

الإدارة الاستراتيجية للأعمال الإلكترونية

نظام المعلومات

1- وفقاً لـ Gueguen فإنه يعرف نظم المعلومات " أنها مجموعة منظمة من الموارد: الأجهزة والبرامج والموظفين والبيانات والإجراءات اللازمة من أجل الحصول على المعلومات، وتجهيزها، وتخزينها، والتواصل معها في شكل (بيانات، الصور، الأصوات، ... الخ) في المنظمات. " حيث تكون هذه الموارد مترابطة فيما بينها².

تم تعريف نظام المعلومات بأنه نظام يجب أن يضمن أن المعلومات الصحيحة متوفرة في المكان المناسب وفي الوقت المناسب. ويعتبر نظام المعلومات مسؤولاً في الواقع عن تخزين ومعالجة المعلومات المتعلقة بنظام التشغيل من أجل إتاحتها لنظام التحكم والقيادة. (TOUZI, 2007, p. 11)

3- ويعرفها Laudon أن نظم المعلومات هي "مجموعة المكونات المتداخلة التي تغطي جميع المجالات الوظيفية، وتعمل على تنفيذ العمليات التجارية في جميع أنحاء المؤسسة، بحيث تشمل جميع مستويات الإدارة"⁴ ويقسمها إلى أربعة نظم رئيسية هي كالتالي :

