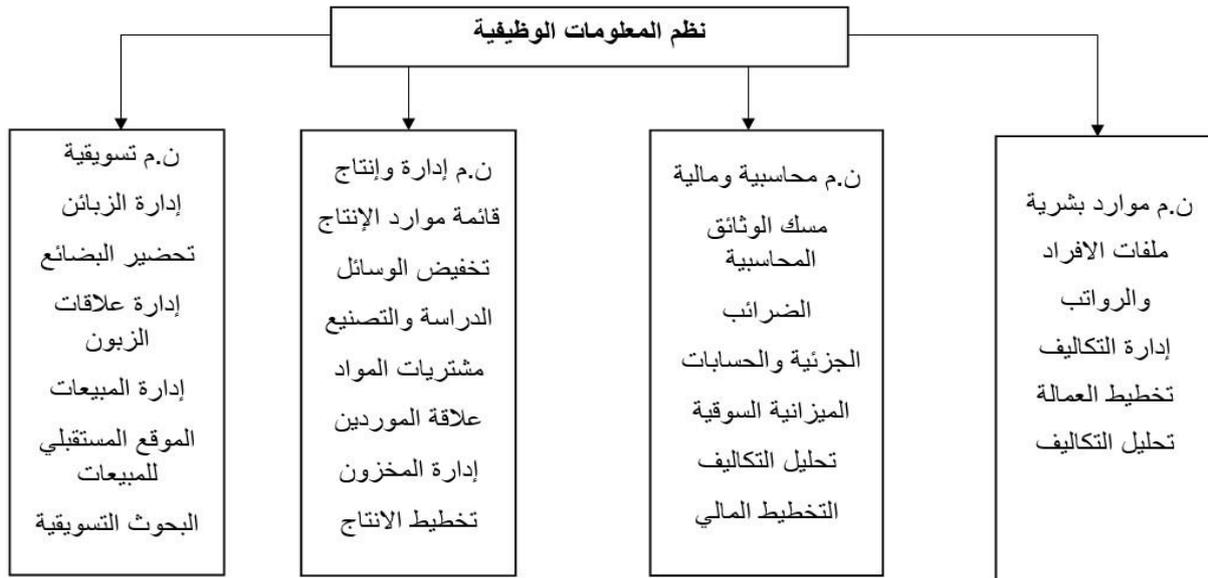


# المحاضرة السادسة

## انواع نظم المعلومات

يعرف Robert Reix<sup>25</sup> للأنظمة المعلوماتية على أنها مجموعة منظمة من الموارد المادية، برامج، أفراد، إجراءات تسمح باكتساب، معالجة، تخزين وإيصال المعلومات في شكل بيانات، صور، أصوات... الخ داخل المنظمات للمساعدة على اتخاذ القرارات. وعليه، فمن خلال التعريف نستنتج أن نظم المعلومات يزود المسيرين بالمعلومات الضرورية في شكل مؤشرات وتقارير عن الأنشطة الخاصة بالمؤسسة في المجالات الوظيفية المختلفة، وعن الأحداث البيئية الخارجية، بما يساعدهم على أداء وظائفهم الإدارية من تخطيط ورقابة، بالإضافة إلى تدعيم عملية اتخاذ القرار. ومنه يصنف نظم المعلومات حسب الوظائف الأساسية المشكلة للمؤسسة والمتمثلة أساساً في وظيفة التسويق، الإنتاج، المالية.



شكل بياني رقم 07 يوضح أنواع نظم المعلومات

<sup>25</sup> Robert Reix, opcit, page 14.

تجدر الإشارة الى ان هذه النظم الفرعية المذكورة هي مجرد عينة فقط، وللمؤسسة الحرية الكاملة في بناء النظم الفرعية التي ترغبها بما يخدم مصالحها ويحقق أهدافها كما ان طبيعة نشاط المؤسسة وحجمها له اثر على هذه النظم.

إضافة إلى ذلك، فالهدف من هذه التطبيقات والنظم المعلوماتية الوظيفية هو الإجابة على انشغاليين:

- تمكين معالجة المعاملات والعمليات،
  - ضمان توريد المعاملات واستخدامها كوسيلة اتصال لهذه المعاملات.
- ومنه فنظام المعلومات يعتبر نموذج عام يكون في آن واحد مورد المعلومات وفي نفس الوقت يسمح بتخزين المعلومات. فعلى مستوى تسيير العمليات، هناك حاجة ماسة للتسيير التقني والرقابة، فالمعلومة هنا ستوجه بشكل حصيلة النشاطات (شهريا او كل ثلاثة أشهر ... الخ).

### 1) أنواع نظم المعلومات الإدارية :

إن تنوع نظم المعلومات الإدارية راجع إلى اتساع مجال الأنشطة التي تمارسها المؤسسة ومستوياتها الإدارية المختلفة، وكذلك طرق المعالجة للبيانات سواء كانت يدوية أو آلية.

لهذا يمكن تحديد أنواع نظم المعلومات الإدارية حسب التصنيفات التالية:

## 1- تصنيف نظم المعلومات حسب طرق المعالجة :

حيث تقسم إلى الأنواع التالية :

أ- نظم المعلومات اليدوية: هي النظم التي تتم فيها جميع العمليات من إدخال ومعالجة وإخراج وبث البيانات والمعلومات يدويا باستخدام بعض الأدوات البسيطة كالسجلات والوثائق الكتابية.

