



الأكاديمية العربية في الدنمارك
The Arab Academy in Denmark
كلية الإدارة والاقتصاد
الدراسات العليا

الفصل الدراسي الثاني
2015

المقرر الدراسي: إدارة مشاريع تكنولوجيا المعلومات

تلخيص كتاب

أساسيات إدارة المشاريع وتكنولوجيا المعلومات

Fundamentals of Projects & Information Technology Management

تأليف الدكتور: خضر مصباح إسماعيل الطيبي

اعداد طالب الدكتوراه: تامر الربيعي

رقم التسجيل: 0100035

قدم هذا التلخيص كأحد متطلبات دراسة دكتوراه نظم المعلومات الإدارية



فهرس المحتويات

رقم الصفحة	الموضوع	م
3	الفصل الأول: ظهور وإدارة المنظمات الرقمية	1
6	الفصل الثاني: تقنيات الإنترنت.	2
9	الفصل الثالث: بناء وفهم أساسات المشروع.	3
10	الفصل الرابع: الوظائف الإدارية وأساسيات إدارة المشروع.	4
14	الفصل الخامس: تخطيط المشروع.	5
17	الفصل السادس: جدولة المشروع.	6
19	الفصل السابع: إدارة المخاطر للمشاريع.	7
23	الفصل الثامن: إدارة التغيير	8
25	الفصل التاسع: إدارة الجودة	9
29	الفصل العاشر: إدارة سلسلة الامداد	10
32	الفصل الحادي عشر: إدارة العلاقة مع الزبائن إلكترونياً.	11
37	الفصل الثاني عشر: التسويق عبر الإنترنت.	12
44	الفصل الثالث عشر: إدارة أنظمة أمن الحاسوب.	13
54	الفصل الرابع عشر: المسائل القانونية والأخلاقية في الأعمال الدولية والالكترونية	14



الفصل الأول

ظهور وإدارة المنظمات الرقمية

1-1 نظام المعلومات

يمكن تعريف نظام المعلومات على أنه مجموعة من المكونات المتداخلة والتي تعمل جمع وتخزين وتوزيع المعلومات بهدف المساعدة في دعم عملية اتخاذ القرارات والسيطرة على المنظمة، بالإضافة على دعم عمليات التنسيق والتنظيم والتخطيط ومساعدة الإدارة في عمليات تحليل المشكلات ورؤية المواضيع المعقدة وبناء منتجات جديدة.

البيانات هي: المادة الخام للمعلومات وتمثل أحداث وقعت ولم يتم تنظيمها وترتيبها بشكل مناسب.

المعلومات هي: بيانات تمت معالجتها وتم ترتيبها ووضعها بشكل مفهوم ذا معني.

تكنولوجيا المعلومات: هي عبارة عن استخدام التقنيات الحديثة في عمليات جمع البيانات وحفظها ومعالجتها وتوزيعها وبثها بسرعة ودقة للمساعدة في عمليات دعم اتخاذ القرارات وحل المشكلات وتحليل البيانات.

ونظام المعلومات المبني على الحاسوب يعتمد على معدات وبرمجيات الحاسوب في معالجة وحفظ واسترجاع وبث المعلومات.

تعريف النظام: مجموعة من العناصر المترابطة من أجل تحقيق هدف معين مثل النظام الشمسي.

ولا يوجد اتفاق موحد حول ماهية المعلومات أو كيفية حفظها ومعالجتها إلا أن هذه المعلومات ضرورية لبقاء المنظمة ووضعها التنافسي. ويقع ضمن هذه الدراسة أنظمة المعلومات المبنية على الحاسوب والتي تستخدم تقنيات الحاسوب لمعالجة البيانات وتحويلها الى معلومات مفيدة فأجهزة الحاسوب تستخدم لتخزين ومعالجة المعلومات، وبرمجيات الحاسوب ماهي إلا مجموعة من تعليمات للسيطرة والتحكم في عمليات المعالجة الحاسوبية حيث أن معرفة مبدأ عمل الحاسوب مهم جدا في تصميم الحلول التجارية، ويعتبر الحاسوب جزء من نظام المعلومات والذي يمثل جزء جوهري في منظمات الأعمال الحديثة.

1-2 الحاجة لأنظمة المعلومات: بدون نظام معلومات كفاء لن يكون هناك وظائف إدارية فعالة ، ولن تكون هناك قرارات صائبة فحتى يتم اتخاذ قرار لابد للمدير الحصول على معلومات مناسبة وبالكمية والوقت والسرعة المناسبة . إن المدير الجيد لكي يكون قائداً كفوئاً لابد له من أن يقوم باتخاذ القرار المناسب بالتوقيت المناسب بمساعدة نظام معلومات مبني على الحاسوب ذا كفاءة عالية، وهنا تكمن أهمية نظام المعلومات.

إن البيئة التنافسية للأعمال التجارية في العصر الحديث قد ادت الى النقاط الخمس الرئيسية التالية:



1- العولمة Globalization :

لقد ساهمت التقنية الحديثة على إمداد الشركات التجارية بالقدرات والإمكانيات التي تحتاجها من أجل تسويق منتجاتها عالمياً فهذه التقنيات زودت المؤسسات بالقدرات الفعالة لعمل ما يلي:

- الكفاءة في الاتصالات مع العملاء عالمياً.
- القدرة التحليلية الفعالة لإدارة وإجراء الأعمال عالمياً.
- العمل ضمن مختلف التقاليد والعادات والثقافات على مستوى العالم.
- تنسيق العمل العالمي كفريق واحد وتلبية الاحتياجات من التقارير بشكل سريع وفعال.

العولمة: العولمة التجارية هي عالمية التجارة بدون قيود، وفي المقابل فإن العولمة والتكنولوجيا جلبت معها الكثير المخاطر منها:

- القضايا الأمنية.
 - حقوق الملكية الفكرية وحقوق النسخ والتوزيع غير القانوني.
 - التكلفة العالية للاستثمار في تكنولوجيا المعلومات.
 - حركات مقاومة العولمة.
 - شروط منظمة التجارة العالمية من أجل عولمة التجارة.
- والشركات العالمية التنافسية بحاجة الى نظام معلومات فعال يمكنها من الدخول الى الأسواق العالمية.

2- ظهور الشركات الرقمية:

يتميز العصر الحديث بتحول الشركات التقليدية الى شركات رقمية مبنية على استخدام تكنولوجيا المعلومات ومن خصائصها:

- تعتمد على بنية تحتية تكنولوجية.
- علاقات مبنية على التكنولوجيا (عملاء – موردين – موظفين)
- الأعمال تتم من خلال شبكات الحاسوب.
- التكنولوجيا الرقمية رأس مال هذه الشركات.
- الاستجابة السريعة للتغيرات التجارية والتكنولوجية.

الشركات الرقمية: هي شركات تعتمد على التكنولوجيا الرقمية في عملياتها التجارية وعلاقاتها مع البيئة وجميع المتعاملين.



3- ظهور الاقتصاد المعلوماتي:

قد تحولت العديد من الدول المتقدمة الى دول معلوماتية باقتصاد قائم على المعرفة وخدمات المعلومات وهو الطريق لجمع ثروات دول العالم الثالث. لقد بدأ في نهاية القرن العشرين وتسارع بشكل كبير منذ بداية القرن الواحد والعشرين، ففي الوقت الحاضر فإن العدد الأكبر من العاملين في قطاع التعليم والصحة والبنوك وشركات التأمين وغيرهم من الشركات التي تقدم خدمات للمواطنين حيث تعتمد بشكل خاص على تقديم خدمات المعلومات والمعرفة وأصول هذه الشركات مبنية على أصول غير ملموسة حيث تعتبر المعلومات والمعرفة رأس المال الحقيقي.

إن عملية الاستثمار في تقنيات المعلومات يشكل أكثر من 50 % من أرباح الشركات الرقمية، وتشكل نسبة الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات منذ 1980 الى العام 2002 بلغت 35% أما نسبة الاستثمار في كافة الأعمال التجارية فبلغت 19 % فقط.

4- تغير المنظمات وطريقة عملها: لقد تغيرت طريقة الشركات الحديثة في الإدارة والتعامل مع العملاء والموردين والموظفين، والمنظمات الرقمية تغير هيكلها التنظيمي فأصبح مستوي التنظيم واعطاء الصلاحيات لكل موظف لكي يقوم بعمله بدون الرجوع الى المدير كما في الهيكل التقليدي للشركات.

• الشركات الرقمية Digital Firms : في البيئة المعلوماتية المعاصرة ظهرت الشركات الرقمية التي تعتمد على التقنيات و الإنترنت وشبكات الحاسب وهذه الشركات لها مميزات و خصائص منها :

• أنها أصبحت أقل هرمية Less Hierarchy أو مسطحة Flatten

• المرونة Flexibility

• اعطاء صلاحيات أكثر للموظفين Empowerment

5- تدفق العمل إلكترونياً Electronic Workflow : تعتمد الشركات الرقمية على الحاسبات والشبكات المحلية و الإنترنت فعملية الإدارة والتحكم واتخاذ القرارات تتم بواسطة الحاسبات والشبكات والبرامج المتصلة بها وذلك لإجراء جميع العمليات والتخاطب الرقمي مع العملاء والموردين والشركاء .



الفصل الثاني

تقنيات الإنترنت Internet Technology

1-2 الانترنت والاكسترانت Internet and Extranet

ماهي الانترنت؟

هي مجموعة من انظمة التوزيع للمعلومات تقوم بتطبيق تكنولوجيا الانترنت والمعايير الخاصة بها عبر شبكة محلية داخلية تربط كل مصادر الشبكة من معلومات وملفات وقواعد بيانات واجهزة بحيث يتم تبادل المعلومات وتجاولها بطريقة منظمة بحسب الصلاحيات المعطاة، وتعتبر شبكة الإنترنت طريقة مثالية لأداء العمل الجماعي بطريقة سهلة وسريعة وشيقة .

إن الإنترنت ماهي إلا مشروع لاتصالات بين الموظفين في الشركات بمختلف الأقسام والفروع، ولا بد من وجود فريق فني متكامل يتكون من مدير الشبكة، مدير قاعدة البيانات، فريق فني، فريق النسخ الاحتياطي

1-1-2 فوائد الإنترنت Benefits of Internet

- مشاركة مصادر الشبكة بين المستخدمين.
- كفاءة الاتصال والتنسيق بين مختلف الأقسام والفروع مما يسهل عملية الإدارة والتحكم بالنشاطات .
- الوصول الى المعلومات المطلوبة بشكل سريع وفعال.
- الإنترنت وسيلة فعالة لإجراء عمليات التدريب ونشر المعرفة والوعي.
- الإنترنت وسيلة اتصالات بتكلفة بسيطة.
- الإنترنت تساعد في عمليات المراقبة والتحكم بالأجهزة والموظفين.

2-1-2 لماذا تحتاج الشركات الإنترنت

- وسيلة فعالة لإلغاء تكلفة الاتصالات ونشر وبث المعلومات بين الموظفين، وتساعد على ترتيب وتخزين كميات ضخمة من البيانات والحصول على المعلومات المطلوبة عند الحاجة وفي الوقت المناسب وبشكل سريع.
- العمل من مختلف أنظمة التشغيل يونكس، آبل ماكنتوش، وميكروسوفت ويندوز.
- إمكانية تحديث المعلومات وتعديلها بسرعة مما تبقى الموظفين على اتصال بالمعلومات الحديثة.

2-2 البنية التحتية للتقنية Technical Infrastructure

تعتمد الإنترنت على بروتوكول TCP/IP لتبادل المعلومات بين مختلف الأنظمة وهو يناسب التقنيات الجديدة مثل خادم عميل والذي يعتمد على المستخدم فيعطيه مرونة كبيرة في استخدام المعلومات لاتخاذ القرارات بوقت قصير.



3-2 أساسيات الخادم / عميل Client / Server basics

إن مبدأ الخادم / العميل والذي تنبني عليه الإنترنت يعتمد على وجود بنية تحتية متكاملة لتسهيل عملية تداول واستخدام المعلومات بمرونة وسرعة وتعتمد على واجهة تطبيق رسومية ويمكن تلخيص العناصر المبني عليها مبدأ الخادم / العميل كما يلي:

- العميل: وهو الذي يقوم بالعمل على الشبكة ويطلب خدمة معينة من الخادم.
- الخادم: وهو جهاز كمبيوتر ذو قدرات عالية على تنفيذ التعليمات وحفظ المعلومات.
- التبادلية: وهي قدرة على تبادل المعلومات بين الأنظمة.
- التوسع: وهي سهولة عملية التعديل والتطوير بإضافة المزيد من الأجهزة.
- واجهة المستخدم الرسومية: تستخدم للعمل على نظام التشغيل مستخدمة الرسومات والقوائم.
- بناء الخادم / العميل: وهو نموذج يقدم خدمة قاعدة البيانات وخادم الملفات حيث يقوم بتلبية طلبات الاستعلام مباشرة باستخدام مبدأ الاستجابة عن طريق الاستعلام بدلاً من نقل كامل الملف مما يساهم في سرعة نقل البيانات.
- استدعاء إجراء بعيد: وتعتمد على توزيع خدمة برنامج معين الى أكثر من عميل بمختلف أنواع الانظمة التشغيلية.

4-2 تخطيط الإنترنت Internet Planning

في ظل البيئة التكنولوجية المعاصرة ومتطلبات العملاء وضخامة المعلومات تعتبر عملية التخطيط ضرورية في عملية التصميم لشبكة الحاسوب المحلية وتنفيذ والحفاظ على شبكة انترنت قوية، وتتطلب هذه العملية الخطوات التالية:

- الإعداد ووضع الخطط وتحديد الأهداف.
- الحصول على دعم الإدارة وتبرير لإنشاء الشبكة.
- البدء ببناء الشبكة اما بكادر محلي او بالاستعانة بطرف ثاني.
- تشكيل فريق لشبكة الانترنت.
- بناء نموذج واختباره.
- الصيانة الفعالة والدورية للنظام.

5-2 البريد الالكتروني والانترنت:

البريد الالكتروني عبارة عن ارسال واستقبال رسائل الكترونية عبر الانترنت ويمتاز بما يلي:

- نظام أي Instant.
- غير مكلف .



- يمكن ارسال نفس الرسائل إلى أكثر من عنوان في نفس الوقت.
- يمكن أتمته الرد على الرسائل.
- أكثر التقنيات استخداما لغاية الاتصال والتخاطب.
- جزءا اساسية في عمليات التسويق والبيع.
- نظام فعال وذو شعبية كبيرة.

ويعتبر بروتوكول SMTP المسئول عن عملية تنظيم الرسائل وارسالها واستقبالها.

ومن سلبيات البريد الالكتروني انه يعتبر وسيلة لنشر الفيروسات ويجب وضع استراتيجية للحماية.

6-2 ما هي الاكسترانت Extranet :

الاكسترانت هي شبكة محلية تستخدم لربط فروع الشركة ويتم نقل المعلومات فيها بشكل سريع وفعال، وتعتبر العمود الفقري لأعمال التجارة الإلكترونية وعند الشروع في توظيف الاكسترانت يجب:

- تعريف مستخدمي الشبكة.
- تحديد المتطلبات الأمنية.
- توضيح وفهم إدارة الشبكة.
- فهم الوظائف المختلفة لشبكة الاكسترانت.
- تحديد المعلومات اللازم مشاركتها.



الفصل الثالث

بناء وفهم أساسيات المشروع

1-3 ما هو المشروع؟

المشروع يعني أعمال غير روتينية يتطلب إنجازها وقت ما، ويتميز المشروع بأربعة نقاط أساسية:

1. المشروع عبارة عن حالة استثنائية أو شاذة.
2. تعتبر نشاطات المشروع ومهامه مرتبطة ومتعلقة بعضها مع بعض.
3. أهداف المشروع والمدة الزمنية محددة.
4. النتائج المرجوة محددة.

