

جامعة 20 أوت 1955 سكيكدة

كلية علوم التسيير والعلوم الاقتصادية

قسم علوم التسيير

الملتقى الوطني السادس حول : استخدام التقنيات الكمية في اتخاذ القرارات الإدارية
بالمؤسسات الاقتصادية الجزائرية

مداخلة بعنوان:

فعالية استخدام التنبؤ في الجهاز الإداري

إعداد:

الأستاذة: بوغازي فريدة- جامعة 20 أوت 1955 سكيكدة

الأستاذة: بوغليطة إلهام- جامعة 20 أوت 1955 سكيكدة

الأستاذة: سلامة وفاء- جامعة 20 أوت 1955 سكيكدة

المقدمة:

يتسم العالم المعاصر بمتغيرات ومستجدات سريعة اقتصاديا وتجاريا وتنظيميا وتكنولوجيا ومعرفيا فالنطور السريع الذي عرفته وتعرفه تكنولوجيا المعلومات واستخداماتها في جل الأصعدة الاقتصادية كان نتاج العولمة، مما شكل بيئة جديدة تنشرت فيها الشركات المتعددة في كل أنحاء العالم للاستفادة من المزايا المتاحة، هذه السمات تراودها شكوك بالمستقبل مما صاحب ذلك ضعف وتزعزع تسيير مؤسساتنا الوطنية باختلاف أنواعها، مؤسسات اجتماعية مفتوحة في علاقة تفاعل بينها وبين المحيط الخارجي تواجه الكثير من التحديات نتيجة ارتفاع شدة المنافسة بين المؤسسات والتي لازمتها التكيف بهدف الاستمرار والبقاء والمساهمة في تنمية القاعدة الاقتصادية، مما يستدعي تقديم منتجات بالكميات والمواصفات المطلوبة للوفاء باحتياجات المستهلك التي تستدعي عمليات التخطيط لها باستخدام نماذج أو تقنيات صناعة القرار وزيادة العمل على زيادة الوعي بضرورة إتباع المنهج العلمي من أجل صناعة القرار بغية تحسين وترشيد القرار، والمساعدة في استمرارية المؤسسات وإسهاماتها في التنمية الاقتصادية والاجتماعية والإدارية وتحقيق فعاليتها عن طريق تغذية المسيرين (متخذي القرارات) بما يحتاجونه من هذه المناهج والأساليب العلمية لمساعدتهم في اتخاذ قراراتهم.

وفي ظل تعقد الحياة الاقتصادية سادها حالات عدم اليقين والمخاطرة وكذا صعوبة إدارة المؤسسات الاقتصادية هيكليا وتنوع تشكيلة منتجاتها أصبح لزاما على المسيرين في المؤسسات الكبيرة والمتوسطة وحتى الصغيرة منها تسهيل آليات التسيير وعمليات الإدارة وبشكل رئيسي عملية اتخاذ القرارات الإدارية على كل المستويات المبيعات، الإنتاج..... هذا من جهة ومن جهة أخرى تحسين النتائج المحتملة للقرارات المتخذة وتحسين مستوى الأداء في هذه المؤسسات وذلك لان اتخاذ القرار اعتمادا على النماذج بعد الاختيار الموفق له يخفف بشكل كبير الأخطار المحتملة أو يقلل من الفرص الضائعة بإدخال الأساليب الكمية في عملية تحليل المشكلات، واتخاذ القرارات من اجل إدارة أفضل ومن هذه التقنيات نجد نماذج أو أساليب التنبؤ باعتبارها حلقة وصل بين المؤسسة والبيئة الخارجية فالتنبؤ يساعد على صنع قرارات ذات بعد زماني ومكاني والتي تتميز بعدم اليقين لدى متخذ القرار، نظرا للدور الكبير والهام في اتخاذ القرارات التكتيكية والإستراتيجية حتى أصبح يقال أن متخذ القرار ما هو إلا مستهلك لمعلومات ينتجها جهاز التنبؤ، عملية صناعة القرارات الذكية هي جوهر نجاح الإدارة بمعنى انه لا بد من عملية التشخيص لأي مشكلة تشخيصا دقيقا وان يفهم الإداري كيف يقوم هو ومن يعملون لديه باتخاذ القرارات وحل المشكلات باستخدام المعايير العلمية التي تحدد مدى جودة القرار في ظل الأهداف المحددة ودرجة المخاطرة.