نظام المعلومات

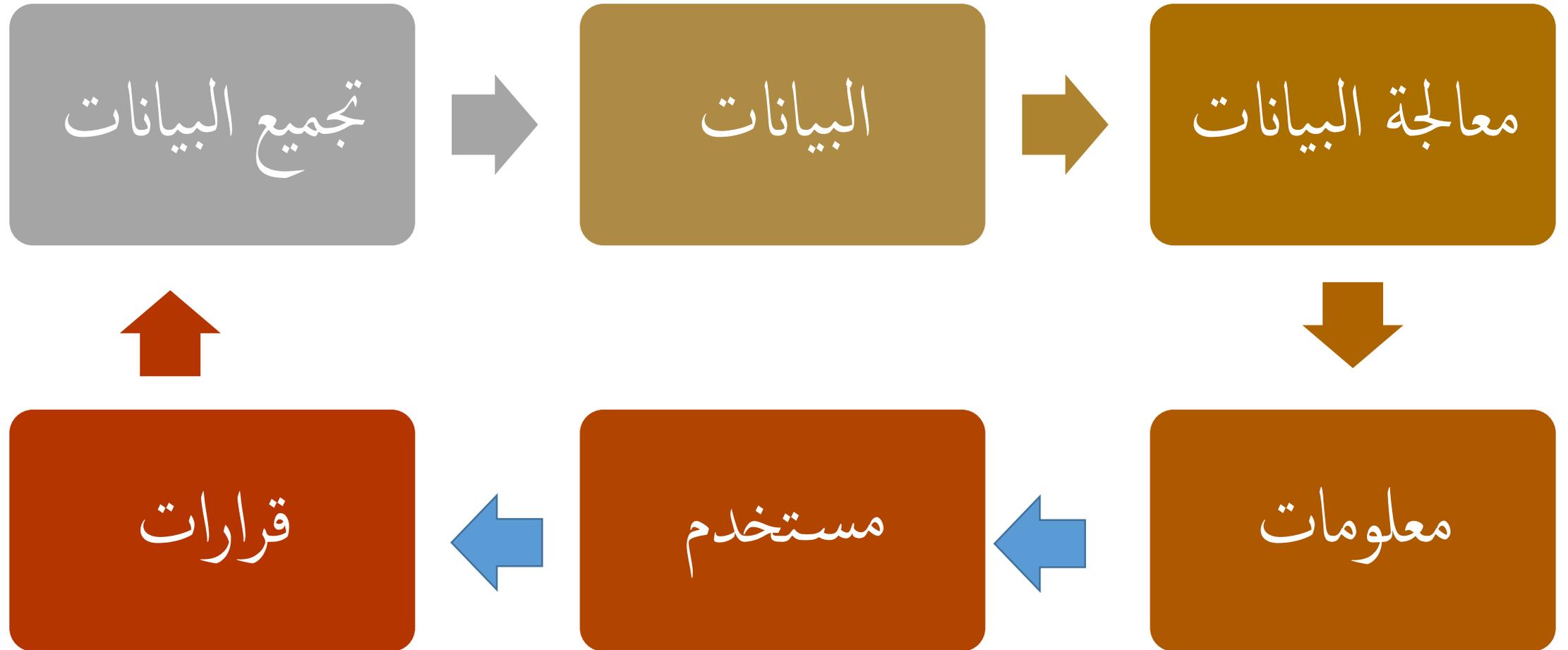
Enterprise
system

Supply Chain
Management
System

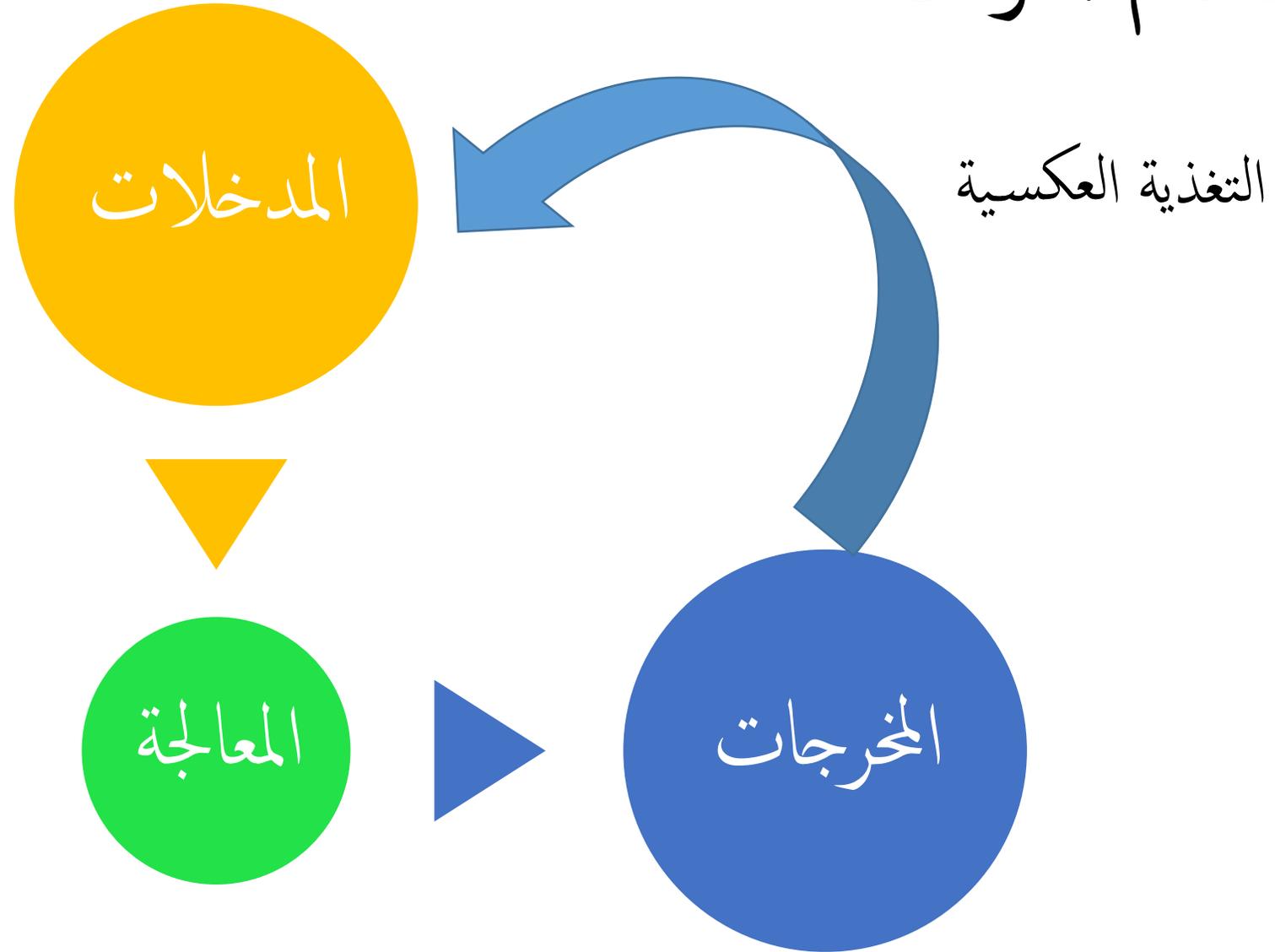
Knowledge
management
system

Customer
Relationship
Management
System

نموذج مبسط لنظام المعلومات

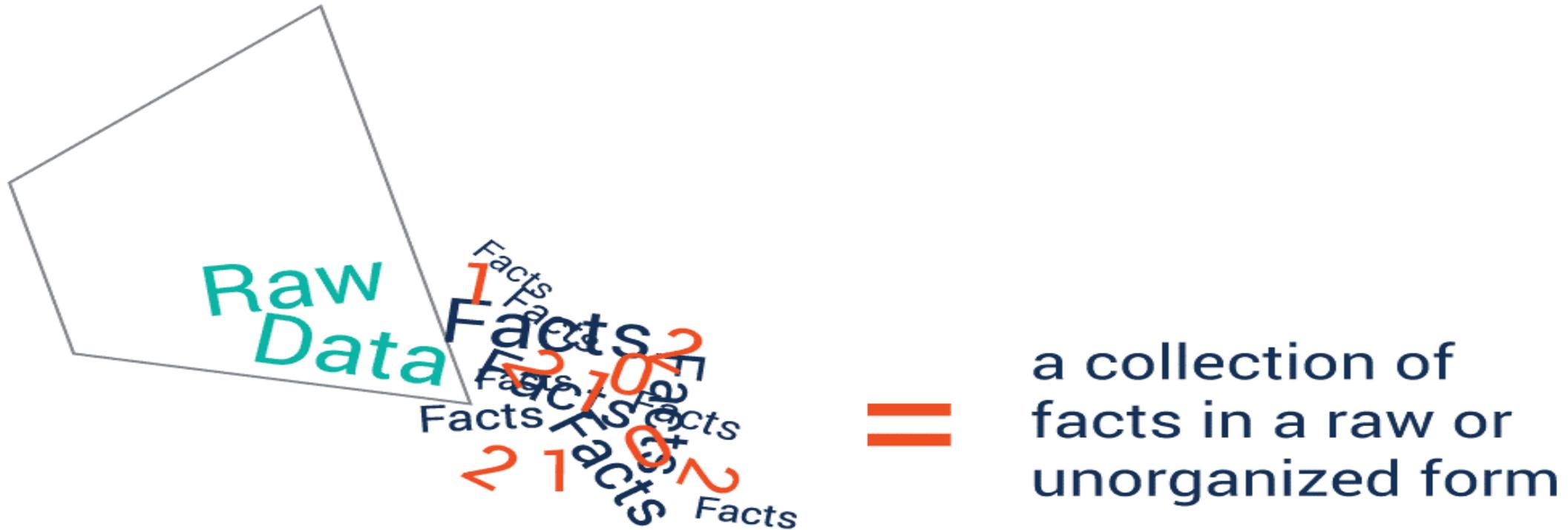


مكونات نظام المعلومات



تعريف البيانات

- مجموعة من الحقائق أو المشاهدات أو التقديرات غير المنظمة، قد تكون أرقاما أو كلمات أو رموزا أو حروفا.



Base building block - Raw **D**ata

خصائص البيانات

• **الدقة:** خالية من الأخطاء، " يؤدي المدخلات الخاطئة إلى المخرجات الخاطئة

GIGO= Garbage in, garbage out

• **شاملة:** دون اختصار.

• **واقعية:** تعبر عن واقع الحادث.

• **الحداثة:** ينبغي ان تكون حديثة ومتجددة.

• **5V:** الكمية Volume، السرعة Velocity، والتنوع Variety، والصدق Veracity،

والقيمة Value .

مصادر البيانات

- **المصادر الداخلية:** هي مختلف المعطيات الموجودة داخل حدود المؤسسة، ويمكن الحصول عليها من خلال تقارير يومية عن طريق وسائل الاتصال الداخلية (الشبكة، الهاتف)، ومثال هذه المصادر حجم الانتاج، عدد العمال... الخ
- **المصادر الخارجية:** هي البيانات التي تحصل عليها المؤسسة من خارج حدودها وتكون رسمية كالقوانين والموردين والمنافسين وغير رسمية كالاشاعات... الخ

أدوات جمع البيانات



تحديات جمع البيانات

- التحدي الأول: الوصول إلى البيانات التنظيمية
- التحدي الثاني: إدارة كميات كبيرة من البيانات
- التحدي رقم الثالث: دمج البيانات عبر الأنظمة
- التحدي الرابع: تحليل البيانات غير المهيكلة
- التحدي الخامس: الحفاظ على جودة البيانات
- التحدي رقم السادس: ضمان أمن البيانات
- التحدي رقم 7: التعامل مع حلول البيانات المتعددة
- التحدي رقم 8: التكلفة