وأيضاً يتم التفريق بين المشروع والروتين بحسب طريقة العمل به وتحت خمسة نقاط هي:

1. النتائج.
2. الميزانية.
3. الوقت.
4. الخطة.
5. المراقبة.

2-3 مدير المشروع الناجح:

المدير الناجح للمشروع هو الذى يعرف كيف يقوم بتعريف عناصر المشروع وضبطها وتشغيلها بشكل فعال ، ويقوم بتوظيف المهارات الإدارية المطلوبة من تنسيق وتنظيم ورقابة وتخطيط من أجل أن يتم المشروع كما كان مخطط له ، ولا بد أن يتصف بالصفات التالية :

- خبرة كبيرة في المهارات الإدارية.
- المقدرة على التواصل مع المصادر المطلوبة.
- المقدرة على تنسيق كتل كبيرة من المصادر.
- مهارات التواصل.
- مقدرة على مراقبة العمل والاحلاص له.
- الاستقلالية .

علي المدير المنهجي الناجح أن يعرف ماهي الأسئلة التصحيحية والمناسبة والتي لا بد منها عندما يتم استلام إدارة المشروع وهذه الأسئلة كما يلي:



1. ما هو الهدف من المشروع؟
2. ما هو شكل المخرجات أو نتائج المشروع؟
3. ماهي نوع المشكلات التي سوف يقوم هذا المشروع بحلها.
4. ماهي مسؤوليته كمدير للمشروع؟
5. ما هو مدى الصلاحيات المعطاة له؟
6. ما هي الميزانية الخاصة بالمشروع؟
7. ما هو التاريخ النهائي لإنجاز وتسليم المشروع؟

3-3 منهجية الإدارات:

هي عبارة عن عملية أو نشاطات متكررة يتم من خلالها التوصل الى رؤى ونظريات تمثل واقع عمليات ونظام التشغيل بهدف تحقيق أقصى فعالية ممكنة في دعم عملية اتخاذ القرار.

4-3 تصنيف المشروع:

إن طريقة تنظيم وتخطيط وعمل المشروع تعتمد بحد كبير على طبيعة المشروع.

الفصل الرابع

الوظائف الإدارية وأساسيات إدارة المشروع

1-4 مقدمة عامة:

إن عملية إدارة المشاريع وتنظيمها بشكل فعال يؤدي إلى النجاح المضمون، لا بد ان تبني على بيئة قوية من تقنية المعلومات وعلى فهم للوسائل التي تعتمد على المعارف والمهارات ومنها:

- فهم برامج الحاسوب والنماذج المختلفة والمستخدمة في عملية اتخاذ ودعم القرارات.
 - استخدام النماذج الرياضية المبنية على الحاسوب للتنبؤ بسلوك التنظيم.
 - الاستيعاب الكامل للأساليب الإدارية والنواحي الاقتصادية والاجتماعية من أجل صنع قرار رشيد.
 - معرفة أساليب العلاقات الإنسانية للتحكم في استخدام الموارد البشرية بفاعلية وكفاءة.
 - القدرة عن التعبير عن التصورات والتحكم في الاتصالات والتقنيات للوصول الى المرحلة النهائية.
 - زيادة المعرفة في مختلف المجالات لمواجهة الطلب على الأعمال التي تتطلب دراسة بينية.
- من أجل ذلك لا بد للإدارة العلمية الحديثة أن تتسم بسمات تخولها من قيادة الشركة والمشاريع الناجحة ومنها:
- القدرة على الابتكار والتصور والتفكير المستقبلي.



- القدرة على استخدام التقنية.
- قابلية للتغيير والإسهام في إحداثه.
- القدرة على التعامل من أدوات العصر بحكمة وفاعلية.
- القدرة على صنع قرار رشيد.
- المرونة.
- القدرة على تبني منهج علمي في إدارة المشاريع.
- القدرة على التعامل من ذوي المهارات العالية بمجال تقنية المعلومات واستغلال هذه المهارات.
- القدرة على تحفيز الأفراد.
- الحكمة والاعتماد على الله والعمل ضمن المبادئ والأخلاق واعطاء الحقوق.

2-4 منهج إدارة المشاريع:

حتى تكون الإدارة ناجحة في تحقيق أهداف المشروع لابد من أن تتبنى منهج علمي وواضح يمثل واقع منظومات التشغيل لتحقيق أقصى فاعلية ممكنة ولغايات تحقيق دعم وصنع القرارات.

إن نجاح أي مؤسسة يعتمد على خبرة وحكمة الإدارة وحيث أن التقنيات الحديثة تؤدي دوراً مهماً في جميع عمليات التشغيل أدت إلى إحداث ثورة فكرية في إدارة المؤسسات

وأصبحت هذه المؤسسات قادرة على إنتاج كميات كبيرة من السلع والخدمات أضعاف ما كانت بالطرق التقليدية وبتكلفة أقل لذا تعتبر الأساليب الحديثة للتصميمات والعمليات الإنتاجية المناسبة تمثل الرؤية المستقبلية للعملية الإدارية.

إن المنهج الإداري السليم لابد أن يعتبر الإدارة منظومة متكاملة ومستمرة ومتزامنة، لا يتعارض الجزء من الكل، وهذا يعني الاهتمام بالجزء والكل معاً في ظل نظام المعلومات. لذلك فإن الإدارة تزاوّل وظائفها بشكل فعال بوجود الأسلوب الهندسي العلمي في معالجة المشكلات الإدارية وصنع القرارات التنفيذية ودعمها.

لذلك فإن الأسلوب العلمي للإدارة يجب أن يهدف إلى:

- معالجة المشكلات بقرارات مبنية على أنظمة معلومات فعالة.
- تخفيض عناصر التكلفة.
- زيادة حجم الإنتاج مع الإبقاء على نفس التكلفة الإجمالية.
- التطوير والتحسين في كافة العمليات.
- التوصيف والتنبؤ وتقويم النتائج التي يمكن الحصول عليها من أنظمة المعلومات الفعالة والشاملة.
- تنمية مهارات الموظفين والعمال على مختلف المستويات.



- خلق روح قوية للتعاون بين الإدارة والموظفين.
- استخدام الاسس العلمية لصياغة جديدة لمنظومات الانتاج.
- توزيع العمل بين الادارة والموظفين بحث نقوم كل مجموعة بالعمل المؤهل له.

إن شركات الاعمال تواجه تحديات ومتغيرات نتيجة التطور التكنولوجي والذي أصبح له دور كبير في الإدارة لذا فهي تتطلب برنامجا طموحا شاملا يعتمد علي:

- تطبيق منهج علمي يهدف الى تخفيض تكلفة الإنتاج والإدارة مع ضمان الجودة والسعر المناسب للمستهلك.
- تنمية القوي البشرية لتتوافق مع المتغيرات المستقبلية.
- استيعاب التكنولوجيا المناسبة وتوظيفها وتطويرها.
- وضع استراتيجيات تسويقية علمية.

إن مسؤولية الإدارة في مواجهة التحديات والمتغيرات تتمثل في أداء وظائفها ومهامها الرئيسية ومن أهمها:

- التخطيط.
- التنظيم.
- التحليل.
- المراقبة.

ومن الأساليب التي تساعد على انجاح إدارة المؤسسات الانتاجية هو استخدام تقنيات الحاسوب في معالجة البيانات الرقمية مثل قوائم المرتبات، حسابات العملاء، معالجة المعلومات لاستخراج المؤشرات الاحصائية، استخدام النظم الخبيرة لتشخيص المشكلات.

3-4 بحوث العمليات

إن بحوث العمليات هي عبارة عن عملية ذات طبيعة تحليلية يتم من خلالها التوصل إلى فهم واستيعاب ظواهر التغير في منظومات التشغيل بهدف تحسين وتطوير أداء هذه المنظومات وللمساعدة في عملية صنع ودعم القرار.

إن التقدم الكبير في تقنيات المعلومات أدى الى تشجيع باحثي العمليات على التمثيل الدقيق لمشكلات الواقع حتى لو نتج عنها نماذج رياضية معقدة، وساعد قدرة الحاسبات الفائقة على حل كثير من هذه النماذج وتوليد معظم البدائل الممكنة، واجراء مقارنة بين هذه البدائل واختيار وفق معايير محددة واختيار الأفضل.

وظهور بحوث العمليات بدأ أولاً في النشاطات العسكرية قبل وأثناء الحرب العالمية الثانية ثم تم انتشارها فيما بعد لتغطي العديد من المجالات المدنية وهي عبارة عن علم مستقل يتناول تطبيق المنهج العلمي لفهم وتفسير ظواهر التغير الذي قد يطرأ على منظومات التشغيل، ومن أهم النشاطات التي كانت مبنية في مجال بحوث العمليات في المجالات المدنية:



- البرمجة الخطية.
- التحليل الإحصائي.
- نظم المحاكاة والنموذجية.
- تخصيص قاعات الدراسة وتخطيط المنشآت التعليمية وترشيد القوي البشرية في مجال التعليم.
- جدولة علاج المرضى وعمليات المستشفى وتخطيط تشغيل بنوك الدم وترشيد القوي البشرية في المجال الصحي.
- دراسة خصائص التربة الزراعية ودراسة أثر العوامل الجوية على معدلات نمو النبات.
- التنبؤ بحجم الإنتاج وتخطيطه وجدولة عمليات التصنيع وتحديد مستوي العمالة وصيانة المكينات ومستوي المخزون وتخصيص الموارد والتسويق والإعلان.
- تخطيط الاستثمار وتحليل السيولة والموازنات.

4-4 المحاكاة والنموذجية

إن عملية النمذجة عملية تصميمية يتم من خلالها التوصل الى نماذج رياضية تمثل أنظمة فعالة لدراسة ظواهر التغير والتنبؤ بسلوك هذه الأنظمة حتى ينتهي إدارتها ومعالجتها بشكل فعال ويشكل تشكيل وتطوير النماذج أساس وجوهر الإدارة العلمية بشكل عام وبحوث العمليات بشكل خاص، والنموذج هو تمثيل مبسط وتقريبي للواقع، وتستخدم في وصف مجموعة من الأفكار والتنبؤ بسلوك معين بدون الحاجة الى بناء الواقع ككل مما يوفر الجهد والوقت والتكلفة ويعمل على تجنب عوامل الفشل.

ويعد بناء النموذج وسيلة مهمة لرؤية الواقع ومن أشهر النماذج المستخدمة في بحوث العمليات:

- نموذج المسار الحرج.
- نموذج الطريق الأقصر.
- نموذج ضبط المخزون.
- نماذج محاكاة الأنظمة.
- نموذج البرمجة الخطية.
- نموذج المسار الحرج.

4-5 مهام الإدارة

من اهم الامور في العملية الإدارية هو عملية الفهم الواضح لماهية الإدارة وما هي مهامها ووظائفها، إن عمل المدير يتضمن:

- المظهر التقني أو الوظيفي: كل ما يتعلق بالعمل الذي سوف يتم تنفيذه.
- المظهر الإداري: ما يتعلق بالجانب البشري الذي يقوم حقيقة بتنفيذ الأعمال.



إن المظهر الإداري لكل عمل مدير يمكن تقسيمه بشكل واسع إلى ستة وظائف أو نشاطات إدارية وهي:

1. التخطيط ووضع الخطط.
2. التنظيم.
3. التنسيق.
4. التحفيز والتشجيع.
5. المراقبة.
6. التحليل.

الفصل الخامس

تخطيط المشروع

1-5 مفهوم التخطيط ومهامه:

الخطوة التالية بعد تحديد المشروع هي عملية التخطيط، وأكدت الأبحاث أن النتائج الإيجابية للمشروع تعتمد على كرحلة التخطيط، حيث تتضمن هذه المرحلة تفصيل للنشاطات المنفصلة للمشروع وتتطلب هذه المرحلة وضع الافتراضات حول توفير المصادر الخاصة بالمشروع مثل الأجهزة والقوه البشرية والبرمجيات إن عملية التخطيط تستهلك الكثير من الوقت وهي عملية مستمرة بحسب توافر المعلومات الجديدة في كل مرحلة.

إن المشروع الناجح يبدأ بتعريف واضح للنتائج ولا بد من الإجابة عن الأسئلة التالية:

- ماهي أهداف المشروع؟
- المستفيد من المشروع؟
- ماهي المشاكل التي سوف يحلها المشروع؟

إن عملية التخطيط تهتم بوضع خطط للأنشطة الدورية والمتجددة سواء للمدى القصير أو الطويل وذلك من أجل:

- تحديد الأهداف المستقبلية ووسائل تنفيذها.
- تجميع البيانات الإحصائية.
- وضع خطط بديلة واختيار الأفضل منها.
- تجزئة الخطة الرئيسية.
- توقيت فترات التنفيذ.
- متابعة وتقويم الخطة المنفذة.
- أما المهام الفرعية للتخطيط فهي:
- مهام التنبؤ بالنشاطات.



- مهام تخطيط الميزانيات.
- مهام توزيع الموارد.
- مهام جدولة العمليات.

2-5 أنواع خطط المشروع

هناك عدة أنواع من الخطط منها:

- خطة الجودة.
- خطة القبول.
- خطة الإعدادات الإدارية.
- خطة الصيانة.
- خطة تطوير الموظفين.

إن عملية التخطيط عبارة عن نشاط مستمر طيلة مراحل المشروع حيث تتكون من خطوات وإجراءات لا بد من تنفيذها لكي يتم المشروع وهي كما يلي:

- تأسيس الثوابت والمدى والبدائل للمشروع.
- عمل تقييمات مبدئية لعناصر ومعاملات المشروع.
- تعريف العناصر الأساسية والمهام والنتائج.
- بناء الجدول الزمني لكل نشاطات المشروع.
- متابعة تقدم عملية التنفيذ.
- وضع خطة مراجعة وتدقيق.
- مراجعة وتحديث الجدول الزمني.
- العمل على حل المشكلات.
- وضع خطة الاتصالات.
- تقسيم المشروع إلى مهام قابلة للإدارة والمعالجة بشكل فعال ومن الممكن استخدام قانتت شارنت Gantt Chart وهي عبارة عن تمثيل بصوري للمشروع.

ومن الممكن استخدام برنامج مايكروسوفت بروجيكت من أجل القيام بكافة مهام إدارة المشروع مثل:

- إضافة المهام والفترات الزمنية.
- وضع المهام المتعددة.
- وضع المسار الحرج.
- إضافة المهام الفرعية.



- تعيين المصادر.

4-5 وضع أهداف الإدارة.

بعد أن يتم تعريف وجدولة ووضع الميزانيات للمشروع فيجب أن يضع مدير المشروع الطريقة التي من خلالها سوف يقوم بقيادة فريق العمل وأن يوضح لكل عضو وظيفته بالمشروع. وفيما يلي سرد لأهم المقترحات والتي يمكن لمدير المشروع أن يقوم بها:

- توضيح دوره بشكل فعال كقائد.
- متابعة أداء عمل الفريق في مراحل العمل.
- التركيز على التوكيد على التنظيم والتقيد بالجدول الزمني.
- الوعي بأولويات فريق العمل.
- يجب أن يكون مدير المشروع متوافراً دائماً لفريق العمل.
- يجب على مدير المشروع أن يطلب المشاركة في العمل.
- يجب على مدير المشروع أن يتذكر دائماً النتائج المطلوبة من المشروع.

إن علي مدير المشروع أن يقوم بتخطيط وتنظيم بتعريف وبناء المصادر التي تقع تحت مسؤوليته من قسمه وأقسام أخرى ومن خارج الشركة، ويجب على مدير المشروع اعداد قائمة لكل فرد والذين سوف يتم دمجهم في فريق العمل من أجل تحقيق أهداف المشروع وتتضمن هذه القائمة:-

- موظفين مبيعات.
- مدير قسم التنفيذ.
- موظف من قسم خدمة الزبون.
- موظفين لغاية التصميم والطباعة وطباعة النماذج.

