

دور نظم المعلومات الإدارية  
في صنع القرارات الإستراتيجية الملانمة

د. / مسعداوي يوسف \*

**Abstract:**

Pour rester compétitives, les entreprises doivent réfléchir à l'intégration à part entière du système d'information dans leur stratégie. Le présent article vise à montrer l'importance du système d'information dans la résolution des problèmes liés à la complexité de l'environnement sur la prise de décision stratégique.

En effet, on a essayé de montrer la nécessité de disposer d'une démarche pratique basée sur une utilisation judicieuse du système d'information qui permet à l'entreprise de concevoir des options stratégiques adaptées à un environnement de plus en plus complexe.

**Mots clés:** Système d'information, Décision, Stratégie.

**ملخص:**

تعتبر نظم المعلومات أكثر من مجرد نظام مدخلات وعمليات تحويلية ومخرجات، بل تعتبر نظم المعلومات حلا تنظيميا وإداريا مبنيا على تكنولوجيا المعلومات؛ لمواجهة التحديات المفروضة من البيئة. كما أن نظم المعلومات تقدم حلا رئيسية للتحديات والمشاكل التي تواجه المنظمة، وهنا يجب على المديرين فهم الأبعاد التنظيمية والإدارية وتكنولوجيا المعلومات كنظام متكامل.

وفي ظل اشتداد المنافسة والتحديات التي تواجه المنظمات أصبح من الضروري التنبيه أكثر إلى دور المعلومات فيما يخص الإدارة، وهذا ما أدى بالمنظمات إلى التسارع في تطوير نظم المعلومات الإدارية لما لها من دور فعال في صنع القرارات الإستراتيجية وتحقيق نجاح المنظمات.

**الكلمات المفتاحية:** نظام المعلومات، الإستراتيجية، القرارات.

### مقدمة:

أصبحت المعلومات موردا جوهرقا للمنشآت في امعصر الحالي، فلكي تحافظ المنشآت على بقائها يتوجب عليها أن تجمع وتخزن وتستخدم كميات كبيرة من البيانات والمعلومات. وتعتبر عملا أساسيا في نجاح أو فشل أي منشأة من المنشآت، وتتبع هذه الأهمية من كون المعلومات تستخدم كأداة من أجل التنسيق ودعم العملية الإدارية واتخاذ القرارات من جانب، وكأداة اتصال داخل المنشأة ومع البيئة المحيطة من جانب آخر.

تمثل نظم المعلومات الإدارية في حقيقة الأمر بنية تنظيمية وظيفية وتقنية متكاملة من النظم الوظيفية الفرعية للمعلومات، التي تعمل كنسيج متكامل مع البنية التنظيمية لمنظمة الأعمال الحديثة، وذلك من أجل تلبية احتياجات المستويات الإدارية المختلفة من المعلومات التي تختلف كما ونوعا حسب طبيعة ونوع الإدارة ومستواها في التنظيم، وذلك لأغراض التخطيط والرقابة، وكذا اتخاذ القرار. وترتبط المعلومات ارتباطا وثيقا بعملية صنع القرار، وتتطلب عملية جمعها وضع خطة منسقة وشاملة ودقيقة، وإجراء معالجة لها من خلال تقييمها وتفسيرها والتوصل إلى الاستنتاجات الصحيحة والمساهمة بشكل فعال في عملية صنع واتخاذ القرار.

إن صنع أي قرار إداري، يجب أن يعتمد على مدى توفر معلومات إستراتيجية لدى صانع القرار، لذلك فإن المعلومات المطلوب توافرها لدى صانع القرار هي معلومات إستراتيجية تتعلق غالبيتها بالمستقبل، كما تعد هذه المعلومات المصدر الرئيسي والحيوي لصنع القرارات، وتعد خصائص المعلومات الإستراتيجية الجيدة من الأمور التي تساعد وتسهل نجاح عملية صنع القرارات الإدارية.

## (1) ماهية الإستراتيجية:

إن الأهمية التي تمثلها الإستراتيجية لأية منظمة تكمن في احتياج المؤسسات لوضع وتطبيق الإستراتيجيات عندما يكون لزاما عليها أن تأخذ بعين الاعتبار آلاف المتغيرات التي يجب أن تتخذ قرارات بشأنها، وفي ضوء هذا، يمكن أن ينظر للإستراتيجية على أنها مجموعة من الخطط العريضة والقواعد التي تساعد في اتخاذ القرارات.

## (1-1) مدخل للإستراتيجية:

الإستراتيجية اصطلاحا هي الطريقة التي يسترشد بها للاختيار المحدد لطبيعة عمل المنظمة وتوجهها من خلال تقديم خطة تعمل على تحقيق رسالة المنظمة وصولا لغايتها من خلال رؤيتها.

### ⊕ تعريف وخصائص الإستراتيجية:

يقصد بالإستراتيجية وضع المنظمة، وتحديد أهداف بعيدة المدى، تسعى لتحقيقها باعتماد طرق ووسائل محددة تتلائم وما هو متاح للمنظمة من موارد، وتتوافق من ناحية أخرى والأهداف المرجو تحقيقها<sup>1</sup>.

تعددت تعاريف ومفاهيم مختلفة للإستراتيجية، منها:

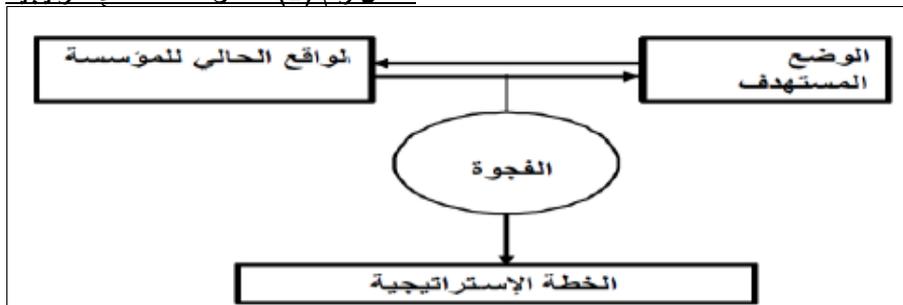
- تحديد الأهداف والغايات الأساسية الطويلة المدى للمنظمة، ثم وضع خطط العمل، وتخصيص الموارد المختلفة التي تسمح ببلوغ تلك الغايات<sup>2</sup>؛
  - خطط وأنشطة المنظمة التي يتم وضعها بطريقة تضمن خلق درجة من التوافق بين رسالة المنظمة وأهدافها، وبين هذه الرسالة والبيئة التي تعمل بها<sup>3</sup>؛
  - تصور للمنظمة عن طبيعة العلاقة المتوقعة مع البيئة الخارجية والتي على ضوءها تتحدد نوعية الأعمال التي ينبغي القيام بها على المدى البعيد، وتحديد المدى الذي تسعى المنظمة من ورائه لتحقيق غاياتها وأهدافها (تعريف Ansoff)<sup>4</sup>؛
  - عملية تنمية وصيانة العلاقة بين المنظمة والبيئة التي تعمل فيها من خلال تنمية أو تحديد غايات وأهداف وإستراتيجيات وخطط تنمية لمحافظة الأعمال لكل العمليات أو الأنشطة التي تمارسها هذه المنظمة (تعريف Philip Kotler)<sup>5</sup>؛
  - تحديد المنظمة للوسائل اللازمة استعمالها لبلوغ أهداف طويلة المدى انطلاقا من قرارات محددة، والأخذ بعين الاعتبار المجال الذي تعمل فيه المنظمة<sup>6</sup>.
- من خلال التعاريف السابقة، يمكن تعريف الإستراتيجية على أنها قيام المنظمة بوضع أهداف طويلة الأجل متناسقة ومنسجمة فيما بينها، مع تحديد الأولويات، ثم تحديد الطرق التي تسمح ببلوغ تلك الأهداف التي تتمثل في مجموعة من الإجراءات المتخذة على مستوى الجهات المسؤولة. وعليه، تشتمل الإستراتيجية الناجحة والفعالة على أربع خصائص أساسية، وهي: أهداف طويلة الأجل واضحة، تحليل البيئة التنافسية، التقييم الموضوعي للموارد، والتنفيذ الصحيح للإستراتيجيات<sup>7</sup>.