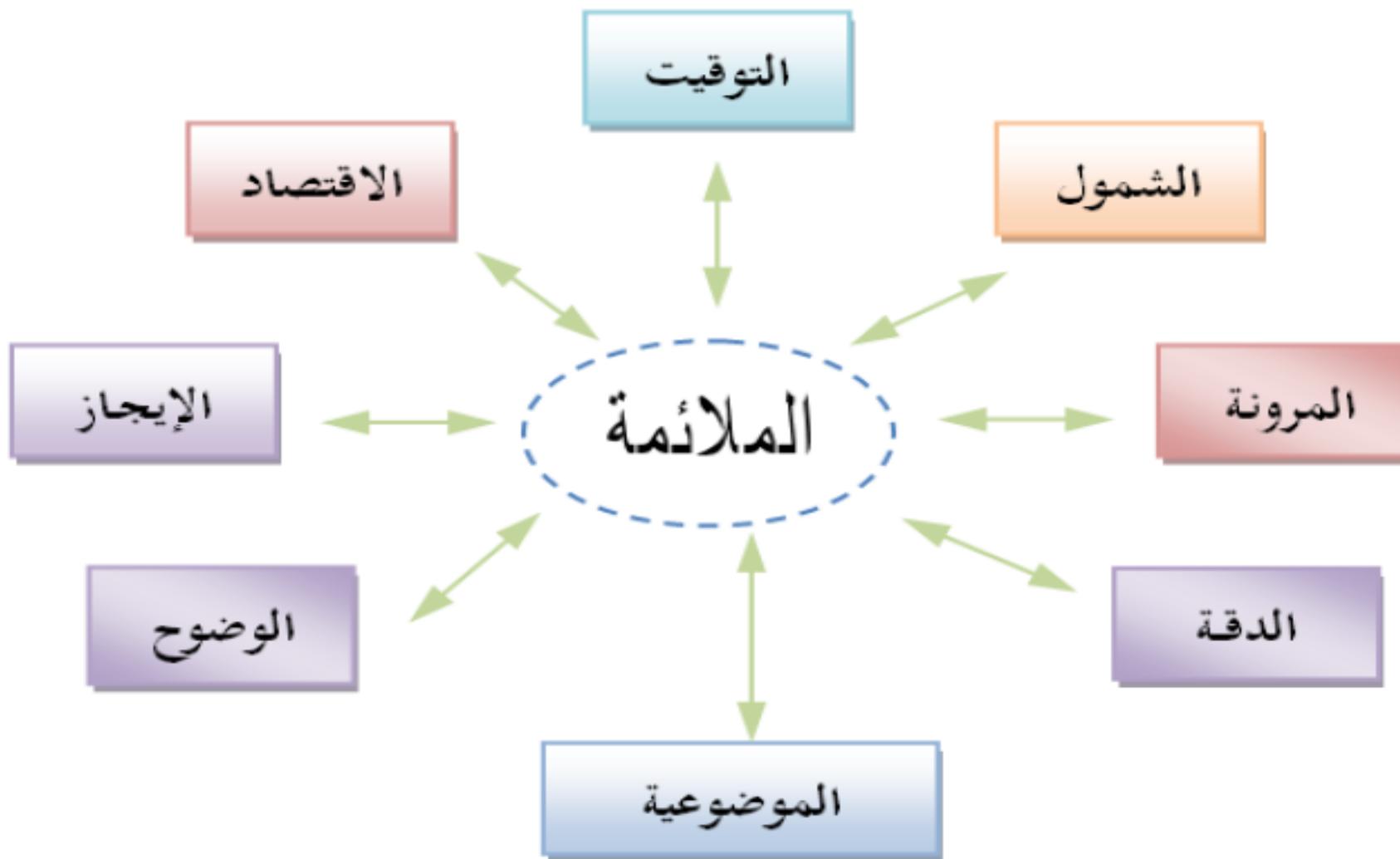
تعريف المعلومات

• **المعلومات Information** هي معطيات تم تسجيلها وتنظيمها وتصنيفها في قالب معين لظهارها عند الحاجة اليها، ويتم ارسالها ومعالجتها والاحتفاظ بها.

تلك البيانات التي تمت معالجتها لتحقيق هدف معين والاستعمال محدد لأغراض معينة إضافة إلى المساهمة في اتخاذ القرارات"
"الحقائق والأفكار الناتجة عن البيانات، حيث تكسب من خلال الاتصال أو البحث أو التعليم أو الملاحظة"

المعلومات = البيانات + المعنى.

خصائص المعلومات



أنواع المعلومات

الاستخدام	السرعة	درجة الوضوح	البعد الزمني	درجة التعقيد	مصدر المعلومات	المستفيد	نوع القرار	الأبعاد
								نوع المعلومات
صياغة وتطبيق إستراتيجية الأعمال	بطيئة	قليلة	المستقبل	معقدة	البيئة الخارجية بالدرجة الأولى + البيئة الداخلية	الإدارة الإستراتيجية	إستراتيجي	المعلومات الإستراتيجية
الإستراتيجيات الوظيفية	أكثر سرعة	واضحة نسبياً	الحاضر + المستقبل القريب	أقل تعقيداً	البيئة الداخلية بالدرجة الأولى	الإدارة التكتيكية	تكتيكي	المعلومات التكتيكية
الخطط التشغيلية	سريعة	واضحة	الحاضر	غير معقدة	البيئة الداخلية	الإدارة التشغيلية	تشغيلي	المعلومات التشغيلية

أهمية المعلومات بالنسبة للمؤسسات

- تسهل القيام بالوظائف.
- تساعد المعلومات المديرين على صنع واتخاذ القرارات السليمة.
- تشكلُ أصلاً من أصول المؤسسة.
- تشكلُ سلعة تستطيع المؤسسة بيعها.
- تعتبر أداة ربط مع المحيط.
- تعتبر المعلومات المنطلق الأساسي للحصول على المعرفة.

المعرفة

← وهناك من يعتبر أن المعرفة هي حصيلة إستخدام البيانات، والمعلومات، والتجربة التي يتم الحصول عليها عن طريق التعلم، والممارسة وهي التي ستمكن من يملكها من التجاوب مع المستجدات

← وتعرف ايضا على انها "المعرفة هي نتيجة معالجة البيانات التي تخرج بمعلومات، إذ تصبح معرفة بعد فهمها وإستيعابها، وإن تكرر التطبيق في الممارسات يؤدي إلى الخبرة التي تقود إلى الحكمة".²

أنواع المعرفة

← **المعرفة الضمنية والمعرفة الصريحة** : المعرفة الضمنية هي المعرفة الذاتية أو الخبرات الشخصية التي تكونت مما تعلمه الشخص ويحتفظ بها في عقله، أو هي المعرفة المتراكمة في عقول الناس الذين يتمتعون بقدرات ذاتية وباطلاع واسع، أو الموجودات في عقول العاملين في مؤسسة، ولا يصرحون بها ولا يصلونها إلى الآخرين، حتى وإن كانت مهمة لهم، وهي بذلك لا يمكن رؤيتها أو التعبير عنها بسهولة، وهي صعبة النقل والتحويل للآخرين. وما لم يتم تحويلها إلى معرفة معلنة، فإنها تبقى محدودة الإستخدام، ومحدودة الفائدة والقيمة لأنها غير متاحة إلا لحاملها لذلك قد تخسر المؤسسة المعرفة الضمنية إذ غادرها حاملها لسبب ما.³

أما المعرفة الصريحة فيتميز هذا النوع من المعرفة بأنه مقنن ومحدد المحتوى وله مظاهر خارجية ويمكن التعبير عنه بوسائل متعددة سواء بالكتابة، الرسم، برامج حاسوبية، أشرطة وما إلى ذلك، كما تتيح تكنولوجيا المعلومات إمكانية تحويلها ونقلها.⁴