5-5 الحاجة إلى معلومات معتمدة وسريعة

يجب على المدير العصري أن يراعي استخدام تقنيات المعلومات والتي جلبت معها تغيرات هائلة في عملية إدارة المشروع.

والمدير اليوم بحاجة الى تغذية راجعة مستمرة لعملية التطوير ويحتاج إلى معلومات حول كل ما يدور من حوله، وفيما يلي إيجاز لبعض مجالات المعلومات التي قد يحتاج إليها المدير والتي قد تساعده في اتخاذ قراراته:

- معلومات عن المبيعات والمشتريات.
- معلومات عن أداء الموظفين.
- معلومات عن الأجهزة والماكنات العاملة وتكاليف الصيانة.
- معلومات عن أصول الشركة.



- معلومات عن المنافسين.
- معلومات عن العملاء.
- معلومات عن الأسهم والبورصة.
- معلومات عن مدي رضاء الزبائن وشكاويهم.
- معلومات عن جودة المنتجات التي تقدمها المؤسسة.

هذه بعض المعلومات التي قد يحتاج اليها المدير من أجل اتخاذ القرارات بما يؤدي الى نجاح الشركة أو فشلها، وهذه المعلومات لا بد أن يتوفر فيها الخصائص التالية:

- حديثة ومعدلة.
- صحيحة ودقيقة.
- واضحة ومختصرة وتؤدي الغرض.
- متوفرة في الوقت المناسب والمكان المناسب بشكل سريع.

الفصل السادس

جدولة المشروع

1-6 مقدمة عامة:

ينتج عن عدم التخطيط والتحكم بجدولة المشروع تجاوز المشروع للميزانية الموضوعة والفترة الزمنية المحددة للتسليم النهائي، ولا بد لمدير المشروع أن يقوم بألية معينة من أجل التخطيط ومراقبة جدول المشروع والالمام بكل ما يتعلق بجدولة بالمواعيد.

2-6 مشكلة جدولة المواعيد:

واجب مدير المشروع أن يعمل ضمن فريق العمل لتحقيق أهداف المشروع والانتهاه منه قبل المدة المقررة للمشروع، وعليه أن يكون واعياً لمتطلبات كل فرد في المشروع وأي تأخير في مرحلة قد يؤدي الى إعادة جدولة المشروع ككل. وبدون إشراف فإن عملية التأخير حتمية لذا يجب على مدير المشروع أخذ بعين الاعتبار النقاط التالية: -

- أن كل عملية تأخير سوف تؤثر على باقي مراحل المشروع.
- لكي يتم إنجاز المشروع فيجب أن يتم امتصاص التأخير الذي حصل في المراحل الأخرى في المشروع.
- إنه من المرغوب فيه أن يتم إنجاز المشروع في الوقت المحدد.
- إن عملية البقاء حسب جدولة المواعيد والموعد النهائي وظيفه مدير المشروع.

يمكن تمثيل جدول المواعيد المبدئي بشكل مخطط بياني لتحسين أداء وفهم فريق العمل لكيفية تقدم المشروع ويجب أن يحقق المخطط النهائي الأهداف التالية:



- يعتبر الأداة الرئيسية للمتابعة عن تقدم المشروع.
- أداة إرشاد للمواعيد.
- أداء مستمرة لإلقاء الضوء على المشاكل والتغلب عليها عند حدوثها.
- يساعد على المراقبة والحفاظ على الجدول الزمني.

4-6 مخطط قانت Gantt Chart

لفاعلية تخطيط جدول مواعيد للنشاطات من الممكن أن يستخدم مخطط قانت (خطوط الزمن)، ويتم بناءه باستخدام خطوط أو مربعات مما يزود باداه مقارنه لما تم انجازه مع المخطط له وذلك بسرد تواريخ بداية ونهاية كل مرحلة حسب خط الزمن، ويمكن أن يصمم يدوياً أو باستخدام MS – Excel أو MS-PROJECT MANAGEMENT.

4-5 مراقبة جدول المواعيد

إن العامل الأساسي للنجاح هو التخطيط لتطوير جدول مواعيد لنشاطات المشروع المبدئي والذي يؤدي في النهاية الى تسليم المشروع في الوقت المحدد، وعلي مدير المشروع التأكد من استطاعة أعضاء فريق العمل القيام بالمهام المطلوبة في الوقت المحدد لضمان تسليم المشروع في الوقت المحدد.
ومن أجل القيام بإنشاء جدول للمشروع لابد من القيام بالخطوات التالية:

1. تعريف مراحل المشروع.
2. تخطيط تواريخ البداية.
3. التنبؤ بفترة كل مرحلة من مراحل المشروع.
4. الاجتماع الدوري مع فريق العمل.
5. تعديل جدول المواعيد عند الحاجة.
6. اعداد جدول المواعيد.
7. توزيع جدول المواعيد.

6-6 حدود مخططات قانت Gantt Limitations

في حال كان المشروع معقد سوف تظهر المشكلات التالية عند استخدام مخططات قانت :

- عدم معرفة نقاط الضعف التي تربط بين المراحل .
- عدم المقدرة على سرد المشاكل التي يواجهها فريق العمل .
- لا يعمل على تنسيق المصادر ومتطلبات المشروع.
- لا يبين درجة اكمال كل مرحلة.



الفصل السابع

إدارة المخاطر للمشاريع

يمكن تعريف مخاطر المشروع بأنها عبارة عن مجموعة من الأحداث التي تؤدي إلى فشل المشروع أو تأخره أو توقفه وهذا الفشل يؤثر بشكل كبير على المؤسسة والأفراد والبيئة المحيطة، ويمكن تصنيف المخاطر علي انه كارثي أو كبير وقد يؤدي الى خسارة المشروع بأكمله، ويمكن أن يكون الخطر سطحي.

ويجب على الإدارة وضع أسلوب علمي لمعرفة المخاطر وطرق مواجهة هذه المخاطر.

وكمدير مشروع لابد لتحضير نفسه للإجابة على مجموعة من الأسئلة ومنها:

- ماهي الأخطار التي تؤثر على المشروع؟
- ماهي أكبر مخاطر وما تأثيرها؟
- ماهي طرق تخفيف آثار المخاطر؟
- ماهي احتمالات الخطأ؟

ويمكن تصنيف الأخطار التي قد تطرأ على المشروع الى عدة أصناف منها:

- أخطار كبيرة تنتسب من الظواهر الطبيعية والهجمات الإرهابية والسرقات.
ولابد من عمل التجهيزات اللازمة للحد من هذه المخاطر ولو بشكل ما وهذه التجهيزات كالتالي:
 - حماية موقع العمل من السرقات.
 - النسخ الاحتياطي للمعلومات.
 - التأمين على الممتلكات.
 - تحصين أجهزة الحاسوب ببرامج مضادة للفيروسات وقرصنة المعلومات.
- أخطار ناتجة عن موت أحد أعضاء الفريق المهمين.
- أخطار ناتجة عن العملاء.
- أخطار ناتجة عن نزوح العملية التجارية.
- أخطار ناتجة عن التقنيات الحديثة المستخدمة.
- أخطار ناتجة عن الأفراد وقدراتهم على أداء العمل بالشكل المطلوب.
- أخطار أخري متفرقة (ميزانية – تأخير – موقع – مصادر) .

ومن الممكن العمل على إدارة المخاطر وتحديد وتنظيم عملية الاستجابة لهذه المخاطر وذلك بالعمل على دراسة النقاط التالية:

- وضع خطة تعمل على تقليل أو إلغاء الخطر.



- يجب العلم أن أفراد فريق العمل يستجيبوا للمخاطر عند حدوثها فقط.
- لا بد من وجود خطط تمهيدية من آثار الخطر.
- إصلاح الفشل.
- يجب أن تكون هناك إدارة خاصة بمعالجة المخاطر والأزمات.

2-7 مبادئ لإدارة المخاطر

- الحفاظ على منظور عام: استعراض المخاطر ضمن سياق طبيعة المشروع.
- يجب اخذ مشهد متقدم بما يخص المخاطر.
- تشجيع المنافسات والاتصالات المفتوحة بين أعضاء الفريق.
- تكامل ودمج إدارة المخاطر.
- التأكد على استمرار إدارة المخاطر طيلة عمر المشروع.
- تطوير رؤية مشتركة للمشروع.
- تشجيع العمل الجماعي.

3-7 نموذج إدارة المخاطر

هناك خمسة مراحل ضمن دورة حياة إدارة المخاطر ويتكون إدارة المخاطر من خمسة مراحل أساسية:

- 1- تعريف المخاطر الموجودة: يمكن استخدام استبيان تقييم الخطر حيث يزود برؤية على مستوى الخطر عند كل نقطة زمنية في مراحل المشروع، ومن الممكن تصميم هذه الاستبانة بناء على ثلاثة تصنيفات (بيئة العمل – العملية التجارية والإدارية – محددات المشروع)
- 2- مرحلة التحليل: وتتضمن
 - a. احتمالية حدوث الخطر.
 - b. مدى مستوى الخطر عند حصوله.
 - c. اتخاذ قرارات واحكام موضوعية حول النقطة الأولى والثانية.

وهناك العديد من البرمجيات التي تمكن مدير المشروع في عملية تقييم الخطر بشكل فعال. ويجب استخدام مصفوفة لتحديد الخطر الكلي لكل جهد في المشروع ولكل أداء ولكل جدول.

3- مرحلة تخطيط المخاطر

بعد مرحلة تحليل الخطر يجب القيام بعملية تخطيط المخاطر ويجب أن تغطي المراحل التالية:

- تحديد لماذا هذا الخطر مهمة جدا؟
- ماهي المعلومات المطلوبة لمتابعة حالة هذا الخطر.
- من هو المسئول عن نشاطات إدارة الخطر؟



- ماهي المصادر التي نحتاج إليها لتنفيذ هذا النشاط؟
- خطة مفصلة حول كيفية منع الخطر أو التخفيف من أثاره.
- خطة عمل لتلطيف الخطر من خلال (الاستجابة الفورية – احتمال حصول الخطر – تخفيف آثار الخطر – خطة الطوارئ).

4- مرحلة متابعة الخطر وتخفيفه

لا يمكن منع الأخطار لكن من الممكن تخفيف حدة تأثيره باستخدام العديد من التقنيات التي تتضمن ما يلي :

- تجنب الخطر.
- مراقبة الخطر.
- تخمين الخطر.
- نقل الخطر.

5- مرحلة متابعة الخطر

تتضمن هذه المرحلة:

- تعريف قضايا الخطر الأكبر على المشروع.
- متابعة تقدم باتجاه حل هذه القضايا من خلال تقارير متسلسلة للتقدم.
- التدقيق فيما إذا كانت العواقب للقرارات المتخذة هي نفسها التي يتوقعها ويراهها المدير.
- تعريف الفرص من أجل عملية التحسين في عملية تخفيف حدة الخطر.
- تساعد بالإمداد في التغذية الراجعة من أجل اتخاذ القرارات في المستقبل حول مراقبة الأخطار التي لا تستجيب لخطة التلطيف.

4-7 أساليب متابعة الخطر

من أهم طرق فعالة لمتابعة الخطر هي عملية القياس حيث أن الطريقة الفعالة لتقليل الخطر يمكن تحقيقها من خلال برامج مختلفة للقياس حيث تزود بوسيلة فعالة لمقارنة عناصر الخطر مع البيانات التاريخية القديمة ومن ثم تحديد بدائل تقلل الخطر.

هناك تقنيات كثيرة مستخدمة في عملية متابعة التكلفة وجدولة المواعيد والأداء وهذه التقنيات تتضمن:

- بنية تقسيم العمل.
- القياس.
- دلالات الجودة.
- شبكات النشاطات والمتطلبات.
- وسائل القيمة المكتسبة.



حيث تتم عملية المتابعة من أجل القياس فيما إذا كانت موافقه للخطة الموضوعه وجدولة المواعيد والميزانية وهناك أساليب متابعة للخطر أخري تتضمن:

- التحقيق.
- التدقيق.
- المراجعة.
- الاجتماعات.

5-7 تسجيل الخطر

أسهل طريقة لتسجيل الخطر هي من خلال مسجل الخطر والذي يجب انشائه خلال المراحل الأولية للمشروع ومراجعته على فترات متفرقة ولا بد أن يحتوي على الحد الأدنى من المعلومات التالية:

- رقم سجل الخطر.
- اسم الخطر.
- مدير المشروع (من يملك الخطر).
- وصف الخطر.
- نوع الخطر.
- الأولوية.
- تأثير الخطر.
- ملف تقييم الخطر.
- كيف يتم منع أو تخفيف الخطر.



الفصل الثامن

إدارة التغيير

1-8 الحاجة إلى الحوسبة

إن نظام الحاسوب هو قلب المنظمة وجميع الأعمال والنشاطات تعتمد عليه وعند توقفه لا يمكن إجراء أي نشاط. إن هذا النظام لا بد له من التغيير أو التحديث كلما تغيرت الظروف ومتطلبات العمل وتغيرت تقنيات المعلومات، وللأسف هناك العديد من الشركات تفتقر فيها الإدارة ولأسباب عديدة إلى:

- قلة التمويل.
- قلة الخبرة.
- عدم الإقدام على التغيير من الأنظمة اليدوية إلى الأنظمة المحوسبة لانعدام التفكير الاستراتيجي بتأثير استخدام التقنيات الحديثة التي وفاندها العديدة كما يلي:
- قلة التكلفة في عمليات وتكاليف الإنتاج.
- توفير الأيدي العاملة.
- الوصول إلى أسواق جديدة وتوسيع الأعمال.
- زيادة الطاقة الإنتاجية.
- قلة الأخطاء والمشكلات.

إن التغيير سمة من سمات الشركات المعاصرة حيث يوجد العديد من الأسباب التي تقودها لذلك ومنها:

- توسيع الأعمال.
- قيام أحد المنافسين بحوسبة نظام الشركة.
- الدراسات والأبحاث حول فائدة حوسبة الأنظمة.
- خبرة الموظفين الجدد وحديثي التخرج باستخدام الحاسوب والتقنيات الحديثة.
- الفهم العام والإدراك للفوائد المحتملة والتحسينات لحوسبة النظام.

وعلى الإدارة أن تدرك النقاط التالية:

- عملية الاستثمار في الحاسوب وتقنية المعلومات قرار مالي مهم جداً.
- الأنظمة الكبيرة الحيوية تتطلب عملية التغيير وبشكل دوري في وظائف الأفراد وفي طريقة عملها وإدارتها للمشاريع.

إن النجاح في عملية تقديم نظام حاسوب جديد أو في عملية تحديث النظام إلى نظام أكثر تقدماً يعتمد وبشكل أساسي على عمليات التحضير والتخطيط والتي يجب الاعتماد على تطبيقها قبل البدء بالتغيير.



2-8 مراحل اختيار النظام المناسب

هناك ستة مراحل يتم من خلالها اختيار النظام الصحيح والمناسبة للمؤسسة وهذه المراحل هي:

- تحليل احتياجات المشروع.
- تحديد وتعريف الأقسام التي سوف تتأثر بالتغيير.
- تقييم الخيارات والبدائل المتوفرة.
- إعداد وتطوير كشف بالمتطلبات.
- البحث عن مزود مناسب.
- تقييم العروض واختيار النظام المناسب.

3-8 مراحل تنفيذ النظام الجديد.