### ⊕ خطوات بناء الإستراتيجية:

- يقصد ببناء الإستراتيجية إعداد خطط طويلة الأجل لتحقيق الإدارة الفعالة للفرص والتهديدات البيئية في ضوء ما تمتلكه المنظمة من نقاط قوة أو ضعف<sup>8</sup>، والتي تشتمل:
- تحديد رسالة المنظمة، تمييزها عن غيرها، سواء كانت مكتوبة أو لفظية<sup>9</sup>؛

- تحديد غايات وأهداف المنظمة في المدى البعيد، كتعظيم الربح والتوسع؛
  - تحليل وتوصيف عناصر البيئة الداخلية والخارجية للتعرف للمنظمة؛
  - التحليل الثنائي بتحليل البيئة المحيطة بها للتعرف على الفرص المتاحة والتهديدات التي تقف أمام المنظمة؛
  - اختيار البديل الاستراتيجي المناسب بين البدائل المتاحة<sup>10</sup>؛
  - وتنفيذ الإستراتيجية كأكثر المراحل صعوبة.
- والشكل التالي يبين خطوات الإستراتيجية:

الشكل رقم (1): خطوات الخطة الإستراتيجية



المصدر: ختيم محمد العيد، «إدارة الجودة الشاملة واستراتيجية المؤسسة -دراسة ميدانية لمؤسسة سونلغاز»، مذكرة تخرج لنيل شهادة الماجستير تخصص إستراتيجية»، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير والعلوم التجارية، جامعة محمد بوضياف بالمسيلة، 2009، ص30.

## 2-1) مدخل للقرار الإستراتيجي:

بعد القرار الاستراتيجي أحد الحقائق المهمة في عملية صياغة الإستراتيجية، ويستند إلى نتائج عملية التحليل الاستراتيجي التي تقوم بها المنظمة، إذ يتم تكوين مجموعة بدائل متاحة، ويكون القرار الاستراتيجي أفضلها من وجهة نظر الإدارة، ويتم انتقائه والعمل بموجبه للفترة المستقبلية لتحقيق ما تصبوا إليه من أهداف، بوصفه سيؤدي إلى انتقال المنظمة نحو وضع أفضل مما هي عليه الآن.

### ⊕ تعريف القرار الإستراتيجي وصناعته:

بعد القرار جوهر العملية الإدارية ووسيلتها السياسية في تحقيق أهداف المنظمة، فالقرار في الحقيقة عبارة عن اختيار بين مجموعة بدائل مطروحة لحل مشكلة ما أو تسيير عمل معين بعد تحديد عناصر القوة والضعف لكل بديل تمهيدا لاختيار البديل الأفضل.<sup>11</sup>

### • التحليل الإستراتيجي على مستوى المنظمة:

القرارات الإستراتيجية هي قرارات تحدد ما سوف تكون عليه المنظمة مستقبلا ويكون تأثيرها شاملا على الوحدة التنظيمية مثل القرارات المتعلقة باندماج المنظمة، أو بحجمها أو مركزها التنافسي، أو المنتجات والخدمات التي تقدمها. وتعددت تعاريفها، ومنها نذكر أن القرارات الاستراتيجية هي قرارات استثنائية يتم صنعها في المدة الزمنية الحالية ذات الدرجة العالية من الأهمية، من ناحيته تأثيرها في المنظمة خلال المراحل الزمنية المقبلة، وتتصب على تحقيق هدف المنظمة من خلال فهم كيفية

انسياب عملية صنع القرار خلالها، وتتطلب مهارات إبداعية للإحاطة بمتغيرات البيئة الداخلية والخارجية<sup>12</sup>.

#### • التحليل الإستراتيجي على مستوى المنظمة:

إن صنع أي قرار إستراتيجي سواء في مجال الصناعة أو في مجال الخدمات، يجب أن يعتمد على مدى توفر معلومات إستراتيجية لدى صانع القرار. لذلك، فالمعلومات المطلوب توافرها لدى صانع القرار، هي معلومات إستراتيجية تتعلق غالبيتها بالمستقبل<sup>13</sup>. تعرف عملية صناعة القرار على أنها عملية تحديد وتعريف المشكلة، وتكوين البدائل أو الحلول، واختيار البديل أو الحل المناسب، وتنفيذه ومتابعة هذا التنفيذ. ويستخدم تعبير اتخاذ القرارات أو حل المشاكل بطريقة تبادلية في الإدارة وذلك لأن المدير عادة ما يتخذ القرارات لحل المشاكل<sup>14</sup>.

ويرتبط التحليل الاستراتيجي بعملية صناعة القرار الاستراتيجي، حيث يتضمن التحليل بمفهومه الواسع متابعة العلاقات بين الأسباب والنتائج، كما يتضمن تقييما للتكاليف والمنافع والمخاطرة المرتبطة بالقرارات الإستراتيجية، فعندما تتجاوز المنافع المتوقعة التكاليف الإجمالية فإن الفرصة تصبح مشجعة لاستثمارها<sup>15</sup>.

#### ⊕ مستويات القرارات الإستراتيجية:

تأخذ عملية التحليل الإستراتيجي ثلاث مستويات حسب مستويات القرارات بالإستراتيجية، وذلك في مرحلة صياغة الإستراتيجية، لكنها تختلف من حيث المكونات والهدف<sup>16</sup>.

#### • التحليل الإستراتيجي على مستوى المنظمة:

يعرف هذا المستوى بتسيير الأنشطة التي تحدد الخصائص المميزة للمنظمة عن باقي المؤسسات المنافسة، ويتم في هذا المستوى تحديد رسالة المنظمة التي تسعى إلى تحقيقها وتخصيص الموارد اللازمة لبلوغها، إضافة إلى محاولة التنسيق بين وحدات الأعمال.

#### • التحليل الإستراتيجي على مستوى النشاط:

وهو عبارة عن تسيير وحدات الأعمال الإستراتيجية لتتمكن من تحقيق منافسة فعالة في مجال معين، أو سوق معين، أو منتجات معينة، والمساهمة في تحقيق أهداف المنظمة.