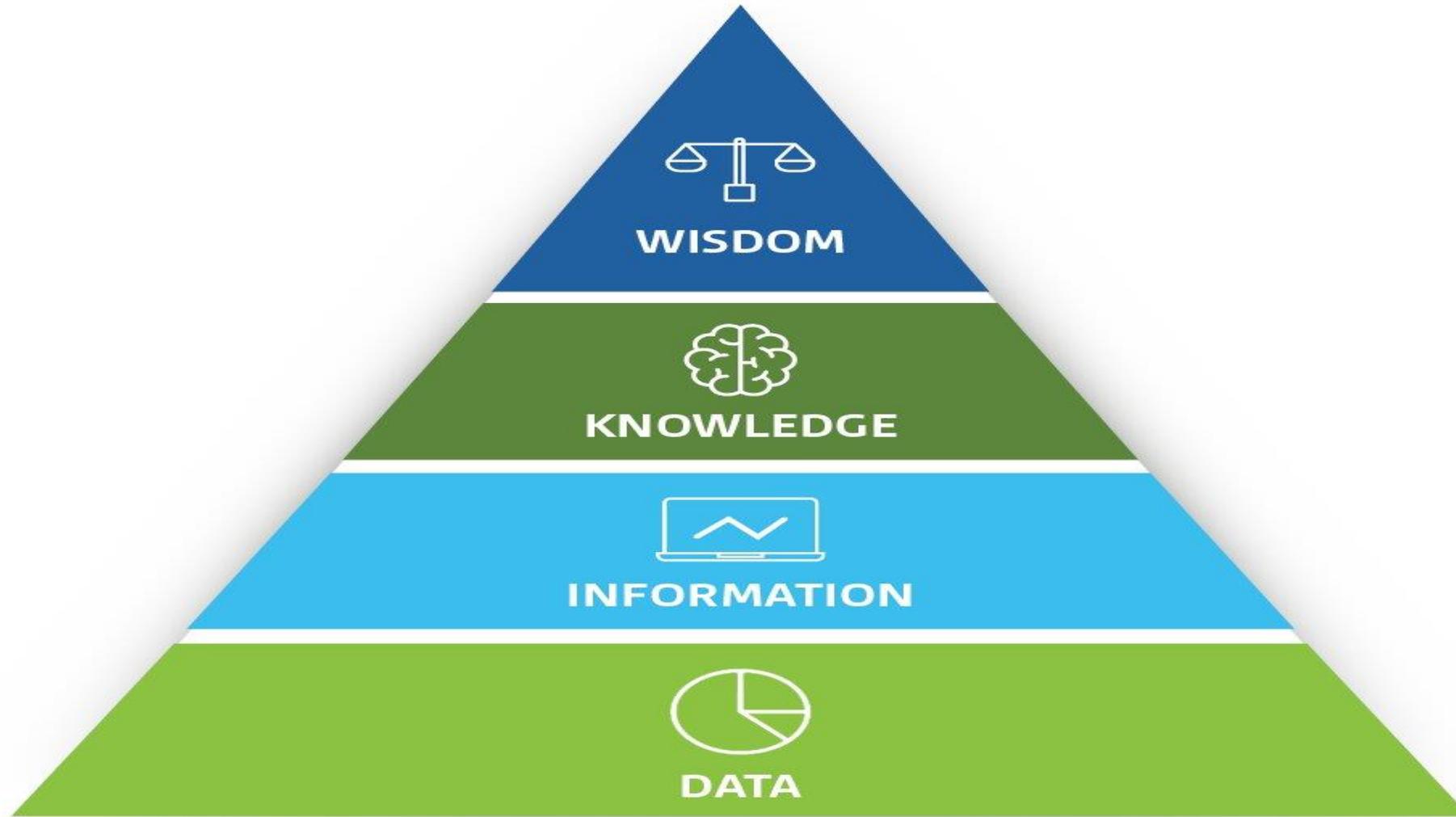
عمليات إدارة المعرفة



عمليات إدارة المعرفة

- **التنشئة socialization** : وهي العملية التي يتم من خلالها خلق معرفة ضمنية عن طريق تبادل الخبرات والأفكار والمهارات الفنية بين الأفراد، حيث تنتقل المعرفة الضمنية بين الأفراد، وتظهر عملية التنشئة في العلاقات الإنسانية في أو خارج أوقات العمل، حيث يتم تشارك النماذج العقلية، والنظرة إلى العالم .
- **2-التجسيد Externalization** : أي تجسيد المعرفة الضمنية وتحويلها إلى معرفة صريحة، وتتم عن طريق عملية الاتصال الشفوي، باستخدام اللغة في الحوار والتفكير الجماعي، وتحويل المعرفة الضمنية إلى معرفة صريحة يعمل على بلورتها في صورة نظامية، منطقية، يسهل التشارك فيها مع الآخرين.
- **3-الضم Combination** : وهي عملية لتحويل المعرفة الصريحة، إلى شكل أكثر تعقيدا و إعداد التقارير، حيث تجمع المعرفة الصريحة من مصادر المعرفة الصريحة، مثل إجراء البحوث، معلومات مختلفة، ثم تضم وتحرر لتشكيل معرفة صريحة جديدة، قابلة للانتشار بين مجموعات متعددة، من خلال آليات تداول الوثائق المكتوبة، والنشر الإلكتروني .
- **4-التدويت Internalisation** : هي عملية إضفاء الصفة الذاتية على المعرفة الصريحة، وتحويلها إلى معرفة ضمنية

هرم المعرفة



ومن المثير للاهتمام أن أول ذكر للهرم كان من قبل الشاعر ت. س. إليوت 1934، في قصيدته "الصخرة"، لكن دون تسميته بذلك، إذ قال: أين هي الحياة التي فقدناها في العيش؟ أين الحكمة التي فقدناها في المعرفة؟ أين هي المعرفة التي فقدناها في المعلومات؟

**Where is the wisdom we
lost for the sake
of knowledge? Where is
the knowledge we lost
for the sake of
information?**

~ T. S. Eliot ~





الأنواع الرئيسية لنظم المعلومات في المؤسسات

- نظام المعلومات التسويقية
- نظام معلومات الإنتاج
- نظام المعلومات المالي والمحاسبي
- نظام المعلومات الموارد البشرية

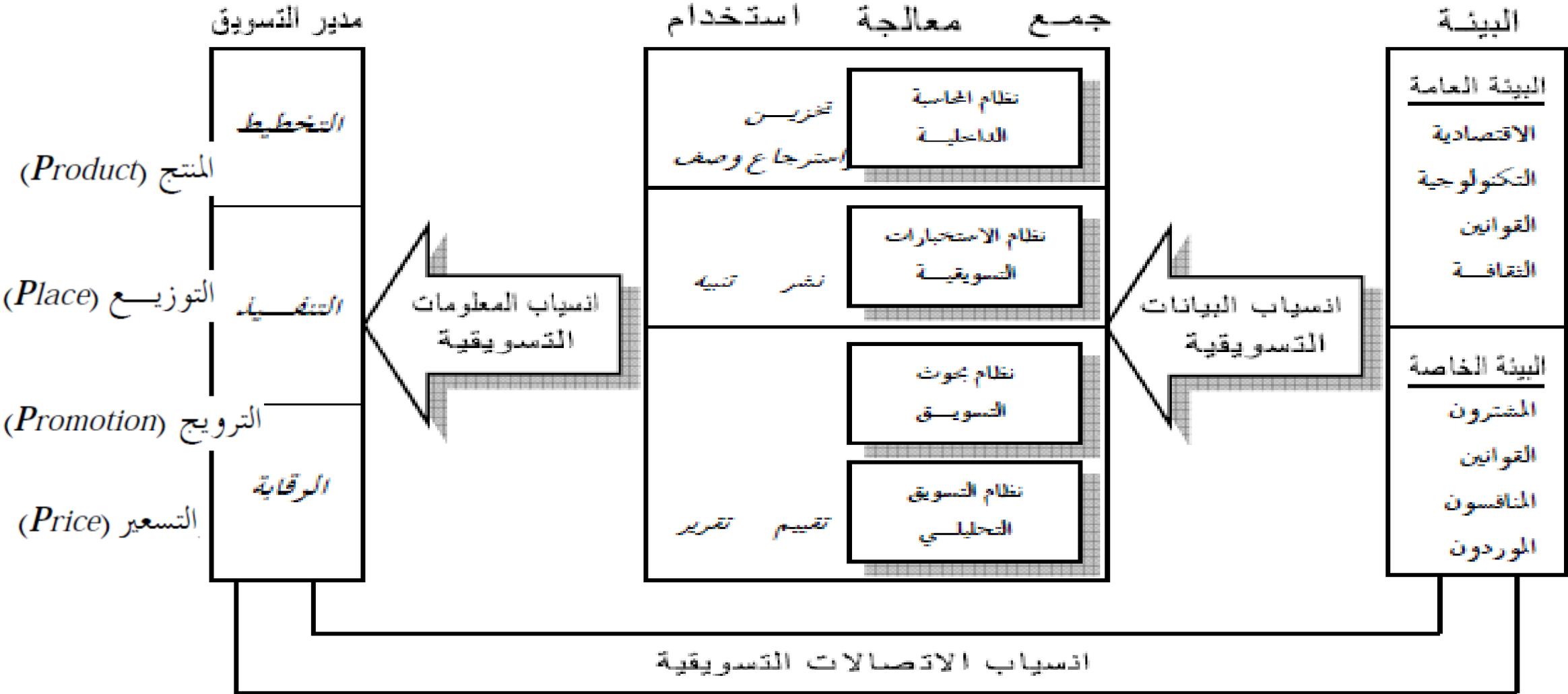
نظام المعلومات التسويقية

يمكن تعريف نظام المعلومات التسويقية (*Système d'information de marketing*) بأنه: " نظام يعمل على توفير معلومات تسمح بالتخطيط للأنشطة التسويقية الأساسية والرقابة عليها " ².