إن عملية تنفيذ التغيير عملية كبيرة وتحتاج الى وقت وجهد من أجل الوصول للهدف الجديد، ويمكن تقسيم مراحل عملية التنفيذ الى:

1. تعيين مدير المشروع.
2. التنسيق مع المزود من أجل التحضير والتسليم والتدريب والاعداد والتنصيب
3. تنظيم وتحضير الموقع وفي حال بناء شبة حاسوب لابد من تجهيز المكونات المتعلقة بنظام الشبكة والحاسبات والخادمت والطابعات
4. طلب القرطاسية والمستلزمات.
5. الاتفاق على مواصفات النظام في حال تصميم البرمجيات.
6. اعادة تنظيم الموظفين والتحضير لتعيين موظفين بشكل مؤقت لإدخال البيانات.
7. تنظيم البيانات اليدوية وتحضيرها.
8. تدريب الموظفين واجراء التوثيق لكل خطوات التنفيذ.
9. اختبار النظام.
10. إدخال البيانات الحية والبيانات الرئيسية.
11. القيام بإدخال البيانات المتحركة والتي تخص العمل والعملاء.
12. عندما تتم الخطوة السابقة بشكل ناجح يتم إيقاف النظام القديم والعمل بالجديد.

8 – 4 مواقف الموظفين

- موقف معارضين.
- موقف مؤيد.



- مواقف محايدة.
- وعلي مدير المشروع تشجيع التغيير والتطور ووضع استراتيجية وخطة بذلك تبني على أساس النقاط التالية
- عقد الاجتماعات واللقاءات ليتم شرح أهمية التغيير وأهمية استخدام الحاسوب والتقنية الحديثة.
- بيان أهمية الحاسوب للعمل وبيان خصائص الحاسوب وفوائده للمشروع.
- اشراك الموظفين في تنفيذ المشروع.
- التأكيد على استخدام الحاسوب لا يعني الاستغناء عن الموظفين.
- عقد الدورات التدريبية للموظفين.

الفصل التاسع

إدارة الجودة

9 – 1 ماهي الجودة

قد عرف قاموس التراث الأمريكي الجودة بأنها خصائص أو سمات الشيء أما اليابانيون فقط عرفوا الجودة بأنها " الرضاء المطلق للزبون أو العميل، وعرفت منظمة المعايير الدولية ISO الجودة عبارة عن مجموعة من السمات أو الخصائص لمنتج أو خدمة والتي تظهر مقدرتها علي تلبية الحاجات الضمنية والصريحة ومن هذه الخصائص :

- الاعتمادية.
- اعادة الاستخدام.
- السلامة والأمن.
- الرشاقة والقوة.
- البساطة وعدم التعقيد.
- قابل للتعليم.
- قابل للاستخدام.
- قابل للفهم.
- قابل للتأقلم.
- الفعالية.
- مقسم الى أجزاء.
- قابل للاختبار.
- قابل للنقل.



9-2 تكلفة الجودة

هناك ثلاثة نشاطات رئيسية تتعلق بإدارة الجودة وهي:

- تأكيد ضمان الجودة: وتتم من خلال الإجراءات والمعايير والتي تؤدي منتجات ومشاريع ذات جودة عالية.
 - التخطيط للجودة: وتتم من خلال اختبار إجراءات واختبار مقاييس.
 - مراقبة الجودة: وهي عملية تعريف وسن العمليات والتي تضمن العمل حسب معايير الجودة.
- وهناك ما يسمى بتكلفة الجودة وهي الثمن الذي لا بد أن يدفع لضمان إدارة وتنظيم المشروع بجودة عالية، ويمكن تقسيم هذه التكلفة الى:

- تكاليف وقائية:
 - التخطيط للجودة.
 - مراجعات لقياس نسبة الجودة.
 - استخدام معدات اختبار.
 - التدريب على الامتثال للمقاييس والمعايير وآداء العمل بشكل فعال.
- تكاليف الفشل أو الخطأ أو الخلل الداخلي وتشمل:
 - إعادة العمل مرة أخرى.
 - إصلاح الخطأ أو الخلل.
 - عملية تحليل طور الخلل أو الخطأ.
- تكاليف الفشل أو الخطأ الناتج من خارج الشركة.
 - شكاوي ناتجة من خارج الشركة (عملاء – مزودين) .
 - إعادة المنتج أو استبداله.
 - تكاليف الدعم الفني والمساعدة.
 - تكاليف عملية الضمان أو الصيانة ما بعد البيع.

9-3 نموذج ضمان الجودة للمشاريع

إن عملية التحكم بالجودة تتطلب كثيرا من المراقبة لأداء الفريق ويضم نموذج التحكم ومراقبة الجودة خمسة نقاط أساسية:

- المراجعات التقنية الرسمية.
- تعريف العلميات والمقاييس.
- المقاييس.
- التدقيق والفحص.



• التحاليل والتقارير.

9-4 التخطيط للجودة :

تعتبر مرحلة تخطيط الجودة من المراحل الهامة في عملية ضمان الجودة حيث تتم فيها تطوير و إصدار خطة الجودة الشاملة ، ولا بد لهذه الخطة أن تشمل اختيار المعايير والمقاييس المناسبة وخطة الجودة لا بد أن تتضمن المكونات التالية (بحسب هامفري) :

- وصف المنتج وتسويقه وجودته.
- خطة الإنتاج.
- وصف عملية التطوير والتنفيذ.
- أهداف الجودة.
- المخاطر وإدارتها.

أهم السمات والخصائص التي تساهم في ضمان الجودة:

- الامتثال للمتطلبات الموضوعية.
- الامن والسلامة.
- تقسيم المنتج الى وحدات.
- بساطة التصميم.
- قابلية التعلم.
- الفاعلية في الأداء والعمل.
- سرعة التنفيذ.
- يمكن استخدامه والاستفادة منه في أحد جوانب الحياة.
- التدوير.
- قابل للنقل.
- قابل للاختبار والفحص.
- قابل للصيانة.
- سهل الاستخدام.



5-9 مراقبة الجودة

عملية مراقبة الجودة تتضمن مراجعة كل النشاطات والإجراءات اللازمة لتطوير وتنفيذ وإصدار المخرجات من بداية تعيين المشروع وحتى انتهاء المرحلة الأخيرة، ولا بد من عمليات التوثيق في كل مرحلة من مراحل المشروع.

6-9 المراجعات التقنية الرسمية

تلخيص دور وواجبات فريق المراجعة والتدقيق بالنقاط التالية:

- إعداد الخطة لضمان الجودة وتشمل:
 - عمليات التقييمات التي يجب تنفيذها.
 - عمليات التدقيق والمراجعة التي يجب تنفيذها.
 - المعايير والمقاييس المناسبة للمشروع.
 - الإجراءات المتخذة عند حدوث الخطأ.
 - المستندات التي يجب إصدارها لفريق الجودة.
 - كمية معلومات التغذية الراجعة.
- المشاركة في تطوير الوصف والإجراءات المتعلقة بالمشروع.
- مراجعة جميع نشاطات كل مرحلة من مراحل المشروع للتأكد من امتثالها مع المعايير ويتم ذلك بالقيام بما يلي:
 - تعريف ومراجعة المستندات وما تم تسليمه من نتائج العمل.
 - تدقيق تصميم المنتج للتأكد من توافقه مع المعايير.
 - التأكد من عملية التوثيق.
 - تسجيل أي أخطاء أو عدم الامتثال للجودة.

وعند الاجتماع المتعلق بتدقيق ضمان الجودة لابد من حضور:

1. قائد الفريق.
2. حامل للمقاييس والمعايير.
3. مدير المشروع.
4. مراجع ومدقق.
5. ممثل العملاء والمزودين.
6. مسجل.
7. مسئول الصيانة.

7-9 المقاييس والمعايير المتبعة لقياس الجودة



لابد من تسريع عملية المراجعة وجعلها محوسبة حتى لا تتسبب في تأخير المشروع، وهناك طريقتين يمكن من خلالهما استخدام المقاييس والمعايير والتي يتم تطبيقها لقياس الجودة:

1. اصدار تنبئ عام حول النظام.
 2. تعريف المكونات مجهولة المقاييس.
- وعادة يستحيل أن يتم قياس سمات الجودة بشكل مباشر حيث أنها سمات خارجية تعتمد على رؤية المطورين ولا يوجد طريقة سهلة يمكن قياسها ولكن هناك الكثير من السمات يمكن قياسها بسهولة، ويجب أن تكون هناك علاقة واضحة ومقبولة للسمات الداخلية والخارجية للمنتج.
- ولكي يعرف ماهي هذه العلاقة يجب أن تتحقق ثلاثة شروط:
- السمات الداخلية يجب قياسها بشكل دقيق.
 - يجب أن تكون هناك علاقة بين ما نستطيع أن نقيسه والسلوك الخارجي للنشاط والذي نحن معتمدين بمعرفته.
 - إن العلاقة مفهومة ومقبولة ويمكن التعبير عنها بشكل نموذج أو معادلة أو قيم رقمية.

9- 8 عملية القياس

خطوات وعملية القياس من أجل التحقق من معايير الجودة كما يلي:

- اختيار المقاييس.
- اختيار المكونات التي يجب أن يتم تقييمها.
- قياس خصائص المكونات والعناصر.
- تعريف المقاييس المجهولة لاكتشاف الأخطاء.
- تحليل العناصر المجهولة ليتم التقرير عنها.

الفصل العاشر

إدارة سلسلة الامداد

10- 1 ماهي إدارة سلسلة الامداد

إن كل العمليات التي تقوم بها الشركة من عملية الاتصال بالمزودين لشراء السلع والمواد الخام ومن ثم إجراء عمليات التصنيع والتي تدخل في عمليات كثيرة تتضمن التنسيق والتنظيم بين مختلف الأقسام وما يصاحبها من إدارة حتى عملية اخراج المنتج بصورته النهائية ومن ثم شحنه إلى الزبون تسمى كل هذه العمليات بسلسلة الامداد وإذا تمت كل هذه العمليات عبر الانترنت فتسمى سلسلة الامداد الالكترونية.



10-2 استخدام التقنيات الحديثة لدعم سلسلة الامداد

إدارة سلسلة الامداد هي عملية استخدام التقنية لتحسين الأداء نشاطات سلسلة الإمداد من أجل تحسين أداء السلسلة وتتضمن كذلك استخدام السياسات والاستراتيجيات الإدارية الحديثة واستخدام أدوات القياس في النشاطات التجارية عبر كل سلسلة الإمداد، ويعتمد نجاح سلسلة الامداد على العوامل التالية:

- السرعة والتكلفة وضمان الجودة وخدمة الزبون.
- توفر المعلومات عبر كل مستويات سلسلة الامداد.
- تكامل عملية دمج وربط سلسلة الامداد.

10-3 أجزاء سلسلة الإمداد

أولاً : سلسلة الامداد الداخلية

تتضمن كل العمليات المستخدمة لتحويل عناصر المدخلات المستلمة من الموردين الى داخل الشركة وذلك لتحويلها الى مخرجات، وفي هذا السلسلة يكون مجمل الاهتمام منصب على عملية إدارة الإنتاج والتصنيع ومراقبة المستودعات من صيانة وإدارة.

ثانياً: سلسلة الامداد الدفق للأعلى الدفق العلوي يشمل العلاقات مع الموردين ويشمل أيضاً على عمليات النقل والشحن وتحويل الاموال والمواد الخام بين الشركة والموردين.

ثالثاً: سلسلة الإمداد الدفق للأسفل:

وهو الجزء المتعلق بالزبون الى إنهاء عملية سلسلة الامداد وذلك بتسليم المنتج أو الخدمة النهائية إلى الزبون.

10-4 مشاكل وحلول سلسلة الامداد

من الممكن أن تكون سلسلة الامداد طويلة جدا وعندما يتم اجراء النشاطات بشكل يدوي تكون العمليات بطيئة ومعرضة للخطر.

إن النظام التقليدي الذي لا يعتمد على الإنترنت والحاسوب يتخلله الكثير من الصعوبات والمشاكل من أهمها تلبية احتياجات الزبائن في الوقت المناسب وايضاً لتوفير المستودعات للتخزين، وقد قللت سلسلة الإمداد الالكترونية عبر الإنترنت من تأثير هذه المشاكل فأصبحت إدارة الطلبات أكثر فاعلية باستخدام أنظمة المعلومات مما ساهم بتخفيض عدد الموظفين وأسعار المنتجات.



ومن المشاكل المهمة مشكلة ضمان الجودة الى تؤدي الى تأخير عملية الإنتاج أو انتاج سلع لا تلبي رغبات العملاء. ان ضمان الجودة يؤدي الى زيادة الأسعار وزيادة الوقت للإنتاج وقد عرف اليابانيون الجودة بأنها عملية ارضاء الزبون.

ومن المشاكل الأخرى تذبذب طلب السلع من الزبائن مما يخلق ربكة للشركات في إدارتها للإنتاج وتلبيتها للطلبات.

10 – 5 ما هي السوقيات؟

السوقيات عبارة عن الإدارة الاستراتيجية لمجموع سلسلة الامداد وتتضمن العديد من الأهداف ونشاطات تهدف الى ارضاء الزبون، وتعريف هذا المصطلح تعريف واسع يعكس عملية الإدارة على كل ما يدخل أو يخرج للشركة.

10-7 التجارة التعاونية وإدارة المعرفة

إدارة المعرفة هي عملية خلق للمعلومات أو الحصول عليها وتعتبر التجارة التعاونية ضرورة في تكامل عملية إدارة المعرفة وفي التجارة الإلكترونية.

إن المعرفة والإدارة تلعب دوراً استراتيجياً في التجارة التعاونية فمثلاً: أهم وظائف إدارة المعرفة جمع الخبرات وآراء الخبراء وهذه الأفكار يمكن تزويدها من شريك تجاري الى آخر.

10-8 معوقات التجارة الإلكترونية

- بطء عملية الانتشار بسبب أسباب تقنية.
- مشاكل الامن وسرية وخصوصية المعلومات.
- مقاومة الموظفين للتغيير الى الأنظمة الجديدة.
- الافتقار الى التعريف العالمي حول المعايير والمقاييس المتعلقة بالتجارة التعاونية.
- قلة الثقة بين الشركاء.

10-9 أساسيات التجارة التعاونية

تعتبر عملية التخطيط التعاوني من أهم مبادئ التجارة التعاونية مما يساهم بالتبوء بحجم السوق وكميات الطلب والعرض والمبيعات في مدى ومني معين مما يؤدي الى استقرار العمل.

ويعتبر مشاركة المعلومات من أهم أساسيات التجارة التعاونية، ولا بد من توافر برامج وانظمة متكاملة وذات مرونة في عملية التخطيط والتصميم للمنتجات والعملية التجارية.



10-10 بوابات الإنترنت التعاونية

وهي عبارة عن مدخل لموقع الإلكتروني تعاوني يمكن من خلاله تسهيل عملية الاتصالات والوصول الى معلومات الشركة المتعلقة بالأعمال التجارية مثل yahoo وشركة MSN حيث تزود العملاء بقنوات فردية للوصول الى المعلومات أو تطبيقات متوفرة على الإنترنت مما يساهم في عملية تسهيل التواصل والاتصالات بين الشركاء

10-11 أنواع البوابات التعاونية في الإنترنت

- بوابات للمزودين وغيرهم من شركاء العمل.
- بوابة الزبائن.
- بوابات الموظفين.
- بوابات المشرفين والمدراء التنفيذيين.
- بوابات الهواتف النقالة.

الفصل الحادي عشر

إدارة العلاقة مع الزبائن إلكترونياً

e-Customer Relationship Management

1-11 مقدمة:

تركز إدارة العلاقة مع الزبائن CRM على بناء علاقة طويلة الامد مع الزبائن بتقديم خدمة عالية الجودة والاتصالات الفعالة ، وحل المشكلات التي تواجه العملاء ، وتلبية رغباتهم بهدف إرضاء الزبون .