#### • والتحليل الإستراتيجي على المستوى الوظيفي:

يمارس التحليل الاستراتيجي على مستوى مختلف وظائف المنظمة، كوظيفة الإنتاج، والتمويل، والتسويق والموارد البشرية، بحيث تهتم كل وظيفة باستغلال مواردها وتسيير أنظمتها وفق منظور إستراتيجي، والذي يعد هاما وضروريا لاستمرارها، فمثلا وظيفة الإنتاج تهتم بحجم الإنتاج ونوعيته، ومستلزماته.

### 3-1 صياغة الإستراتيجية:

تتطلب عملية صياغة الإستراتيجية جهدا كبيرا من الإدارة العليا، فالصياغة عملية معقدة، وتشمل أكثر عناصر التفكير البشري تعقيدا. وتشكل صياغة الإستراتيجية المركز الأساسي في عملية الإدارة الإستراتيجية. وعلى الرغم من أنها تتضمن أنشطة عديدة، إلا أن تحليل الفجوات وتحديد الموقف الاستراتيجي وتحديد استراتيجيات الأعمال يأتي في مقدمة هذه الأعمال<sup>17</sup>.

### ⊕ تحليل الفجوات:

إن الفارق الاستراتيجي أو الفجوة الإستراتيجية تتعين بالمقارنة بين ما يمكن أن تحقّقه المنظمة من غايات في صورة نتائج أو تمويل ذاتي مثلا، إذا تم استمرارها في نشاطها الطبيعي الحالي، وبين ما تحقّقه إذا اتبعت الإستراتيجية المناسبة لها. ويتم القضاء على هذا الفارق بواسطة تحسينات في الإستراتيجية والأهداف، وفي الغالب لا يستدعي الأمر تغييرها أو إعادة النظر كلية أو جزئيا فيها. أما إذا لم تؤدي التحسينات إلى إلغاء كل الفرق أي الوصول إلى النتيجة أو الهدف المرغوب، فإنه يتم إعادة النظر في الأهداف والإستراتيجية، وتحدد الوسائل والموارد الضرورية لهذا التغيير.

### ⊕ تحديد الموقف الاستراتيجي:

عندما يصل القرار الاستراتيجي إلى هذه المرحلة سيكون على الاستراتيجي وضع البدائل الممكنة، وهي من صميم عمل القائد الاستراتيجي وأهم مهامه لأنها تتعلق بالتركيب وهنا يبرز مهارته الابتكارية في صناعة عدة آفاق مستقبلية للمنظمة، وستتجلى فعاليتها في استغلال الطاقات الكامنة للمنظمة، أما إذا أغفل بعض البدائل التي تكون في صالح المنظمة فإن ذلك سيقضي على أهم فرص نجاحها.

### ⊕ وتحديد الخيار الاستراتيجي:

في هذه المرحلة تتجه الجهود نحو توليد مجموعة من البدائل الإستراتيجية الممكنة ليصل الدور إلى مرحلة اختيار أفضلها في ضوء المتغيرات القائمة. وتمر بـ:

- مرحلة توليد البدائل على مستويات المنظمة والنشاط والوظائف؛
- مرحلة تقويم هذه البدائل؛
- مرحلة اختيار البديل المناسب.

## (2) ماهية نظم المعلومات الإدارية:

أصبحت المعلومات موردا جوهريا للمنشآت في العصر الحالي، فلكي تحافظ المنشآت على بقائها يتوجب عليها أن تجمع وتخزن وتستخدم كميات كبيرة من البيانات والمعلومات. أما إذا أرادت الازدهار فيلزمها أن تؤدي هذه الوظائف بمستوى أفضل مما يقوم به منافسوها.

إن نظم المعلومات الإدارية تمثل في حقيقة الأمر بنية تنظيمية وظيفية وتقنية متكاملة من النظم الوظيفية الفرعية للمعلومات، التي تعمل كنسيج متكامل مع البنية التنظيمية لمنظمة الأعمال الحديثة، وذلك من أجل تلبية احتياجات المستويات الإدارية المختلفة من المعلومات التي تختلف كما ونوعا حسب طبيعة ونوع الإدارة ومستواها في التنظيم، وذلك لأغراض التخطيط والرقابة، وكذا اتخاذ القرار.

وترتبط المعلومات ارتباطا وثيقا بعملية صنع القرار، وتتطلب عملية جمعها وضع خطة منسقة وشاملة ودقيقة، وإجراء معالجة لها من خلال تقييمها وتفسيرها والتوصل إلى الاستنتاجات الصحيحة والمساهمة بشكل فعال في عملية صنع واتخاذ القرار.

إن صنع أي قرار إداري، يجب أن يعتمد على مدى توفر معلومات إستراتيجية لدى صانع القرار، لذلك فإن المعلومات المطلوب توافرها لدى صانع القرار هي معلومات إستراتيجية تتعلق غالبيتها بالمستقبل كما تعد هذه المعلومات المصدر الرئيس والحويو لصنع القرارات وتعد خصائص المعلومات الإستراتيجية الجيدة من الأمور التي تساعد وتسهل نجاح عملية صنع القرارات الإدارية.

## 1-2) مدخل لنظم المعلومات:

يهدف نظم المعلومات إلى مساعدة المؤسسات في اتخاذ القرارات الجيدة بناءاً على المعلومات الضرورية المتوفرة عليها. ومن أجل ذلك تتوفر المؤسسات على مجموعة من البرمجيات التي تمكنها من تحليل كل هذه المعلومات. يعد نظام المعلومات المصدر الأساسي لتزويد الإدارة بالمعلومات المناسبة لعملية اتخاذ القرار الإداري.

### مفهوم وخصائص نظم المعلومات:

وجاءت العديد من التعاريف لنظم المعلومات على أنه مجموعة من المكونات (إجراءات وأفراد وأجهزة) تهدف إلى إنتاج معلومات محددة.

- مجموعة من المكونات المربوطة مع بعضها البعض بشكل منتظم من أجل إنتاج المعلومات المفيدة، وإيصال هذه المعلومات إلى المستخدمين بالشكل الملائم، والوقت المناسب، من أجل مساعدتهم في أداء الوظائف الموكلة إليهم<sup>18</sup>؛

- مجموعة من الموارد، البرامج، الأشخاص، المعطيات، الإجراءات، تسمح بالحصول، معالجة، تخزين معالجة، تخزين، إيصال المعلومات في شكل بيانات، نصوص، صور، أصوات... الخ، داخل التنظيم؛

- ذلك النظام الذي يشتمل على مجموعة من العناصر والمكونات المتفاعلة وذات العلاقة التبادلية، والتي تعمل معاً لجمع وتشغيل وتخزين ونشر وتوزيع المعلومات اللازمة لعملية اتخاذ القرارات في المنظمة<sup>19</sup>؛

ومهما اختلفت تعاريف نظم المعلومات، إلا أنها تهدف جميعاً إلى دعم وظيفة صنع القرار داخل المنظمة. فهي إذن تتعلق بالاستخدام الهادف لتكنولوجيا المعلومات، وفي هذا السياق اعتبرت تكنولوجيا المعلومات أداة تمكين مباشرة لنظم المعلومات.

