطرح النتائج الأخرى منها ، أما

إذا كان هدف مشكلة القرار أقل كلفة فإنه يختار وبنفس الأسلوب أعلاه أقل نتيجة ويطرحها من النتائج

الأخرى وبعد ذلك نحصل على مصفوفة الندم .

¹² نفس المرجع السابق ذكره .

- 2- ننظر إلى مصفوفة الندم أعلاه أفقياً ونأخذ أكبر قيمة ندم مرافقة لكل بديل سواء كانت مصفوفة أرباح أو تكاليف وبعد إتمام هذه الخطوة نحصل على ما يسمى بعمود الندم .
- 3- يتم اختيار أقل من عمود الندم أعلاه بغض النظر عن هدف مشكلة القرار والبديل الذي يقابل أقل ندم يعتبر البديل الأفضل سواء كان ربحاً أو تكلفة .
- تهدف هذه الطريقة إلى جعل مستوى الندم الذي يشعر به متخذ القرار عند اختيار البديل دون آخر تحت الحالات الطبيعية المختلفة أقل ما يمكن ويتم هذا من خلال :¹³
- 1* تحديد أكبر قيمة في كل عمود .
 - 2* طرح القيم الأخرى في ذلك العمود منها .
 - 3* يتم اختيار أكبر (أعلى) ندم لكل بديل تحت حالات الطبيعة.
 - 4* يتم اختيار أقل ندم مرافق لبديل أو أكثر
- نقوم بتطبيق المراحل السابقة الذكر والتي هي تحديد أكبر قيمة في كل عمود وطرح القيم الباقية في ذلك العمود منها على مصفوفة شجرة القرارات فنحصل على مصفوفة الندم التالية :

¹³ نفس المرجع السابق الذكر.

جدول رقم 06 : مصفوفة الندم بالدينار الجزائري

أكبر ندم	الطبيعة 04	الطبيعة 03	الطبيعة 02	الطبيعة 01	
11108,000	7497,400	9175,250	11108,000	6899,750	البديل 01
7192,600	3722,400	5205,000	7192,600	1919,000	البديل 02
8803,000	8713,400	8097,000	8803,000	4936,000	البديل 03
0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	البديل 04

المصدر: من إعداد الطالبة

فمن خلال مصفوفة الندم نقوم باختيار أكبر ندم لكل بديل تحت حالات الطبيعة المختلفة وفي الأخير نقوم باختيار أقل ندم مرافق لبديل فتحصلنا على البديل (4) والذي يقابله الزيادة في إنتاج الفرينة ريفية النوع ذات الحجم {1 كغ} .

ومن خلال هذه النتائج المتحصل عليها في مختلف المعايير نلاحظ أن النتيجة تكررت في كل المعايير والمتمثلة في زيادة الإنتاج الفرينة ذات الحجم {1 كغ} وذلك لزيادة الطلب عليها من طرف الزبائن حيث أنها حققت أكبر عائد في الشهور الأولى من السنة الحالية عليه على المؤسسة الزيادة من حجم انتاجها .

المطلب الثالث : نظرية المباريات الشائبة:14

تعرف بهذا الاسم لأن عدد الأطراف المتصارعة اثنان و مجموع ما يربحه أحدهما يساوي مجموع ما يخسره الآخر أي أن مجموع الربح و الخسارة يساوي الصفر (أو مجموع المنفعة لهما يساوي الصفر) وفي جميع الحالات و الظروف .

و شروط هذا النوع من المباريات أن يتوافر مايلي :

* أن يكون عدد الأطراف المشتركين في اللعبة اثنان فقط.

* أن يكون كل طرف قادر على اختيار بديل واحد من لبدائل المتاحة .

* أن يكون كل طرف على معرفة تامة بالبدائل لكلا الطرفين و نتائجها .

* أن يكون مجموع نتيجة المباراة مساو للصفر (الربح = الخسارة).