وتعتبر إدارة العلاقات مع الزبائن أحد التطبيقات لإدارة العلاقات مع الزبائن بالطريقة التقليدية والتي تشمل عملية تخصيص التسويق وتفضيل المنتجات وعمليات التفاعل مع موقع الويب. وتعتبر التطبيقات الذكية لتقنية المعلومات IT لتحقيق أهداف إدارة العلاقات مع العملاء فهي العنصر الأساسي للتجارة الإلكترونية ، حيث تعدف إدارة العلاقات مع الزبائن الى بناء علاقات طويلة الأمد مع الزبائن للوصول الى درجة الولاء فتكلفة الزبون الجديد أعلى بنسبة 25 % من تكلفة الزبون الموجود ولدية الولاء الكامل .

وسيتم فيما يلي تناول تقنيات عديدة بهدف إقامة علاقات قوية مع العملاء



2-11 اكتساب الزبائن Customer Acquisition

مهم المهم جدا أن تفكر الشركات باستراتيجيات تسويقية لاكتساب الزبائن الجدد وجذبهم بهدف زيادة المبيعات ومن المفيد دراسة وفهم الطرق المختلفة للاتصالات بين الوسائل القديمة والجديدة في عمليات البيع سواء عبر الإنترنت أو عبر الطرق التقليدية.

3-11 الحفاظ على الزبائن Customer Retention

على الشركات أن تحافظ على الزبائن الحاليين بتقديم خدمات ما بعد البيع من خلال الدعم الفني والتواصل وعليها أن تكتسب ولاءهم وثقتهم حيث أنهم سفراء الشركة.

4-11 تعقب وتحليل البيانات

إن من أهم الوسائل الأساسية في التسويق عبر الإنترنت هي متابعة وتعقب الزائرين لموقع الشركة لمعرفة سلوكهم، ويستخدم أدوات وأجهزة زكية في إجراء التعقب مثل عملية التنقيب عن البيانات والكوكيز والنماذج الإلكترونية وهناك طرق غير أخلاقية مثل Web Bugs، Spy ware

5-11 أهمية جمع المعلومات من الزبائن

من الممكن دراسة السوق والأعمال الإلكترونية باستخدام التقنيات الجديدة كما يتم في الشركات الضخمة مثل amazon.com حيث تعتبر هذه الطرق أسرع وأدق في النتائج وأفضل من الطرق التقليدية ، ومن خلال هذه الدراسات تستطيع الشركة التنبؤ بالمشتريات وسبب الشراء أو عدم الشراء من الإنترنت .

الأسئلة الرئيسية المستخدمة للمساعدة في عملية التنبؤ فهي:

- ماهي المعلومات المطلوبة حول المنتج أو الخدمة؟
- ما هو عدد مرات إرسال البريد الإلكتروني المتعلق بمنتج ما؟
- ما هو عدد طلبات الشراء التي تم اجراءها؟
- ماهي المنتجات / الخدمات التي تم طلبها؟
- ماهي جنس المشتري؟
- ما هو النموذج الرئيسي الذي يسير عليه الزائر لاتخاذ قرار الشراء؟
- ماهي العوامل التي تساعد الزائر على اجراء عملية الشراء؟
- كيف نستطيع أن نعرف المشتري الحقيقي؟
- هل يقوم المشتري مباشرة بعملية الشراء أم يقرأ المعلومات المتعلقة بالمنتج والشركة والسعر؟
- ما التصميم الأفضل لموقع الويب؟



6-11 طرق جمع المعلومات

من الممكن أن تتم عملية جمع المعلومات بالمنهج التقليدي ولكن هناك طرق مبتكرة وفعالة وسريعة تتم بدون علم الشخص مثل:

1. الكوكيز Cookies : وهي عبارة عن ملف البيانات على القرص الصلب للكمبيوتر المستخدم من قبل خادم الويب وعادة تتم بدون علم المستخدم ، حيث يتم حفظ هذه المعلومات عن العميل ودراستها باستخدام برامج ذكية .

2. سجلات الزبائن : عبارة عن نماذج الكترونية يتم طلبها وتعبئتها من قبل الزبون ، ويفضل أن تكون المعلومات قليلة ولا بد من اعطاء الزبون حافز .

3. Web Bugs

ملف رسومي بالغ الصغر يتم تضمينه في رسالة البريد الإلكتروني لتقوم بجمع معلومات عن المستخدم وتحركاتهم وتعتبر هذه الطريقة لا أخلاقية.

4. Spyware

تطبيقات تقوم بجمع المعلومات بدون علم المستخدم عبر الإنترنت وهي طريق غير أخلاقية.

5. طرق أخرى

• الدردشة.

• Voice Communication

• Email

• E-Questions

7-11 تحليل المعلومات Data Analysis

تتم عملية التحليل لمساعدة الشركة في إجراء عمليات المعالجة لعمل تقارير وجداول والبيانات على شكل رسوم ومخططات من اجل عمل نماذج جديدة واستراتيجيات جديدة تساعد في تحسين التسويق والمنتجات وخدمة الزبون.

ويتم تخصيص جهاز كمبيوتر بمواصفات خادم رئيسي كمستودع للبيانات مما يسهل الوصول الى البيانات وتحليلها وهناك تطبيقات وبرامج تستخدم في عملية التحليل ودعم القرارات والمساعدة في تحسين الخدمة.

8-11 سلوك العملاء

إن الهدف الرئيسي من نموذج سلوك العملاء مساعدة البائعين والشركات على فهم كيفية اتخاذ قرار الشراء بالنسبة للمستهلك ويتكون النموذج من الأجزاء التالية:

- العوامل المستقلة (لا يمكن التحكم بها) : مثل العمر ، الجنس العوامل الاجتماعية والثقافية .
- العوامل المتداخلة (يمكن التحكم بها): محفزات البيع: السعر والعلامة التجارية والاعلانات.



- العوامل المعتمدة على غيرها: وهي العوامل التي تعتمد على العوامل السابقة ومن خلالها يتخذ قرار الشراء. وفي دراسة قام بها الباحث تيمكن 2002 تبين أن العامل الرئيسي الذي يمنع الكثير من الشراء عبر الإنترنت هو تكلفة الشحن والتسليم 51 % تليها القلق على الجودة 44 % و القضايا الامنية 32 % . ومن العوامل التي تؤثر على اتخاذ قرار الشراء العوامل البيئية إما تحثهم على الشراء أو تمنعهم. كما أن هناك عوامل أخرى تؤثر على عملية الشراء مثل القضايا القانونية. ومن ناحية أخرى هناك عوامل يمكن التحكم بها وتساعد الزائر في عملية الشراء مثل السعر والعلامة التجارية وعملية الترويج. وأخيرا وبناء على العوامل السابقة يتخذ قرار الشراء من عدمه ويقرر ممن يشتري وماذا يشتري لذا الهدف من النموذج هو ايجاد الوسائل التي تحت الزائر على اتخاذ قرار الشراء وبالتحكم في العوامل المتداخلة مثل السعر والجودة وغيرها.

11 – 9 عملية اتخاذ القرار من قبل العميل

عملية اتخاذ القرار بالشراء تتم من خلال أدوار محفزة هي : (Kotler , Armstrong , 2002)

- 1- البادئ Initiator: من يقترح فكرة الشراء .
- 2- المحفز Influencer : من يقوم بعملية التحفيز .
- 3- المقرر Decider : صاحب قرار الشراء وكيفية الشراء ومتي وما هو المنتج
- 4- المشتري Buyer من يقوم بعملية الشراء .
- 5- المستخدم User : من يقوم باستخدام المنتج .

يبين أحد النماذج المستخدمة في اتخاذ القرار بالشراء حيث يتكون النموذج من خمسة خطوات:

- 1- مرحلة الحاجة الى توضيح Need to Recognition .
- 2- مرحلة البحث عن المعلومات Information Search .
- 3- مرحلة تقييم الخيارات Evaluation of Alternative .
- 4- مرحلة الشراء Purchase .
- 5- مرحلة ما بعد عملية الشراء Purchase outcome .



تطبيقات إدارة علاقة الزبائن والأدوات المستخدمة : CRM Tools & Application

إن الهدف من التطبيقات والأدوات المستخدمة في إدارة علاقة الزبائن هو لتحسين خدمة الزبائن وكسب رضاهم ، وهذه التطبيقات تتميز بتقديمها من حيث سرعة الاتصالات ، والرد على استفسارات العملاء بدون تأخير وحل مشاكلهم باستخدام تطبيقات محوسبة ومؤتمتة باستخدام تقنية خدمة الزبون لنفسه Self Service . وتعتمد الشركات الكبيرة على موقع الويب لتقديم الدعم الكامل للزبائن مستخدمة تطبيقات CRM ولهذه التطبيقات أشكال عديدة بدءاً من تقديم الخدمة عملية البحث والمقارنة والتمكين بالشراء ومتابعة حالة كلباتهم ، وهناك تطبيقات أخرى تستخدم من قبل الزبون وقد تم تصنيفها الى ثلاثة أقسام :

- التطبيقات الموجهة للزبائن : تمثل عملية تفاعل الزبائن مع الشركة وتتضمن الدعم الفني وأتمته عمليات البيع وأتمته خدمات المبيعات .
- التطبيقات التي يلمسها الزبائن : من خلال هذه التطبيقات يتم التفاعل مع الزبائن مباشرة من خلال خدمات ذاتية .
- التطبيقات الذكية المركزية للزبائن: وتستخدم في عملية التحاليل للنتائج الخاصة بعمليات التشغيل واستخدامها في تطوير وتحسين تطبيقات CRM .

11-10 مراكز الاتصالات مع الزبائن

إن العملاء في التجارة الالكترونية لا بد لهم من القيام بمختلف المعاملات التجارية والحصول على أجوبة لاستفساراتهم ويتم ذلك من خلال مراكز الاتصال ولقد جلبت تكنولوجيا المعلومات العديد من الوسائل الفعالة التي ساهمت بتوفير الوقت والجهد والمال وخدمة الزبائن في الوقت الحقيقي مما ساهم بزيادة عدد الزبائن ومن هذه الطرق:

- 1- البريد الإلكتروني e-mail .
- 2- اسئلة يتم السؤال عنها كثيراً Frequency Asked Question
- 3- التخاطب مع الزبائن بالنص (الدرشة) Text Chatting .
- 4- التخاطب بالصوت Voice Chatting .

11-11 أتمته عمليات البيع

أدى التطور في تقنية المعلومات الى ظهور برامج وأنظمة تستطيع أن تحل محل قسم المبيعات وتقوم بكل المعاملات اللازمة من أجل اتمام عمليات البيع وتسليم المنتج مما يؤدي الى توفير الوقت والجهد لممثلي المبيعات ليتمكنوا من تولي مهام أكثر، ولكن أتمته المبيعات لا تلاقي رواجاً كبيراً بسبب عدم الثقة لذلك لا بد للشركات من بدمج العنصر البشري والأنظمة في عمليات البيع مما يؤدي الى الولاء للشركة.

11-12 التسويق واحد إلى واحد

هي عملية التسويق للمنتجات والخدمات بحيث يتم التعامل مع كل زبون بطريقة فريدة وخاصة لكل فرد من الزبائن.



11-13 ولاء الزبون

يقاس ولاء الزبون بدرجة بقاءه والتزامه مع الشركة حيث يؤدي الى زيادة المبيعات والأرباح مع مرور الوقت وبحسب الأبحاث تكلفة إحضار زبون جديد تكلف أكثر بأربعة أو خمسة مرات من الزبون الحالي حيث أن زيادة الولاء للزبون تؤدي الى توفير بالتكلفة للمؤسسات بطرق مختلفة منها:

- تكلفة تسويق أقل.
- تكلفة المعاملات التجارية أقل.
- تكلفة أقل لمصاريف تحول الزبون.
- تكلفة أقل في حالة وجود المشاكل.

11-14 فوائد وحدود إدارة علاقة الزبائن

فائدة CRM تتمثل بتقديم الرعاية الكاملة من خلال استخدام التقنيات الحديثة بحيث تقدم العديد من الخيارات المتعلقة بالخدمات والمنتجات حلول سريعة للمشاكل التي تواجههم والاستجابة لهم بشكل سريع وتداول المعلومات التي يطلبونها عن الشركة أو المنتج ، ويحصل جراء ذلك فائدة كبيرة للزبون وللمؤسسة .

وبالرغم من كل الفوائد لإدارة علاقات العملاء إلا أن هناك حدود لها حيث تتطلب تكامل كل أنظمة المعلومات وهي ليست بالعملية السهلة وتتطلب تكاليف عالية ، وتتطلب أنظمة إدارة علاقات الزبائن طاقات من الموظفين وأنظمة التحليل وبرامج ذكية مما يحتاج الى مصاريف كبيرة ليتم أداءها بشكل فعال ومرضي للزبائن .

الفصل الثاني عشر

التسويق عبر الانترنت

Marketing on the Internet

12-1 إيجابيات وسلبيات التسويق عبر الإنترنت

إن الإنترنت أضافت ادوات ووسائل جديدة تزيد من فرص نجاح الشركات في عملية التسويق، وتعتبر الإنترنت مكان لتجمع العديد من المتسوقين والبائعين وهم في ازدياد مستمر بالإنترنت تنمو يوم بعد يوم لذلك من المهم ان تقوم الشركات بالدراسات مثل:

- دراسة الزبائن وسلوكهم بهدف تسويق المنتجات بفاعلية.
- دراسة أسباب التسوق وسلوك المتسوقين على الإنترنت والمنتجات المفضلة.
- دراسة سلبيات وإيجابيات التسوق.



إيجابيات التسوق عبر الإنترنت:

- وجود خيارات كثيرة.
- سرعة عملية المقارنة (أسعار – جودة – خدمات).
- الملاءمة.
- سرعة الاستجابة والخدمة.
- توفر معلومات كثيرة مما يساهم في اتخاذ قرار الشراء بشكل فعال.

سلبيات التسوق عبر الإنترنت:

- صعوبة تفحص المنتجات.
- هناك منتجات غير قابلة للبيع عن طريق الإنترنت.
- هناك الكثير من المعلومات الغير صحيحة.
- عدم إمكانية مقابلة البائعين وجهاً لوجه.
- عدم اتخاذ سياسة الإرجاع.
- في كثير من الأحيان يفاجئ المستهلك بجودة أقل من المتوقع.
- المخاطر الأمنية المصاحبة للتسوق عن طريق الإنترنت.

12- 2 تقنيات التسوق عبر الإنترنت

- استخدام اللوحات الإعلانية.
- استخدام النوافذ المنبثقة.
- ارسال العديد من البريد الإلكتروني.
- وضع إعلانات وروابط في مواقع أخرى مشهورة.

12- 3 التسويق عبر البريد الإلكتروني

الحملة التسويقية عبر الإنترنت وسيلة غير مكلفة وفعالة لاستهداف زبائن جدد ويجب على الشركة تحديد أهداف الحملة التسويقية ومدى الوصول الى الزبائن.

وضع المعايير التي تتوافق مع الحملة التسويقية:

- يجب ترجمة البريد الإلكتروني في حال تسويق المنتج عالمياً.
- إمكانية استخدام تقنيات الفيديو والصوت والصورة.
- إضافة وصلة البريد الإلكتروني في موقع الويب.
- يساعد البريد الإلكتروني الزبائن على متابعة طلباتهم.



- عدم إرسال رسائل للأشخاص الذين ليس لديهم رغبة بالمنتج.

4-12 الترويج Promotion

الترويج ضرورة لجذب العديد من الزوار الى موقع الويب مما يؤدي الى تحفيز عملية الشراء وتتم عملية الترويج بعدة طرق منها:

- عمليات التحفيز بالأسعار.
- اعطاء عينات مجانية.
- اعطاء تخفيضات.