مما سبق، تكون خصائص نظم المعلومات فيما يلي<sup>20</sup>:

- يهدف النظام إلى توفير المعلومات اللازمة للأنظمة الأخرى داخل المنظمة وخارجها بصفة عامة، مع توفير المعلومات اللازمة لنظم القيادة بصفة خاصة، ويساعد النظام على التسيير الجيد للمنظمة انطلاقاً من القرارات الجيدة والموثوق بها التي يمكن اتخاذها أو ذلك استناداً على المعلومات الموثوق بها والصحيحة؛

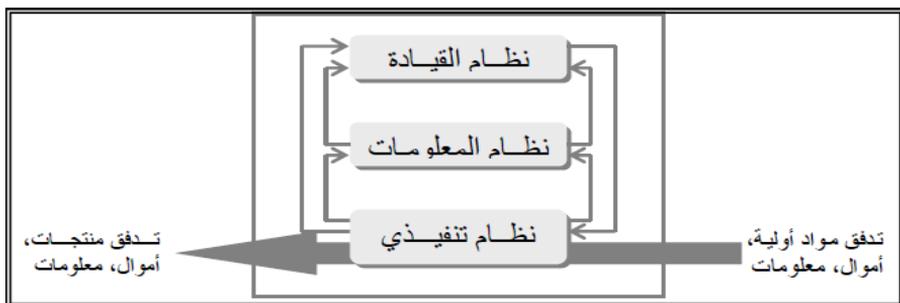
- هيكل نظم المعلومات، والذي يتمثل في أجهزة الأعلام الآلي وفي الطاقم المختص في معالجة المعطيات، إن هذه الأنظمة المعلومات تتعامل بها الأفراد ومع الآلات حيث تختلف كثافة استخدام كل من العنصرين استناداً إلى حجم الوحدات الاقتصادية. إن زيادة حجم الوحدة الاقتصادية تتطلب زيادة في وسائل معالجة وتحليل للمعطيات وذلك بتجهيزها بنظام معلوماتي يستجيب لحاجيات المنظمة؛

- وتشمل عمليات نظم المعلومات استخدامها، تسجيلها، تخزينها، معالجتها، تحليلها، استرجاعها، إعدادها وعرضها قصد اتخاذ القرار الملائم في أوانه. يترجم نظم المعلومات المعطيات المأخوذة عن البيئة وعن محتوياتها كالمدخلات التي تخزن والتي تلحق بمعلومات سبق تخزينها قصد إعادة استعمالها في وقت آخر.

✦ مكونات نظم المعلومات:

يمكن اعتبار نظام المعلومات كنظام جزئي في المنظمة، فهو مرتبط بالنظام التنفيذي (الذي يحقق النشاطات) ونظام القيادة (الذي يحدد الأهداف ويتخذ القرارات). حيث يلعب نظام المعلومات دور خاص من خلال التنسيق بين هذين النظامين الجزئيين، فيهتم النظام التنفيذي بتحويل المدخلات إلى مخرجات بغرض تحقيق الأهداف المسطرة من طرف نظام القيادة، هذا الأخير يعدل ويراقب النظام التنفيذي بإصدار قرارات خاصة بعمله. وهذا حسب ما يوضحه لنا الشكل التالي، أين يبين مستوى القرار ومستوى التنفيذ ومكانة نظام المعلومات.

الشكل رقم (2): مكونات نظام المعلومات



المصدر: BOUNFOUR M., «Le management des ressources immatérielles: Maîtriser les nouveaux leviers de l'avantage compétitif», ed. Dunod, Paris, 1998, p. 123.

ويتسم النظام الجيد والناجح بالسمات التالية<sup>21</sup>:

- نظام تكاملي، يجب أن يحتوي على كامل عناصره ومكوناته حتى يحقق الهدف المطلوب منه؛
- نظام بسيط، لا يحتوي على علاقات وعمليات معقدة تعيق من حركته ومن فهمه من قبل المستفيد؛
- نظام به انسيابية المعلومات، تتمثل في توافر قنوات الاتصال التي تسمح بمرور المعلومات داخل النظام وحرية حركتها بين أطراف النظام؛
- نظام متعدد العناصر، يحتوي على عنصرين على الأقل؛
- نظام متميز، أي تميز كل مكون من مكونات النظام بخصائص معينة حسب طبيعة النظام؛
- نظام به ارتباط في مكوناته وعناصره بعلاقات منظمة ومحكمة؛
- نظام به مخرجات تحقق أهداف التنظيم وتلبي احتياجاته.

2-2) ماهية نظم المعلومات الإدارية:

تعتبر نظم المعلومات أكثر من مجرد نظام مدخلات وعمليات تحويلية ومخرجات، بل تعتبر نظم المعلومات حلا تنظيميا وإداريا مبنيا على تكنولوجيا المعلومات؛ لمواجهة التحديات المفروضة من البيئة، كما أن نظم المعلومات تقدم حولا رئيسية للتحديات والمشاكل التي تواجه المنظمة، وهنا يجب على المديرين فهم الأبعاد التنظيمية والإدارية وتكنولوجيا المعلومات كنظام متكامل.

### ⊕ تعريف نظم المعلومات الإدارية:

- لقد تعددت تعريف نظم المعلومات الإدارية، ومن بينها أنها: مجموعة من الأفراد والتجهيزات والإجراءات والبرمجيات وقواعد البيانات، تعمل يدويا أو ميكانيكيا أو آليا على تجميع المعلومات وتخزينها ومعالجتها ومن ثم بثها إلى المستفيد<sup>22</sup>؛
  - نظم معلومات معتمدة على الحاسب الآلى، وتكون في مستوى الإدارة داخل المنظمة وهى تعمل على مساعدة المديرين فى أداء وظائف التخطيط، مراقبة، صنع القرار من خلال تقديم تقارير ملخصة روتينية أو استثنائية<sup>23</sup>؛
  - النظم التى توفر للإدارة معلومات أفضل نوعية وأفضل توقيت وأدق اختبارة وأكثر توثيقا للمساعدة فى عمليات صنع واتخاذ وتنفيذ القرارات الإدارية ومراقبة عملية التنفيذ<sup>24</sup>؛
  - مجموعة متكاملة من العناصر المادية والبشرية التى تعمل معا بهدف تسهيل إنجاز الوظائف التشغيلية، كما يهدف أيضا إلى تدعيم عملية اتخاذ القرارات فيها من خلال توفير المعلومات التى يحتاج إليها المديرون فى تخطيط عمليات المنظمة والرقابة عليها.
- ومما سبق، يمكن القول أن نظم المعلومات الإدارية تمثل مجموعة من النظم المتكاملة التى تعمل على تقديم المعلومات لعمليات التخطيط والرقابة واتخاذ القرارات الإدارية سواء كانت هذه المعلومات عن الماضى أو الحاضر أو المستقبل تتعلق بمتغيرات داخلية أو خارجية. ويمكن تليخيص مكونات نظم المعلومات الإدارية فى عناصر خمسة: الأجهزة Hardware، البرمجيات Software، قواعد البيانات Data base، الإجراءات Procédure، والأفراد Personnel.
- كما يمكن تقسيم نظم المعلومات الإدارية وفقا معيار الوظيفة إلى كل من: نظم معلومات التصنيع والعمليات، نظام معلومات المحاسبة والتمويل، نظم معلومات الموارد البشرية، ونظم معلومات التسويق والمبيعات.