ب- نظم المعلومات نصف آلية: هي نظم التي تتم يدويا وآليا في إدخال ومعالجات وإخراج المعلومات، عن طريق استخدام آلات الاستنساخ والطباعة الخ ...

ت- نظم المعلومات آلية: هي نظم المعلومات إدارية التي تستخدم الحاسب وشبكات المعلومات الالكترونية بصورة كاملة في جميع العمليات.

## 2- تصنيف نظم المعلومات حسب المستويات الإدارية:

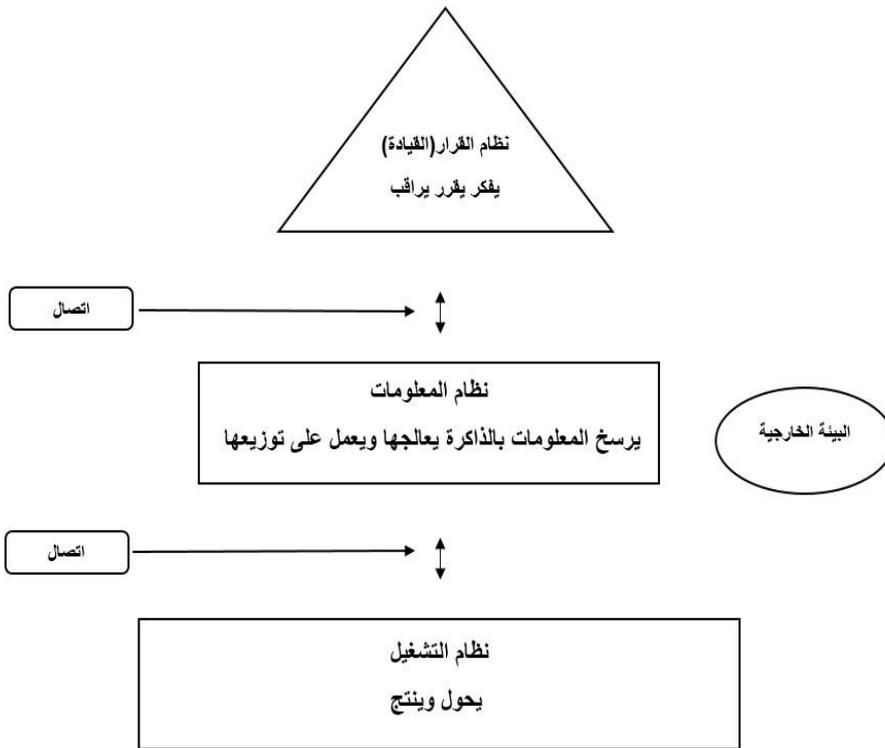
يوجد في المؤسسات المتوسطة والكبيرة بصورة عامة أربعة مستويات تنظيمية، حيث يوجد في كل مستوى نظم معلومات تخدمه،

### 1.2 نظم معلومات المستوى الاستراتيجي:

يمثل المستوى الاستراتيجي المستوى الإداري الأعلى للمؤسسة، الذي يهتم بأنشطة وعمليات صياغة وتطبيق وتقييم استراتيجيات الأعمال الشاملة للمؤسسة وتحليل هيكل المنافسة في القطاع التي تشغل فيه المؤسسة. وهذا يتطلب بالطبع تحليل منهجي لعناصر القوة والضعف الموجودة في البيئة الداخلية للمؤسسة ومقارنتها بالفرص والتهديدات الحالية والمتوقعة في بيئة

الأعمال الخارجية، لذلك يتم تطوير نظم المعلومات الاستراتيجية أو ما يطلق عليه بنظم المعلومات التنفيذية بطريقة تضمن تلبية الاحتياجات المعلوماتية للإدارة العليا، حيث تقدم معلومات تحليلية وافية عن البيئة الداخلية والخارجية.

ففي المستوى الاستراتيجي يعمل المديرين بإضافة معلومات مصدرها خارجي، وهذا من أجل الأخذ بعين الاعتبار للبيئة الخارجية للمؤسسة من منافسين وغيرهم... الخ، كما جاء به النموذج النظامي للمنظمة والمقدم من طرف J.L Moigne في سنة 1973 وللنموذج النظامي للمنظمة ثلاثة نظم فرعية:



- نظام القرار.
- نظام المعلومات.
- نظام التشغيل.

شكل بياني رقم 08 للنموذج النظامي للمؤسسة<sup>26</sup>

<sup>26</sup> Le Moigne, J.L., Les systèmes d'information dans les organisations. Maison d'édition PUF, 1973.

