

## دور المعلومات الإحصائية في اتخاذ القرارات الإدارية بالمؤسسة

# The role of statistical information in the management decisions of the institution

بوخاري عبد الحميد

جامعة غرداية، الجزائر

bkhamib@yahoo.com

### ملخص

ظهر اهتمام الدول في العصر الحاضر بعلم الإحصاء لدراسة الخصائص المتغيرة للدولة وذلك لمراقبة النمو والتغير السكاني والاقتصادي والبيئي وغيرها وكذلك لإعداد الميزانيات والخطط وذلك من خلال مؤشرات إحصائية محددة. الكلمات المفتاحية: معلومات إحصائية، معلومات إحصائية، أساليب إحصائية، إتخاذ قرار، دعم إتخاذ قرار .

### Abstract:

The interest of countries in the present era has become known as statistics to study the changing characteristics of the state in order to monitor population and economic growth and change Environmental and other, as well as for the preparation of budgets and plans through specific statistical indicators.

**Keywords:** statistical information, statistical information, statistical methods, decision making, decision support support.

### تمهيد:

تعد المعلومات والدراسات الإحصائية من أهم المدخلات التي تتوقف عليها جهود التنمية والتطوير ، وتشكل الدراسات الإحصائية أهم وسائل دعم أعمال المؤسسات والمنظمات المتقدمة عالمياً، وكثيراً ما يرتكز مصير مشاريع أو قرارات كبرى بالنتائج التي تقدمها المعلومات والدراسات الإحصائية لصناع القرار، ويمكن للمنشآت سواء التابع منها للقطاع العام أو الخاص القيام بالأعمال والمهام والواجبات المنوطة بها على الوجه المطلوب، إذا ما توافرت لها المعلومات والبيانات والمؤشرات الإحصائية وعلى درجة من الدقة والشمول.

اولا - مفهوم البيانات الإحصائية

ثانيا - الاساليب الإحصائية في اتخاذ القرارات

ثالثا - علاقة المعلومات الإحصائية باتخاذ القرارات

**اولا - مفهوم البيانات الاحصائية:****1 - تعريف البيانات الاحصائية :**

" البيانات الإحصائية هي القياسات أو التعدادات أو قيم المشاهدات للظواهر أو المتغيرات أو التجارب التي يجريها الباحث أو الإحصائي ".<sup>1</sup>

وتعرف أيضا بأنها " مجموعة من الأرقام أو الحقائق الرقمية التي تحتاج إلى معالجة وتنظيم أو إعادة تنظيم لكي تتحول إلى معلومات، ويمكن التعبير عنها بأنها المادة الخام، يتم تحويلها إلى معلومات قابلة للاستعمال بالاعتماد على مجموعة من الوسائل والأساليب الإحصائية الكمية ".<sup>2</sup>

تجدر الإشارة إلى ضرورة التفرقة بين البيانات والمعلومات في ميدان البحث العلمي " فالمعلومات هي حقيقة تم إثباتها، فهي النتائج النهائية للبيانات بعد معالجتها باستخدام الأساليب الإحصائية ووسائل الاتصال والتكنولوجيا المختلفة، لكي تبنى على أساسها نظريات مسلم بها، ذلك أن البيانات الخام ليس لها معنى ولا يمكن استغلالها ما لم تعالج"<sup>3</sup>

نستنتج من سبق ان البيانات تعد من أهم الموارد التي تعتمد عليها الحياة المعاصرة في مجالاتها كافة من خلال قواعد البيانات التي يوفرها استخدام الأساليب الإحصائية وفق مقاييس كمية ونوعية تساعد على دراسة الظواهر المختلفة.

حيث استدعى التقدم السريع الذي شهدته المجالات العلمية والاقتصادية والاجتماعية التوسع في استخدام أليانات الذي أصبح يشكل أحد ضروريات عصر التكنولوجيا والأرقام كإحدى الأدوات الهامة لاتخاذ القرارات والتنبؤ بالمستقبل بناء على تحليل موضوعي للبيانات المتاحة. فلم يعد اتخاذ القرار على أسس ودلائل علمية سمة تميز الدول المتقدمة بقدر ما أصبح ضرورة والتزاما دوليا، يركز أساسا على استخدام الأساليب الإحصائية لجمع البيانات وتحليلها، والتي تمثل الطريقة العلمية والمنطقية للدراسة الموضوعية لواقع معين أو للظواهر المختلفة، بهدف تشخيص جوانبها والتنبؤ بسلوكها مستقبلا. كما تُعد الأساليب الإحصائية الوسيلة التي يمكن أن تضمن تحقيق الأهداف المرجوة من تنفيذ أي دراسة.