### ⊕ أهمية نظم المعلومات الإدارية:

- المعلومات هى إحدى المدخلات الرئيسية المهمة التى تستخدمها الإدارة العليا فى صنع القرارات وحل مشكلاتها، لذلك فإن الاهتمام بنظم المعلومات والتعرف على مكوناتها ووظائفها له الأثر البارز فى حياة المنظمة من خلال إمداد الإدارة بالمعلومات التى تحتاجها فى صناعة القرارات لبلوغ الأهداف بشكل فاعل<sup>25</sup>.
- يمكن إرجاع تزايد أهمية نظم المعلومات الإدارية إلى العديد من الأسباب، نذكر من بينها ما يلى:
- تزايد المعلومات والمعارف المتاحة للمديرين والتى تستخدم فى اتخاذ القرارات؛
  - نمو المنظمات فى حجمها وتعقد أعمالها وتشابك العوامل والمتغيرات البيئية؛
  - زيادة درجة التخصص فى أعمال المنظمات وتضاعف حدة المنافسة؛
  - متابعة ومواكبة درجة التغير البيئى باستمرار؛
  - تنمية وتطور الطرق والأساليب الإدارية مما يتطلب نظام معلومات كفو؛
  - وانتشار واستخدام الحاسبات الآلية وتوافر سبل تشغيلها لخدمة أغراض التنمية الإدارية.
- وظائفها له الأثر البارز فى حياة المنظمة من خلال إمداد الإدارة بالمعلومات التى تحتاجها فى صناعة القرارات لبلوغ الأهداف بشكل فاعل.

تقدم نظم المعلومات الإدارية العديد من الفوائد لمتخذي القرار كما تساعد العاملين في المنظمة على أدائهم لوظائفهم، ومن أهم الفوائد التي يمكن أن تقدمها نظم المعلومات الإدارية:

- تقديم المعلومات إلى المستويات الإدارية المختلفة لمساعدتها في اتخاذ القرار؛
- تقديم المعلومات لجميع العاملين لمساعدتهم في أداء أنشطتهم الوظيفية؛
- المساعدة في تقييم أنشطة المنظمة وإجراء عملية الرقابة؛
- مساعدة المدراء على التنبؤ بالمستقبل بالنسبة لجميع أنشطة المنظم؛
- تحديد قنوات الاتصال الأفقية والعمودية بين الوحدات الإدارية المختلفة لتسهيل عملية استرجاع البيانات؛
- وحفظ البيانات لغرض استخدامها عند الحاجة.

### ✦ مكونات نظم المعلومات الإدارية:

تنصب وظائف نظم المعلومات الإدارية حول توفير واعداد انسياب جيد للمعلومات وتقديمها للإدارة لتمكين المدراء من صنع القرارات السليمة في الوقت المناسب، لتقليل حالات عدم التأكد المصاحبة لعملية اتخاذ القرار وما ينجم عن ذلك من زيادة قدرة الإدارة في استغلال مواردها المتاحة بشكل كفو.

نجد من ضمن وظائف نظام المعلومات للمنظمة وظيفة **الجمع، المعالجة والتحليل** للمعلومات وذلك على مستويين وهما:

- المعلومات الداخلية، وهي المعلومات الصادرة عن مختلف مصالح المنظمة المتمثلة في الوثائق، المستندات، التقارير التي تشكل سجلات المنظمة؛
- والمعلومات الخارجية، وهي المعلومات الصادرة من البيئة المحيطة والمنعقدة بالزبائن، الموردون، البنوك، الإدارات... الخ.

وبالإضافة إلى ما سبق، نجد كذلك وظيفة **اليقظة** fonction de veille التي تهتم بالسهر على مراقبة ومتابعة البيئة المحيطة للمنظمة، والتي تهدف إلى اقتناص كل معلومة داخلية أو خارجية، تقنية أو مالية أو تجارية، من شأنها تغيير اختيارات المنظمة الإستراتيجية. إن هذه التحليلات المقامة انطلاقا من الإطلاع على قواعد المعطيات، التقارير الاقتصادية والمالية، تؤدي إلى التفتح على الأسواق ومعرفة توجهات المنافسين وتطلعات الزبائن المحتملين.

وعليه، تكون المعلومات ذات قيمة للمنظمة عندما تكون مفيدة في اتخاذ القرارات والعمليات وكلما زادت فائدة المعلومات زادت قيمتها.

وهناك خمس صفات أساسية للمعلومات حتى تكون ذات قيمة للمنظمة، وهي<sup>26</sup>:

- ملائمة المعلومات: كلما كانت المعلومات أكثر ملائمة للتكنولوجيا المستخدمة بالمنظمة زادت قيمتها، وتحدد المنظمة عادة المعلومات البيئية الملائمة لنشاطاتها؛
- نوعية المعلومات: تعني نوعية المعلومات دقتها، فكلما زادت دقة المعلومات زادت نوعيتها وزادت ثقة المنظمة عند استخدامها في اتخاذ القرارات؛
- كمية المعلومات: إن كمية كافية من المعلومات تكون ضرورية لاتخاذ القرارات، لذا فعلى المنظمة أن تراقب العلاقة بين إدارة جمع المعلومات وبين مراكز اتخاذ القرارات وذلك للتأكد من أن الكمية المناسبة من المعلومات متوافرة؛
- توقيت المعلومات: إن العامل المهم في توقيت المعلومات هو الحاجة إلى الحصول على هذه المعلومات بصورة مبكرة لاستخدامها للتنبؤ باتجاه المستقبل من خلال تحليل الاتجاهات؛

- وسهولة الحصول عليها: إن سهولة الحصول على المعلومات تعد عاملا مهما لاتخاذ القرار .
- ويتميز نظم المعلومات الإدارية بمجموعة من المزايا، أهمها:
- يقدم المعلومات الكاملة لعمليات التخطيط والرقابة والتنظيم واتخاذ القرارات؛
- يخدم الإدارات المختلفة بالمنظمة كالتسويق والإنتاج وغيرها؛
- تتعلق بالماضي والحاضر والمستقبل؛
- تتم بطرق يدوية كما قد تستخدم الحاسبات والتقنيات الحديثة في إدارتها؛
- ويخدم كافة المستويات الإدارية في المنظمة.

### 2-3) نظم المعلومات الإدارية وصنع القرار الاستراتيجي:

تكتسب المعلومات أهميتها من واقع الدور الذي تمثله في تزويد المسير بما يحتاج إليه من معارف يستمد منها تقديراته وتصوراته لما يتطلب منه القيام به، حيث لم تعد المعلومات محصورة في حدود الرصد المعرفي للظواهر والمتغيرات وحركة التطور التاريخي وتتمية المعرفة الإنسانية في هذا السياق بل أصبحت إضافة إلى ذلك أداة فعالة يعتمد عليها في إدارة الحاضر ورسم صورة المستقبل<sup>27</sup>. فضلا عن ذلك، فإن نظام المعلومات يتضمن مجموعة العناصر (أفراد، مواد، برامج...) التي تسمح بجمع ومعالجة وحفظ وإيصال المعلومات. وإذا أمكن إعطاء تعريف أدق لنظام المعلومات فيمكن ذكر مفهومين يتعلق الأول بنظم المعلومات كحقل من حقول المعرفة، والثاني ينظر لنظام المعلومات كنظام يزود الأفراد والمنظمات بما يحتاجونه من المعلومات لغرض اتخاذ القرار<sup>28</sup>.