## 2.2 نظم معلومات المستوى التنظيمي:

أو ما يعرف بمستوى الإدارة الوسطى، هذا المستوى الوظيفي يحتاج إلى وجود نظم معلومات إدارية تعتمد على موارد نظام إدارة قواعد البيانات لتحقيق التكامل المطلوب في المعلومات الإدارية ذات الصلة بالعمليات الخاصة بالتسويق والموارد البشرية والشؤون المحاسبية والمالية. كما تقوم بتقديم ملخصات وافية وعميقة عن نتائج أنشطة الأعمال للإدارة العليا لمساعدتها في اتخاذ القرارات الإدارية. وتمثل نظم المعلومات الإدارية أي التنفيذ أفضل صورة للتكامل بين البنية الوظيفية مع تكنولوجيا المعلومات لتحقيق هذا الغرض بالإضافة لوجود نظم دعم القرارات لدعم أنشطة وعمليات مختلف المستويات الإدارية (الوسطى التشغيلية)

## 3.2 نظم معلومات المستوى المعرفي:

تستفيد المستويات التنظيمية من وجود شريحة مهمة من العاملين في مجال تحليل البيانات، والعاملين مع المعرف الخاصة بالتقنيين والمبرمجين ومحلي النظم وإداريين قواعد البيانات أو مستودعات البيانات والمديرين لنظم المعالجة التحليلية الفورية، حيث تشكل هذه الشريحة الجديدة من العاملين مستوى العمل المعرفي، والتي تتداخل في الواقع مع كل المستويات التنظيمية الموجودة في المؤسسة نظرا لتقديم خدماتها لجميع المستويات الإدارية. في حين يصبح وجود بنية تحتية تكنولوجية لنظم المعلومات ولنظم أتمتة المكاتب ضروري للتواصل مع مختلف العملاء ومع جميع المستفيدين من داخل وخارج المؤسسة.

## 4.2 نظم معلومات المستوى التشغيلي:

تعمل المؤسسة من خلال المستوى التشغيلي بإدارة عملياتها مع الزبائن وإدارة سلسلة التوريد وتحقيق التواصل اليومي مع الزبائن والمستفيدين، وبالتالي يفيد وجود نظم معالجة البيانات في تلبية احتياجات الإدارة في هذا المستوى من العمل التنفيذي.

## 3. تصنيف نظم المعلومات الادارية حسب المستوى التنظيمي:

**1.3 نظم المعلومات الإدارية على مستوى الإدارة:** هي نظم معلومات قد توضع لخدمة إدارة معينة مثل الإنتاج، المالية والتسويق.

**2.3 نظم المعلومات الادارية على مستوى المؤسسة:** هي نظم معلومات تخدم المؤسسة بشكل عام، وتربط جميع إدارات ووحدات المؤسسة في نظام معلومات واحد

**3.3 نظم المعلومات الادارية على مستوى عدة مؤسسات:** هي نظم المعلومات التي تربط أكثر من مؤسسة مع بعضها مثل البنوك والمستشفيات والفنادق ويكون ذلك عبر شبكة الاكسترانت أو الانترنت.

## 4. تصنيف نظم المعلومات الادارية حسب الوظائف في التنظيم:

تصنف نظم المعلومات الإدارية حسب الوظائف الأساسية المشكلة للمؤسسة والمتمثلة أساسا في وظيفة التسويق، الإنتاج، المحاسبة والموارد البشرية، وذلك بهدف دعم الأنشطة المختلفة لكل وظيفة، وفي هذا الإطار فإننا نميز بين أربع أنواع من هذه النظم، وذلك بحسب الوظائف المذكورة:

**1.4 نظام معلومات إدارة الموارد البشرية:** يحتوي هذا النظام على المعلومات والبيانات

الإدارية التي تخص الأفراد العاملين داخل المؤسسة.

**2.4 نظام معلومات المحاسبي:** هو النظام الذي يوفر معلومات المحاسبة والمالية داخل

المؤسسة.

**3.4 نظام معلومات التسويق:** هو نظام يقوم بكافة المهام المتعلقة بالمعلومات التسويقية

للمؤسسة .

**4.4 نظام معلومات الإنتاج:** هو النظام الذي يجمع كافة البيانات والمعلومات والإجراءات عن

التخطيط، الاحتياجات والموارد، والهندسة الصناعية للمعدات والتجهيزات ورقابة الجودة.

## **5. الدمج والتكامل التكنولوجي**

بعد التطور التكنولوجي وكذا التطور الذي عرفته الأنظمة المعلوماتية، اتضحت للمؤسسة

إشكالية التكامل التكنولوجي للتطبيقات والأنظمة المعلوماتية، والتي تظهر على المستوى