وسوف نطبق هذه النظرية على مؤسسة "متيجي" لاتخاذ القرار في الحالات التي تتميز بمواقف تنافسية من خلال توزيع المنتوج في الأسواق وبالتالي من أهداف المؤسسة مايلي:

- المحافظة على مكانتها السوقية
- التنوع الاستراتيجي لتطوير شبكة التوزيع
- تحسين نوعية الإنتاج وتطوير طاقات الإنتاج لتغطية الطلب المتزايد على المنتج

ومن هذا المنطلق نرسم لمؤسسة متيجي بـ (م) و المؤسسة المنافسة بـ (ن) وهما تتنافسان لإنتاج الفرينة ولهما إستراتيجيتين يمكن اختيار أحدهما أو كلاهما لمواجهة الطرف الآخر وهذه الإستراتيجيتين تتمثلان

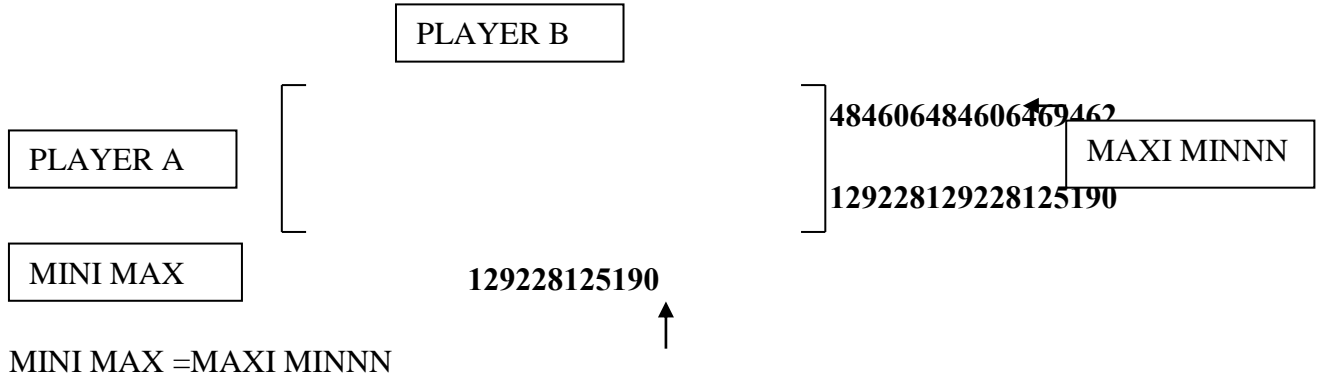
¹⁴ نفس المرجع السابق الذكر.

في التوزيع في ولاية مستغانم أو التوزيع في ولاية وهران ، وعوائد تلك الإستراتيجيتين هي كالآتي في المصفوفة التالية :

الجدول رقم 07: مصفوفة نظرية المباريات الثنائية بالدينار الجزائري

المؤسسة B	المؤسسة B	المؤسسة A / المؤسسة M
469462	484606	المؤسسة A
125190	129228	المؤسسة A

المصدر: من إعداد الطالبة



ومنه فإذا المباراة مستقرة و قيمة المباراة = 129228 دج

و إن الاستراتيجية المثلى للاعب A هي 22أي يلعب الاستراتيجية في الصف الثاني و العمود الثاني وكذلك الحال بالنسبة للاعب B.

ومن هنا نستطيع أن نقول أن المؤسسة المنافسة استراتيجيتها ناجعة حيث أن توزيعها في ولاية وهران يحقق لها أكبر العوائد أما مؤسسة متيجي فنقطة التوازن لنظرية المباريات عبارة عن أقل الخسائر الممكنة مقارنة بعوائدها العظمى في نفس العمود .

ومن هنا على مؤسسة متيجي البحث عن أسواق جديدة لتوزيع منتجاتها وزيادة من حجم إنتاجها وذلك لتفادي الخسائر مقارنة مع المؤسسة المنافسة.

خاتمة :

اكتسبت عملية اتخاذ القرار طابع الأهمية فأصبحت النشاط الرئيسي للمدراء ولا تعود السيطرة إلى كمية القرارات بل إلى نوعيتها فأصبح المدير الكفاء ليس من يتخذ أكبر عدد ممكن من القرارات التي تتميز بالفاعلية وتعرف هذه الأخيرة بمبدأ تحقيقها للأهداف المنشودة وذلك بالاعتماد على مبدأ العقلانية في تحقيق الفعالية .