وتعتبر تجربة المنتج أو جزء من الخدمة يؤدي الى الشعور بالرضا والثقة والاطمئنان، وبعض الشركات تستخدم نموذج الكوبونات لجذب الزوار مثل www.coolsaving.com

5-12 الاعلانات اللاسلكية

يتم استخدام الهاتف النقال في الاعلانات اللاسلكية وتعتبر ميزة تسويقية تنتشر بشكل كبير كما تستغل بعض الشركات متابعة العملاء عن طريق الأقمار الصناعية لمعرفة مواقعهم وإرسال رسائل لإرشادهم بأقرب مطعم أو تزويدهم بخرائط .

6-12 مكائن البحث Search Engine

وهي عبارة عن برنامج يقوم بمسح عام لمواقع الإنترنت وإعداد قائمة بمواقع معينة مبنية على كلمات مفتاحية أو معيار معين للبحث .
إن رتبة موقعك في مكائن البحث مهمة جدا وكلما كانت اعلي زاد عدد الزوار ويعتمد ذلك على الكلمات المفاتيحية .

تقوم بعض مكائن البحث بتسجيل الموقع مقابل رسم مثل seachenginwatch.com ، وهناك الكثير من المكائن تعرض خدماتها مجاناً مثل www.excite.com

ومن مكائن البحث الشعبية والمنتشرة google.com ، yahoo.com



12 – 7 برامج الانتساب Affiliate Program

هي عبارة عن عضوية من خلالها تدفع شركة الى شركة أخرى تقدم خدمة العضوية لكل زبون تم تحويله الى الشركة المعلنة في هذا الموقع، ومن خلال برامج العضوية تستطيع الشركة المضافة إعلان وعندما ينقر الزائر على هذا الإعلان تحسب عمولة.

12-8 تقسيم السوق Market Segmentation

يمكن للشركات أن تقوم بإجراء عمليات فرز للمستهلكين كلاً حسب اهتمامه لوضع استراتيجية فعالة في عملية التسويق، لذا تعتبر عملية تقسيم المستهلكين الى مجموعات لإجراء الدراسات والأبحاث تساعد كثيراً في عملية التسويق. حيث يمكن إجراء التقسيم بعدة طرق منها على سبيل المثال:

- التقسيم حسب المنطقة الجغرافية Geographic
- التقسيم من حيث الدراسة الإحصائية للسكان Demographic
- التقسيم من حيث الحياة الاجتماعية و Psychosocial
- التقسيم من حيث السلوك والعادات و المعرفة Cognitive, affective, Behavioral

12-9 إجراء الأبحاث المتعلقة بسوق التجارة الالكترونية

إن الشركات الرقمية الجديدة تعتمد اعتماداً كلياً على المعلومات التي تجمعها وعلى الدراسات التي تقوم بها من أجل فهم سلوك المستهلكين ومعرفة معلومات كافية حول المنتجات المفضلة.

ومن الممكن تقسيم الخطوات المتبعة في عملية جمع بيانات الأبحاث المتعلقة بالسوق كما يلي:

- تعريف المشكلة وتحديد السوق.
- تعريف المجموعات وعينات المجتمع.
- تعريف مواضيع محددة للمناقشة.
- الاشتراك في مجموعات ملائمة لتسجيل مجتمع العينة.
- إيجاد السوق المراد دراسته.
- البحث من مجموعات قوائم بريدية للنقاش معهم.
- مراقبة المجموعات.
- قراءة الأسئلة FAQ وغيرها من التعليمات .
- زيارة غرف الدردشة .

الأدوات المستخدمة في عملية البحث يمكن تقسيمها الى :



- الدراسات المسحية بالاستبانة.
- الملاحظات.
- المقابلات.
- التركيز على مجموعة معينة ودراساتها.
- البريد الإلكتروني.
- الأهداف من الأبحاث المتعلقة بالسوق:
- اكتشاف الفرص الجديدة.
- تأسيس خطوط تسويقية.
- فهم أفضل لعمليات الشراء.
- لتقييم أداء التسويق والأسواق.
- لتطوير استراتيجية للإعلان والتسويق.
- معوقات عملية البحث والمسح عبر الإنترنت:
- عدم توافر عدد كبير من البيانات.
- عدم دقة الإجابات.
- ضياع كثير من الإجابات.
- المسألة الأخلاقية والقانونية.
- لا يؤدي الى معرفة آراء العديد من شرائح المجتمع والتي قد لا تجد الفرصة لاستخدام الإنترنت.
- ضعف عملية فهم عملية الاتصالات عبر الإنترنت.

10-12 دورة التسويق عبر الإنترنت

للتسويق عبر الإنترنت دورة حياة لها بداية ونهاية تبدأ بالتخطيط ثم يتبعها استراتيجيات التسويق الأربعة:

- 1- المنتج.
- 2- السعر.
- 3- المكان.
- 4- الترويج.



خطة العمل: وهي عبارة تعريف الأهداف التجارية للشركة وكيفية تحقيق هذه الأهداف. ويعتبر من أهم أسباب الفشل عدم وضع خطة محددة

عناصر الخطة:

- المهمة.
- المنتج.
- التنافس.
- الزبائن المستهدفين.
- التسويق.
- خطة البيع.
- التشغيل.
- التقنيات.
- المنتج.
- السعر.

الترويج Promotion

لابد من عملية الترويج للفت انتباه الزبائن، وعملية الترويج عبر الإنترنت تعتمد على أربعة أهداف

- 1- لفت الانتباه.
- 2- الاهتمام.
- 3- الرغبة.
- 4- الفعل.

11-12 التسويق المباشر (تخصيص التسويق) Personalization

يهدف الى استخدام تقنيات حديثة تجمع بين الترويج والمنتج والزبون حيث يتلقى معلومات خصيصاً وضعت له وتلبي احتياجاته، وهناك ثلاث أفكار رئيسية لتزويد المعلومات:

- وصف فني مفصل.
- تخصيص المنتج أو الخدمة.
- توقعات الزبون بكمية المعلومات عن المنتج.



12-12 التحضير للتسويق والترويج لموقع الويب

حتى تستطيع الشركة أن تروج لمنتجاتها فلا بد من تعريف الناس بالموقع والخدمات التي يقدمها لذلك لا بد من وجود استراتيجية للتسويق. كما يفضل الترويج للموقع من خلال الوسائل التقليدية، ولا بد للتخطيط لاختيار اسم الموقع بعناية وتسجيل الموقع في مكائن البحث واختيار الكلمات المفتاحية بعناية، واستخدام البريد الإلكتروني للاتصال مع الزبائن، كذلك مجموعات الاخبار، وقوائم المناقشات.

جذب الزبائن إلى الموقع:

هناك عدة نقاط لجعل الموقع جذاباً:

- مراعاة التصميم الجيد.
- التحديث المستمر للموقع.
- استخدام استراتيجيات معينة لجذب الزوار.
- تبني استراتيجيات أثناء قيام الزبون بالشراء.
- يجب أن تكون عملية التنقل داخل الموقع سهلة وسريعة.
- القيام بعملية الترويج.

12-13 اختلاف العادات والثقافات

يجب الاهتمام بالعادات والتقاليد فهذه القضية حساسة جداً، إذ يجب على الشركات التي تسوق منتجاتها عالمياً دراسة عادات وتقاليد الدول وسلوك الزبائن. وهناك شركات تقدم هذه الخدمة مثل yforum.com



الفصل الثالث عشر

إدارة أنظمة أمن الحاسوب

مقدمة عامة Introduction

إن العصر الذي نعيشه هو عصر تقنية المعلومات والتكنولوجيا، وتم استخدام التقنية في إنجاز جميع المعاملات، وتم استخدام التقنية اللاسلكية بشكل غير مسبوق ويتم استخدام الهواتف النقالة في إجراء العديد من الأنشطة مثل التجارة الإلكترونية.

واستخدام الواسع للتقنية فتح الباب أمام المخربين للقيام بالتجسس والتصنت وتدمير البرامج والأجهزة.

ولابد لحماية أنفسنا ومصادرنا من هذه المخاطر، والمشاكل الأمنية متجددة ولا تأتي من الخارج فقط فأكثر من 60% من سرقات المعلومات تأتي من موظفي الشركة.

ويعتمد الحل الأمني الذي تقدمه التقنيات الحديثة على العديد من العوامل منها:

- مدي التهديدات التي يواجهها النظام الحالي.
- تشابه التهديدات على الأنظمة المختلفة والمفعلة في الشركات.
- الحالة التقنية المتوفرة حالياً لحماية النظام.
- الحالة التقنية المتوفرة لمجموعة الأنظمة الحالية.
- قيمة موارد ومصادر معلومات المؤسسة.

ويحتاج الحل الأمني الى تطوير عمليات صد الهجوم ضد التهديدات. ويعتبر هو نفسه جانب متجدد للتهديدات ضد المؤسسة ففي مجتمع المعلومات أصبحت المعلومات مصدر مهم يجب حمايته.

ويزداد الاهتمام بأنظمة شبكات الحاسوب بشكل متطرد حيث فتحت أبواباً كثيرة لعمليات الخرق والهجوم والتطفل حيث يستطيع هؤلاء المتطفلون استخدام برمجيات متوفرة على الإنترنت ويصعب على الشركات تتبعها وتحديد مصادر ها لذلك يمكن أن تبقى أنظمة الحاسوب غير آمنة لسنوات.

ومن المهم أن تتوفر أنظمة كشف التطفل واجراء المراقبة الامنية لصد هذه الهجمات.

وانتشار التجارة الإلكترونية عالمياً أجبر الشركات على التركيز على القضايا الامنية للإنترنت والتجارة الإلكترونية حيث تعتبر بيانات عملاء الإنترنت والتي تعتبر في غاية الاهمية مهددة من قبل قرصنة الكمبيوتر.

لقد ازدادت حوادث الهجوم الامنية عبر الإنترنت وهناك برامج تخريبية تسمى بالفيروسات تقوم بتدمير البيانات والبرامج والانظمة وتؤدي الى تعطيل الشركات وخسائر بالملايين، وتعمل الشركات بتصميم مضادات للفيروسات لكن المشكلة أن هذه المضادات تظهر بعد انتشار الفيروس.



وكثير من المنظمات تقوم بدراسة مستمرة للقضية الأمنية عبر الإنترنت لابتكار الحلول، ومن اهم القضايا الأمنية المنتشرة في العالم والتي تتعلق بالإنترنت:

- الفيروسات.
 - تأكيد هوية المتصل.
 - هجوم رفض الخدمة.
 - السرية والخصوصية.
 - عدم توفر الخدمة.
 - الصلاحيات.
 - تكامل المعلومات المرسلة.
- 2-1 المكونات الأساسية لأمن الحاسوب ونظامه

أولاً : السرية Confidential

إن عالم اليوم مبني على التنافس باختلاف أنواع المنظمات. إن الشركات تعتمد اعتماداً كلياً على الحاسوب في جمع التعاملات، فتحتاج الى الحفاظ على سرية هذه المعلومات وعدم تداولها من الأفراد الغير مصرح لهم وخاصة أن معظم الانظمة متصلة بالإنترنت وهذه الحاجة تزداد يوم بعد يوم.

وعملية مراقبة الوصول الى البيانات تدعم كثيرا عملية الحفاظ على السرية ومن الآليات المستخدمة آلية التشفير Encryption حيث تجعل البيانات غير قابلة للفهم إلا بمعرفة المفتاح Key المستخدم في عملية التشفير .

ثانياً :سلامة البيانات Integrity

يقصد بسلامة البيانات عملية الانتقال بين الأطراف ووصولها سالمة بدون تغيير حيث يمكن اعتراض هذه البيانات بسهولة ويتم استخدام برامج مخصصة لهذا الغرض ، وتشمل سلامة البيانات :

- آلية منع التغيير على البيانات.
- آلية كشف التغيير على البيانات.

إن آلية العمل على سلامة البيانات اعقد بكثير من سرية البيانات فهي عملية صعبة جدا لأنها تعتمد على الفرضيات حول المصدر الذي جاءت منه البيانات والثقة بهذا المصدر.

ثالثاً : إتاحة البيانات Availability

وهي عملية إمكانية استخدام البيانات للأشخاص المصرح لهم في كل وقت وأي مكان وإتاحة البيانات مهمة جدا من أجل ضمان:



- سلامة تصميم المواقع.
- قوه الاعتماد على المواقع.
- تقديم الخدمة في أي وقت ومن أي مكان.
- الثقة بين المستخدم والموقع.

إن كثير من المواقع تتعرض للتخريب من أجل تعطيل الخدمة Denial of Service ويتم ارسال فيض من الرسائل وهناك تسجيل للعديد من عمليات الاختراقات حتى على مستوي الشركات العملاقة مثل Yahoo، Hotmail

13 – 3 التهديدات Threats

وهي احتمال لعملية خرق أمني للمؤسسة أو الفرد، إن المكونات الامنية الثلاثة السرية وسلامة البيانات وإتاحة البيانات تقوم بصد لعمليات الهجوم والتهديدات الامنية للنظام وقد تم تقسيم التهديدات الى أربعة أصناف واسعة هي:

- الفضح أو الكشف.
- الوصول غير المصرح له للمعلومات.
- التحكم غير الشرعي لأجزاء من النظام.
- الخداع.

- التطفل Snooping

وهي عملية اعتراض المعلومات التي يتم نقلها بين الأطراف بطرق غير شرعية وغير مصرح بها. بما يسمى بالخرق الأمني الخامل Passive لأنه اختراق بدون تغيير، والتصنت اللاسلكي هو أيضا من أنواع التطفل.

- التغيير أو التعديل Modification

وهي عملية غير شرعية يتم فيها القيام بتغيير أو تعديل للمعلومات حيث تعتمد الشركات على هذه المعلومات ويتم قبولها وهي غير صحيحة، ويتم هذا التعديل بناء على التحكم في عمليات النظام ويعتبر التعديل عمل

تخريبي نشط Active

مثال: تهديد رجل في الوسط Middle attack حيث يتم اعتراض الرسالة واعادة ارسالها مع تغييرها .

انتحال الشخصية أو التنكر

وهي عملية تمثيل أو انتحال كينونة من قبل شخص آخر لأخذ النظام أو الوصول الى المعلومات بدون وجهه حق.

إنكار الإرسال

وهي عملية الإنكار الكاذب لإرسال أو إنشاء كائن ما (رسالة – ملف) وهو شكل من أشكال الخداع.



إنكار الاستلام

إن الإنكار الكاذب بأن كائن ما استلم بعض المعلومات أو استلم رسالة ما هو نوع من انواع الخداع المستخدم حالياً عبر الإنترنت.

التأخير

إن عملية منع وحجب الخدمة مؤقتاً هو نوع من أنواع اغتصاب الصلاحية بدون حق شرعي وهو يلعب دوراً داعماً لعملية الخداع.

13-4 أهداف الامن

إن سياسة الأمن هو التصريح بما هو مسموح وما هو ممنوع وتعتبر آلية الامن هو الوسيلة لتأكيد وتفعيل سياسة الامن

13-5 الحاجة الى الامن

أثبتت الدراسات تعرض الكثير من الشركات والجامعات وغيرها لعمليات القرصنة.

وتعتبر مؤسسة CERT من أشهر المؤسسات التي تقدم حلول للقضايا الامنية عبر الإنترنت. وقد أثبتت الدراسات أن عملية الهجوم في ازدياد مستمر وقد قامت الشركة بتسجيل أعداد حوادث القرصنة في عام 2003 ب 138000 حالة قرصنة حيث ارتفعت من 82000 حالة عام 2002.

وقد اثبتت الدراسات بأن أمن الأعمال الإلكترونية لاتزال مشكلة رئيسية تنتج عنها خسائر مالية كبيرة.

13-6 القضايا الأساسية للأمن على الإنترنت

إن الامن في أنظمة الحاسوب لا يتطلب فقط منع حالات الاختراق والتطفل والقرصنة بل هناك أيضاً قضايا تتعلق بكشف وفضح المعلومات سرية حيث يقوم الأفراد بتعبئة نماذج عبر الإنترنت.