#### ⊕ تعريف وخصائص اتخاذ القرار:

لم تعد عملية اتخاذ القرار تعتمد على التجربة والتخمين، بل أصبحت تستند إلى مناهج وأساليب عملية تهدف إلى الوصول إلى قرارات أكثر كفاءة ودقة وموضوعية ومنطقية، لتسهم في حل المشاكل المختلفة التي تواجه الإدارة بالاعتماد على التحليل الكمي للبيانات والمعلومات. ويعني القرار الإداري عملية اختيار أنسب، وليس أمثل البدائل المتاحة أمام المقرر لانجاز الأهداف المرجوة، أو حل مشكلة تنتظر الحل المناسب<sup>29</sup>. يمكن تعريف اتخاذ القرار بأنه عمل فكري وموضوعي يسعى إلى اختيار البديل الأنسب لحل مشكلة معينة من بين مجموعة من البدائل المتاحة أمام متخذ القرار، وذلك بالمفاضلة بينهما باستخدام معايير محددة، وبما يتماشى مع الظروف الداخلية والخارجية التي تواجه متخذ القرار<sup>30</sup>.

ويمكن تلخيص أهم خصائص القرار الفعال في النقاط التالية:<sup>31</sup>

- مراعاة خطوات المنهج العلمي في اتخاذ القرار؛
- مراعاة البيئة الداخلية والخارجية للمنظمة؛
- العمل على زيادة مساهمة العاملين في صنع القرار؛
- الاستفادة من نظم المعلومات الإدارية في عملية اتخاذ القرارات؛
- وتحديد الوقت المناسب لاتخاذ القرار وتنفيذه.

#### ⊕ أنظمة المعلومات الاستراتيجية:

إن أكبر فائدة يقدمها نظام المعلومات الإستراتيجية في بناء قاعدة معلومات إستراتيجية تمكن النظام من تزويد الإدارة بالمعلومات الضرورية لعمليات التخطيط والسيطرة

واتخاذ القرارات. وإذا كان نظام المعلومات، هو العمود الفقري لنظام الرقابة الإستراتيجية، فإنه يشترط في هذا الأخير من أجل تحقيق الفعالية أن يكون قادرا على اكتشاف الانحرافات المهمة بسرعة حتى تتمكن المنظمة من اتخاذ القرارات التصحيحية اللازمة للقضاء على هذه الانحرافات، كما يزود من يحتاج إليه بالمعلومات وينفع في عملية تصحيح الأداء.<sup>32</sup> إن المعلومات تعتبر مورد ثمين للمنظمة يجب إدارته واستثماره لتحقيق قيمة مضافة للمنظمة وبالتالي تشارك في تكوين ميزة تنافسية إستراتيجية للمنظمة في بيئة الأعمال. وتلعب أنظمة المعلومات الإستراتيجية دورا هاما في عمليات الإدارة الإستراتيجية الخاصة بصياغة وتطبيق إستراتيجية الأعمال، وذلك من خلال ثلاث مجال أساسية هي:

1. تحسين الكفاءة التشغيلية التي توفرها تكنولوجيا أنظمة المعلومات، وبالتحديد تأثير هذه التكنولوجيا في تخفيض التكاليف وتحسين نوعية المنتج والخدمات وبناء علاقة قوية مع الموردين والمستهلكين؛

2. تعزيز الإبداع التكنولوجي في ميدان الأعمال، وبالتالي توفير القدرة على تصنيع منتجات جديدة؛

3. وبناء مصادر للمعلومات الإستراتيجية لأنظمة متقدمة للمعلومات تساهم في تحسين فعالية وكفاءة العمليات والأنشطة الداخلية للمنظمة.

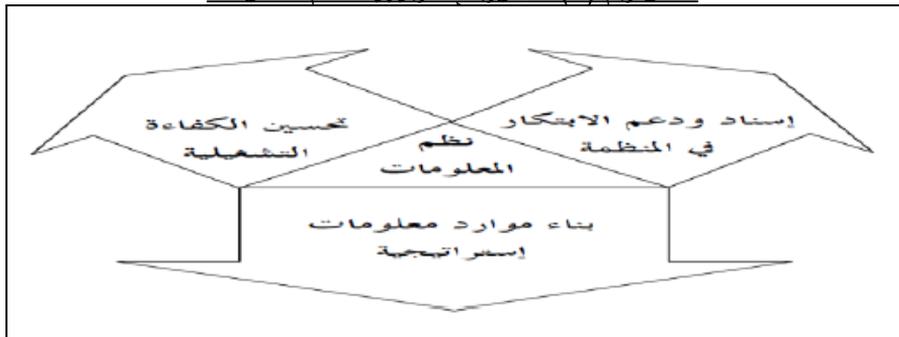
كما تؤدي نظم المعلومات في المنظمة ثلاث أدور أساسية إستراتيجية، وتتمثل في<sup>33</sup>:

1. تحسين الكفاءة التشغيلية: حيث يمكن أن تساهم نظم المعلومات في مساعدة المنظمة في تحسين كفاءتها بصورة واضحة، فهي تسمح للمنظمة بتخفيض التكاليف بشكل جذري وتحسين جودة السلع والخدمات؛

2. إسناد ودعم الابتكار في المنظمة: حيث ينتج عن الاستثمار في تكنولوجيا نظم المعلومات إنتاج سلع وخدمات وأساليب جديدة؛

3. وبناء مصادر معلومات إستراتيجية: تمكن تكنولوجيا نظم المعلومات المنظمة من بناء مصادر معلومات إستراتيجية تمكنها من أخذ فرص تقدم إستراتيجي.

#### الشكل رقم (3): الأدوار الإستراتيجية لنظم المعلومات



المصدر: عماد الصباغ، «نظام المعلومات: ماهيتها ومكوناتها»، ط. دار الثقافة للنشر والتوزيع، الدوحة، 2000، ص 43.