وفي ظل العولمة والتطورات السريعة في شتى المجالات فقد ظهرت حاجة ماسة لوجود أدوات و أساليب علمية ومنطقية تساهم في اتخاذ القرارات وتقديم المساعدة لحل المشاكل التي تواجه منظمات الأعمال ومن هذه الأدوات الأساليب الكمية التي لم نجد لها مكانا في أغلب منظمات الأعمال والمؤسسات في الدولة النامية ، حيث أن الأساليب الكمية تعد إحدى الوسائل التي تستطيع المنظمات استخدامها في حل الصعوبات التي تواجهها أو على الأقل تقديم المساعدة أو المشورة المناسبة لها ، فهي أساليب تعتمد على المنهج العلمي و المنطقي وتستخدم النماذج الرياضية الإحصائية وتوفر أرضية مناسبة لعملية صنع القرار على عكس الأساليب النوعية القديمة القائمة على الخبرة والحس والتجارب السابقة التي تضع متخذ القرار في حيرة من أمره في بعض القرارات المهمة التي تتطلب دراسة وتحليل للظروف الداخلية والخارجية للمنظمة .

إن الأساليب الكمية ساهمت في تطوير نظم المعلومات المحاسبية وزيادة قدرة هذه النظم على التكيف والتأقلم السريع مع بيئة العمل في المنشأة ومن خلال توفير وسائل اقتصادية فعالة لحزن واسترجاع ومعالجة البيانات ثم تقديمها إلى متخذي القرار في الوقت المناسب كما ساهمت أيضا في تقليل حالات عدم التأكد لدى متخذ القرار و بروز نظم قائمة على الكمبيوتر كنظم معالجة البيانات ونظم دعم القرارات ومن هنا فإنه لا يمكن الاستغناء عن الأساليب الكمية في اتخاذ القرارات لنتائجها الدقيقة ومواكبتها للعصر الحديث عصر السرعة .

وفي الأخير نقوم بالإجابة عن الأسئلة التي قمنا بطرحها سابقا وعلى الإشكالية بصفة عامة:

✓ اتخاذ القرارات تعتبر وسيلة علمية وفنية حتمية ناجعة لتطبيق السياسات والاستراتيجيات للمنظمة في

تحقيق أهدافها بصورة موضوعية وعلمية ؛

✓ تنقسم أساليب اتخاذ القرار إلى أساليب نوعية وأساليب كمية ولها دور كبير في تكوين مقومات القرارات الفعالة في خضم تطور الفكر الإداري المعاصر بالسرعة والدقة مع أخذ معظم المتغيرات بعين الاعتبار؛

✓ الأساليب الكمية لها فعالية كبيرة مقارنة مع الأساليب النوعية التقليدية في مجال التسيير حيث أنها ترحم وضع المؤسسة الداخلي والخارجي إلى أرقام مما يسهل للمسير على أساسها اتخاذ القرار الأمثل؛
✓ وفي الأخير يمكننا القول أن دور الأساليب الكمية في اتخاذ القرارات في المؤسسات هام لأنه يجعل معظم القرارات صائبة وناجحة إلى حد ما.

وبناء على النتائج التي توصلت إليها الدراسة، يمكن تلخيص بعض التوصيات في النقاط التالية :

✓ التكيف مع الظروف الداخلية والخارجية للمنظمة عند اتخاذ القرار حتى تكون القرارات واقعية ومنطقية وذلك باستغلال كافة البيانات و المعطيات الدقيقة والكافية حول هذه الظروف؛

✓ التأكد على أهمية استخدام الأساليب الكمية كأدوات مساعدة في اتخاذ القرارات في المؤسسات؛

✓ التوسع بالتدريب على استخدام الأساليب الكمية مثل نظرية الألعاب ، بحوث العمليات ، شجرة القرارات... الخ من طرف المؤسسة لمعرفة مكانتها السوقية والحفاظ عليها و البحث عن أسواق جديدة للتسويق لمنتجاتها ؛

✓ التوسع في استخدام طاقات الحاسب الآلي الحسابية و التخزينية و استخدامها في تطبيق الأساليب الكمية بدلا من اختصار استخدام الحاسب في مجالات تخدم فقط أمورا بسيطة في الإدارة .