ويجب على الشركات والأشخاص أخذ ما يلي بعين الاعتبار:

- كيف التأكد من الموقع وما فيه من قواعد بيانات هي ملك لمؤسسات وشركات شرعية وليست وهمية
- كيف التأكد من أن هذا الموقع لا يحتوي على برامج تحتوي على شيفرات قرصنة.
- كيف التأكد من مالك الموقع لن يقوم بنشر وتوزيع البيانات.
- كيف تتأكد من أن هذا المستخدم لن يقوم بتعطيل الخدمة.
- كيف يتأكد الطرفان الشخص والشركة من عدم وجود طرف ثالث يسترق السمع عليهما.
- كيف يتأكد الطرفان أن المعلومات التي يتم إرسالها لم يحدث اعتراضها وتغيير محتواها.



النقاط التالية توضح بعض القضايا الأمنية التي يمكن أن تحدث عند التعامل مع أنظمة التعليم الإلكتروني عبر الإنترنت:

(1) التحقق من الهوية وتنقسم الى قسمين:

1. عملية التحقق من هوية المستخدم.

2. عملية التحقق من الرسالة.

(2) الصلاحيات: إن الصلاحيات المخصصة لأشخاص معينين تتكون من ضمانات تتضمن أن العملاء وتحت ظروف معينة مسموح لهم بتداول خدمة معينة أو الحصول على معلومات معينة.

(3) السرية: تعني الخصوصية والسرية عند تبادل الرسائل بحث لا يتم فضح محتويات هذه الرسالة الى أي طرف غير مصرح له، ونظام التشفير يقوم بعملية حفظ البيانات المتبادلة بين الأطراف عبر الشبكات.

(4) التكامل: إن عملية التكامل يقصد بها تكامل الرسائل المرسله بين الأطراف عبر شبكة الإنترنت حيث لابد من استلام الرسائل نفسها بدون تغيير، وتستخدم تقنيات للتأكد من عدم تغيير المحتوى.

(5) الخصوصية: وهي ضمان سرية وأمن المعلومات الخاصة بالزبائن بحث لا يتم توزيعها الى أي طرف آخر.

(6) عدم الإنكار: ويقصد به إنكار المرسل للرسالة أي لابد من استخدام طريقة تثبت من قام بإرسال الرسالة وهل هو شخص معروف وتحمل الرسالة توقيعه.

(7) دوام الخدمة: هناك حاجة كبيرة لضمان أن الموقع وخاصة التعليم الإلكتروني متاح 24 ساعة على مدار الأسبوع. وقد ظهر نوع من القرصنة يسمى هجوم رفض الخدمة DDos وذلك بتعطيل الخدمة بإرسال فيض رسائل وطلبات.

(8) التدقيق الأمني: وهي خدمة تقوم بتسجيل كافة الأحداث والعمليات التي تتم على موقع معين أو شبكة معينة لأغراض الرقابة من أجل منع هجوم معين في المستقبل.

(9) إدارة الثقة: وهي طريقة تستخدم من أجل التحكم وضبط تداول الخدمات أو المعلومات في موقع معين حيث يتم منح رخصة الوصول للخدمة بحيث يتم بناء الثقة بين الطرفين.

(10) التفويض: هو عملية اعطاء كائن صلاحيات تحت شروط معينة وهي مفيدة لتطوير الأنظمة ولإلغاء المركزية وضبط الوصول الى المعلومات.

(11) الفيدرالية: من المستحيل الاعتماد في فضاء الإنترنت على نقطة تحكم عالمية لتعريف المعلومات لذلك تقوم الشركات بامتلاك العديد من مسودات تعاريف لتطبيقاتهم المستخدمة من أجل بناء بنية تحتية مقسمة الى مجموعة من النشاطات.



(12) اعتمادية الرسائل: وهي عملية إعادة إرسال الرسائل حتى يتم التأكد من أنها وصلت كاملة الى المستقبل ويتم التأكد من ذلك بإرسال إشعار استلام من المستقبل الى المرسل.

(13) التطفل: إن المتطفل يهدف الى اخفاء هويته من أجل استخدام العديد من المواقع الالكترونية لأغراض تجارية حيث يقوم بالدخول الى نظام الشركة كعميل شرعي والوصول للمعلومات السرية.

(14) مشكلة الغباء: أثبتت الدراسات بأن أكثر من 81.60 % من التهديدات تأتي من الموظفين أنفسهم حيث أنهم يفتقروا الى المعلومات والوعي بكل ما يتعلق بالقضايا الأمنية.

فعلي سبيل المثال:

- يتم اختيار كلمة مرور سهلة.
- بعض الموظفين يقوموا بكتابة كلمات مرور الخاصة بهم بجوار شاشة الكمبيوتر.
- تحميل ملفات مجهولة من الإنترنت أو تحميل ملفات بريدية.

13- 7 أنواع التهديدات والهجوم عبر الحاسوب والإنترنت

أدى التقدم في التقنية ونمو الإنترنت زيادة منافذ الاختراق وتعقيدات إدارة الأنظمة والحفاظ عليها، وكذلك تعقيدات عملية اكتشاف الهجوم والقبض على المهاجمين. وتعتبر الشركات القضايا الأمنية هي الأهم عند إجراء تعاملات التجارة الالكترونية ويعتبر عنصر الثقة في التجارة الالكترونية يفوق أهميته في التجارة التقليدية للأسباب التالية:

- أطراف عملية التجارة الإلكترونية لا يري بعضهم البعض.
- من الصعب التحكم في البيانات المرسله في فضاء الإنترنت.
- اختلاف المواقع وبالتالي اختلاف القوانين والتشريعات.
- المشتري لا يستطيع أن يلمس أو يشم أو يحس البضاعة لذا فعامل الثقة مهم جدا.

وأوضح فارنر وكاروني بتوضيح المتطلبات الأمنية كما يلي:

- النواحي الأمنية من الجهة المستخدمة .
- النواحي الأمنية خلال عملية النقل .
- النواحي الأمنية من جهة التاجر .

13- 8 الأنواع المختلفة للتهديدات والهجمات

يوجد نوعين من الهجوم:

1. هجوم تقني مثل الفيروسات.
2. هجوم غير تقني باستخدام المكر والخداع " هجوم اجتماعي "



إن مفتاح النجاح لعمليات الهجوم باستخدام تقنيات الهجوم الاجتماعية يعتمد بالدراسة والالمام بالأفراد وهناك أماكن في شركات تكون عرضة أكثر من غيرها:

- السكرتارية.
- مساعدي المدراء الفنيين.
- المدراء الفنيون لقواعد البيانات والشبكات.
- مشغلي الكمبيوتر.
- قسم الدعم الفني.
- مراكز والاتصالات.

لذا يجب على الشركات منع الهجوم وذلك للقيام بـ:

- التعليم والتدريب.
- تطوير الإجراءات والسياسة المتبعة.
- اجراء اختبارات لفحص مدي القدرة على خرق النظام.

9-13 قرصنة رفض الخدمة DDos

في 2004 حصل هجوم عبر فيروسات في ملف مرفق مع البريد الإلكتروني اذ يقوم هذا الفيروسات باستخدام العناوين البريدية الموجودة في الجهاز الضحية للوصول الى ضحايا آخرين، حيث تقوم ملايين الأجهزة بطلب نفس الخدمة في ذات الوقت مما يؤدي الى توقف الخدمة حيث يتم استهلاك كامل مصادرها إن هذا الهجوم يستخدم برامج ذكية تم تصميمها للوصول الى ملايين الاجهزة عبر الإنترنت. أن اجهزة الكمبيوتر التي تم تحميل برامج القرصنة الموزعة تسمى بالزومبي .

إن إيقاف هذا الهجوم صعب جدا وقد تم ابتكار العديد من الطرق لاكتشاف هذا الهجوم.

10-13 الكود الفيروسي الإرهابي (الدودة و احصنة طروادة)

هناك العديد من الفيروسات التي تقوم بأعمال قرصنة بهدف سرقة المعلومات أو التجسس أو تدمير البيانات أو تدمير الأنظمة، وقد بلغت الخسائر أرقام فلكية من نتائج هذه الفيروسات مثل فيروس تشيرنوبل حيث ينشط 5/12 ليبدأ التخريب، وهناك فيروس الدودة حيث يقوم بالتكاثر السريع ونسخ نفسه والانتقال من جهاز الى آخر، وهناك أحصنة طروادة فتعمل على التجسس على الأجهزة وإرسال المعلومات السرية الى القرصنة مما أدى الى سرقة أرقام بطاقات الاعتماد المالية وهناك العديد من الأسباب التي أدت الى انتشار هذه الفيروسات:

1. الخلط بين البيانات والتعليمات المنفذة.
2. زيادة نسبة الحوسبة المختلفة الانواع.
3. تواصل بين العالم غير مسبوقه.



4. ازدياد نسبة المستخدمين ممن ليس لديهم معلومات كافية عن الكمبيوتر وعلومه.

11-13 النقل الإلكتروني الأمان SET وطبقة المنفذ الأمان SSL

إن من أهم أساليب الحماية هي طريق اتصالات آمنة بين المتعاملين ومن أهم الأساليب الشائعة لحماية الاتصال هي تقنية طبقة المنفذ الأمان SSL لتأسيس منفذ آمن بين جهازي الكمبيوتر المتصلة ، ولزيادة تحسين أمن الإنترنت بين الشركات وزبائنها ، وقامت شركات بطاقات الاعتماد بتطوير معيار جديد أكثر أمناً SET حيث يركز علي السرية وتأكيد الهوية وتأكيد عملية قبول البطاقة ، وهذه التقنية تم تطويرها من قبل شركة فيزا وماستركارد وتعتبر هذه التقنية حالياً الوحيدة المستخدمة في التعاملات عبر الإنترنت ولكن هناك الكثير من النقد حيث تحتوي على العديد من المكونات عن تطبيقها ومن أهم مزاياها

- السرية.
- تكامل البيانات.
- التحقق من الكائن.

12 – 13 بروتوكولات نقل النصوص المتشعبة الأمانة SHTTP

وتشبه تقنية SSL إلا أنها صممت لتأمين بروتوكولات خاصة بصفحات الإنترنت HTTP حيث يتم التنقل بين الصفحات بشكل آمن من خلال عمليات التشفير للبيانات المنقولة عبر الإنترنت .

13-13 الشهادات الرقمية Digital Certificates

هي عبارة عن وثائق الإلكترونية تستخدم لتعريف الأشخاص والمصادر عبر الإنترنت وتصدر من خلال طرف ثالث يسمى وسيط إصدار الشهادات، حيث الطرف الثالث موثقاً للطرفين، وكل شهادة تحتوي معلومات مهمة تتعلق بمالكها والسلطة التي اصدرتها مثل:

- اسم حامل الشهادة.
- المفتاح العام لحامل الشهادة.
- اسم سلطة اصدار الشهادة.
- رقم متسلسل.
- تاريخ الإصدار.
- مدة الصلاحية.

وكل شهادة رقمية أساسية تحتوي على المكونات التالية:

- معلومات تفصيلية حول الشركة التي تشغل الخادم.
- توقيع رقمي فريد للمالك.



- مفتاح عام يطابق وينظر المفتاح الخاص للمالك.
- توقيع من سلطة الشهادات الرقمية التي اصدرت الشهادة الرقمية.

إن مصدر الشهادة تقوم بعملية تشفير لتوقيع الشهادات بإنشاء شفرة بالمفتاح الخاص بالمالك ويمكن الوثوق بالخادم والمفتاح العام للمصدر والتي تمكن المستخدمين من إنشاء توقيعاتهم الإلكترونية وملفاتهم.

13-14 أنظمة الكشف عن الدخلاء IDS والشبكات الخاصة الافتراضية VPN

وتستخدم هذه برامج معينة ذكية تقوم بالكشف عن أي نشاط هجومي مكرر من خلال مراقبة دقيقة للشبكة، حيث أن لهذا النظام المقدرة على جمع البيانات عن العمليات التي تتم في الشبكة وتحليلها لاكتشاف أي عمليات تخريبية.

أما تقنية الشبكات الخاصة الافتراضية فتستخدم الشبكات العامة وبروتوكولات الانفاق Tunnel والتي تسمح للطرفين بالاتصال عبر نفق آمن لا يمكن اختراقه بحيث يتم اجراء كل الاتصالات بين الاطراف المتصلة بشكل أكثر أماناً وأكثر سرية .

دراسة كل الخطوات اللازم اتباعها في عمليات إدارة الأمن والحماية لشركات التجارة الالكترونية:

- التفكير بكل التهديدات المخاطر التي يمكن ان تواجهها الشركة
- تقييم وتحليل كل التهديدات والمخاطر التي تم تفكير فيها
- دراسة كل الخيارات والبدائل الامنية التوفر
- اختيار أفضل الأدوات والتقنيات الأمنية
- تقرير أي الخواص الأمنية لكل أداة تم اختيارها
- تطوير استراتيجية أمنية ونموذج للأدوات والخواص المستخدمة.
- إنشاء وبناء وتنفيذ نموذج النظام الجديد.
- البدء واختبار النظام الجديد المستخدم.
- القيام بالمراجعة والمراقبة والتحليل والتغذية الراجعة.

13-15 ضبط كلمات المرور Password Control

لابد من وجود استراتيجية من أجل الحماية للنظام المستخدم، إن اختيار كلمات مرور غير آمنة سيؤدي الى مشاكل وعقبات أمنية خطيرة. لذا لابد من مدير النظام بتطبيق الإرشادات التي تؤدي الى ضمان أمن وسلامة وسرية المعلومات والشبكة وقواعد البيانات وما تحتويها:

- تجنب استخدام الأسماء وخاصة المشابهة للاسم الأول وتجنب استخدام تواريخ معروفة أو هواتف.
- تجنب استخدام كلمات وخاصة من القاموس.
- فرض استراتيجية لتغيير كلمة المرور دورياً.



13 – 16 أهداف الحماية

من المهم تعريف اهداف حماية البيانات والتي يجب تحقيقها وعموماً يوجد خمسة أهداف أساسية يجب أن يتم تحقيقها وهي:

- حماية البيانات من التزوير والحماية من عمليات الخداع.
- توزيع الاعتماد.
- تكامل البيانات.
- استمرار فعالية تبادل الرسائل.
- حماية كلاً من مستخدمي أجهزة الكمبيوتر المكتبية والمحمولة.

13-17 الجدر النارية

وهي عبارة عن مجموعة من الحاسبات والبرمجيات المصاحبة تقوم بعملية فصل الشبكة الخاصة للشركة عن العامة حيث تقوم بعملية تصفية وفلتره للبيانات والطلبات والتي تنتقل من شبكة الإنترنت الى الشبكة المحلية. وعادة البيانات التي تنتقل بين الحاسبات عبر الشبكات يتم تقسيمها الى كتل صغيرة حيث تحتوي كل كتلة من البيانات على:

- عنوان انترنت للحاسوب المرسل والمستقبل.
- معلومات لتعريف البيانات وتمييز الكتل.

وهناك ما يسمى بقواعد الكتل حيث يتم قبول أو رفض كتلة البيانات ومن أمثلة هذه القواعد:

- منع الكتل المرسلة من عنوان معين لأسباب تجارية.
- منع كتل من الخارج تحت عنوان معين لحجب طلبات يمكن استخدامها من دخلاء.

ومع كل ذلك فإن لعملية تصفية البيانات مساوئ كثيرة فقد يغفل مدير الجدار الناري الفني بعض القواعد المهمة أو يضع قواعد غير سليمة حيث يعمل ذلك على وضع فجوه كبيرة في الجدار الناري.



