

المحور الثالث:

نظرة شاملة حول التجارة الإلكترونية



لقد ساهم التطور التكنولوجي في مجال المعلومات والاتصال إلى اتساع دائرة استخدام هذه التكنولوجيا في جميع المناحي الاجتماعية والاقتصادية سواء بالنسبة للأفراد او بالنسبة للمؤسسات، لما لها من مزايا كتخفيض التكاليف وسرعة الاتصال (تخفيض تكلفة الوقت) وغيرها، ومن بين استخدامات تكنولوجيا الاعلام والاتصال في مجال الاقتصاد نجد استخدامها في المعاملات التجارية التي أصبحت تتم عبر الانترنت وبذلك ظهر ما يسمى التجارة الالكترونية.

1- نشأة وتطور التجارة الالكترونية

إن أول تطبيق لمفهوم التجارة الالكترونية كان بداية سنة 1970 من خلال عمليات التحويل النقدي TFE (Transfert Electronique des Fonds) بطريقة الكترونية من منظمة لخرى، حيث كانت محصورة بين الشركات المالية الكبرى، لتتوسع فيما بعد وتشمل عمليات نقل وارسال الوثائق الالكترونية EDI (Electronic Data Interchange) يقصد به تبادل البيانات المتعلقة بصفقات الاعمال في صورة نمطية بين الحاسبات الآلية الخاصة بمنشآت الاعمال من خلال شبكة الاتصال الالكترونية دون حاجة لاستخدام مستندات ورقية.

ومنذ عام 1995 أصبحت معظم الشركات الكبيرة والمتوسطة لها موقع الكتروني وفي عام 1999 امتدت التجارة الالكترونية من منظمات الاعمال للمستهلك لتشمل منظمات الأعمال لمنظمات الاعمال، وفي عام 2001 امتدت لتشمل منظمات الاعمال لموظفي هذه الشركات لتظهر فيما بعد مفاهيم جديدة مثل الحكومة الالكترونية والتعليم الالكتروني.

الثورة الالكترونية في عالم التجارة يعود إلى عام 1994 حيث قام Jeff Bezos وهو شاب يبلغ من العمر 29 سنة (محلل ومدير مالي)، باستخدام الانترنت كأداة لكسب المال حيث وضع قائمة بـ 20 منتجاً لتجد رواجاً على شبكة الانترنت بالدرجة الاولى الكتب، لينشأ بذلك شركة امازون لبيع الكتب وتحقق ربح 2 مليون دولار في سنة واحدة، ومن هنا كانت انطلاقة شركة امازون ومنها التجارة الالكترونية.

ولقد ساعد في انتشار التجارة الالكترونية بمفهومها الحديث عدة أسباب أهمها:¹

✓ حدوث تطورات واسعة في الالكترونيات وخاصة تكنولوجيا المعلومات.

¹- محمد الفاتح محمود بشير المغربي، التجارة الالكترونية، الطبعة الاولى، دار الجنان للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2016، ص 20-21.

✓ تطور شبكات الاتصالات وظهور وسائل تكنولوجيا لرفع كفاءتها مثل الكابلات الضوئية والبدايات الرقمية والأقمار الصناعية.

✓ تحرير قطاع الاتصالات من التنظيمات الادارية.

✓ التطورات المتسارعة في تحرير التجارة العالمية وزيادة الضغط لفتح الأسواق وتخفيف اجراءات الحماية.

✓ تساعد التجارة الالكترونية على توفير نظم المعلومات اللازمة لدعم اتخاذ القرارات الادارية من خلال نظام تبادل المعلومات بدقة.

2- مفهوم التجارة الالكترونية

أ- تعريف التجارة الالكترونية:

تعددت تعريف التجارة الالكترونية يمكن أن نذكر منها:

-تعريف المنظمة العالمية للتجارة **OMC**: على انها "أنشطة انتاج السلع والخدمات وتوزيعها وتسويقها وبيعها أو تسليمها للمشتري من خلال الوسائط الالكترونية.

وحسب هذا التعريف تشمل المعاملات الالكترونية ثلاث انواع من العمليات:

- عمليات الاعلان عن المنتج وعمليات البحث عنه.
- عمليات تقديم طلب الشراء وسداد ثمن المشتريات.
- عمليات تسليم المشتريات.