1- تعريف التنبؤ:

يعرف التنبؤ: على أنه "التخطيط ووضع الافتراضات حول أحداث المستقبل باستخدام تقنيات خاصة عبر فترات زمنية مختلفة وبالتالي فهو العملية التي يعتمد عليه المديرون أو متخذو القرارات في تطوير الافتراضات حول أوضاع المستقبل"¹

إذا فهو يشمل تقدير نشاط في المستقبل مع الأخذ بعين الاعتبار كل العوامل التي تؤثر على ذلك النشاط.

2- أهمية التنبؤ:

- تعيش المؤسسة الاقتصادية في بيئة تتميز بالديناميكية هذا ما يستوجب استعمال التقنيات الكمية في اتخاذ قراراتها ومن هنا تبرز أهمية ودور التنبؤ والمتمثلة في:
- يضمن وإلى حد كبير الكفاءة والفاعلية للمؤسسة في المرونة مع البيئة الخارجية .
 - معرفة احتياجات المؤسسة في المدى القصير والمتوسط.
 - تساهم في الحد من المخاطر التي قد تواجه المؤسسة.
 - تعطي صورة للمؤسسة عن توجهها المستقبلي.
 - تساهم بقدر كبير في اتخاذ القرارات وترقب آثارها مستقبلا.

3- مراحل عملية التنبؤ:²

- المرحلة الأولى: تحديد الهدف من التنبؤ
- المرحلة الثانية: تجميع البيانات اللازمة للظاهرة محل التنبؤ.
- المرحلة الثالثة: تحليل البيانات وانتقائها لاستعمالها.
- المرحلة الرابعة: اختيار النموذج المناسب من أساليب التنبؤ بالظاهرة محل الدراسة.
- المرحلة الخامسة: اتخاذ القرار المناسب.

3- نماذج التنبؤ:

¹ نادرة أيوب، نظرية القرارات الإدارية، دار زهران، 1997، ص: 177.

² نفس المرجع، ص: 70

لا يمكن القول بأنه هناك تقنية من بين الطرق الخاصة بالتنبؤ بأنها فعالة إلا إذا حققت مجموعة من الشروط هي: الكلفة، الدقة، توفير البيانات اللازمة، الوقت المحدد لجمع المعلومات، توفر الإمكانيات اللازمة المادية والبشرية والمعنوية للقيام بعملية التنبؤ.

أولاً- النماذج النوعية (الوصفية): التي تعتمد على الخبرة ورأي الأفراد داخل وخارج المؤسسة وحسب المستوى الهرمي للقرارات ومنها نجد:

- * الحدس والخبرة:¹ وتعتبر من الأساليب الوصفية الأكثر شيوعاً في القيام بعملية التنبؤ والمتعلقة بالقرارات اليومية لأنها قرارات سريعة النتائج ومدى الاستجابة عال، كما أن جمع البيانات مضيعة للوقت أين يكون متخذ القرار يعتمد كلياً على خبرته أكثر من النماذج العلمية والإحصائية من مزاياها - نتائج التنبؤ تكون في وقت محدود نسبياً.
- انخفاض تكلفة القيام بعملية التنبؤ.
- تتميز قراراتها بالمرونة.

أما من عيوبها وجود تحيز الشخصي في عملية التقدير والتنبؤ لاتخاذ قرار معين.

* طريقة دلفي:² أساس هذه الطريقة هو اشتراك عدد معين من الخبراء في عملية التنبؤ بظاهرة معينة وذلك عن طريق مراسلة تتم بالمراحل الآتية:

- يتم اختيار شخص يكون مسؤولاً عن مهمة القيام بعملية التنبؤ ويسمى بالمنسق يتميز هذا الأخير بدرجة عالية من الخبرة والمعرفة بالظاهرة محل التنبؤ.
- يقوم المنسق بإرسال استفسارات إلى الخبراء في صورة قائمة أسئلة لإبداء الرأي حول الظاهرة محل التنبؤ.

- عند وصول الإجابات التحريرية من قبل الخبراء يقوم المنسق بدراسة لكل المراسلات وتبويب الإجابات ثم إرسال استفسارات لهؤلاء مع تزويدهم بالمعلومات المتجددة والمستوحاة من قبل بعض الخبراء المشاركين في عملية التنبؤ ثم يطلب منهم إبداء الرأي حول الظاهرة مجدداً مع توضيح المبررات.