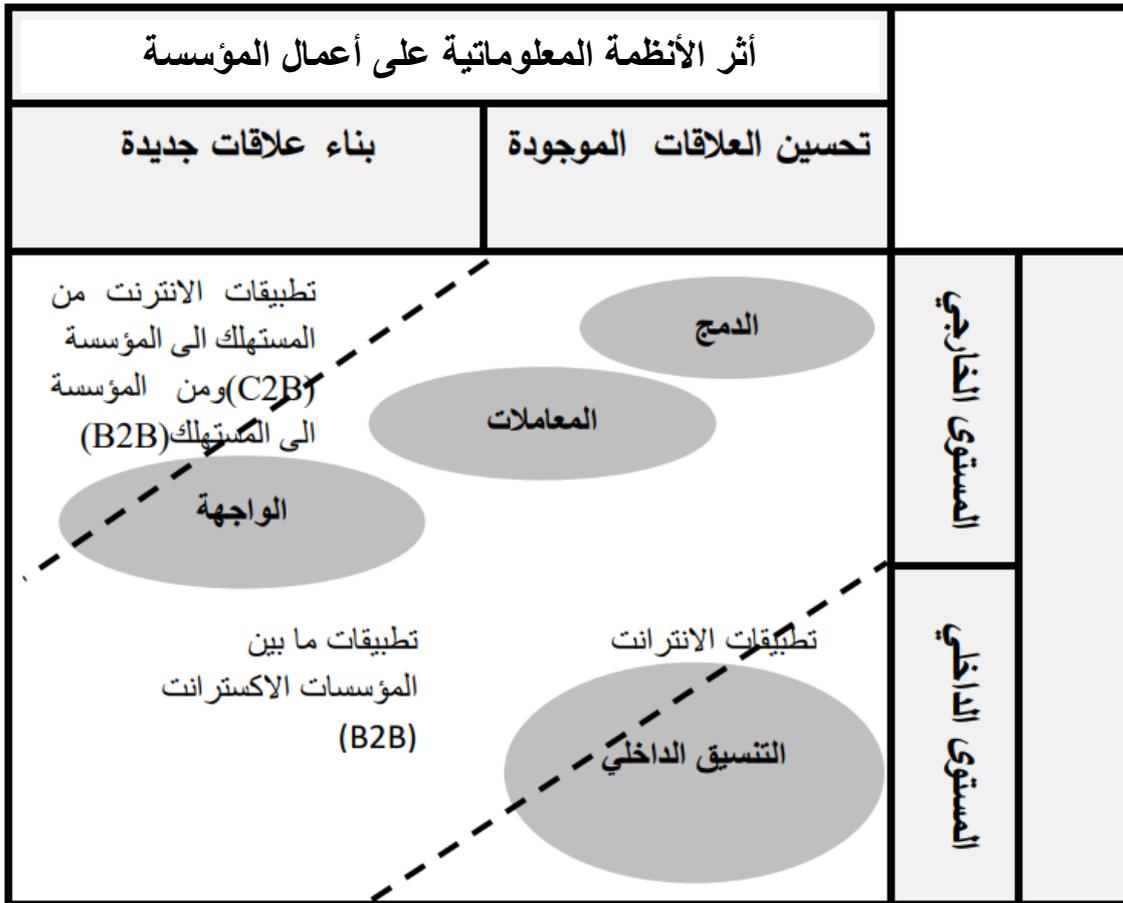
الداخلي والخارجي للمؤسسة وضرورة الدمج بينها من خلال توريد أنظمة قادرة على خلق

التكامل بين المستويين والذي يمكن التعرف عليه من خلال مصفوفة التموقع الاستراتيجي

لتطبيقات الانترنت لـAmmami et Theveraud.<sup>27</sup>

---

<sup>27</sup>Ammami et Thevenaud ,l'internet marchand : caractérisation et positionnement stratégiques, Systèmes d'information et management, Vol 5, N°1, 2000.



شكل بياني رقم 09 لمصفوفة التموضع الاستراتيجي للأنظمة المعلوماتية  
 لـ 2000 Amami et Theveraud

- تصنف المصفوفة 3 مستويات للأنظمة المعلوماتية وذلك حسب نوع عملائها وهي:
  - ✓ من المؤسسة الى المستهلك B2C
  - ✓ من المستهلك الى المؤسسة C2B
  - ✓ من المؤسسة الى المؤسسة B2B
- كما تم تصنيف التكنولوجيا المعتمدة حسب 3 مستويات:

✓ في المستوى الأول نجد تكنولوجيا الانترنت كقناة للتسويق.

✓ في المستوى الثاني نجد أنظمة التبادل الالكتروني للبياناتُ Extranet, EDI

.Electronique data, Intelligent projectiles

✓ في المستوى الثالث نجد تكنولوجيا Intranet التي تعمل على تحسين سيرورة

المعلومات داخل المؤسسة.

وتظهر وظائف هذه الأنظمة المعلوماتية من خلال مايلي:

**واجهات الاتصال:** تساعد في تطوير العلاقات مع مختلف العملاء الذين يعتمدون على الفرص

التي تتيحها هذه التطبيقات بغرض ترقية المنتجات والخدمات المعروضة كما يتيح استخدام

مجموع التطبيقات تدفق المعلومات مثل البريد الالكتروني الذي يساعد الزبائن للاتصال

المباشر بالمنتجين مما يزيد في تهمين المنتج من خلال الحصول على معلومات دقيقة

للمنتجات ولأسعارها.

**المعاملات:** تظهر التبادلات من المعاملات الالكترونية ما بين المؤسسات سواء كانت بغرض

تعويض التموين او التوزيع من خلال تطوير ظروف تقديم الطلبات او بتحسين تدفق المعلومات

الرقمية مما يزيد في سهولة البحث عن المنتجات والحصول عليها بأحسن الأسعار وباستغلال

الكاتالوجات الرقمية.