تعرف منظمة التجارة العالمية (WTO) التجارة الإلكترونية (على موقعها على الإنترنت) على أنها: "إنتاج المنتجات والإعلان عنها وبيعها وتوزيعها من خلال شبكات الاتصالات السلكية واللاسلكية". لا يقتصر هذا المفهوم الواسع جداً على التسويق عبر الإنترنت ولكنه يشمل أيضاً الإنتاج.

يعتبر البعض أنه من أجل الحديث عن التجارة الإلكترونية، من الضروري أن يتم اتخاذ الأمر إلكترونياً. ومع ذلك، يمكن الدفع دون اتصال بالإنترنت. يتوافق هذا التعريف مع تعريف اتحاد التجارة الإلكترونية والبيع عن بعد (Fevad) الذي يعتبر التجارة الإلكترونية شكلاً من أشكال البيع عن بعد (VAD) وفق الأساليب الطلب (البريد، الهاتف الثابت أو المحمول، الإنترنت، إلخ).¹

¹ Thomas Stenger, Stéphane Bourliataux-Lajoine, E-Marketing et E-Commerce –concepts-outils-pratiques, 2^e Edition, Dunod, Paris, 2014, P 04.

-يمكن تعريفها أيضا بأنها "عملية البيع والشراء عبر الشبكات الالكترونية على المستويين السلعي والخدمي بجانب المعلومات وبرامج الكترونية وأنشطة أخرى تساعد على الممارسات التجارية، والتي تشمل على ثلاثة أنواع مختلفة من الصفقات، هي تقديم خدمات الانترنت والتسليم الالكتروني للخدمات أي تسليم صفقات المنتجات الخدمية للمستهلك في شكل معلومات رقمية واستخدام الانترنت كقناة لتوزيع الخدمات وعن طريقها يتم شراء سلع عبر الشبكة، لكن يتم تسليمها بعد ذلك للمستهلك في شكل غير الالكتروني.¹

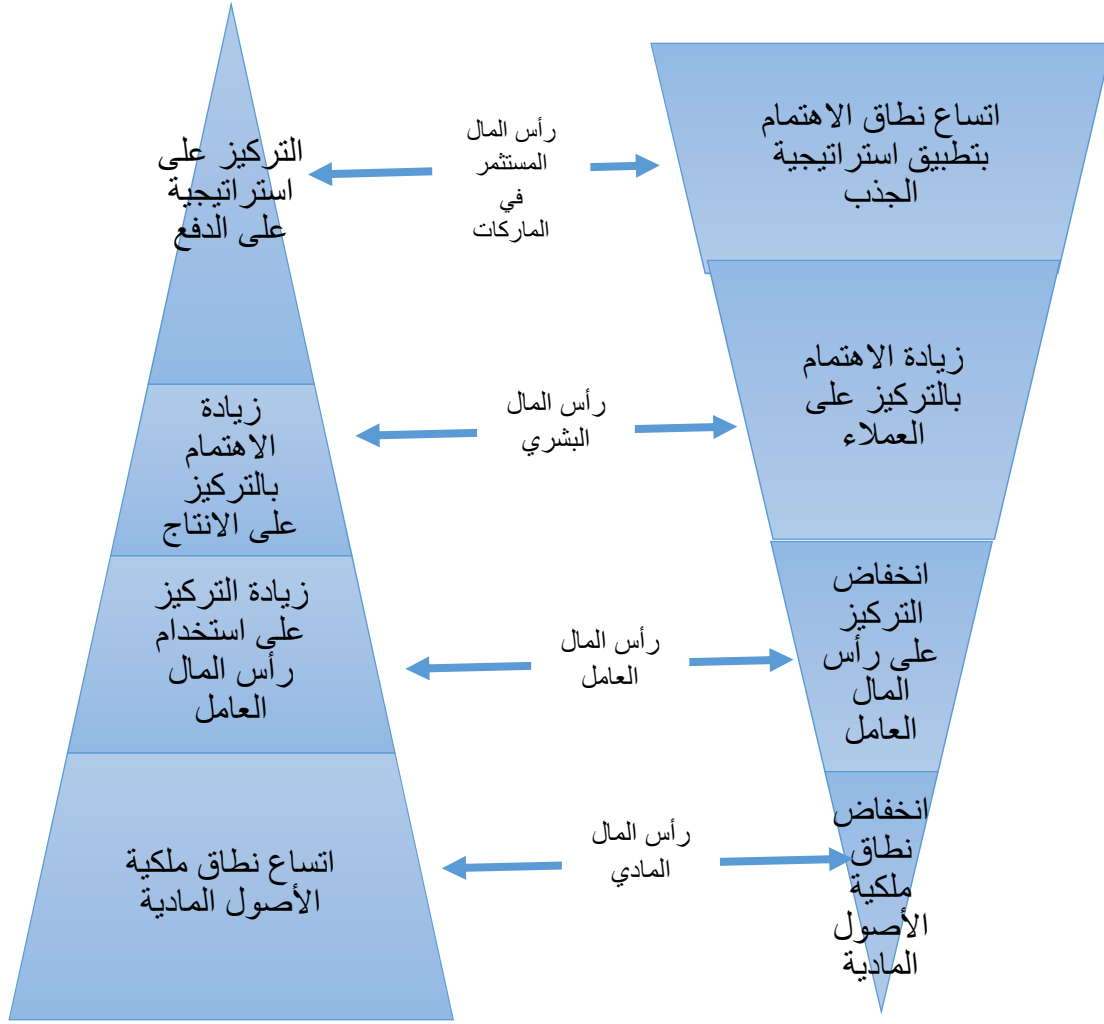
-كما يمكن القول بأنها " مزيج من التكنولوجيا والخدمات للاسراع بأداء التبادل التجاري وايجاد آلية لتبادل المعلومات داخل الشركة وبين الشركة والشركات الأخرى والشركة والعملاء"، فهي عبارة عن أداة فعالة لتسريع العمليات التجارية وتبادل المعلومات بين مختلف المتعاملين مع الشركة سواء الداخليين او الخارجيين.