#### ✦ مراحل صناعة القرار:

إن الإطار السليم لتحديد أهمية نظم المعلومات الإدارية في صنع القرارات يتمثل في دور النظام في توفير المعلومات الضرورية لصنع القرارات وفي تسهيل استخدام الأساليب الرياضية الحديثة في اتخاذها، وفي إضفاء الرشد والعقلانية في إنجاز كل مرحلة من مراحل صنع القرار.<sup>34</sup>

تتضمن إستراتيجية صناعه القرار واتخاذها عدد من المراحل التي تناولها الكثير من الباحثين والتي يمكن إجمالها بما يلي<sup>35</sup>:

1. مرحلة التشخيص التي تبدأ بتشخيص المشكلة وتحديد الهدف بشكل واضح حيث تحتاج لمسح البيئة الخارجية لتحديد الفرص والتهديدات السائدة فيها وتقييم البيئة الداخلية لتحديد عناصر القوة والضعف وتحديد حجم الفجوة الإستراتيجية بينهما؛
2. مرحلة جمع المعلومات حول المشكلة وتحليلها عن طريق عمليه المسح التي تسعى لتوفير البيانات من مصادرها الأولية بغرض معالجتها وتحويلها إلى معلومات تمثل مخرجات النظام التي على أساسها تتم عملية التقييم، ولابد من ترتيب هذه المعلومات وتصنيفها في جداول ثم تحليلها باستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة وتفسيرها؛
3. مرحلة تحديد البدائل الإستراتيجية التي يمكن أن تساعد على سد الفجوات، وعملية تحديد البدائل تتطلب من صانع القرار خبره وتوفير المعلومات، فضلا عن الاستعانة بالمستشارين والمساعدين، بالإضافة إلى الأنظمة المعلوماتية؛
4. ويتم في هذه المرحلة توضيح الإيجابيات والسلبيات لكل بديل من البدائل المطروحة، ومدى قدرته على حل المشكلة وتحقيق الهدف من اتخاذ القرار<sup>36</sup>، ويتم ذلك على أربعة محاور وهي:

- البديل الجيد والذي يقود إلى نتائج مرغوبه لدي صانع القرار؛
- البديل المتوازن والذي من غير المحتمل أن تنتج عنه نتائج ايجابية أو سلبية لصالح صانع القرار؛
- البديل المختلط والذي من المحتمل أن تنجح عنه نتائج ايجابية أو سلبية لصالح صانع القرار؛
- البديل الضعيف من المحتمل أن تنتج عنه نتائج ضعيفة لصالح صانع القرار؛

5. مرحلة الاختيار التي تعتبر من المراحل الفكرية الصعبة وذلك أن عمليه الاختيار بين البدائل ليست عمليه واضحة أو سهله. وتتم عملية المفاضلة بين البدائل المتاحة واختيار البديل الأنسب وفقا لمعايير واعتبارات موضوعية يستند إليها المدير في عملية الاختيار، وأهم هذه المعايير:

- تحقيق البديل للهدف أو الأهداف المحددة؛
- اتفاق البديل مع أهمية المنظمة وأهدافها وقيمها ونظمها واجراءاتها؛
- قبول أفراد المنظمة للحل البديل واستعدادهم لتنفيذه؛
- درجة السرعة المطلوبة في الحل البديل، والموعود الذي يرد الحصول فيه على النتائج المطلوبة؛
- مدى ملائمة كل بديل مع العوامل البيئية الخارجية للمنظمة مثل العادات والتقاليد؛
- المعلومات المتاحة عن الظروف البيئية المحيطة؛
- كفاءة البديل، والعائد الذي سيحققه إتباع البديل المختار؛

6. ومتابعة تنفيذ القرار وتقويمه بعد الانتهاء من مرحلة إختيار البديل الأفضل، يجب على متخذ القرار اختيار الوقت المناسب للبدأ في تنفيذ القرار. وعندما يطبق القرار المتخذ، وتظهر نتائجه يقوم المدير بتقويم هذه النتائج ليرى درجة فاعليتها، ومقدار نجاح القرار في تحقيق الهدف الذي اتخذ من أجله، ويضاف إلى ذلك أن عملية المتابعة لتنفيذ القرار تساعد على تنمية روح المسؤولية لدى المرؤوسين وحثهم على المشاركة في اتخاذ القرار.

### خاتمة:

لقد تنامى الوعي بأهمية المعلومات وحيوية دورها في صناعة القرار المدروس، وأظهرت الخبرة العملية الحاجة الملحة للمعلومات في سياق عمليات رسم السياسات وصياغة الخطط والبرامج واتخاذ ما يلزم من قرارات وتقييم سير الأداء. ولاتخاذ قرار إداري صائب لابد من جمع معلومات كافية عن طبيعة المشكلة وأبعادها وأسبابها وأطرافها وتأثيراتها، وذلك بغرض تكوين صورة واضحة عنها، وقد تكون المعلومات عن الحاضر أو المستقبل.

توفر نظم المعلومات للمؤسسة المعلومات الضرورية في كل المستويات، استجابة لاحتياجاتها ووظائفها وإجراءاتها وإفرادها، حيث يعتبر نظام المعلومات الإداري المركز العصبى للمؤسسة، والذي بدونها ينعهد التنسيق بين مجمل النشاطات والوظائف المختلفة. وعليه فإن نجاح الإستراتيجية يتوقف على مدى قدرة المؤسسة على الحصول على معلومات من خلال تشخيص البيئة المحيطة بها.

يعد موضوع صناعة القرار الاستراتيجي للمنظمة من المواضيع المهمة، لما لها من تأثير أساس وفعال في حاضر المنظمة ومستقبلها، مما يتطلب الاهتمام بصنعها ودور المعلومات فيها.

وقد توصلنا من خلال البحث إلى النتائج التي من شأنها تحسين من فعالية اتخاذ القرارات الاستراتيجية:

- ضرورة وضع نظم معلومات فعالة للاتصالات الداخلية، بحيث تمكن الإدارات من الاتصال مع بعضها البعض وبشكل يساهم في جمع البيانات وتحليلها، وذلك بتوفير المعلومات اللازمة لصنع واتخاذ القرارات الإستراتيجية المناسبة؛
- يعتبر القرار الاستراتيجي ذو أهمية كبيرة يبنى على أساس التنبؤ والاستشراف لمستقبل المنظمة، وتوقع متطلباتها بتفعيل كافة المعطيات والموارد الإدارية والعلمية والتقنية، ويتطلب قيادة كفوءة تمتاز بالحيوية والتطور وتحقيق الأهداف المحددة، وتتضح صور صنع القرار من خلال المعلومات التي ترد صانع القرار بطرق مختلفة، ويتم توزيعها حسب الحاجة في المنظمة؛
- وتعد إدارة نظم المعلومات الإستراتيجية عاملا مهما لتلبية احتياجات الإدارة الإستراتيجية من المعلومات الضرورية وأدوات التحليل لأغراض اتخاذ القرارات الإستراتيجية الفاعلة، حيث تعمل على معرفة جوانب المشكلة بتبويب المعلومات القديمة وتحليلها للمساعدة في تفهم موقف جديد ذي صلة مع المعلومات الحديثة، وتمكنه من السيطرة على الموقف وتوظيف معلوماتها لخدمة التخطيط المستقبلي.