**عنصر الدمج:** (التكامل والابتكار) تساعد تكنولوجيا الإعلام والاتصال على نوع ثالث من

المبادلات والتي تستند على آليات النظم والإدماج والمهارات والابتكار فضمن هذا التكامل

للمعارف لكل عناصر سلسلة القيمة يسهم في تعزيز المهارات الجماعية لتنمية الابتكار والعمل على تخفيض العروض المقدمة للمستخدمين للحفاظ على العلاقات معهم وتفترض هذه التطبيقات تطوير بنية تحتية مهمة تتشكل من قواعد بيانات ونظم معلومات وعادة ما تتطلب استثمارات مالية كبيرة لتطويرها ولصيانتها لاحقاً.

**التسيق الداخلي:** كان يتبين ان تكنولوجيا الإعلام والاتصال بالأساس مكرسا لهذا النوع من التبادل بحيث يظهر من خلال العلاقات المنسقة التي تعتمد على تبادل المعلومات أو لتطوير مشاريع مشتركة في إطار اتخاذ مؤسساتي أو مجموعة عمل تعاوني يمكن ان تأخذ شكل إدماج مجموعة من المؤسسات والمشاريع.

## 6. أبعاد جودة نظم المعلومات

أدى الاختلاف و تفاوت وجهات النظر حول فهم و تعريف جودة نظم المعلومات إلى تقديم تصورات مختلفة حول أهم الأبعاد التي تركز عليها جودة نظم المعلومات، ان لجودة نظم المعلومات ثلاثة أبعاد:

### 1.6 بعد الجودة التقنية او الفنية:

ويرتكز على الجودة المتعلقة بالمكونات المادية والتطبيقية للنظام وهي المعدات والبرمجيات لنظام المعلومات التي يتم إنشاؤها أو صانتها، فجودة البنية التحتية للنظام تعكس مدى جودة أنظمة التشغيل. فنقل المعلومات وحمايتها وجعلها متاحة للمستخدمين؛ - ويتكون هذا العنصر من الأنظمة والتطبيقات التي تحدد التعليمات والأوامر المنفذة بواسطة

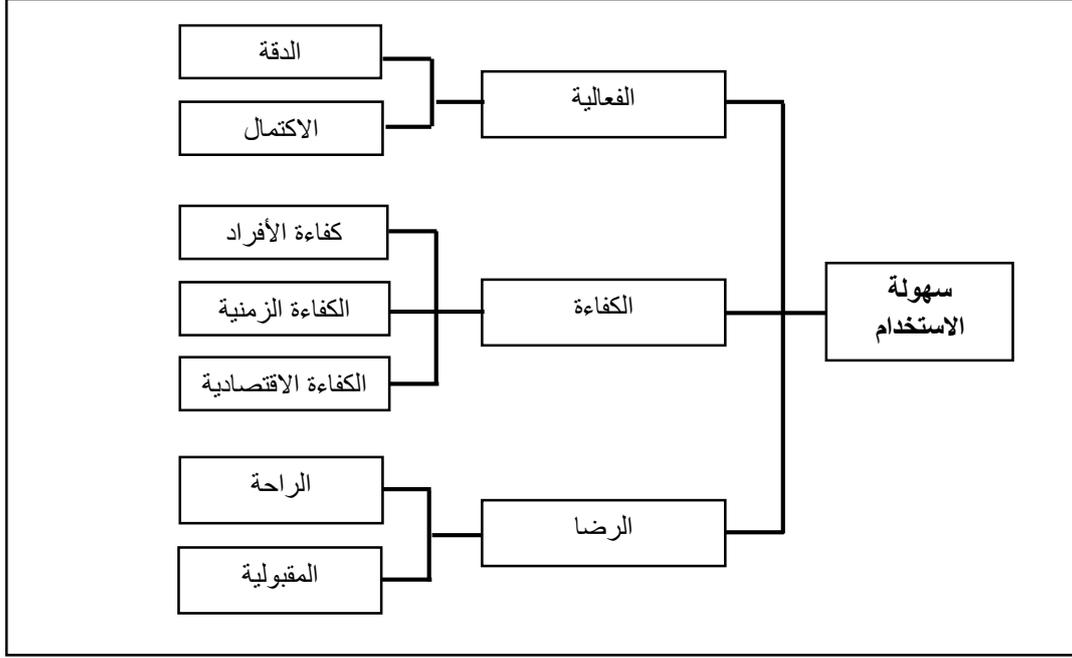
الأجهزة والمعدات، فالبرمجيات هي التي تحدد العمل المراد تنفيذه، وتتضمن جميع أنظمة التشغيل والتطبيقات، وبرامج الحماية؛ وشبكات الاتصال التي تضمن الاتصال المختلفة، وتوفر إمكانية تبادل عمليات المعالجة للبيانات والمعلومات بين مختلف الأجهزة لكل المستخدمين، وهي توفر المعلومات عن بعد.