كما يُعرف كذلك بأنه " هيكل متداخل من الأفراد والأجهزة والإجراءات المُصممة لتوليد تدفق المعلومات المجمعة من المصادر الداخلية والخارجية لكي تُستخدم كأساس لاتخاذ القرارات في مجالات محددة في ميدان التسويق " ³.

مكونات نظام المعلومات التسويقية حسب كوتلر 1966

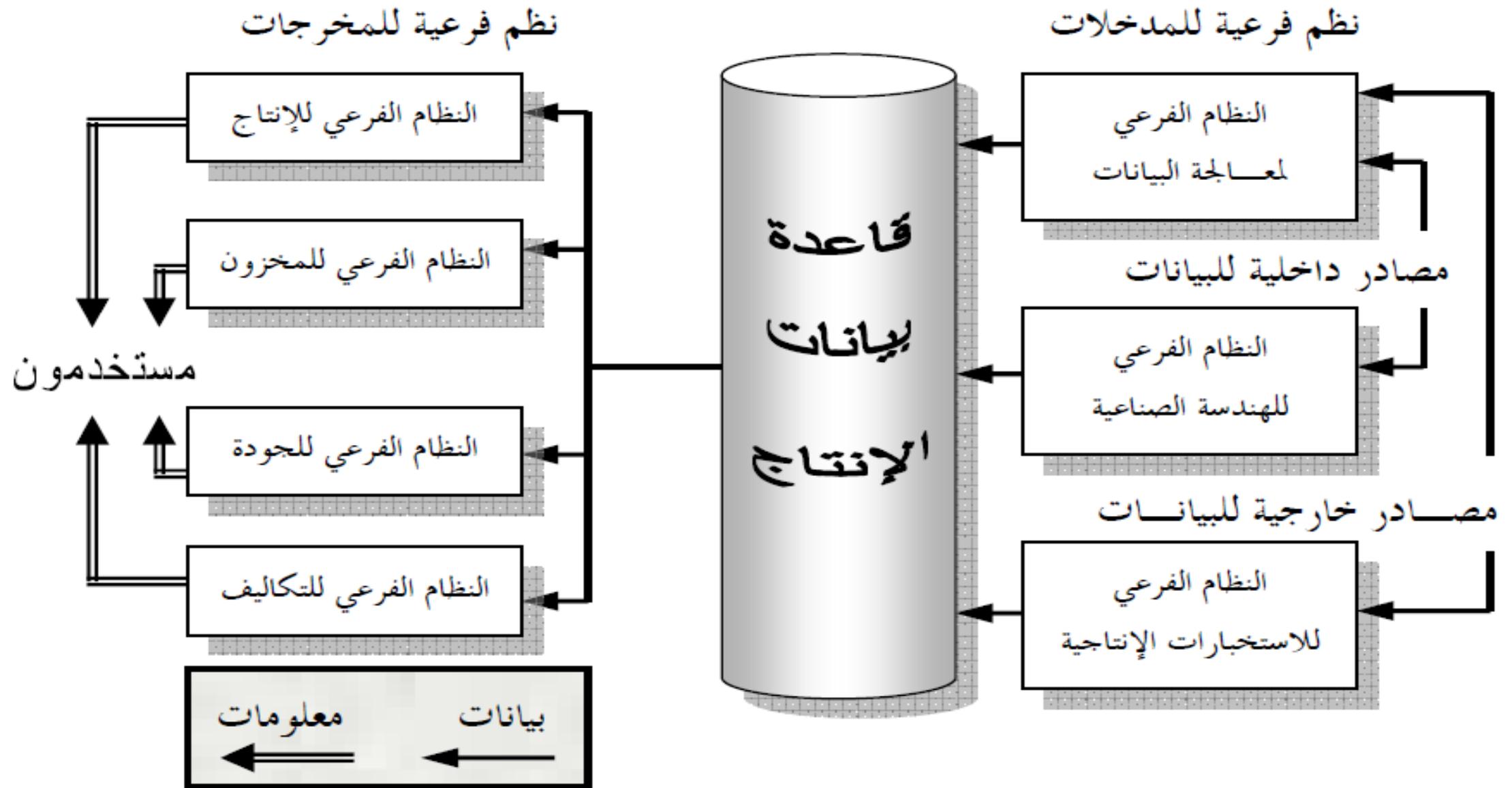
الشكل رقم (10-1): نموذج (Kotler) لنظام المعلومات التسويقية



نظام معلومات الإنتاج

- يمكن تعريف نظام معلومات الإنتاج (*Système d'information de la production*) بأنه: "نظام مبني على الحاسوب يوفر المعلومات الخاصة بالعمليات الإنتاجية بهدف دعم متخذي القرارات داخل المؤسسة.
- كما يمكن تعريفه كذلك بأنه: "ذلك النظام الذي يزود إدارة الإنتاج والإدارة العليا وغيرها من الأنظمة المرتبطة بها، بالبيانات والمعلومات والحقائق المتنوعة، وذلك من أجل المساعدة على اتخاذ القرارات المتعلقة بنشاطاتهم المختلفة مثل: تصميم المنتج، تخطيط وتنفيذ العمليات الإنتاجية اللازمة، مراقبة عمليات الإنتاج والجودة..."