**2 - انواع البيانات الاحصائية :**

تعبّر البيانات عن قيم لمتغير أو أكثر من المتغيرات الإحصائية، ويمثل المتغير الإحصائي خاصية مشتركة أو أكثر تميز عناصر المجتمع المدروس، تختلف باختلاف الظاهرة المدروسة باختلاف الزمان والمكان وغيرها من العوامل. تنفيذ في تحديد جوانب المجتمع المدروس مثل: المستوى التعليمي، الدخل، الحالة الاجتماعية، الطول، الوزن... إن كل خاصية أو صفة من هذه الصفات تعتبر متغيراً إحصائياً في حد ذاتها، ويرتبط نوع البيانات بنوع المتغير المدروس، وبالتالي فإن أنواع المتغيرات الإحصائية تمثل بدورها نوع البيانات التي يمثلها هذا المتغير.

يأخذ المتغير الإحصائي قيما مختلف تمثل النتائج الممكنة للخاصية المدروسة وبالتالي فالخاصية المدروسة تسمح بوصف وتمييز الوحدات الإحصائية عن بعضها البعض، وكل وحدة إحصائية يمكن دراستها أو وصفها وفقا لخاصية أو أكثر ولا يمكن لوحدة إحصائية أن تأخذ أكثر من قيمة لكل خاصية مدروسة<sup>4</sup>.

تنقسم المتغيرات الإحصائية إلى نوعين رئيسيين وفقا للقيم التي يأخذها هذا المتغير، هما:

أ - المتغيرات النوعية والمتغيرات الكمية، لهذا التصنيف أهمية كبيرة حيث أنه يحدد طبيعة التحليلات الإحصائية الملائمة لهذه المتغيرات. وتقاس المتغيرات الإحصائية وفق مقاييس معينة ويسمح سلم القياس بإنجاز العمليات الحسابية<sup>5</sup>

### 1 - المتغيرات النوعية (الوصفية):

المتغيرات النوعية هي المتغيرات أو الظواهر التي لا يمكن قياسها كميًا باستخدام وحدات معينة، مثل: الجنس، المستوى التعليمي، مستوى الرضا لربائين مؤسسة معينة، الحالة الاجتماعية... فهي تُعبر عن حالات، آراء، سلوك، خصائص، صفات أشخاص أو أشياء وبالتالي هي عبارة عن قيم ذات طابع نوعي) تتعلق بالنوعية. (سواء أخذت قيم المتغير النوعي ترتيبًا معينًا أو لم تأخذ فليس لها دلالة حقيقية مثل المتغير الكمي لأنه لا يوجد أي قياس مرجعي. تسمى البيانات التي تعبر عن هذا النوع من المتغيرات بالبيانات النوعية<sup>6</sup>.

يقاس هذا النوع من المتغيرات بمقياسين: **المقياس الإسمي** وتسمى المتغيرات في هذه الحالة **المتغيرات الإسمية** و **المقياس الترتيبي** وتسمى في هذه الحالة بالمتغيرات النوعية الترتيبية وهذا وفقا لقابلية قيم هذا المتغير للترتيب من عدمه

### 2 - المتغيرات الكمية :

المتغيرات الكمية هي الظاهرة أو الصفة التي يمكن قياسها كميًا، بمعنى أن هذا النوع من المتغيرات يعكس كميًا مدى توافر خاصية معينة. فالقيم الممكنة للمتغير الكمي قابلة للقياس كميًا بأرقام عددية لها خصائص حسابية واستخدام وحدات قياس محددة) مرجعية(، تمكننا من المقارنة الدقيقة بين قيمتين مختلفتين، فهي عبارة عن أعداد حقيقية) موجبة، سالبة أو معدومة ( تتعلق بكميات كالوزن، الطول، الحجم، الدخول... تسمى البيانات التي تعبر عن مثل هذه الخصائص أو عن هذا النوع من المتغيرات بالبيانات الكمية، وتميز في الواقع بين نوعين من المتغيرات الكمية: **المتغيرات المنفصلة** و **المتغيرات المتصلة**<sup>7</sup>.

-**المتغيرات المنفصلة**: هي المتغيرات التي تأخذ قيمًا (أو وحدات كاملة مثل: عدد أفراد الأسر عدد أفراد السائحين في منطقة معينة...، فهذه المتغيرات عبارة عن صفة) خاصة (تتغير بوحدات كاملة وليس بأجزاء بمعنى آخر لا يوجد انقطاع أو انفصال بين القيم، وتسمى البيانات في هذه الحالة بالبيانات الكمية المنفصلة.

-**المتغيرات المتصلة**: هي المتغيرات التي تأخذ أي قيمة في مجال معين ولا يوجد أي انفصال أو انقطاع بين القيم ولذلك تسمى قيمًا متصلة أو مستمرة، مثل خاصية الطول، الوزن...، فقيم هذا المتغير غير محدودة تمثل المجال المعرف حسب امتداد المتغير

### 3 - العلاقة بين المتغيرات

التصنيف السابق للمتغيرات أو البيانات الإحصائية لا يعني بالضرورة أنها نوعية أو كمية فأحيانًا نجد تداخلًا بينهما حيث يمكن تحويل أي متغير كمي إلى متغير نوعي، فمتغير دخل الأسرة مثلاً يمكن استبداله بفئات للدخل وذلك بتقسيم الأسر إلى أصحاب الدخل المرتفع، المتوسط والمتدني.