## 2.6 بعد جودة الاستخدام:

وتكمن جودة الاستخدام في قدرة النظم التكنولوجية على إتاحة استخدام سهل من طرف فئة معينة من المستخدمين، برفقة تكوين معين ووسيلة كافية بغرض تحقيق مجموعة من الوظائف في سياق ما. ويعتبر (Shackel, 1991)<sup>28</sup>، فهو يعتبر سهولة الاستخدام من خلال الخصائص النفسية وعلى إثر مدى تطابق قدراتها واحتياجات المستخدمين، أما سهولة الاستخدام تكمن في قدرة المستخدم في استعمال وظائف النظام في محيط معين. فيما يخص عامل الاعتماد فهو يشير إلى التقييم العاطفي اتجاه النظام المستخدم. كما يتم اعتبار هذه العناصر من خلال التكلفة العامة والذي يشمل كل من الجانب الاقتصادي (تكلفة النظام وصيانتها) والجانب اجتماعي (من خلال النتائج الاجتماعية والتنظيمية للنظام). ويمكن التعرف على مختلف العوامل المؤثرة في جودة الاستخدام من خلال أربعة عوامل يؤدي توفرها إلى قبول نظم المعلومات وهي: الفعالية، الكفاءة ورضا المستخدم.

---

<sup>28</sup> Shackel, B., Human Factors for Informatics Usability. In B. Shackel & B. Richardson (Eds.), Human Factors, Cambridge: Cambridge University Press, 1991, p :24



شكل بياني رقم 10 لنموذج سهولة الاستخدام لـ (Nielsen, 1993)<sup>29</sup>

### 3.6 بعد الجودة التنظيمية:

بغرض فهم العلاقة الموجودة بين نظم المعلومات والسيرورات التنظيمية يجب تفحص كل من السيرورات التالية: السيرورات العملية والسيرورات الادارية، حيث تتأثر السيرورات العملية بالتقنيات الأوتوماتيكية مثل اجهزة التقاط البيانات والتصوير ونظم سير المعلومات والتي تزيد من كفاءة السيرورات العملية وبتعزيز فعاليتها من خلال التواصل والربط بينها، اما السيرورات الادارية فقد تساهم نظم المعلومات في دعمها من خلال توفير المعلومات وتسهيل نقلها مثل قواعد البيانات والبريد الالكتروني وعقد المؤتمرات عن بعد مما يحسن من كفاءة وفعالية العمليات الاتصالية ومنه السيرورات الإدارية.

<sup>28</sup> Nielsen J., Usability engineering, Boston : Academic Press, USA, 1993, p : 37.

حيث اقترح كل من ( Delone et McLean, 2003 ) نموذجاً لجودة نظم المعلومات يتلخص فيما يلي:

ويعتمد بعد الجودة التنظيمية للنظم المعلوماتية على المستويات الثلاث التالية:

- 1-المستوى التقني للاتصال من حيث فعاليته ودقته في انتاج المعلومة،
- 2- مستوى الدلالة من خلال اوصول المعلومة بالمعنى المقصود أي قدرة النظام على نقل الرسائل المطلوبة، 3-مستوى الفعالية من حيث تأثير المعلومة على المستقبل.

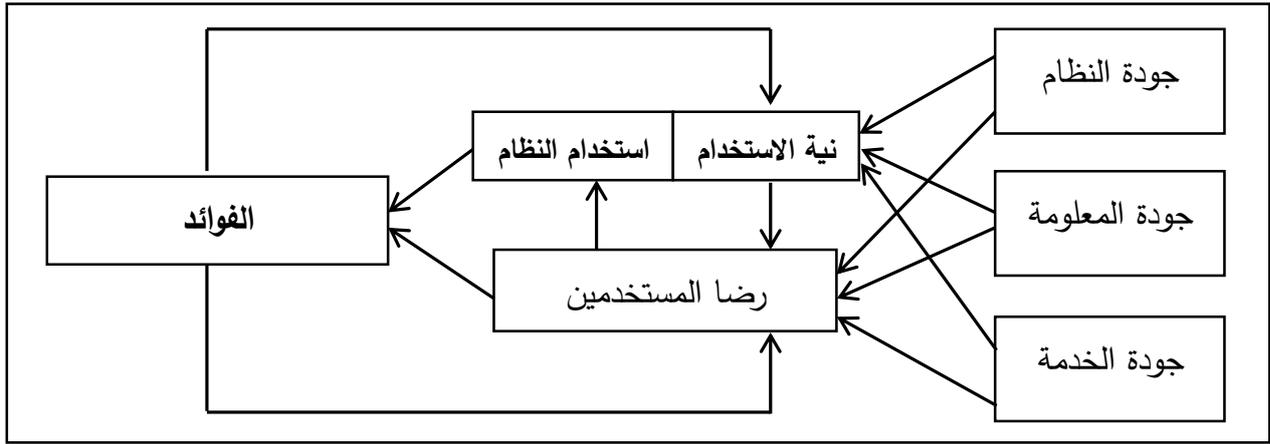
وتكمن معايير قياس نجاح نظام المعلومات على المتغيرات التالية:

- ✓ جودة النظام التقني: وتشمل (سهولة الوصول، حميمية الاستخدام، سرعة الاستجابة)؛
- ✓ جودة المعلومات: وتشمل (الدقة، التجديد، سهولة الوصول الى المعلومة، شموليتها)؛
- ✓ درجة الاستخدام: وتشمل (الوقت الفعلي للاستخدام، عدد التطبيقات المستخدمة والوظائف المستعملة)؛

✓ رضا المستخدم: وتشمل (الاتجاهات الإيجابية إزاء النظام)؛

- ✓ الأثر على الأداء الفردي: وتشمل (ربح الوقت والجهد وجودة القرارات وتحسين ظروف العمل)؛

✓ الأثر على أداء المنظمة: وتشمل (كفاءة عامة، أداء مالي، زيادة فرص المنافسة، المرونة وخلق القيمة).