الشكل رقم (11-I): مكوّنات نظام معلومات الإنتاج

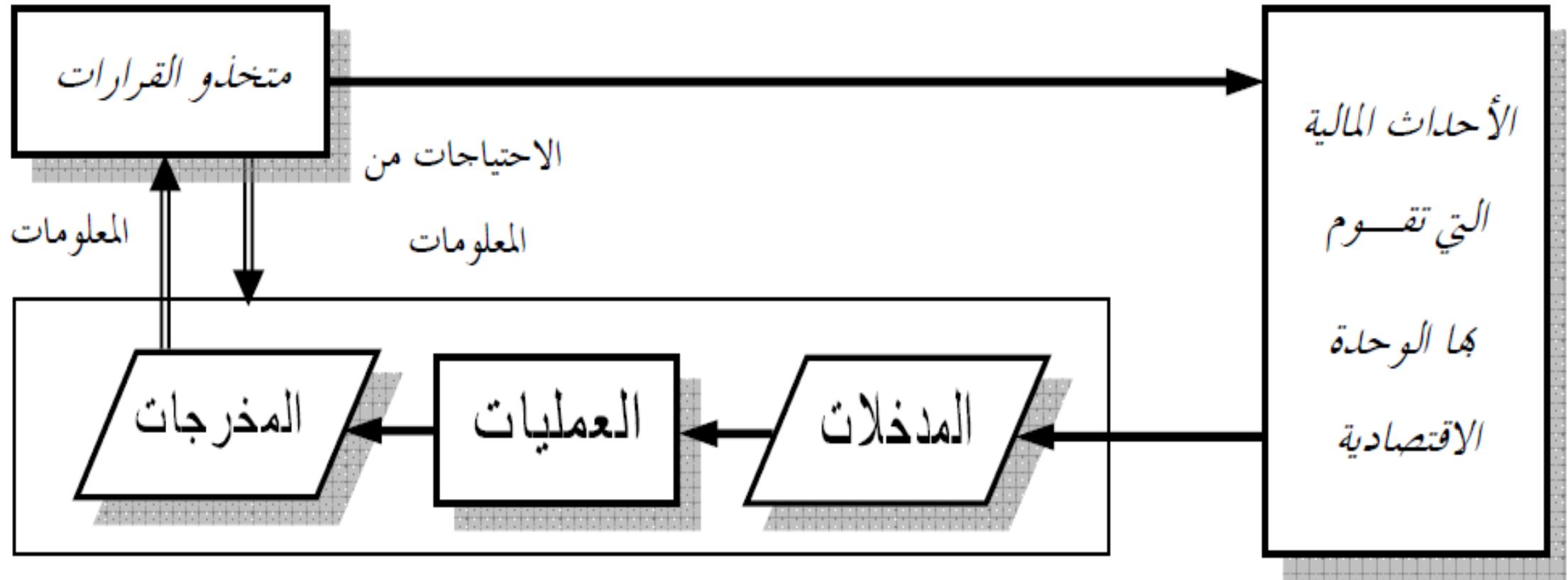


نظام المعلومات المحاسبي

كما يُعرّف كذلك بأنّه: "أحد مكونات التنظيم الإداري يختص بجمع وتبويب ومعالجة وتحليل وتوصيل المعلومات المالية الملائمة لاتخاذ القرارات إلى الأطراف الخارجية (كالجهاز الحكومية، الدائنين والمستثمرين) وإدارة المؤسسة"³.

مكونات نظام المعلومات المحاسبي

الشكل رقم (12-I): عناصر نظام المعلومات المالي والمحاسبي



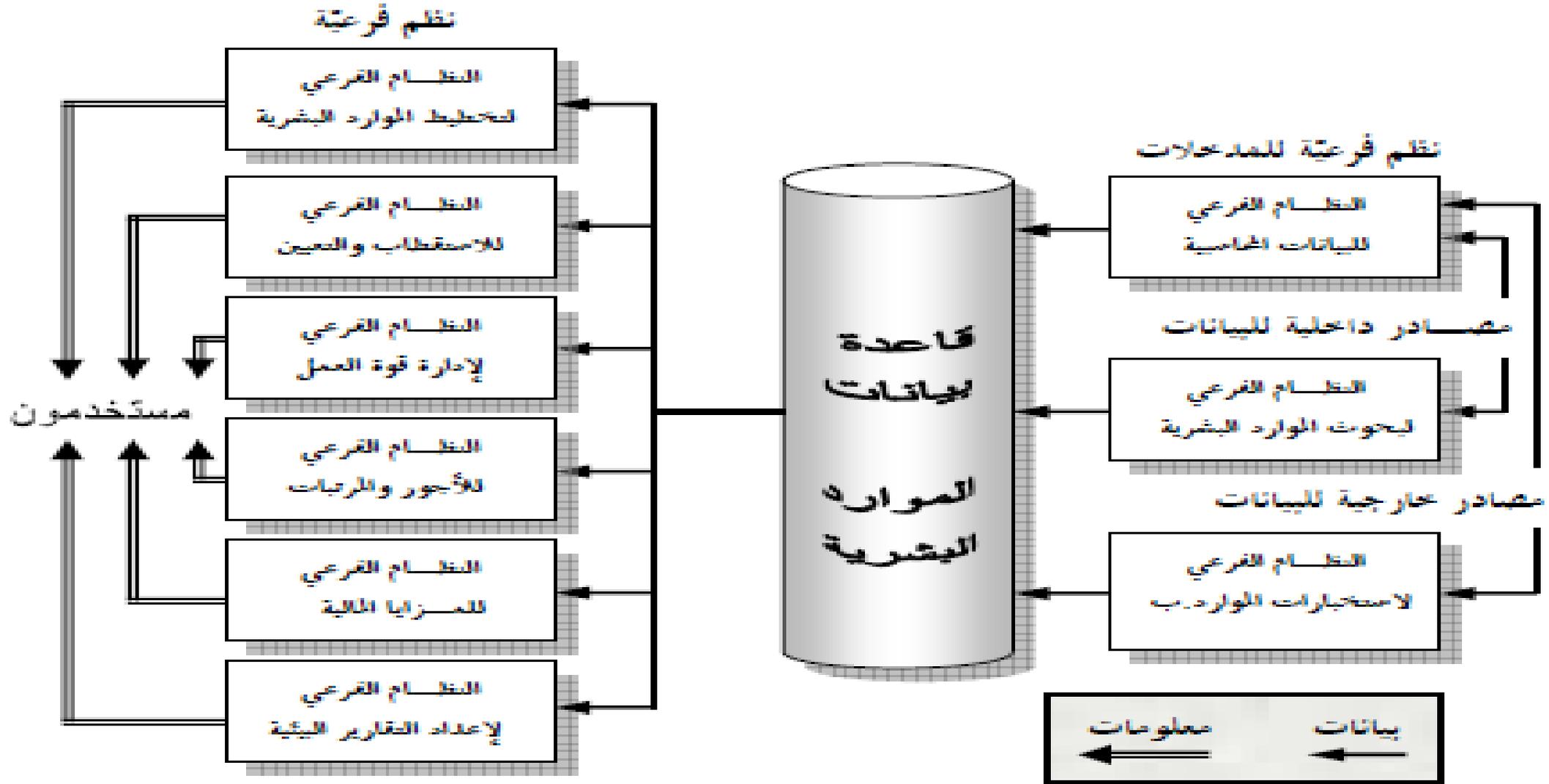
نظام معلومات الموارد البشرية

يُعرّف نظام معلومات تسيير الموارد البشرية (*Système d'information de gestion des ressources humaines*) بأنه: "نظام يعمل على اكتساب، تخزين، استرجاع، معالجة، تحليل وتوزيع معلومات مفيدة تتعلق أساساً بتسيير الموارد البشرية"².

كما يُعرّف كذلك بأنه: "ذلك النظام الذي يتم تصميمه للقيام بوظيفة إدارة الموارد البشرية، والسعي بصفة أساسية إلى توفير المعلومات التي يحتاجها المدراء لاتخاذ القرارات المتعلقة بفعالية كفاءة استخدام العنصر البشري والرفع من مستوى أدائه، ليؤدي دوره في تحقيق الأهداف التنظيمية"¹.