في المقابل يمكن التعبير عن المتغيرات النوعية بقيم كميّة مثل متغير العمل، حيث تمثل حالة العمل بقيمة (1) بينما تمثل حالة البطالة بقيمة (0) وغيرها من المتغيرات.

### 3 - طبيعة البيانات الإحصائية :

إن الهدف من جمع البيانات الإحصائية لا يكمن في تحصيلها وتكوين قاعدة بيانات فقط، بل إن الهدف الأساسي من ذلك هو تحليلها وصولاً إلى اكتشاف المشكلات المختلفة ومن ثم الوصول إلى النتائج الأساسية لحل هذه المشكلات. على هذا الأساس فإن تبويب ونشر البيانات الإحصائية يجب أن يكون ملائماً لعملية استخدامها بهدف التحليل واستنباط النتائج المرجوة.

تنشر البيانات الإحصائية إما بشكل **سلاسل الزمنية** أو **بيانات مقطعية** أو مزيج بينهما وتكون البيانات في هذه الحالة بشكل **بيانات سلسلة قطاعية**.

#### أ. السلاسل الزمنية:

السلاسل الزمنية هي ترتيب البيانات الإحصائية بشكل مجاميع دورية، تنشر دورياً أي على فترات زمنية متساوية ومتتالية تشكل أساس السلسلة الزمنية وتلعب دور المتغير المستقل، في حين تلعب قيم الظاهرة المدروسة دور المتغير التابع  $Y$  يعبر عنه رياضياً بالقيم  $1$  التي  $Y = f(t)$  ونرمز لذلك بالرمز  $t$  دالة في  $Y$  أي أن  $t_1, t_2, \dots, t_n$  عند الزمن  $Y$  يأخذها المتغير  $Y$  عند الزمن  $t_1, t_2, \dots, t_n$  أي ان  $Y$  دالة في  $t$  ونرمز لذلك بالرمز

$Y = f(t)$  تعتبر السلاسل الزمنية الخاصة بالمؤشرات الاقتصادية مثل: الدخل الوطني، البطالة، التضخم من السلاسل الهامة، بالإضافة إلى ذلك نجد: المبيعات السنوية للمؤسسات، عدد الطلبة في مؤسسة تعليمية ما، حجم السكان<sup>8</sup>...

#### ب. البيانات المقطعية (القطاعية)

البيانات المقطعية هي بيانات إحصائية تصدر بين فترات زمنية قد تكون متساوية) كل خمس أو عشر سنوات (وقد تكون غير متساوية وذلك حسب طبيعة الظواهر أو المفردات التي تعبر عنها هذه البيانات، والفرق بينها وبين السلاسل الزمنية أنها تعبر عن وحدات المجتمع المدروس في لحظة معينة من الزمن توضح البيانات **القطاعية** أيضاً القياسات التي يأخذها متغير ما بالنسبة لمفردات عينة ما عند نقطة زمنية معينة، مثال ذلك بيانات خاصة بدخول عينة من المستهلكين عند نقطة زمنية معينة، أو الدخل القومي لمجموعة من دول العالم في سنة معينة، وتوضح البيانات القطاعية بذلك مدى تغير قيمة متغير ما من مفردة لأخرى عند نفس النقطة من الزمن.<sup>9</sup>

#### بيانات السلسلة القطاعية

تحتوي على مزيج من بيانات السلسلة الزمنية والبيانات القطاعية فهي تعطي بيانات عن مجموعة من المفردات عبر سلسلة زمنية، مثال ذلك بيانات عن دخول عينة من الأفراد عبر فترة زمنية معينة. فإذا كان لدينا عينة مكونة من 5 أسر وتوافرت بيانات عن دخولهم لفترة ثلاث (3\*5) سنوات، فإن السلسلة القطاعية تحتوي على 15 مشاهدة إذا كانت **بيانات السلسلة الزمنية** تحمل أثر التغير في سلوك المتغير من مفردة لأخرى وتفترض أن الأفراد يتصرفون بالطريقة نفسها حيال حدث ما، في حين تحمل **البيانات القطاعية** أثر التغير في قيم المتغير من فترة زمنية لأخرى وتفترض أن سلوك الأفراد لا يتغير عبر الزمن، فإن **بيانات السلسلة القطاعية** تحتوي على الأثرين، ويستخدم هذا النوع من البيانات عادة لتكبير حجم العينة عندما لا تتوفر بيانات كافية من نوع السلسلة الزمنية أو من نوع البيانات القطاعية كل على حدة.