- 1 بونس إبراهيم جيدر، «الإدارة الإستراتيجية للمؤسسات والشركات»، ط. مركز الرضا للكمبيوتر، دمشق، 1999، ص 189.
- 2 CHANDLER Alfred D., «Stratégie et structures de l'entreprise», ed. Organisation, Paris, 1972, p. 65 .
- 3 إسماعيل محمد السيد، «الإدارة الإستراتيجية: مفاهيم وحالات تطبيقية»، ط. الدار الجامعية، الإسكندرية، 2000، ص 2 .
- 4 GERVAIS Michel, «Stratégie de l'entreprise», ed. Economica (5<sup>o</sup> édition), Paris, 2003, p. 18.
- 5 عبد السلام أبو قحف، «الإدارة الإستراتيجية وإدارة الأزمات»، ط. دار الجامعة الجديدة للنشر، الإسكندرية، 2002، ص 64.
- 6 محمد قاسم القريوتي، «نظرية المنظمة والتنظيم»، ط. دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، 2000، ص 124.
- 7 ختيم محمد العبد، «إدارة الجودة الشاملة وإستراتيجية المؤسسة دراسة ميدانية لمؤسسة سونلغاز»، مذكرة ماجستير، تخصص إستراتيجية، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد بوضياف المسيلة، 2009، ص 18.
- 8 بن واضح الهاشمي، «محاولة لتشخيص البيئة الخارجية لبناء الإستراتيجية في المؤسسة الاقتصادية الجزائرية دراسة حالة: مؤسسة الأقمشة الصناعية الجزائرية Tindal»، رسالة ماجستير في العلوم التجارية، تخصص: إستراتيجية، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير والعلوم التجارية، جامعة محمد بوضياف المسيلة، 2006، ص 13.
- 9 فلاح حسن الحسيني، «الإدارة الإستراتيجية»، ط. دار وائل للنشر، عمان، 2000، ص 54.
- 10 أحمد القطامين، «الإدارة الإستراتيجية: مفاهيم وحالات تطبيقية»، ط. دار مجدلاوي للنشر، عمان، 2002، ص 127 .
- 11 السالم، مؤيد سعيد السالم، «نظرية المنظمة»، ط. دار وائل للنشر، عمان، 2000، ص 125.
- 12 العبيدي رائد عبد الخالق، «علاقة بعض المؤشرات التنبؤية بفاعلية القرار الإستراتيجي»، أطروحة دكتوراه في الاقتصاد، جامعة بغداد، 1998.
- 13 درمان سليمان صادق، «دور خصائص المعلومات الإستراتيجية في صنع قرارات المزيج التسويقي»، بحث استطلاعي لأراء المدراء في منظمات صناعية مختارة في إنتاج المياه المعدنية في إقليم كردستان، العراق، مداخلة في المؤتمر الـ 17 لجمعية المكتبات المتخصصة حول «الدور المتغير لاختصاصيي المعلومات في اقتصاد المعرفة: التحديات والفرص»، مسقط 8-10 مارس 2011، ص 2.
- 14 زكية مقري، «نحو تفكير جديد في إدارة الإنتاج في ظل هيمنة التسويق دراسة حالة مجموعة من المؤسسات الوطنية الجزائرية- ملينة الأوراس بباتنة ووحدة قاروررات الغاز بباتنة»، أطروحة دكتوراه علوم في العلوم الاقتصادية، شعبة تسيير المؤسسات، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الحاج لخضر بباتنة، 2008، ص 81.
- 15 حسن على الزعبي، «تقييم الفرص والتهديدات الإستراتيجية في البيئة التسويقية الأردنية: دراسة تطبيقية في الشركات السياحية المساهمة»، مجلة دراسات العلوم الإدارية، المجلد 32، العدد 1، عمان، 2005، ص 82.
- 16 سملاي يحضيه، «أثر التسيير الاستراتيجي للموارد البشرية وتنمية الكفاءات على الميزة التنافسية للمؤسسة الاقتصادية»، أطروحة دكتوراه دولة في العلوم الاقتصادية، تخصص تسيير، جامعة الجزائر، 2005، ص 18-19.
- 17 المرجع السابق لـ زكية مقري، ص 96.

- 18 عبد الرزاق محمد قاسم، «نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة»، ط. الدار العلمية الدولية للنشر والتوزيع، عمان & دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، 2003، ص 18.
- 19 إدريس ثابت & المرسي جمال، «التسويق المعاصر»، ط. الدار الجامعية، الإسكندرية، 2005، ص 217.
- 20 بهدي عيسى، «رسم ملامح نموذج للتسيير الاستراتيجي لعينة من المؤسسات الاقتصادية وفق التنظيم الشبكي»، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه دولة في العلوم الاقتصادية، فرع علوم التسيير، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر، 2005، ص 59.
- 21 السامرائي إيمان & الزغبي هيثم، «نظم المعلومات الإدارية»، ط. دار الصفاء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2004، ص 32.
- 22 سليم الحسنية، «مبادئ نظم المعلومات الإدارية»، ط. دار الوراق للنشر والتوزيع، عمان، ص 42.
- 23 مرسي نبيل، «التقنيات الحديثة للمعلومات»، ط. دار الجامعة الجديدة للنشر، الإسكندرية، 2005، ص 44.
- 24 صبرينة عز الدين، «أثر المعلومات على اتخاذ القرارات في البنوك التجارية الأردنية»، رسالة ماجستير في الاقتصاد، جامعة اليرموك، 2002، ص 2.
- 25 حكمت محمد فليح، «أثر نظام المعلومات الإدارية في صناعة القرارات الإدارية - دراسة لأراء عينة من المسؤولين الإداريين في كليات جامعة تكريت»، مجلة تكريت للعلوم الإدارية والاقتصادية، المجلد 4، العدد 10، 2008، جامعة تكريت، ص 52.
- 26 أحمد صالح الهزليمة، «دور نظام المعلومات في اتخاذ القرارات في المؤسسات الحكومية - دراسة ميدانية في المؤسسات العامة لمحافظة اربد»، مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية - المجلد 25 - العدد الأول، 2009، ص ص 387-388.
- 27 صادق طاهر الحميري، «توظيف أنظمة المعلومات في عملية صناعة القرار»، ورقة عمل مقدمة إلى المؤتمر الوطني للإصلاح والتطوير الإداري والمالي، المنعقد خلال الفترة من 25 إلى 27 أوت غسطس 1998، صنعاء، ص 8.
- 28 معالي فهمي حيدر، «نظم المعلومات: مدخل لتحقيق الميزة التنافسية»، ط. الدار الجامعية، الإسكندرية، 2002، ص 32.
- 29 ربحي مصطفى عليان، «أسس الإدارة المعاصرة»، ط. دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، 2007، ص 69.
- 30 همشري عمر، «الإدارة الحديثة للمكاتب ومراكز المعلومات»، ط. مؤسسة الرؤى العصرية، عمان، 2000، ص 251.
- 31 المرجع السابق ل ربحي مصطفى عليان، ص 70.
- 32 الركابي كاظم نزار، «الإدارة الإستراتيجية: العولمة والمنافسة»، ط. دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، 2004، ص 301.
- 33 فيصل سايعي، «أنظمة المعلومات وتأثيرها على تنافسية المؤسسة - دراسة استطلاعية على مؤسسات منطقة تبسة»، رسالة ماجستير في العلوم الاقتصادية، تخصص إدارة الأعمال، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الحاج لخضر، باتنة، 2009، ص ص 93-94.
- 34 المرجع السابق ل حكمت محمد فليح، ص 55.
- 35 الغالبي طاهر محسن & إدريس وائل محمد صبحي، «الإدارة الإستراتيجية منظور منهجي متكامل»، ط. دار وائل للنشر، عمان، 2007، ص 152.
- 36 المرجع السابق ل ربحي مصطفى عليان، ص 75.