مكونات نظام معلومات الموارد البشرية

الشكل رقم (13-1): مكونات نظام معلومات الموارد البشرية



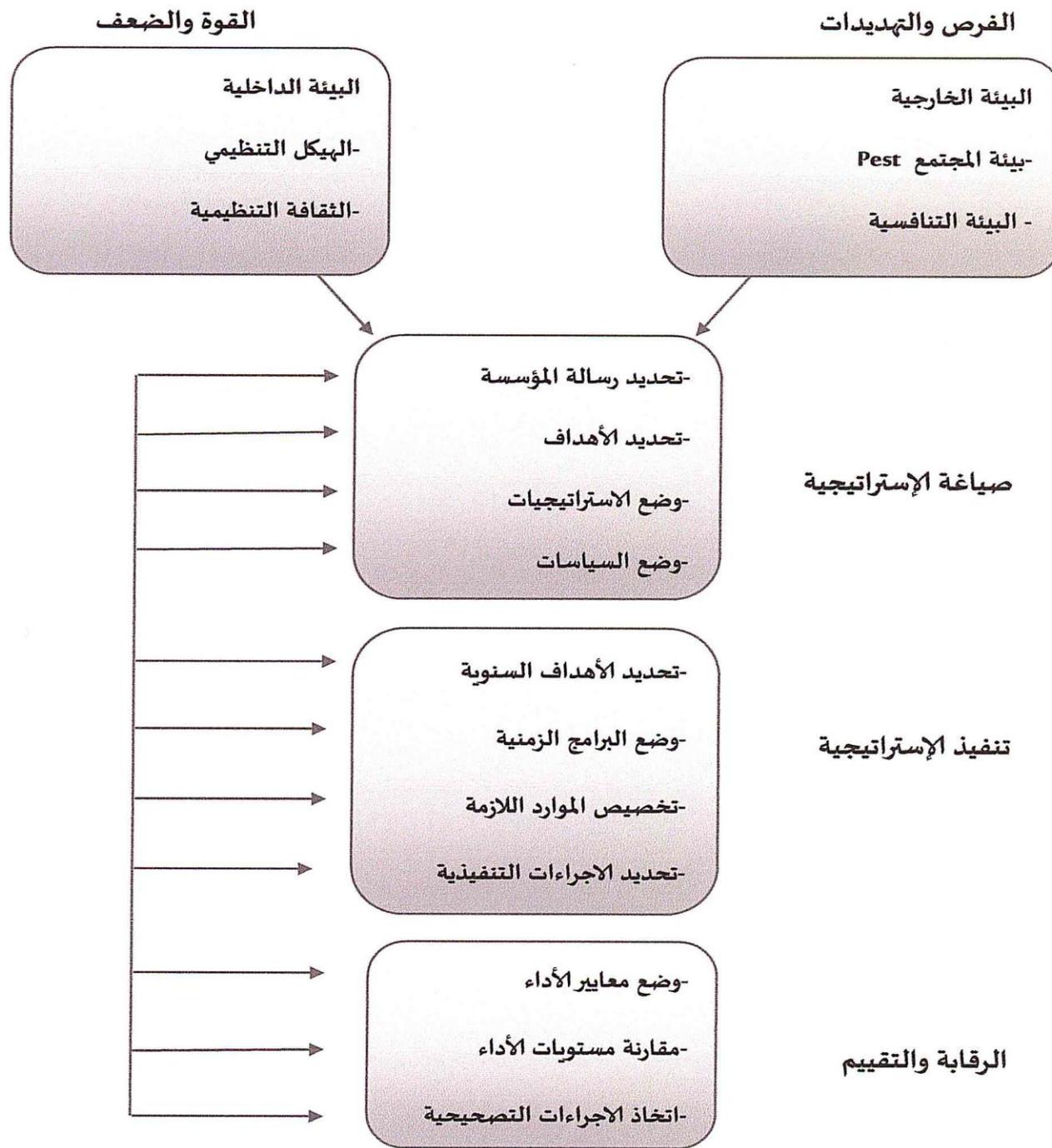
تعريف الاستراتيجية

يرجع أصل كلمة " إستراتيجية " إلى العبارة اليونانية "Strategos" التي تعني فنون الحرب وإدارة المعارك، وبمرور الزمن تمّ تعميم استعمالها في مختلف الفنون والتخصصات، ويعود التطبيق الأول لهذه الكلمة في مجال الأعمال إلى سنة 1951 مع نيومان (Newman) عندما تحدث بشكل واضح عن أهمية الإستراتيجية

يعرفها ¹I.Ansoff وهو احد أشهر الكتاب في مجال الإستراتيجية والفكر الإداري : تصوّر المؤسسة عن العلاقة المتوقعة بينها وبين بيئتها بحيث يوضح هذا التصور نوع العمليات التي يجب القيام بها على المدى البعيد والمدى الذي يجب أن تذهب إليه المؤسسة والغايات التي يجب أن تحققها.

وقد أكد I.Ansoff على أن المؤسسة لا يمكن أن تسير بهدف بسيط كالربح ووفق مخططات عملياتية ذات مدد قصيرة جدا كالأهداف المالية لسنة أو سنتين، وإنما يجب أن يكون لديها مخطط استراتيجي وخاصة منهجية لتحديد وصياغة استراتيجياتها التي يجب أن تكون أساس هيكلها التنظيمي.

مراحل إعداد الاستراتيجية



تعريف استراتيجية الأعمال الإلكترونية

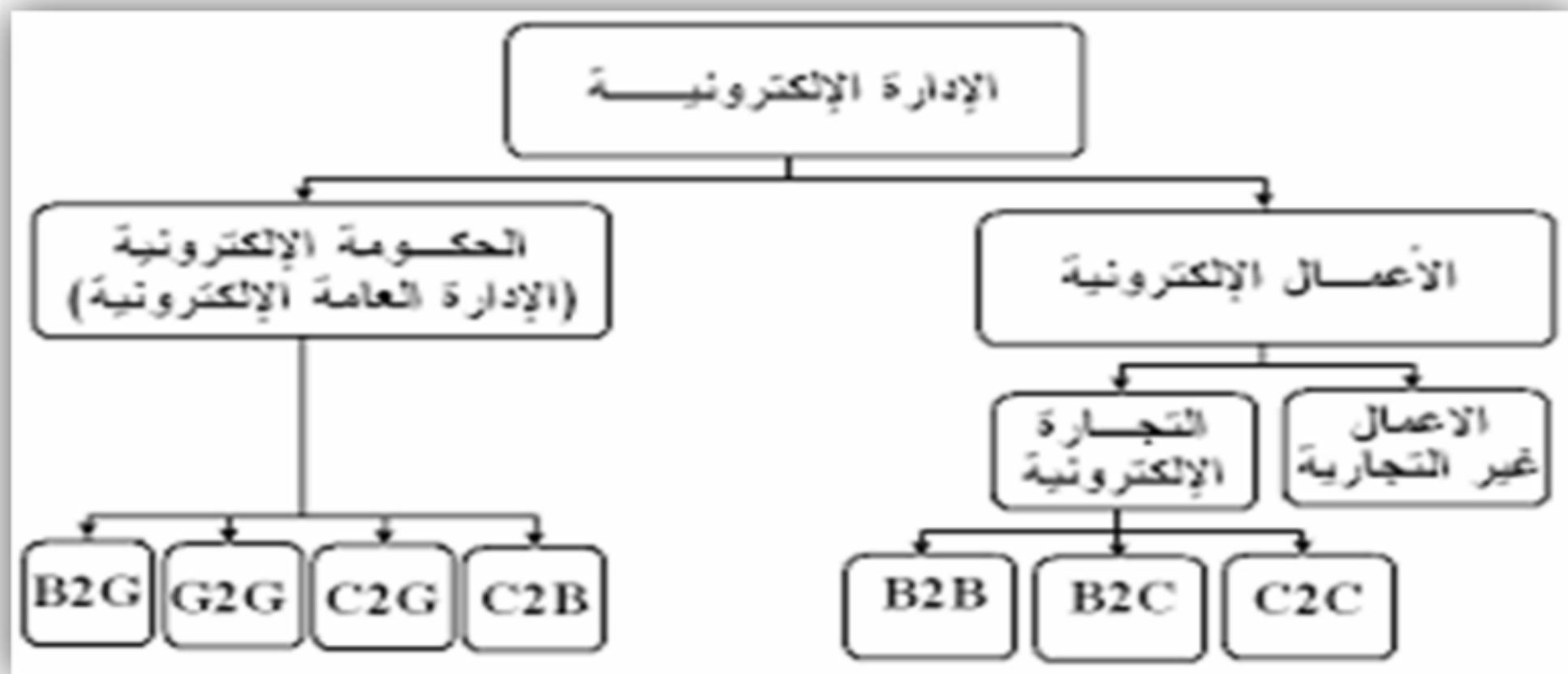
استخدام تقنيات العمل بالإنترنت والشبكات لتطوير أنشطة الأعمال الحالية أو لخلق أنشطة أعمال افتراضية جديدة (Saad, 2010, p. 19).