شكل رقم 11 للنموذج المستحدث لجودة نظم المعلومات

لـ (Delone et McLean, 2003) <sup>30</sup>

## 7. برامج تخطيط موارد المؤسسات

### Entreprise Ressources Planning

تأتي كلمة ERP اختصار لـ Enterprise Ressources Planning اما بالنسبة للفرنسيين فهي اختصار لكلمة **Progiciel de gestion** او تخطيط موارد الشركات، ويمكن ان نتخيله كأتمتة لأعمال الشركات مهما كان نشاطها (صناعية، مبيعات، جمعيات خيرية، مستشفيات).

<sup>30</sup> Delone & McLean, The Delone and McLean model of Information Systems Success : A Ten-Year Update, Journal of Management Information Systems, Vol 19,N°4, 2003, pp :24-25.

## **1.7 تعريف برنامج تخطيط موارد المؤسسات ERP :**

هو نظام متكامل مبني على قاعدة بيانات مركزية يهدف الى إدارة الموارد المالية والبشرية وإدارة مهام مشاريع المؤسسة بطريقة مرنة تضمن سهولة تدفق المعلومات بين جميع الأطراف وإنجاز المعلومات المختلفة بجودة عالية.

ويمكن تعريفه أيضا بأنه حزمة متكاملة من الأنظمة المحاسبية والمالية والإدارية "الإدارة موارد الشركة والتخطيط الاستراتيجي لمعلومات الشركة الضخمة ويعتمد على قاعدة بيانات موحدة".

## **2.7 خصائص برنامج تخطيط موارد المؤسسات ERP :**

- نظام واحد مجمع، يساهم في إعداده جميع المستخدمين.
- نظام قابل لانسياب العمليات وتدفق العمل.
- القابلية للمشاركة في البيانات بسهولة بين الإدارات المختلفة بالمنظمة .
- تقديم تقارير آلية.

## **3.7 أهداف تخطيط موارد المؤسسات ERP:**

- إيجاد قاعدة للعمل بطريقة مركزية ومرنة.
- أداء المهام بطريقة تعاونية شفافة وجماعية.
- تبسيط العمليات والمهام والإسراع في إنجازها وضمان جودة المعاملات المالية.
- إدارة المشاريع ومتابعة تنفيذها وتوثيقها.

- الاحتفاظ بسجل حي للمراسلات والوثائق وغيرها.
- توفير خدمة الاطلاع على الخدمات الذاتية للموظفين.
- تسهيل عملية التواصل مع المؤسسات الخارجية.

#### **4.7 وظائف نظام تخطيط موارد المؤسسات ERP:**

- خدمة إدارة المشاريع: التي تمكن الموظفين من إعداد جميع المشاريع والمهام، وتصور أعباء العمل وتحديد الأولويات وإعداد التقارير وتساعد في إعطاء مؤشرات الأداء الوظيفي.
- خدمة إدارة الموارد البشرية: التي تتيح تفعيل دور وقيمة الموارد البشرية وكل ما يختص بالموظفين من توظيف وتدريب وغيرها.
- خدمة إدارة الموارد المالية: التي تساعد في تسهيل القيام بالمعاملات المالية وانجازها في فترة زمنية قصيرة.
- خدمة إدارة المشتريات والعقود: التي تسهل عمليات الشراء والتعاقد ومتابعة المناقصات وغيرها.
- خدمة إدارة الخدمة اللوجستية: التي تمكن من إدارة المخازن بطريقة فعالة.
- خدمة إدارة الأنشطة التشغيلية اليومية.

#### **5.7 الفوائد المتوقعة من تطبيق نظام تخطيط موارد المؤسسة ERP:**

الفوائد التي يمكن للمؤسسة ان تتوقعها من تنفيذ نظام تخطيط موارد المؤسسة هي نوعين:

- من جهة الفوائد المرتبطة بالإنتاجية الإدارية وهي الإسهامات الملموسة.
- من جهة أخرى الفوائد التشغيلية الأخرى من خلال نوعية جودة القرار والإنتاج، ترتبط هذه الأخيرة بالعمليات الوظيفية وهي الإسهامات غير الملموسة.

### أ. الإسهامات الملموسة:

في كثير من الأحيان الشركات الكبيرة لديها تطبيقات محددة لكل مجال وظيفي مثل (الإنتاج، المحاسبة...) وقامت بتألية المعالجة والعمليات المتكررة او بالتالي توليد مكاسب إنتاجية في كل مجال وبشكل مستقل عن المجالات الأخرى.

هذا الأسلوب في إعداد نظام المعلومات حسب المجال يشكل الخليط التطبيقي، تقنيات التواصل تعوض جزئيا في هذا التفكك لان نوعية واتساق وترابط المعلومات التي تنتقل من نظام إلآخر يمكن أن تكون في بعض الأحيان ضعيفة. وتتوفر لكن بشكل متأخر، يتم حل هذه السلبيات من خلال التكامل الوظيفي الذي يقدمه ERP، فهذا النظام يسمح بتحقيق فوري تقريبا للفوائد المرتبطة بالإنتاجية الإدارية.