- يتم تكرار الخطوة السابقة عدة مرات حتى يتم التوصل إلى درجة كبيرة من الاتفاق في تقديرات الخبراء حول الظاهرة محل الدراسة.

من مزاياها أنها- تساهم في الاستفادة من آراء مجموعة كبيرة من الخبراء المختصين.

¹ كرم الله علي عبد الرحمن، التنبؤ ودوره في اتخاذ القرار، مجلة دورية يصدرها معهد الإدارة العامة، العدد 32، السعودية، 1982، ص: 91

² خالد منصور الشعيبي، مدى استخدام أساليب التنبؤ في تقدير حجم الطلب على المنتجات الصناعية في مدينة جدة، مجلة دورية يصدرها معهد الإدارة العامة، العدد 2، سبتمبر 1995، ص: 227.

- انخفاض التكلفة المادية نتيجة تبادل الآراء عن طريق المراسلة.
- الانفراد والحيادية وعدم التأثير نتيجة لعدم الاجتماع.
- ومن عيوبها أنها تستغرق فترة زمنية طويلة في عملية اتخاذ القرارات.
- * أسلوب لجنة الخبراء: تعتمد هذه الطريقة على إعلان اجتماع رسمي بين عدد معين من الخبراء شخصيا لتقدير ظاهرة معينة وفق ما يلي:
- يتم اختيار شخص من قبل المنظمة ليقوم بدور المنسق ويكون على درجة كبيرة من الخبرة والمعرفة بالموضوع أو الظاهرة محل التنبؤ.
- يقوم المنسق بتوجيه دعوة للاجتماع لعدد معين من المختصين والخبراء في هذا المجال
- بداية الاجتماع والإعلان عن كتابة استفسار عن الظاهرة محل التنبؤ على لوحة مخصصة لهذا الغرض أين يطلب من الأعضاء عدم تبادل الآراء أو إجراء مناقشات وتقديم فكرة رئيسية لكل عضو.
- بعد كتابة كل الأفكار على اللوحة تبدأ عملية المناقشة.
- تتم فيما بعد إجراء عملية التصويت والاختيار السري للفكرة الرئيسية التي تدعم الموضوع المتوقع أين يتم اتخاذ القرار حول الظاهرة محل التنبؤ في النهاية
- من مزاياها :- الاستفادة من آراء مجموعة كبيرة من الخبراء.
- اتخاذ القرار خلال فترة زمنية قصيرة جدا أي عند نهاية الاجتماع.
- أما من عيوبها ارتفاع التكلفة المادية نتيجة لحضور خبراء من أماكن مختلفة.
- ثانيا- النماذج الكمية:
- تعتمد الأساليب الكمية على استخدام النماذج الرياضية في تحليل المتغيرات الخاصة بالمؤسسة
- أين يمكن أن توفر البيانات اللازمة عن الظاهرة واستخدام الطرق الإحصائية منها:
- * طريقة المتوسط البسيط: يتم حساب الوسط الحسابي للمتغير المدروس (الظاهرة) لفترات زمنية سابقة، ثم يستخدم هذا المتوسط للتنبؤ بالفترة الزمنية اللاحقة وهو من أبسط الطرق الإحصائية ويحسب
- * طريقة المتوسطات المتحركة البسيطة: وهي أكثر النماذج استخداما، حيث تستخدم عند التنبؤ بقيمة متغير ما لفترة زمنية، فهي عبارة عن سلسلة من الأوساط الحسابية لعدد محدود من البيانات الزمنية وتحسب بالعلاقة
- هي طريقة سهلة التطبيق لكن من عيوبه تأخذ كل المشاهدات بنفس الوزن.
- * طريقة المتوسطات المتحركة المرجحة: هذه الطريقة تعطي لكل مشاهدة تاريخية وزن معين في السلسلة الزمنية وهذا من نقائص الطريقة السابقة ١ الوزن يترجم بمعامل الترجيح باعتبار إن السلسلة تتخللها تقلبات حادة خلال فترة زمنية محددة، أين تأخذ هذه التدبدبات بعين الاعتبار، وتعرف على أنها

الوسط الذي يتم تعديله بشكل مستمر مع مرور الفترات الزمنية عن طريق تغيير الأرقام التي يحسب على أساسه وذلك بإضافة رقم جديد وإسقاط رقم قديم وتحسب بالعلاقة:

* طريقة التمهيد الأسى البسيط:

إن الطرق السابقة تتطلب وجود بيانات خاصة بالمتغير لفترتين على الأقل لكي تتم عملية التنبؤ، بينما هذه الطريقة تستبعد هذا النقص وتبحث عن وجود ثلاثة بيانات فقط وهي القيمة الفعلية الأخيرة الخاصة بالظاهرة محل التنبؤ وآخر قيمة متوقعة ومعامل الترجيح وتحسب بالعلاقة التالية:

* طريقة المسح الأسى المزدوج: وتعبر عن إعادة استخدام طريقة المسح الأسى البسيط مرة أخرى بالعلاقة التالية:

* طريقة تحليل الانحدار الخطي البسيط:

يتم استخدام النماذج الخاصة بالانحدار البسيط لمعرفة الاتجاه العام للسلسلة الزمنية الخاصة بالظاهرة محل التنبؤ، ومن ثم يتم التوقع مستقبلاً بامتداد خط الانحدار والهدف منها توضيح العلاقة بين متغيرين فقط أحدها مستقل والآخر تابع وييتم استخدام العلاقة التالية

* طريقة تحليل السلاسل الزمنية¹: إن استخدام طريقة الانحدار الخطي البسيط غير كافية ففي إظهار آثار بعض المؤثرات النوعية الهامة الخارجية والتي قد لا يكون لها دور كبير في تفسير قيمة المشاهدات، ومن ثمة يجب استخدام نموذج السلاسل الزمنية لتحليل البيانات بنوعها الثابت التي تكون فيها البيانات متوازية حول وسط معين، وغير ثابت التي تكون فيه البيانات تتميز بوسط متحرك أو اتجاه عام.

¹ كرم الله عبد الرحمان، مرجع سبق ذكره، ص ص: 193-194

تعتمد السلاسل الزمنية على النماذج التصادفية وأبسطها السير العشوائي لتستخدم الانحدار الذاتي للوسط المتحرك المتكامل المعروف باسم أريما والقيام بالتنبؤ الملائم واختبار درجة دقته، وأضحى

استخدامه في مجال الإدارة لاتخاذ القرارات خاصة في سنوات التسعينات على أيدي بوكس وجينكنز
الذين استنبطوا أفضل النماذج للتنبؤ منها

- النماذج ذات المتغير الواحد (بمدخل واحد ومخرج واحد)

- النماذج الدالة المحولة (عدة مدخلات ومخرج واحد)

- نماذج الطوارئ

- النماذج الدالة المحولة المتعددة للمتغيرات (عدة مدخلات وعدة مخرجات)

4- اتخاذ القرار:

إن جوهر الممارسة الإدارية هو اتخاذ القرارات لأجل حل المشاكل اليومية المختلفة التي تواجهها
إدارة المؤسسة، لذلك فإن هذه القرارات لا تؤخذ بصفة عشوائية بل يجب استخدام بعض التقنيات
سواء كانت وصفية أو كمية تساهم بقدر فعال في اتخاذ قرار سليم. فالقرار الإداري ما هو إلا سلوك
واعي منطقي يستند إلى المفاضلة بين عدة بدائل لحل مشكلة معينة هذا البديل يكون بمثابة الاختيار
الأفضل والفعال من تلك البدائل المتاحة لمتخذ القرار

ويعرف اتخاذ القرار على أنه: "المفاضلة بين أكثر من بديل متاح لحل مشكلة ما واختيار البديل
الأفضل لتحقيق هدف أو مجموعة من الأهداف المرجوة" ¹

كما يعرف أيضا على أنه: "الاختيار الحذر والدقيق لأحد البدائل من بين اثنين أو أكثر من البدائل
المتاحة" ²

ومن خلال التعريفين نجد إن عملية اتخاذ القرار في الإدارة تقوم أساسا على وجود بديلين أو أكثر وأن
عملية المفاضلة بينها تتطلب وجود مجموعة من المعايير الموضوعية التي يعتمد عليها متخذ القرار،
كما تتطلب هذه العملية الإدارية وجود نظام فعال للمعلومات يستند إليها متخذ القرار.

5- العمليات الرئيسية لاتخاذ القرارات: هناك ثلاث آليات أو عمليات لاتخاذ القرار هي:

* التحليل والاستدلال: وهي عملية مباشرة وسريعة لاتخاذ القرار.

* تنفيذ حل مبرمج: أي استخدام حل سبق استعماله في عملية التنفيذ وكان مقبولا وأصبح يعاد في حل
المشكلات التي تواجه المؤسسة.