ب- التحول من التجارة التقليدية إلى التجارة الالكترونية:

ويمكن توضيح ذلك كما هو موضح في الشكل أدناه.

¹- محمد الفاتح محمود بشير المغربي، التجارة الالكترونية، الطبعة الأولى، دار الجنان للنشر والتوزيع، عمان، 2016،

الشكل رقم (03): التحول من التجارة التقليدية للتجارة الإلكترونية



التجارة التقليدية

التجارة الإلكترونية

المصدر: محمد سمير أحمد، التسويق الإلكتروني، الطبعة الأولى، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، 2009، ص 159.

من خلال الشكل السابق فإن الفرق بين التسويق التقليدي والتسويق الإلكتروني يكمن في النقاط التالية:¹

✓ رأس المال المادي في المستوى الاول: يتمتع باهتمام على نطاق كبير لدى المنظمات في تجارة الاعمال التقليدية ويتمثل هذا في توفير مراكز للتوزيع ومنافذ تجارة التجزئة وكذلك تواجد المؤسسات المالية التي تهتم بتحسين العائد على راس المال والاستثمارات واحداث اندماج للاصول المادية الراسمالية محليا وعالميا بهدف تحقيق وفورات اقتصادية

¹ - محمد سمير أحمد، مرجع سبق ذكره، ص ص 159-160.

✓ **رأس المال العالم في المستوى الثاني:** (المواد الخام-السلع تامة الصنع- المخزون) يتسع نطاق التركيز عليه في حالة التجارة التقليدية مقارنة بالتجارة الإلكترونية، بهدف زيادة المخزون مع تخفيض تكاليفه وزيادة الاهتمام بتخفيض نسبة تقادم المنتجات.

✓ **رأس المال البشري في المستوى الثالث:** ونجده أقل اتساعاً في ظل التجارة التقليدية حيث يكون التركيز على عمليات الإمداد والتصنيع والتوزيع وأساليب تطوير المنتجات وأنشطة التسويق والترويج، بينما في التجارة الإلكترونية يتسع نطاق التركيز على العملاء، لذا تزيد الحاجة إلى العناصر البشرية القادرة على استيعاب احتياجات العميل وإدارة التسويق بالعلاقات.

✓ **رأس المال المستثمر في ماركات المنتجات في المستوى الرابع:** رغم أن الاهتمام بمتطلبات العملاء والاستجابة السريعة لاحتياجاتهم ورغباتهم هو هدف أي منظمة سواء كانت تمارس نشاطها في ظل التجارة التقليدية أو الإلكترونية، إلا أن رأس المال المستثمر في الماركات يقل اتساعه في ظل التجارة التقليدية نتيجة تطبيق استراتيجية الدفع الترويجية وكذلك نتيجة تطبيق استراتيجية الجذب الترويجية.