في الواقع التكامل الوظيفي يسمح بأتمة وتوحيد إنتاج المعلومات من خلال ضمان المصدقية، الاتساق وبتكلفة اقل، كل هذه المكاسب ممكنة من خلال الانضباط الطبيعي الذي فرضه نظام تخطيط موارد المؤسسات والتي تشمل ما يلي:

- **معلومات مراقبة من المصدر:** الذي سيتطلب الأخذ في الاعتبار القيود الأخرى من حيث سلامة واتساق المعلومات.

• مشروع واحد، على الأقل داخل النطاق المالي او التحليلي، والذي سوف يؤدي الى توحيد الملفات الرئيسية أثناء التثبيت.

• ازاله الكثير من الواجهات حسب طبيعة نظام تخطيط موارد المؤسسات.

وهذا يؤدي إلى زيادة الإنتاجية الإدارية من خلال إلغاء كافة الأنشطة اليدوية للبحوث، المقارنة، ودعائم أخرى، من المهم أيضا أن تلاحظ أن تركيب نظام تخطيط موارد المؤسسات، سوق يسمح من خلال تنسيق التطبيقات المعلوماتية حول نفس التكنولوجيا، من تعظيم تكلفة صيانة نظام المعلومات.

هذا الانخفاض في تكلفة الملكية يرجع حقيقة الى:

✓ تقليل تكاليف صيانة الواجهات وتكاليف التشغيل المقابلة لها.

✓ القدرة على تركيز الخبرات لمختلف المتخصصين.

✓ تقرير حول المستخدم لجزء من صيانة نظام تخطيط موارد المؤسسات.

### **ب. الاسهامات غير الملموسة:**

من الواضح أن تنفيذ نظام تخطيط موارد المؤسسات يؤدي إلى تحقيق منافع مباشرة ولكن لا نغفل انه يجب أن يرافق تنفيذها بإدارة التغيير، الهدف الرئيسي لهذا المنهج هو أن تقبل بان المعلومات ليست بالضرورة مفيدة للشخص الذي ادخلها. على عكس الإنتاجية الإدارية، زيادة القدرة التنافسية من خلال نظام تخطيط موارد المؤسسات هو شيء غير ملموس، والفوائد التشغيلية تسمح بتحسين نوعية وسرعة اتخاذ القرار وطريقة العمل في المؤسسة.

يجب أولاً ملاحظة انه يمكن أن تحدث بعض حالات الفشل في عملية نظام معلومات المؤسسة، الأسباب غالباً ما تكون اما نتيجة لقصور في نظام المعلومات الموجود او نتيجة لأعمال مصلحة أخرى لا توفر المعلومات المنتظرة في الوقت المناسب، وبالتالي فان تنفيذ نظام تخطيط موارد المؤسسة يحل جزئياً كبير من هذا النوع من الحالات وبالتالي تقليل التكاليف المتعلقة بها من ناحية أخرى، تركيب نظام تخطيط موارد المؤسسة هو في كثير من الأحيان فرصة لإدخال الطرق والميزات الجديدة، خصوصاً بالنسبة للإمكانيات المتاحة عن طريق التكامل بين مختلف الوظائف بالنسبة للمالية فوائد نظام ERP هامة جداً من حيث تنفيذ الكتابة التلقائية، بما في ذلك الربط والتكامل بين المحاسبة العامة وتقييم المخزون، مراقبة فواتير الشراء، تسيير القنوات المحاسبية.

في مجال الإنتاج واللوجستيك كثيراً ما تشترط نظم تخطيط موارد المؤسسات أنظمة تسمح بتسيير المنتجات المعقدة باستخدام الرسومات، المتغيرات، توقعات الإنتاج والتصنيع ويتطلب هذا النظام المخطط الصناعي والتجاري والمخطط التوجيهي للإنتاج للمؤسسة بالنسبة للمبيعات والمشتريات، فالمساهمة تتمثل في القدرة على تسيير العلاقات والعقود مع العملاء او المديرين بشكل جيد.

بصفة عامة المكاسب الآتية من المركزية في كثير من الأحيان تكون مقابل الخدمات المالية والشراء، التي يمكن ان تكون مركزية لتحقيق وفرة الحجم.

أخيراً، هناك عنصر أساسي يتعلق بتنفيذ نظام ERP يقوم على التنسيق والرسملة لأفضل ممارسات العمل (Best Practices)، يتم هذا التجانس اما في سياق دولي، في الفروع

المختلفة، أو على الصعيد الوطني لتوحيد أعمال مختلفة الكيانات التي تحاول ان تتحد في مجموعة يتطلب بقوة استخدام ERP.

ومنه، نستنتج أن لتحقيق الفوائد المختلفة المذكورة أعلاه، فان نظام المعلومات يجب أن يلعب دور المحفز أو المسير الذي سيقود تنظيم عمل جديد ودائم، فمزيج هذه الفوائد هو الذي يمكن من تحسين سلسلة القيمة للمؤسسة يساهم في تميزها الاستراتيجي عن طريق زيادة الجودة والإنتاجية وكفاءة منتجاتها أو خدماتها.