* الإبداع: أي اختراع أو استحداث حل جديد لم يكن موجود مسبقا.

¹ رضا صاحب أبو حمد آل علي و سنان كاظم الموسوي، مفاهيم إدارية معاصرة-نظرة عامة، الطبعة الأولى، الوراق للنشر والتوزيع، الأردن، 2005، ص: 140.

² مهدي حسين زويلف، أحمد القطامين، الرقابة الإدارية- مدخل كمي، الطبعة الأولى، مكتبة الفلاح، 1995، ص: 36

6- مراحل عملية اتخاذ القرار: تقوم المؤسسة بمعالجة المشكلات التي تعاني منها وفقا للخطوات التالية:

- *تشخيص المشكلة: ومن هنا تبدأ عملية التحليل للمشكلة والتعرف على أسبابها مع ضرورة معرفة كل الوضعيات التي سوف تطرح أمامه بشكل دقيق وواضح.
- *البحث عن الحلول وحصر البدائل ويكون ذلك من خلال التعريف بجميع الإمكانيات المطروحة من بدائل والتي يمكن للمقرر أو الإداري أن يتصورها كحل لوضعيته أو مشكلته.
- *تحديد مردود كل بديل: أي تحديد ايجابيات وسلبيات كل بديل.
- *المقارنة بين البدائل: والتي تتم وفق مردود كل بديل.
- *الاختيار: يتم اختيار البديل المناسب لحل المشكلة معتمدا في ذلك على عدة معايير منها:
 - مؤشر الربحية وتعني مدى ربحية رأس المال المستثمر مقارنة باستثماره في مشاريع أخرى
 - ويحسب (صافي الأرباح /رأس المال المستثمر) في 100
 - مؤشر ربحية الإنتاج: (صافي الأرباح /قيمة الإنتاج الكلي) في 100
 - مؤشر ربحية العامل: (صافي الأرباح /عدد العمال) في 100
 - مؤشر نجاعة المشروع: وتعني مدى جودة النتائج المحققة على مستوى المنتجات وعلى مستوى الأفراد.
- *تطبيق ومراقبة القرار: وهي آخر مرحلة يتم وفقها اتخاذ القرار المناسب من ضمن البدائل المطروحة مع ضرورة المراقبة المباشرة في عملية التنفيذ والتي تتخذ وفق شكلين هما
 - أوامر تسلسلية مباشرة سواء كانت مكتوبة أو شفوية.
 - عقد اجتماعات عمل.
- *تقييم القرار المتخذ: ويتم بمدى تحقيق الأهداف المسطرة لأخذ الانحرافات وتصحيح الأخطاء التي تظهر خلال عملية التنفيذ.
- متطلبات اتخاذ القرار الفعال:
 - من أجل أن يكون القرار فعالا وناجحا في تحقيق أهدافه يجب توفر بعض المعايير لأخذها بعين الاعتبار ومنها¹:
 - ضرورة توفر المرونة التي تكفل الالمام بالعناصر الأولية أي توفر الموضوعية والدقة والوضوح...

¹ المهدي الطاهر غنية، مبادئ إدارة الأعمال المفاهيم والأسس والوظائف، دار الكتب الوطنية بنغازي، ليبيا، 2003، ص ص: 51-52

² رضا صاحب أبو حمد آل علي و سنان كاظم الموسوي، مرجع سبق ذكره، ص: 140.

- أن يكون القرار عمليا وقابلا للتطبيق حتى يساهم في تحقيق الهدف.
- إقناع المجموعة بسلامة وحيوية القرار حيث يتطلب ذلك شرح القرار وتهيئة المرؤوسين لقبوله.
- تقدير ودراسة العوامل والظروف البيئية المحيطة قبل اتخاذ واختيار القرار.
- تحديد من سيشترك في اتخاذ القرار ومن سينفذه
- تحديد المعلومات اللازمة ومصدرها وأساليب جمعها.
- تحديد الطريقة التي سيتم بها اتخاذ القرار.
- تجنب اتخاذ القرارات الروتينية وتحويلها للمرؤوسين مع ضرورة طرح عدة بدائل واختيار أفضلها.

- التأكد من وجود مشكلة واضحة تحتاج إلى اتخاذ قرار.
- تبني مبدأ المشاورة والتعاون وإشراك المرؤوسين بذلك.
- الاعتماد على الأساليب الكمية في تحليل المعلومات عند اتخاذ القرارات.
- متابعة القرارات بعد اتخاذها للتصحيح والتعديل.
- استعادة القرارات السابقة والاستفادة من أخطائها.