#### 4 - مصادر البيانات الإحصائية

تُعتبر مرحلة جمع البيانات أهم مراحل البحث الإحصائي فإذا توافرت فيها الموضوعية والدقة والمصادقية انعكس ذلك في دقة التحليل وصحة النتائج والاستنتاجات الإحصائية والعكس. يمكن الحصول على البيانات الإحصائية من مصدرين أساسيين: **المصادر التاريخية** أو ما يصطلح عليه **بالمصادر الثانوية** وتسمى البيانات في هذه الحالة **بالبيانات الثانوية**، و**المصادر الميدانية** أو ما يصطلح عليه أيضاً

بالمصادر الأولية وتسمى البيانات في هذه الحالة بالبيانات الأولية هذه الأخيرة يمكن جمعها باستخدام طرق أو أدوات مختلفة باختلاف العوامل والظروف المحيطة بالبحث.

قد تقتصر بعض البحوث أو الدراسات على أحد المصدرين دون الآخر كما يمكن استخدام كلا المصدرين في دراسات أخرى، حيث تغطي المصادر التاريخية بعض جوانب البحث بينما تغطي المصادر الميدانية الجوانب الأخرى له وهذا وفقا لطبيعة البحث وموضوع الدراسة

## 5 - مميزات المصادر الإحصائية

من الضروري أن يتميز المصدر الإحصائي مهما كانت الجهة التي صدر وجمع منها بمخائص، لتكون المعلومات والحقائق الإحصائية التي يعطيها ذلك المصدر ذات قاعدة علمية وعملية وتمثل فيما يلي:<sup>10</sup>

- الأمانة : على الشخص أو الهيئة أو المؤسسة أو الدائرة الحكومية التي تقوم بجمع البيانات والحقائق الإحصائية، أن تتصف بالأمانة في تسجيل البيانات والنتائج الإحصائية كما هي دون تغيير، بعيدا عن المسائل الشخصية؛

- القدرة العلمية : يجب أن يتصف جامع البيانات بقدرة علمية تمكنه من جمع البيانات، وإلا لا معنى للجهود المبذولة والتكاليف المالية والمادية لأن البيانات التي سيجمعها لا يمكن الاستفادة منها لكونها غير دقيقة أو لا تفي بالغرض المطلوب؛ إن القدرة العلمية لجامع البيانات لا تعني فقط إلمامه بالطرق الإحصائية بل أيضا معرفته بموضوع الظاهرة أو المشكلة التي يبحثها بشكل دقيق يشمل كل جوانب الظاهرة؛

- القدرة المالية : إن جمع البيانات والإحصاءات من مصادر مختلفة يحتاج إلى أموال كبيرة خاصة إذا تعلق الأمر بالمصدر الميداني، فالقدرة المالية ضرورية. لهذا فإن الإحصاءات المتعلقة بتعداد السكان والقطاعات الاقتصادية وغيرها من الإحصاءات المعقدة تقوم بتنفيذها ومتابعتها الجهات الحكومية لأنها تملك القدرة المالية على ذلك.

- السلطة : يجب أن يملك جامع البيانات القدرة على إلزام الذين تتوافر لديهم البيانات، بإعطائها وفرض العقوبات وفق أحكام قوانين معينة على من يرفض الإداء بها أو على من يعطي بيانات خاطئة. ويرتبط هذا خصوصا بالإحصاءات التي تجريها الهيئات الحكومية لأنها المصدر الوحيد الذي يتمتع بهذه الخاصية.

## ثانيا - الأساليب الإحصائية في اتخاذ القرارات:

### 1 - أهمية استخدام الأساليب الإحصائية:

تستخدم الأساليب الإحصائية لقياس وتحليل الظواهر واستخلاص النتائج وعرضها بالطرق المناسبة لتوضيح العلاقة القائمة بينها يمكن توضيح أهمية استخدام الأساليب الإحصائية من خلال النقاط التالية:<sup>11</sup>

- يعد استخدام الأسلوب الإحصائي، الوسيلة العلمية التي يمكن أن تضمن تحقيق الأهداف المتوقعة من وراء تنفيذ أي دراسة أيا كان نوع الظاهرة المدروسة، لتحليل المشكلة القائمة أو المتوقعة تحليلا موضوعيا والوصول إلى وضع الحلول المناسبة؛

- توضيح واقع وحقائق الظواهر المدروسة من خلال الأرقام، فهذه الأخيرة توضح الحقائق أكثر مما توضحه جملة عادية وتساعد في عملية التقييم الموضوعية النمذجة الرقمية

- دعم القيمة الوظيفية للقرار التنموي وضمان تحقيق الأهداف المتوقعة، حيث تُعد القرارات المبنية على الأدلة العلمية من إحصاءات ومؤشرات ونماذج إحصائية القاعدة الأساسية للتنمية الفعالة؛

- يمكن استخدام الأساليب الإحصائية من إعطاء الصورة الموضوعية لواقع الدول، مما يسهل إجراء المقارنات ومعرفة الفروق، ويسهل المتابعة والتقييم للبرامج والسياسات واتخاذ الإجراءات والتدابير المستقبلية؛