أما مصطلح الإدارة الإلكترونية يعتبر نمط جديد من أنماط الإدارة، اذ تعرف أنها عبارة عن استخدام نظم تكنولوجيا

المعلومات والاتصال وخاصة شبكة الانترنت في جميع العمليات الإدارية الخاصة بمنشأة ما بغية تحسين العملية الإنتاجية وزيادة كفاءة وفاعلية الأداء بالمنشأة (Mohamed S. a., 2009, p. 42)

استراتيجية الأعمال الإلكترونية هي تلك الاستراتيجية التي تتعلق بتحديد رسالة الأعمال عبر الانترنت وأغراضها وأهدافها، وتتعلق بصناعة القرارات المتعلقة بكيفية تحقيق الرسالة والأغراض والأهداف، وهذه الاستراتيجية ذات مضامين تؤثر في منظمة الأعمال الإلكترونية ككل، وتعمل على تشكيل هيكلها بما يتلاءم مع التخطيط المستقبلي والقرارات المستقبلية. (Kleindl, 2001).

الشكل رقم (01): علاقة الإدارة الإلكترونية بالمصطلحات المرادفة



الجدول رقم (01): الفرق بين الإدارة التقليدية والإدارة الالكترونية

الإدارة الالكترونية	الإدارة التقليدية	التصنيف
<p>الملف الالكتروني في مأمن من التلف ويتم تأمينه عبر وسيط تخزين الكتروني مع صعوبة فقدان أي معلومة</p>	<p>معلومات الوسائط الورقية تتعرض للتلف مع مرور الوقت مع إمكانية كبيرة لضياع بعض الملفات والوثائق أو الأوراق</p>	<p>الحفظ والضياع</p>
<p>سهولة البحث في أرشيف الشبكة عن أي ملف</p>	<p>صعوبة الاستخراج</p>	<p>الاسترجاع</p>
<p>تكلف فقط ثمن وسائط التخزين أو الشبكة التي حملت عليها المعلومات سلفا</p>	<p>ارتفاع تكاليف حفظ الملفات والمعاملات وإعادة استخراجها</p>	<p>التكاليف</p>

تضمن برامج الحماية عدم التلاعب بالملفات والمعاملات سواء بالحذف أو الاضافة	صعوبة تأمين الوثائق والمعاملات	الحماية
تتميز بالتفاعل السريع اذ يمكنها استقبال الآف الطلبات أو الرسائل في زمن قصير وارسال رسائل لعدد كبير ايضا	يمتاز بالبطء	التفاعل
تقدم خدماتها 24 ساعة يوميا	محدودية ساعات الدوام الرسمي	مدة الخدمة
تعتمد على المعلومات أكثر من الأشياء	تعتمد على الأشياء أكثر من المعلومات	أسلوب الإدارة
لقاء افتراضي يقوم على اجراء معاملة بين طرفين لا يوجد الا أحدهما فقط والآخر وهو برنامج حاسوبي أو بريد الكتروني	مباشرة بين الطرفين أو من خلال وسائط كالهاتف	طبيعة اللقاء

متطلبات الأعمال الإلكترونية

- متطلبات البنية التحتية

1- عتاد الحاسوب (Hardware)

2- البرامج (Software)

- برامج النظام

- برامج التطبيقات

3- شبكات الاتصال (Communication network)

- الشبكة المحلية (Local Area Network) LAN

- الشبكة الواسعة (Wide Area Network) WAN

- الشبكة الإقليمية (Metropolitan Area Network) MAN

4- صناعة المعرفة (The Makes Of Knowledge)

وهو أهم عنصر في منظومة الإدارة الالكترونية اذ يتمركز في قلبها يتكون من: القيادات الرقمية، المديرين والمحللين للموارد الالكترونية ورأس المال الفكري في المنظمة، ويتولى صناعة المعرفة إدارة التعاضد الاستراتيجي لعناصر الإدارة الالكترونية والعمل على تغيير طرق التفكير السائد للوصول الي ما يسمى بثقافة المعرفة

- متطلبات إدارية

أ- وضع الاستراتيجيات وخطط التأسيس من قبل الإدارة أو هيئة التخطيط

ب- الهيكل التنظيمي

ث- وضع الأطر التشريعية وتحديثها وفقا للمستجدات

- متطلبات بشرية:

- متطلبات سياسية

- متطلبات أمنية

- متطلبات مالية

الخطوات السليمة للانتقال للإدارة الاستراتيجية للأعمال الإلكترونية

Figure (05): Steps to implement electronic management



Source: (i-scoop, s.d.)

الجدول رقم (02): مراحل التحول الى الإدارة الالكترونية

التكامل Integration	العامل Transaction	التفاعل Interactive	نشر المعلومات Trans mission	الإصلاح الإداري Administrative reform
<p>يتحقق التكامل بين المعلومات الداخلية في الإدارة وعملياتها الخارجية وتحول جميع الأنشطة التقليدية الى الكترونية</p>	<p>عرض الخدمات وتقديمها الكترونيا للمستفيدين منها من خلال المواقع الالكترونية مصاحبة لتسهيلات كالبحث والاستفسار والى غيرها</p>	<p>انشاء شبكات معلومات متطورة تتميز بالفاعلية والسرية وقدرات بحثية عالية</p>	<p>اتاحة المعلومات رقميا للمستفيدين</p>	<p>يعتبر نظام الإدارة التقليدية من مخلفات الماضي، اذ أصبح عاجزا على مواكبة التطور بدخول عصر المعلوماتية لذلك وجب وضع إجراءات تمهيدية للولوج الى العصرنة اذ يتمثل الإصلاح الإداري في التقليل من الروتين والبيروقراطية في العمل، ومحاولة تقليص الإجراءات وتفعيل صور الرقابة الإدارية على مصدر القرار ومنفذه، اذ لا يمكن نجاح الإدارة الالكترونية ما لم يتم هذا الإصلاح وهذا ما يعتبر تمهيدا لإيجاد بيئة إدارية صالحة للبدء بتطبيقات الإدارة</p>

عناوين الأفلام الوثائقية

- https://www.youtube.com/watch?v=n_t5gUGrWmE
• حمى البيانات في وول ستريت
- https://www.youtube.com/results?search_query=%D8%AC%D8%A8%D8%B1%D9%88%D8%AA+%D8%A7%D9%85%D8%A7%D8%B2%D9%88%D9%86
• جبروت أمازون
- <https://www.youtube.com/watch?v=iJo7P3BJ9jY>
• عملاق التجارة.. قصة نجاح جيف بيزوس الملياردير والمؤسس لشركة أمازون - الشرق الوثائقية
- <https://www.youtube.com/watch?v=U71CgCnrsMs>
• وثائقي أما بعد_ الميتافيرس
- <https://www.youtube.com/watch?v=Y0f5OEwr0dA&t=6s>
• شركة أبل أفضل إستراتيجية تسويقية في التاريخ - ستيف جوبز 1997
- <https://www.youtube.com/watch?v=UvQamdZa9OM>
• فن وعلم التخطيط الاستراتيجي نيدو قوبين