7- مستويات اتخاذ القرار²: ترتبط عملية اتخاذ القرار بمختلف المستويات الموجودة داخل المؤسسة وهي عملية يقوم بها المديرون حتى أثناء عملية التخطيط والرقابة وتعتمد نوعية وكفاءة القرارات على المعلومات المتاحة لدى متخذ القرار، ونجد ثلاث مستويات لاتخاذ القرار في المؤسسة هي:

***المستوى الاستراتيجي:** تتصف القرارات الإستراتيجية بأنها مرتبطة بالمستقبل لذلك فهي ترتبط بالخطط الطويلة الأمد مثل تنويع مصادر رأس المال في عملية الاستثمار، دراسة إمكانية التوسع في تشكيلة منجاتها

***المستوى التكتيكي:** تتميز القرارات التكتيكية بأنها مرتبطة بالأنشطة المتوسطة والقصيرة منها إعداد الموازنات التقديرية وتحليل رأس المال وتطوير الإنتاج...

***المستوى الفني:** يتميز القرارات بأنها متعلقة بالأنشطة اليومية أين يتطلب بضرورة الالتزام بأوامر محددة والخاصة بعمليات الرقابة وعمليات التخطيط هذا ما يدل على أن القرارات المتخذة مسبقا منها مراقبة المخزون وجول دخول وخروج العمال...

8- ظروف اتخاذ القرارات¹: يتلقى المسؤول الإداري يوميا مشاكل هذه الأخيرة تتطلب اتخاذ قرار حسب طبيعة المشكلة والظروف المحيطة بها.

- اتخاذ القرار في حالة التأكد: في هذه الحالة تكون المعلومات كافية وأكيدة لدى القرار وتسمح له بمعرفة نتائج قراره وبعد هذا القرار من أسهل القرارات التي تميز اتخاذها حيث تتوافر

المعرفة الكاملة للظروف التي يتم اتخاذ القرار فيها أي لا يوجد تأثير للعالم الخارجي على النتائج فنكون متأكدين من نتيجة كل بديل فإذا كانت المشكلة تتعلق بالوصول إلى الحد الأدنى من التكاليف فإننا نختار أقل البدائل تكلفة وإذا كانت تتعلق بالحصول على الحد الأقصى من الأرباح فإننا نختار أعلى البدائل ربحاً.

- اتخاذ القرار في حالة المخاطرة: يجب أن تتوفر معلومات جزئية للظاهرة محل اتخاذ القرار، ورغم أن القرار المتخذ يكون في ظل نقص المعلومات لكن تسمح للإداري بتقدير نتائج قراره ولو على وجه الاحتمال. إن هذه الحالة تستعمل تراكم الخبرات والمعلومات السابقة لذلك فيمكن استعمال هذه الأخيرة كنموذج الاحتمال كميّار لاتخاذ القرار، حيث تحدد توقع حدوث كل نتيجة محتملة. وتحسب القيمة المتوقعة لكل قرار كما يلي: مجموع حدث كل حالة في احتمال حدوثها. ويتم اختيار القرار (البديل) التي تحقق أكبر قيمة متوقعة.
- ويتطلب هذا ثلاث شروط أساسية:
- * غالباً ما تكون الظروف والمؤثرات ساكنة. أي لم تتغير.
- * يواجه كل قرار أكثر من نتيجة واحدة.
- * توفر خبرات واسعة ومعلومات سابقة يمكن استعمالها في تحديد احتمال كل نتيجة ممكنة.

¹ نداء محمد الصوص، مدخل إلى علم الإدارة، دار جندين للنشر والتوزيع، عمان، 2007، ص: 53-54.

- اتخاذ القرار في حالة عدم التأكد: هذه الوضعية تتميز بغياب تام للمعلومات، فيكون متخذ القرار في هذه الظروف في وضعية المخاطرة، بمعنى أنه يقوم بتقدير الاحتمالات واتخاذ القرار بالمفاضلة بين مختلف البدائل المتاحة مع العلم أنه على دراية بكل البيانات المتعلقة بالأرباح والنتائج. وحالة عدم التأكد تعني عدم معرفة احتمالات ظهور هذه الحالات وبالتالي هناك معايير يجب أن تتخذ في عملية اتخاذ القرار مثل احتمال حدوث أي بديل اعتماداً على الرأي الشخصي والخبرة وحساب القيمة المتوقعة بناءً على ذلك.