- يعد استخدام الأساليب الإحصائية أداة أساسية لتفعيل مبادئ الإدارة الرشيدة، وبالخصوص عنصري الرقابة والشفافية، سواء على مستوى القطاعات الحكومية أو الخاصة، بتوفير البيانات والإحصاءات والمؤشرات الدقيقة والجيدة للوقوف على الأبعاد الحقيقية للقرارات والقضايا؛

- استخدام الأساليب الإحصائية أصبح ضرورة حتمية، للوصول للحلول المناسبة لكثير من المشكلات و القضايا التي تهم المجتمع، كقضايا الصحة والتعليم والزراعة والصناعة والتجارة؛

- الاتجاه الحديث للأساليب الإحصائية والمتمثل في النمذجة القياسية للظواهر الإقتصادية والاجتماعية والسياسية وتحليلها والقدرة على التنبؤ بسلوكها، أدى بالمؤسسات على اختلاف

## 2 - خصائص جودة البيانات الإحصائية:

تكمن أهمية جودة البيانات في مصداقيتها لأنها تعتبر المادة الخام للمعلومات أي انه اذا كانت غير جيدة فسوف نحصل بالتأكيد على معلومات غير جيدة وسنبنى عليها قرارات سوف تكون باحتمال كبير خاطئة .وهنا نصل إلى ضرورة التأكيد على أن تكون البيانات جيدة وتكون كذلك إذا توفرت على الخصائص التالي أي يجب ان تكون:

- دقيقة ،
- مكتملة،
- متسقة ( أي ذات صلة بموضوعها ) .
- مرتبطة ارتباطا صحيحة بزمنها
- موثوقا فيها .
- يمكن فهمها .
- يسهل التعامل معها لاستخلاص معلومات منها .

## 3 - مفهوم اتخاذ القرار :

**مفهوم القرار الاداري** : هو نتاج عملية المفاضلة بين البدائل المقترحة ،والقرار بصفة عامة مرتبط بعملية صنع واتخاذ القرار وهو نتاج منطقي لهذه العملية.<sup>12</sup>

يعتبر اتخاذ القرار بشكل عام جوهر العملية الإدارية وتسعى الإدارة دائما إلى اتخاذ القرار السليم بما يتناسب مع الأهداف المنشودة وذلك وفقا للإمكانيات والموارد المتاحة وعلى ضوء الموقف الراهن ويهدف القرار إلى إيجاد الحلول اللازمة للمشاكل الإدارية المطروحة سواء كانت مالية أو إنتاجية

ويعرف علي وآخرون ( 2001 )القرار بأنه " عملية الاختيار بين بديلين أو أكثر وان عملية اتخاذ القرار: هي تلك

العملية المبنية على الدراسة والتفكير الموضوعي الواعي للوصول إلى قرار وهو الاختيار ما بين بديلين<sup>13</sup> . "

عرف **عاشور (2002)** القرار ببساطة انه " عملية اختيار بديل من بين عدة بدائل وهذا يعني انه اذا لم يكن هناك اختيار فلا يوجد قرار. " 14

وعرف **أبو معمر (2000)** اتخاذ القرار " بأنها اختيار حذر لبديل من بين مجموعة من البدائل بحيث يحقق هذا البديل أقصى عائد باستخدام نفس الموارد حيث أن اتخاذ القرار بطبيعته إما لحل مشكلة موجودة أو حل مشكلة متوقع حدوثها في المستقبل<sup>15</sup>. " ويعرف **جوزيفسون من معهد الأخلاقيات (2005)** صنع القرار " انه أمر أساسي في كل جزء من حياة الشخص ، ولكن يصبح الأمر أكثر أهمية تدريجياً عندما ينتقل الفرد إلى الأدوار القيادية ، فيكون لديه إمكانية استخدام كل الموارد التي تمكنه من اتخاذ أفضل القرارات. "

ويعتبر **ألن باركر وآخرون (1998)** اتخاذ قرار ما، هو أكثر من مجرد اختيار ما تفعله. إذ إنه ينطوي على التزام منطقي وعاطفي مهما كان هذا الالتزام بسيطاً. إضافة إلى ذلك، فإنه غالباً ما يتضمن تقديم التزام بالنيابة عن الآخرين ولاسيما في مكان العمل أو الأسرة والطلب منهم أن يلتزموا بالتزامك<sup>16</sup>.

إضافة إلى الالتزام، فإن القرار يحتاج أيضاً إلى عمل وهذا يشمل حل المشاكل. وفي الواقع، فإن أولى خطوات صنع القرار ربما تكون توضيح المشكلة التي سيتم حلها. وهناك أنواع عديدة لكل من هذه المشاكل والقرارات: فنية، وإدارية، وشخصية، ومالية. وبالطبع، فإن القرار الواحد غالباً ما ينطوي على مشاكل في أي أو كل جانب من هذه الجوانب غير أن حل مشكلة ما قد لا يتضمن بالضرورة عمل أي شيء في حين اتخاذ قرار ما سيؤدي دائماً إلى إجراء أو عمل من نوع ما. وهذا صحيح حتى لو قررنا ألا نفعل أي شيء : بمعنى أن اختيار اللافعل هو قرار له نفس قوة أي قرار آخر.