الفصل الرابع عشر

المسائل القانونية والأخلاقية في الأعمال الدولية والالكترونية

14-2 القضايا القانونية في ضوء مراحل الأعمال الالكترونية

لا بد من تصور عملية التجارة الالكترونية من البداية الى النهاية بشك عام لتوجيه المؤشر نحو استخلاص التحديات وحلولها، والأعمال الالكترونية عموماً يكون فيها الطالب في مكان غير مكان مقدم الخدمة ويكون الوضع – كما في المتاجر الالكترونية – أن تكون البضاعة معروضة على الإنترنت ويمثل الموقع محل التعاقد وتثير هذه المرحلة مشكلات:

1. توثيق المستخدم من حقيقة وجود الموقع أو البضاعة أو الخدمة.
2. مشروعية ما يقدمه الموقع.
3. تحديات حماية المستهلك منى أنشطة الاحتيال على الإنترنت.
4. الضرائب المقررة على عائدات الأعمال الالكترونية.

المرحلة التالية تتمثل في إبرام العقد على الإنترنت وهنا تظهر مشكلتين:
أولهما: تأكد كل طرف من صفة وشخص الطرف الآخر وامانته وصدقه.

ثانيهما: القوه القانونية الإلزامية لوسيلة التعاقد وفي بيئة الأعمال الالكترونية توجد وسائل تتفق وطبيعتها لضمان عملية الأعمال الالكترونية ومن هنا وجدت وسيلة التوقيع الرقمي لتحقيق وظيفة التوقيع العادي.

المرحلة الثالثة وتتمثل في انفاذ المتعاقدين لالتزاماتها ويضاف الى هذه التحديات تحديات عامة تتعلق بالنشاط ككل متحدي العلاقة بين المتعاقدين وخصوصية المعلومات المتداولة.

14-3 المسائل القانونية والمسائل الأخلاقية

المسائل القانونية والمسائل الأخلاقية ومن أهم العقبات من استخدام الأعمال الالكترونية ولا بد للتمييز بين المسائل القانونية والأخلاقية ونظريا يمكن التمييز بين القضايا القانونية والأخلاقية بشكل سريع فالقوانين والاحكام تسن من قبل الحكومات فاذا قام شخص بخرق القانون يتم التعامل معه بمعاقبته حسب القانون، وفي المقابل هي جزء من فلسفة تتعامل مع ما يسمى بالخطأ والصواب ولكنها ليست خاضعة للقانون.

14-4 شيفرة الأخلاقيات Code of Ethics

هناك العديد من المنظمات من مختلف التخصصات قامت بتطوير شيفرة من الأخلاقيات لمطوري البرمجيات حيث قامت بتبنيها كلا من ACM و IEEE في العام 1998 والتي تنص علي "
إن علي مديري المشاريع والموظفين أن يلتزموا ويلزموا أنفسهم باخلاقيات المهنة عند قيامهم بعمليات التحليل



والتصميم والتطوير وعمليات الاختبارات للبرامج والصيانة حيث يقوم بتصميم هذه البرامج حسب المتطلبات السلامة العامة والصحة والسعادة للجميع ، وعلى مديري المشاريع والموظفين أن يلتزموا بالمبادئ الرئيسية التالية :

1. على مديري المشاريع والموظفين المصلحة العامة لكل فرد على الكرة الأرضية.
2. على مديري المشاريع والموظفين العمل لمصلحة العملاء والموظفين بما يتلاءم مع المصلحة العامة.
3. على مديري المشاريع والموظفين أن يتأكدوا من أن المنتج يراعي أعلى المقاييس والمعايير العامة.
4. على مديري المشاريع والموظفين أن يكون لهم القرار المستقل عند الحكم على صلاحية المنتج.
5. على مديري المشاريع والموظفين دعم الطريقة الأخلاقية في إدارة وصيانة وتطوير المشاريع.
6. على مديري المشاريع والموظفين أن يلتزموا بالأخلاقيات والثوابت المتعلقة بالمهنة.
7. على مديري المشاريع والموظفين أن يكونوا عادلين ومتعاونين.
8. على مديري المشاريع والموظفين أن يلتزموا بتعليم وتطوير أنفسهم باستمرار.

لقد كان للحاسوب السبب الرئيسي لمقتل العديد من البشر وفي خسارة مئات الملايين من الدولارات، فكما نعرف انه أصبح يستخدم في كل نواحي الحياة وقد قام على ذلك العديد من الباحثين والمنظمات الغير ربحية بكتابة العديد من المبادئ المتعلقة باستخدام التقنيات والكمبيوتر، حيث ظهر ما يسمى بالوصايا العشر عام 2002:

1. يجب أن لا يستخدم الحاسوب في أذية الناس.
2. يجب أن لا يستخدم الحاسوب للتدخل في عمل الآخرين.
3. يجب أن لا يستخدم الحاسوب في التجسس على ملفات الغير.
4. يجب أن لا يستخدم الحاسوب في عمليات السرقة.
5. يجب أن لا يتم استخدام أو نسخ الممتلكات الخاصة من البرمجيات بدون دفع ثمنها.
6. يجب أن لا يستخدم الحاسوب كشهادة زور كاذبة.
7. يجب أن لا يستخدم مصادر الآخرين من ملفات وبرامج بدون صلاحية وإذن مسبق.
8. لا يجوز انتهاك الملكية الفكرية للآخرين.
9. يجب أن يؤخذ في الاعتبار العواقب الاجتماعية لكل برنامج تقوم بتطويره أو تصميمه.
10. يجب دائما استخدام الحاسوب بطريقة تضمن الاعتبارات والاحترام لكل البشر على وجه الأرض.

14- 5 القضايا القانونية و الأخلاقية الرئيسية في الأعمال الالكترونية :

• الخصوصية : حق المرء في أن يترك وشأنه وحقه في عدم خرق خصوصيته وهذا الحق دستورياً في التعاملات المالية والتجارية عبر الإنترنت في الدول المتقدمة ، وقد سهلت عملية الحصول على البيانات حول الأشخاص لذلك لابد من حماية خصوصية للأفراد ومنع أي عمليات كشف المعلومات بدون إذن مسبق وذلك بما يلي :

- الوعي والإدراك: بالحق بإعطاء أو عدم اعطاء معلومات سرية عن الأفراد.
- الرضا والخيار: بأعلام العملاء كيفية التعامل مع معلوماتهم وكيفية حفظها واستخدامها.



- التداول والمشاركة: لا بد من طريقة لوصول العميل لمعلوماته وإمكانية تحديثها بأمان.
- الأمن والتكامل: يجب تأكد العميل من عدم تغيير بياناته وحفظها بشكل آمن.

6-14 حقوق الملكية الفكرية Intellectual Property Rights

إن الملكية الفكرية هي كل ما يتم ابتكاره بجهد ذهني وعقلي ويمكن تقسيمها الى أربعة أنواع:

1. حقوق الطبع Copyright : حق تم منحه من الحكومة للمالك حصرياً يمنحه إعادة النسخ ، التوزيع ، النشر ، والتصدير.
2. حقوق العلامة التجارية Trademark : عبارة عن رمز أو علامة تستخدم للتعريف بمنتجات الشركة وخدماتها وتسجل في القطر الموجودة فيه الشركة ويتم حمايتها قانونياً ، ولا بد أن تكون هذه العلامة مميزة وفريدة وأصيلة ويحق لصاحب العلامة :
 - a. استخدام العلامة على البضائع المسجل بها العلامة .
 - b. منع أي شخص قانونياً من استخدام العلامة لغير السلع المسجل لها في الأصل .
3. حقوق اسماء المجالات : Domain Names : اسماء المجالات لمواقع الإنترنت يعتبر نوع من أنواع العلامات التجارية وهو عبارة عن اسم يستخدم لتعريف عنوان الإنترنت لموقع الويب للشركة مثال : www.google.com وهناك عدة أنواع من اسماء المجالات ملخصها كما يلي :

Edu	المؤسسات التعليمية
Com	الشركات التجارية
Net	الشبكات ومقدمي خدمة الإنترنت
Gov	المؤسسات الحكومية
Mil	المؤسسات العسكرية
Org	المنظمات الغير ربحية

وقد تم حجز حرفين يتم ادراجهما في نهاية المجال للدلالة على الدولة :
الأردن jo ، الولايات المتحدة us ، مصر eg ، سوريا sy ، اليابان ja ، فلسطين pa .
6-14 براءة الاختراع Patents : هي وثيقة تمنح صاحبها الحقوق الحصرية لاختراع أو اكتشاف أو ابتكار معين لعدد من السنوات (17 الولايات المتحدة – 20 المملكة المتحدة) .
وهي تعمل على حماية الاختراعات التقنية للمؤسسة في مجال الصناعات التقليدية، ولم يتم تصميم براءة الاختراع لحماية الابداعات الفنية والأدبية .



الفصل الخامس عشر القانون الدولي للتجارة الإلكترونية

15-1 المقدمة :

دأبت الدول المتقدمة الى سن العديد من القوانين التي تضبط كافة أنشطة الأعمال الإلكترونية ودأبت بعض الدول العربية على تنفيذ ما جاء من الالتزامات الدولية، حتى أصبحت الإمارات والأردن أكثر الدول جذباً لرؤوس الأموال وذلك للالتزام التام بالقوانين والتي تتواكب من التطور التكنولوجي في عصر المعلومات و الإنترنت .

إن الأعمال الإلكترونية تعتبر نوعاً من الأعمال الدولية لأنها تتم بين الشركات والأفراد بمختلف دول العالم، وللأسف لا يوجد قانون موحد دولي يتعلق بالأعمال الإلكترونية.

15-2 أسس الأعمال الإلكترونية Basic of EC

- البنية التحتية.
- الوعي والثقافة والعامل البشري.
- التشريعات والقوانين المتعلقة بالأعمال الإلكترونية.

15-3 التعريف التشريعي للأعمال الإلكترونية:

برز مصطلح الأعمال الإلكترونية لأول مرة في الولايات المتحدة الأمريكية نهاية الثمانينيات باسم تبادل البيانات الكترونياً ، وعام 93 ظهر ما يسمى بالأعمال الإلكترونية وهي تبادل المعلومات والنقود والخدمات أو المنتجات وما يصاحبها من أعمال تجارية الكترونية عبر الإنترنت وقد تكون هذه الخدمات ملموسة أو رقمية ، وبدأ الاهتمام العالمي بهذا النوع من الأعمال بالتزايد الأمر الذي دفع اللجنة المنبثقة عن الأمم المتحدة والمتخصصة بالقانون التجاري UNCTRAL والتي تتكون من مجموعة من اللجان بمناقشة المسائل الأمنية والسياسية ووسائل السيطرة على كافة الأنواع المختلفة من المنتجات ، والمسائل الاقتصادية والمالية ، ومشاكل البلدان وتقدم كل لجنة توصيتها الى الجمعية العامة للأمم المتحدة حيث يتم اتخاذ قرارات بناء على التوصيات من هذه اللجان .

وقد حاولت UNCTRAL تضمين مشروع القانون الموحد للأعمال الإلكترونية تعريفاً محدداً لهذه الأعمال إلا أن هذا المشروع جاء خالياً من هذا التعريف، وطبقاً للمشروع المشار اليه تم تعريف تبادل المعلومات الإلكترونية EDI بأنها نقل البيانات عبر جهازي كمبيوتر باستخدام نظام معلومات متفق عليه وبناء عليه فإن هذا التعريف السابق يشمل الأعمال الإلكترونية .

15-4 العقد الإلكتروني E-Contact

يعتبر نمودجا من نماذج الأعمال الإلكترونية في القيام بتبادل طرفي العملية التجارية كافة المستندات المتعلقة بعمليات الأعمال الإلكترونية. حيث يتفق البائع والمشتري على التفاوض على بنود الاتفاق ومن ثم ابرام العقد



وتوقيعه الكترونياً باستخدام مفاتيح خاصة بذلك وهذا النوع من العقود معترف به في معظم الدول الأوروبية وكندا والولايات المتحدة وغيرها.

وقد تم تعريف العقد الإلكتروني حسب القوانين الصادرة بانه الاتفاق الذي يتم بوسائل الكترونية جزئياً أو كلياً، وأطراف العقد الإلكتروني كما يلي:

- الموجب: العارض للسلع.
- القابل: طالب المنتج.

5-15 أدلة الاثبات الالكترونية Electronic Evidence

تعتبر الأدلة الإلكترونية والمبنية على الحاسوب والمعلومات المخزنة علياً (صور - نصوص - فيديو) نوع جديد من أدلة الاثبات التقليدية والكلاسيكية لمواكبة التطور.

ويقصد بالأدلة الالكترونية المستندات المستخرجة من تقنيات المعلومات الحديثة، وتعتبر العقود التجارية والتعاملات الإلكترونية قابلة للإثبات بكافة الطرق والوسائل دون الالتزام بتقديم مستند كتابي حيث حل محلة المستندات والوثائق الإلكترونية.

6-15 تطبيق قانون الأعمال الالكترونية Applying EC Law

إن الأعمال الإلكترونية تواجه العديد من المشاكل القانونية منها ما يتعلق بطرق أدلة الإثبات ومنها ما يتعلق بالحماية القانونية ومنها ما يتعلق بالقوانين الواجب تطبيقها لذلك يجب تحديد القوانين المتعلقة بتطبيق مسائل الأعمال الإلكترونية. إن سلوك الأفراد عادة يكون بلا ضوابط لذلك لا بد من وجود ضوابط وقوانين منظمة وإضافة الى ذلك لا بد من وجود الارتباط والاحترام والالتزام والتقييد بالقوانين والقواعد والخضوع لها كلياً وذلك من أجل نشر العدالة والأمن التجاري.

وبناء علي ذلك فإن وجود قواعد عامة تحكم سلوك الفرد ومرتبطة بالالتزامه وخضوعه إليها والتي أوجدت ما يسمى بالقانون والذي يعرف بأنه مجموعة من القواعد التي تنظم علاقة الفرد بعضهم ببعض وعلاقتهم مع الدولة التي يقيمون فيها، والقانون بهذا المعني يمكن أن تقسيمه الى قسمين:

- 1- القانون العام: الذي يتضمن قواعد عامة تحكم وتنظم الدولة برعاياها والمقيمين فيها. وقواعد عامة تحكم وتنظم علاقة الدولة بغيرها من الدول حيث يتمثل بالقانون الدولي .
- 2- القانون الخاص: يتضمن قواعد عامة تحكم وتنظم علاقة الأفراد بعضهم ببعض .

إن الأعمال الالكترونية هي علاقات تنشأ وتستمر وتطبق بين أفراد من جنسيات ووطن ومكان تسليم مختلف. إن وجود قواعد تحكم مسألة تنازع القوانين مسألة يفرضها ويقتضيها التعامل الدولي خصوصاً وإنما نعيش في عصر الإنترنت وعصر المعلومات وثورة الاتصالات. ويجب أن يرتبط كل الأطراف برباط متين وأن تتوفر شروط لقيام حالة التنازع بين الأطراف ، ويتوجب علي القاضي أن يلغي جميع الاعتبارات السياسية ومن ضمنها عدم الاعتراف بالحكومات لأنه يحكم في مسألة تتعلق بحقوق الأفراد لإيصال الحق لأصحابه ، ويتوجب علي القاضي العادل أن



يتحرى الدقة عند تطبيقه القانون بحيث يتأكد من أن القانون صادر من هيئة تشريعية وتنفيذية مستقرة . لذا لقيام حالة التنازع بين القوانين لابد من توافر شروط تتمثل في ضرورة:

- وجود عنصر أجنبي في أحد أركان العلاقة القانونية.
- توفر شروط تتمثل في ضرورة وجود عنصر أجنبي في أحد أركان العلاقة القانونية محل التنازع.
- يجب أن تكون الدول والتشريعات المتنازعة متكافئة من حيث السيادة والسلطة.

تم بحمد الله وتوفيقه ،،،
القاهرة 2015/08/02