أفاق الدراسة:

إدراكا منا لوجود جوانب لم نتعرض لها ولم نعطيها حقها لأسباب مختلفة، هذه النقائص يمكن أن تكون انطلاقة لبحوث جديدة في هذا المجال نذكر منها:

➤ البحث عن أساليب كمية وطرق جديدة لاتخاذ القرار التي من شأنها أن تساهم في تفعيل و ترشيد القرار

➤ كيف يمكن للمؤسسات الجزائرية مواكبة تطور أساليب اتخاذ القرار من أجل الحفاظ على مكانتها السوقية ؟

- ❖ جمال الدين لعويسات، الإدارة وعملية اتخاذ القرار، دار هومه للطباعة والنشر والتوزيع، 2005
- ❖ حسين حريم وشفيق حداد و آخرون، أساسيات الإدارة، دار حامد للنشر والتوزيع، عمان ، 1998 .
- ❖ حشلاف سعيد، نظرية القرارات الإدارية، الطبعة الثالثة، منشورات الجامعة، دمشق، 1996-1997 .
- ❖ علي علاونة، محمد عبيدات، الأساليب الكمية في اتخاذ القرار، الطبعة الأولى، المكتبة الوطنية، الأردن، 2006.
- ❖ كاسر نصر المنصور، نظرية القرارات الإدارية، مؤسسة زهران للطباعة والنشر والتوزيع، عمان، 1993.
- ❖ كاسر نصر منصور، الأساليب الكمية في اتخاذ القرارات الإدارية، الطبعة الأولى، دار الحامد للنشر والتوزيع، عمان، 2000 .
- ❖ محمد عبد العال النعيمي و آخرون ، بحوث العمليات ، الطبعة الثانية دار وائل للنشر ، الأردن.
- ❖ منصور البدوي، دراسات في أساليب الكمية واتخاذ القرارات، دار الجامعية، 2000 .
- ❖ منعم زمير الموسمي، بحوث العمليات مدخل علمي لاتخاذ القرارات، الطبعة الأولى، دار وائل للنشر، الأردن، 2009 .
- ❖ نادرة أيوب، نظرية القرارات الإدارية، دار زهران للنشر والتوزيع، الأردن، 1997.
- ❖ نواف كنعان، اتخاذ القرارات الإدارية بين النظرية والتطبيق ، الطبعة الأولى، دارالثقافة لنشر والتوزيع ، عمان، 2000 .

الأطروحات والمذكرات :

- ❖ بن حمودة محمد أمين ،استخدام بحوث العمليات في اتخاذ القرار لدى المؤسسة الاقتصادية ،مذكرة تخرج لنيل شهادة ماستر ،، جامعة عبد الحميد بن باديس، مستغانم، 2013-2014.
- ❖ زرواط فاطمة الزهراء، مطبوعة داخلية في مقياس الأساليب الكمية المطبقة في نظرية اتخاذ القرار، محاضرات وتمارين محلولة، جامعة عبد الحميد بن باديس، مستغانم، 2013-2014 .

الملحق رقم 1 الخاص بنتيجة نظرية المباريات باستعمال البرنامج "Win QSB"

Zero-sum Game Analysis for a

06-13-2015	Player	Strategy	Dominance	Elimination Sequence
1	1	Strategy1-1	Not Dominated	
2	1	Strategy1-2	Dominated by Strategy1-1	1
3	2	Strategy2-1	Not Dominated	
4	2	Strategy2-2	Dominated by Strategy2-1	2

*** Saddle Point (Equilibrium) is Achieved!!

The Best Pure Strategy for Player 1: Strategy1-1

The Best Pure Strategy for Player 2: Strategy2-1

Stable Payoff for Player 1 = 469462

Player 1 is Winning!!!

المصدر: من أعداد الطالبة بالاعتماد على مصلحة الإنتاج باستعمال برنامج " Win QSB"