9- العوامل المؤثرة في عملية اتخاذ القرارات: نسجل عدة عوامل تؤثر في عملية اتخاذ القرارات

ومنها

* عوامل البيئة الخارجية مثل الظروف الاقتصادية والسياسية والمالية السائدة في المجتمع.

- التطورات الثقافية والتكنولوجية والبنى التحتية التي تقوم عليها الأنشطة الاقتصادية.
- تطلعات المنافسين والموردين والعملاء والظروف الإنتاجية بصفة عامة.
- المؤثرات الاجتماعية والتنظيمية كالتشريعات والرأي العام وشروط الإنتاج.
- درجة المنافسة التي تواجه المؤسسة في السوق.
- *عوامل البيئة الداخلية: وتتمثل في الظروف السائدة داخل المؤسسة وخصائصها مثل:
 - عدم وجود نظام للمعلومات يساعد في اتخاذ القرار باعتباره يقوم على المعلومات.
 - تشابك العلاقات التنظيمية بين الأفراد والأقسام والإدارات.
 - درجة المركزية في المؤسسة.
 - مدى وضوح الأهداف العامة للمؤسسة.
 - مدى توفر الموارد المتاحة المالية والبشرية والفنية.
- *عوامل شخصية ونفسية: منها
 - ونجد ما يتعلق ببواعث داخلية للشخص ومنها ما يتعلق بالحالة النفسانية لأفراد المحيط المتصل به وأثره في عملية اتخاذ القرار خاصة في مرحلة اختيار البديل من البدائل المتاحة.
 - عوامل شخصية: تتعلق بشخصية متخذ القرار ومقدراته وهناك الكثير منها التي تؤثر في عملية اتخاذ القرارات، فالقرار يعتمد على كثير من المميزات الفردية والشخصية للفرد التي تطورت معه قبل وصوله إلى التنظيم .

10- فعالية التنبؤ في الجهاز الإداري:

لا يمكن القول بأن التنبؤ يمثل هدفا تسعى إليه المؤسسة وإنما يمثل وسيلة تساعد إدارة المؤسسة في اتخاذ القرارات الصحيحة من أجل تحقيق أهداف المؤسسة بأدنى التكاليف وعدم التوفيق والتكامل بين التنبؤ واتخاذ القرارات يؤدي إلى الفشل في تحقيق الأهداف بالمستوى المطلوب.

ومن أجل تحقيق عملية التنبؤ غايتها وهما الدقة والعلمية يجب أن تتوفر مجموعة من المبادئ تضمن ذلك هي:

- 1- تكامل جهاز اتخاذ القرارات مع الجهاز التنفيذي وجهاز التنبؤ وتحديد الواجبات.
 - 2- التعريف بتقنية التنبؤ مع تحديد المتغيرات اللازمة والتي تخدم اتخاذ القرار على ضوء مايلي:
- *المتغيرات التي يراد التنبؤ بها (حجم الطلب، حجم المبيعات، حجم الإنتاج،).

- *الفترة اللازمة المطلوبة للتنبؤ (سنوية، شهرية، أسبوعية،).
- *درجة الثقة أو الدقة في كل مرحلة من المراحل عمليات التنبؤ (95 و 99).
- *مجال التطبيق (وحدة، منطقة، فرع.....).
- *الإمكانات المتاحة لدى الجهاز الإداري للقيام بالعمليات الرياضية وتخزين البيانات.
- 3- تحديد العوامل النوعية المؤثرة على النموذج وتنظيمها وترتيبها من أجل توفير جو مناسب لتطبيق النموذج.
- 4- تحديد وتحديث البيانات المتوفرة لاستحداث النموذج.
- 5- تحديد البيانات العشوائية.
- 6- توضيح أسلوب استحداث النموذج الرياضي للتنبؤ والتي تعتمد درجة دقته على عدة عوامل أهمها:
- * الدقة التي يطلبها جهاز اتخاذ القرارات.
- * توفير البيانات ودرجة الاعتماد عليها.
- * إمكانية توفر المعلومات التامة عن المتغيرات الداخلية والخارجية كم طراً عليها تغيير ليتم تعديل النموذج حسب الوضع الجديد.
- * التكلفة الخاصة باستحداث النموذج.
- * الكفاءات والإمكانات المتوفرة عند قيام النموذج.
- 7- اختيار النموذج للتأكد من ملاءمته ودقته في كل مرحلة ويضمن ذلك التأكد من عشوائية الانحرافات.
- 8- تحديد العوامل التقديرية (النوعية) التي قد تحدث فتؤثر على النموذج مثل احتمال ظهور إنتاج منافس في السوق.
- 9- الإقدام على تطبيق نظام التنبؤ ويتطلب ذلك:
- *إقناع الأجهزة الإدارية بأهمية وجدوى التنبؤ واعتمادهم عليها.
- *إعطاء جهاز اتخاذ القرارات بالتنبؤ أولاً بأول مع تقدير درجة الدقة.
- *جمع البيانات بدقة وتحليلها بواسطة الحاسب الآلي وتعديل النموذج حسب مقتضيات العوامل التقديرية والعوامل النوعية.
- *تحديد المسؤوليات التي تقع على مختلف الأنشطة لتنفيذ الخطة.
- 11- معوقات تطبيق تقنية التنبؤ:**
- إن تطبيق النموذج العلمي-التنبؤ- في اتخاذ القرارات الإدارية تصادفه عقبات تؤثر في موضوعية القرار منها:

- 1- نقص المختصين في مجالات التقنيات الكمية بصفة عامة والتنبؤ بصفة خاصة في الإدارة، كما نجد نقص الخاصة خبرة والكفاءة والمهارة للمنفذين والمديرين.
- 2- نقص البيانات وعدم دقتها نتيجة نقص المحللين المتخصصين وعدم مرونتها مع الأوضاع العامة التي تعيشها المؤسسة
- 3- عدم وجود أنضمة خاصة بالمعلومات تحمل على عاتقها جميع البيانات ومعالجتها لتصل إلى معلومات دقيقة تستغلها في وقتها.
- 4- غياب التكامل بين الجامعات ومعاهد البحث العلمي وإدارة المؤسسات الاقتصادية.

الخاتمة:

من خلال ما سبق فإن جوهر الممارسة الإدارية بالمؤسسة هو اتخاذ القرار من أجل حل المشاكل اليومية التي تواجه الإدارة، هذا القرار لا يكون بالعشوائية أو الصدفة وإنما يستوجب استخدام التقنيات الكمية من أجل أن يكون القرار سليم ومن هذه التقنيات نجد تقنيات التنبؤ التي تعتبر عمود يرتكز عليها الجهاز الإداري في المؤسسة في اتخاذ قراراتهم العلمية لذلك فإنه يمثل جزءا من الكيان الإداري في ظل وفرة المعلومات والمختصين في هذا المجال ليكون هناك نظاما علميا متكاملًا يحل محل الإدارة البيروقراطية من خلال إقامة معهد متخصص يعمل على تدريب الوحدات الإدارية والتنفيذية في الإحصاء والحاسب الآلي وبحوث العمليات من أجل مساهمتها في إدارة المؤسسات والعمل على إقناع كل الأجهزة العاملة في اتخاذ القرارات بجدوى الاعتماد على تقنيات التنبؤ مع إتباع سياسات التحفيز في هذا المجال هذا ما يستدعي التخلي على المنهج التقليدي.

المراجع:

- 1- رضا صاحب أبو حمد آل علي و سنان كاظم الموسوي، مفاهيم إدارية معاصرة-نظرة عامة، الطبعة الأولى، الوراق للنشر والتوزيع، الأردن، 2005.
- 2 - مهدي حسين زويلف، أحمد القطامين، الرقابة الإدارية- مدخل كمي، الطبعة الأولى، مكتبة الفلاح، 1995.
- 3- نادرة أيوب، نظرية القرارات الإدارية، دار زهران، 1997.
- 4- المهدي الطاهر غنية، مبادئ إدارة الأعمال المفاهيم والأسس والوظائف، دار الكتب الوطنية بنغازي، ليبيا، 2003.
- 5- كرم الله علي عبد الرحمان، التنبؤ ودوره في اتخاذ القرار، الإدارة العامة، مجلة دورية يصدرها معهد الإدارة العامة، العدد 32، السعودية، 1982، ص: 90.
- 6- خالد منصور الشعبي، مدى استخدام أساليب التنبؤ في تقدير حجم الطلب على المنتجات الصناعية في مدينة جدة، مجلة دورية يصدرها معهد الإدارة العامة، العدد 2، سبتمبر 1995
- 7 - نداء محمد الصوص، مدخل إلى علم الإدارة، دار جندين للنشر والتوزيع، عمان، 2007