نستنتج من سبق ان لاتخاذ القرار تشترك في اختيار بديل من بدائل متعددة مع التأكيد على

1 - تحديد المشكلة.

2-تحديد ال هدف.

3-إيجاد البدائل وتقييمها.

4 - اختيار البديل الأمثل.

نلاحظ أن اتخاذ القرار هو عملية إدارية يتم من خلالها اختيار بديل من عدة بدائل بعد دراسة المشكلة وتحديد الأهداف وتقييم البدائل.

#### **4 - مراحل اتخاذ القرار بأنها:**

أ - تحديد المشكلة وهي عبارة عن تشخيص للمشكلة بدقة حيث يسهل وضع حلول ملائمة لتلك المشكلة

ب -تحديد الأهداف التي ينبغي تحقيقها وذلك لتوجيه القرار إلى الوجهة الصحيحة التي سيتم تحقيقها.

ج - للحصول على حقائق ومعلومات فلا بد من الحصول على أكبر عدد ممكن من الحقائق حول القرار ضمن الحدود الزمنية المفروضة.

د - البحث عن بدائل بعد عملية التشخيص يجب البحث عن بدائل ملائمة للمشكلة وعملية البحث هذه ليست بالسهلة.

هـ - تقويم البدائل : بعد عملية البحث السابقة يتم إجراء غزيلة وتقييم لتلك البدائل المتاحة ليتسنى للإدارة اختيار البديل المناسب.

ز - اختيار البديل الأفضل : وهذه المرحلة هي عبارة عن مرحلة اتخاذ القرار ولعل هذه المرحلة من اخطر المراحل وأصعبها وفي هذه الخطوة يتم اختيار البديل المناسب.

ح - التنفيذ والمتابعة وبطبيعة الحال ، لا تنسى تنفيذ القرار وتقييم التنفيذ أحد البنود الهامة وهناك أمر

كثيرا ما يغفل في التنفيذ و هو شرح القرار لأولئك الذين يشاركون في تنفيذه فهم أكثر استعدادا لدعم القرارات .

#### 4 - أنواع القرارات الادارية

توصف القرارات من حيث درجة أهميتها للمؤسسة ومستوي القرار إلى <sup>17</sup> .:

##### أ - القرارات الإستراتيجية

هي القرارات المتعلقة بتحديد الأهداف والاستراتيجيات والسياسات الرئيسية للمنظمة والرقابة على الأداء العام للمنظمة حيث يتم اتخاذ هذه القرارات من خلال الإدارة العليا في المنظمة وهي تتميز بقدر عال من عدم التأكد وهي تتعلق بالمستقبل البعيد مثل الخطط طويلة الأمد الخاصة بتحديد أهداف المنظمة وصياغة سياستها اللازمة لتحقيق الأهداف.

##### ب - القرارات التكتيكية

حيث يتم اتخاذها في المستوي الإداري المتوسط عادة ويغلب على هذا النوع من القرارات درجة الكفاءة وفعالية استخدام الموارد وتقوم فعالية أداء الوحدات التنظيمية في المنظمة.

##### ج - القرارات التشغيلية

يتم اتخاذ هذه القرارات من قبل الإدارة الدنيا وتشمل على عمليات صنع القرار المرتبطة بتسيير العمليات اليومية في المنظمة حيث يمتاز هذا النوع من القرارات بأنه يحتاج إلى معلومات محددة ومتاحة للمنظمة لأنها قرارات على درجة عالية من التأكد وتتعلق بفترات زمنية قصيرة.

#### كما توصف القرارات الإدارية حسب معايير كثيرة منها<sup>18</sup>

- أ - الهدف : هناك قرارات أحادية الهدف وأخرى متعددة الهدف.
- ب - الزمن : قرارات ساكنة لا تأخذ بعد الزمن وأخرى متحركة ديناميكية أي تأخذ بعد الزمن.
- ج - وظائف الإدارة : قرارات تنظيمية وتخطيطية وتوجيهية ورقابية.
- د - النمط الديمقراطي : قرارات فردية وقرارات جماعية.
- هـ - المنافسة : قرارات في ظل المنافسة وقرارات في ظل عدم المنافسة.
- و - وظائف المشروع : قرارات إنتاج وتوزيع ومالية وأفراد.
- ز - الأهمية : قرارات إستراتيجية وتكتيكية وتشغيلية.
- ح - الخطورة : قرارات بسيطة وقرارات مصيرية.
- ط - مداها : قرارات طويلة متوسطة وقصيرة الأجل.
- ي - برمجتها : قرارات مبرمجة وقرارات غير مبرمجة.
- ك - الاحتمال : قرارات احتمالية وقرارات مؤكدة.
- ل - حالة التأكد : قرارات في ظل حالة التأكد وقرارات في حالة عدم التأكد.
- م - المخاطرة : قرارات في ظل المخاطرة وقرارات في ظل عدم المخاطرة.



ن - المعلومات : قرارات في ظل معلومات كاملة وقرارات في ظل معلومات غير كافية.

كما يمكن تحديد مستويات القرار إلى ثلاث مستويات وهي:

### 1 - القرارات الإستراتيجية:

التي تؤثر في جميع عناصر وأجزاء المنظمة وتقع مسؤولية إصدار القرارات الإستراتيجية على عاتق الإدارة العليا في منظمات الأعمال.

### 2 - القرارات التكتيكية:

هي القرارات التي تؤثر في قطاع معين ، أو جزء من أجزاء المنظمة، وهي القرارات التي تتعلق مثلا بقطاع الإنتاج ، أو التمويل، أو الشراء ، أو القرارات التي تتعلق بالعمليات التسويقية... الخ. ويتولى القيام بأعباء إصدار تلك القرارات الإدارة الوسطى.

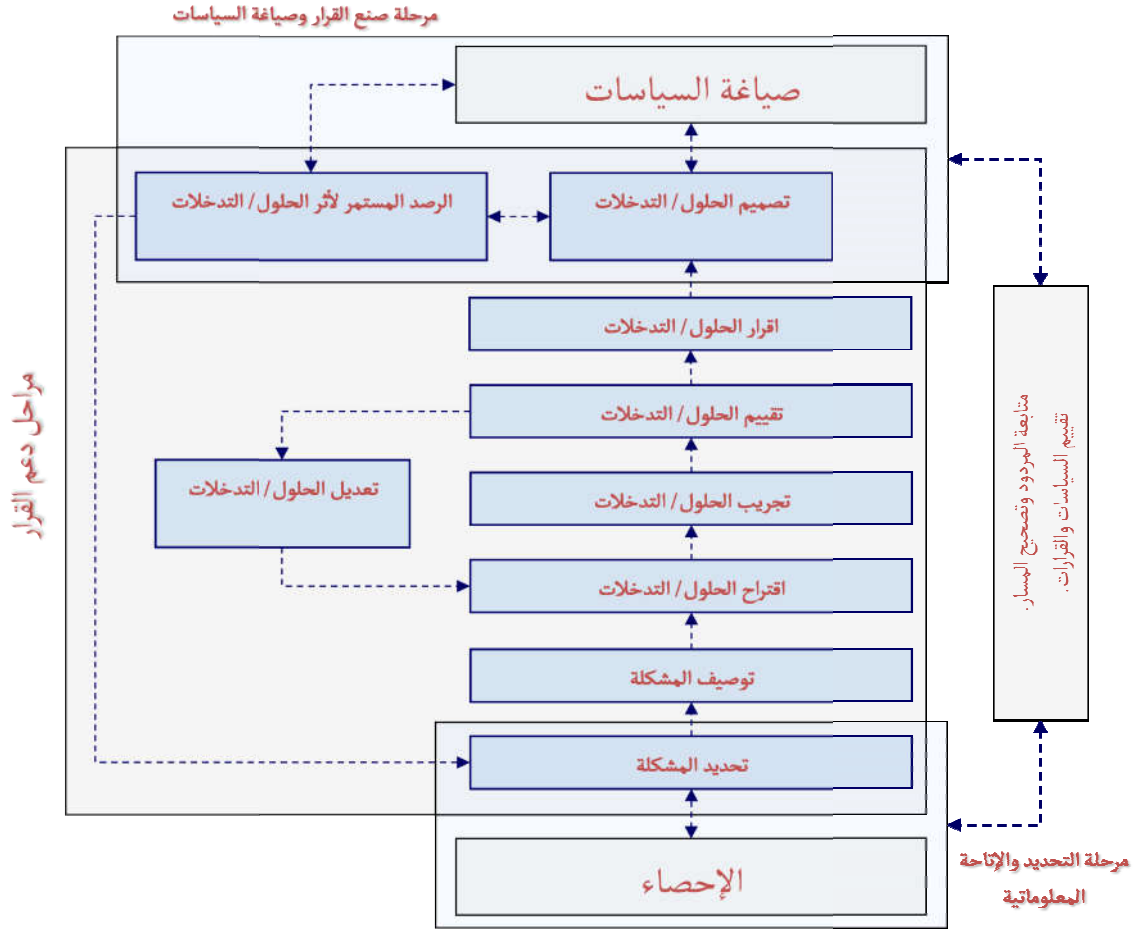
### 3 - القرارات الروتينية:

هي التي يقوم بإصدارها رؤساء الأقسام ، أو مستويات الإدارة الدنيا وهي كثيرة ويومية وقد تكون محددة في إطار من اللوائح والنظم المعمول بها ، ومثل هذه القرارات تطبيق اللوائح على العامل الذي يغيب أو الوقت الإضافي، أو المكافآت شبه الدورية .

### ثالثا - علاقة المعلومات الاحصائية باتخاذ القرارات

للأساليب الكمية (الرياضية والإحصائية) دورا أساسيا في عملية التنبؤ، حيث من خلالها يمكن القياس والمراقبة والرصد وبالتالي إمداد فريق دعم القرار بالتحذيرات والتنبؤات بالأزمات الممكن حدوثها. ومن ثم يمكن تجنب الآثار السلبية أو أخذ الاحتياطات اللازمة للتخفيف من المخاطر وغالبا ما تستخدم الطرق الإحصائية في تحليل ودراسة قاعدة البيانات التاريخية المتاحة والاستفادة منها في التنبؤ باحتمالات حدوث أزمات متشابهة في المستقبل.

يمكن ان نلخص علاقة المعلومات الاحصائية باتخاذ القرارات في الشكل التالي الذي يبين المراحل التي تدعم القرارات



المصدر: متوفر على الموقع التالي. <http://www.cso-yemen.org/forum3/docs/egypt2.ppt>

#### الخلاصة :

نستنتج أن للمعلومات الإحصائية دور مهم لدعم واتخاذ القرارات وهذا من خلال تحليل البيانات والوصول الى نتائج تساعد وتدعم متخذ القرار مرشداً لقراراته ومساهمه في أضافه كم معرفي لصانع القرار وتبدأ عملية دعم القرار من خلال البحث عن المشكله ومحاوله معالجتها من خلال طرح بدائل متاحه وعديده يمكن لها أن تساعد متخذ القرار في اختيار أفضل البدائل لما تمتاز به من مرونة واستجابتها السريعه لكافه المتغيرات لذلك فنظام دعم القرارات يكون رديفاً للمشكله منذ نشأتها وانتهاء بأفضل القرارات المتخذة لحل هذه المشكله.

#### الهوامش والمراجع :

- 1 - محمد جاسم الياسري ومروان عبد المجيد إبراهيم، " الأساليب الإحصائية في مجالات البحوث التربوية"، ط 1 ، 2001، ص18
- 2 - محمد عبد العال النعيمي ومؤيد الفضل، " الإحصاء المتقدم في دعم القرار بالتركيز على منظمات الأعمال الإنتاجية"، ط 1 ، 2007، ص33
- 3 - محمد جاسم الياسري ومروان عبد المجيد إبراهيم :مرجع سابق، ص27 .

- 4 - معالي فهمي حيدر، "نظم المعلومات مدخل لتحقيق الميزة التنافسية"، 2002، ص19
- 5- DODGE Yadolah: "Premiers pas en statistique", 2003, p. 9
- 6- LESSARD Sabin et MONGA: "statistique concepts et méthodes avec exercices et corrigés", 1993, p. 3
- 7 - DODGE Yadolah: Op. cit., p. 12.
- 8 - MONINO Jean-Louis et al , "Statistique descriptive", 2eme édition, p. 179
- 9 - عبد القادر محمد عبد القادر عطية، الاقتصاد القياسي بين النظرية والتطبيق"، ط2 ، 2000، ص23 .
- 10 - محمد علي الأطرقي، الوسائل التطبيقية في الطرق الإحصائية"، ط1 ، 1980، ص 22 .
- 11 - شفيق العتوم وفتححي العاروري، الأساليب الإحصائية"، ج1 ، ط2، 2002، ص 14
- 12 - يورك يرس: علم نفسك بالطريقة المثلى مهارات الادارة في 24 ساعة ، ط1، مكتبة ناشرون، لبنان، 2003، ص37.
- 13 -علي ، حسين على ، رشاد ، الساعد، نظرية القرارات الإدارية مدخل نظري وكمي ، دار زهران للنشر والتوزيع ، عمان -الأردن ، 2001.
- 14- عاشور ، يوسف حسين، مقدمة في بحوث العمليات الطبعة الرابعة مكتبة الجامعة الإسلامية غزة، 2002، ص: 22
- 15 - أبو معمر ، فارس محمود، الإدارة المالية واتخاذ القرارات ، ط 4 غزة : مكتبة أفاق ، 2000، ص: 33
- 16 - ألن باركر، سامي تيسير سلمان، اتخاذ القرار، بيت الأفكار الدولية، 1998، ص: 66
- 17 - قاسم ، عبد الرازق محمد، تحليل وتصميم نظم المعلومات المحاسبية ، دمشق، 2004، ص: 12
- 18- عاشور ، يوسف حسين:، مرجع سبق ذكره ، 2002، ص: 40 .
- 19- <http://www.cso-yemen.org/forum3/docs/egypt2.ppt>