3- ايجابيات وسلبيات التجارة الإلكترونية

أَمْزَايا التجارة الإلكترونية

للتجارة الإلكترونية عدة مزايا على عدة مستويات منها:

-مزايا التجارة الإلكترونية بالنسبة للمنظمات الاعمال: تعود التجارة الإلكترونية على الشركات بمجموعة من الفوائد منها:¹

✓ **الوصول العالمي:** حيث يساعد استخدام تطبيقات التجارة الإلكترونية في وصول شركات الأعمال إلى الأسواق العالمية وبتكلفة قليلة تتمكن الشركات من ايجاد المزيد من الزبائن والموردين والشركاء التجاريين في أي مكان في هذا العالم.

✓ **تخفيض تكاليف الاعمال:** يؤدي استخدام تطبيقات التجارة الإلكترونية إلى تقليل تكاليف إنشاء ومعالجة وتوزيع وتخزين واسترجاع المعلومات المخزنة في وثائق ورقية، فالتكاليف العالية للطباعة والتراسل عبر البريد التقليدي تم استبدالها بالبريد الإلكتروني الأكثر كفاءة وفعالية وبتكاليف بسيطة، كما أن الاتصال من خلال الانترنت أقل تكلفة بالمقارنة مع شبكات الاتصال التقليدية.

¹- محمد الفاتح محمود بشير المغربي، مرجع سبق ذكره،، ص ص 31-32.

✓ **تحسين الانتاجية:** ساعدت تطبيقات التجارة الالكترونية في التخلص من العديد من القصورات التي كانت تواجه الشركات نتيجة الحاجة إلى عمليات تخزين لمواجهة المشاكل المرتبطة بتأخر التوريدات، فلقد وفرت هذه التطبيقات إمكانات هائلة للتنسيق بين مختلف الأطراف المشاركة في سلسلة التوريد مما ساعد في تقليص عمليات وأحجام التخزين إلى ادنى حد ممكن.

✓ **العمل على مدار الساعة:** بفضل تطبيقات التجارة الالكترونية أصبح بالإمكان لشركات الأعمال من خلال المواقع العمل على مدار الساعة، أي أربع وعشرون ساعة في اليوم وسبعة أيام في الاسبوع .

✓ **تقديم المنتج أو الخدمة حسب رغبة كل زبون:** تساعد تطبيقات التجارة الالكترونية الشركات في انتاج وتوفير الخدمات وفقا للمواصفات التي يحددها وبتكلفة بسيطة، مما وفر لها ميزة تنافسية هامة.

✓ **استخدام نماذج أعمال جديدة:** تتيح تطبيقات التجارة الالكترونية للشركات إمكانية استخدام نماذج جديدة للأعمال التجارية، مما يوفر أيضا مزايا تنافسية للشركات التي تستخدمها.

✓ **تسريع زمن وصول المنتجات والخدمات إلى السوق:** ساعدت التجارة الالكترونية في تقليل الزمن اللازم بين ظهور الفكرة وتطبيقاتها تجاريا، وذلك بفضل تحسن تقنيات الاتصال والتنسيق والعمل التعاوني.

✓ **دعم العمل التعاوني:** ساعد انخفاض تكاليف الاتصال في تطوير واستخدام أدوات العمل التعاوني كالاتجاهات الالكترونية والعمل من المنزل وإمكانية المشاركة فب المعلومات وغيرها.

✓ **تحسين كفاءة عمليات الشراء:** حيث ساعدت التجارة الالكترونية في توفير تكاليف عمليات الشراء والحصول على أسعار أفضل للاحتياجات المادية لشركات الاعمال بالإضافة إلى تقليل الزمن اللازم لانجاز هذه العملية.

✓ **تحسين العلاقة مع الزمن:** تمكن تطبيقات التجارة الالكترونية من تنظيم علاقات أفضل مع الزبائن وذلك بتوفير بيئة تضمن التفاعل معهم وتحديد رغباتهم وتفضيلاتهم، وقد ساعد ذلك في زيادة ولاء الزبائن وتطور أساليب التسويق وظهور ما يعرف اليوم بإدارة علاقات الزبون.

✓ **توفير معلومات حديثة للزبائن:** بصورة مستمرة فجميع المعلومات الموجودة في الموقع الالكتروني كالأسعار والكتالوجات يجري تحديثها بشكل يومي وفوري.

- بالنسبة للزبائن: للتجارة الالكترونية عدة مزايا يمكن أن يدركها الزبون ونوجيزها فيما يلي:¹

✓ **توفر المنتجات والخدمات في جميع الأمكنة وكل الاوقات:** تتيح التجارة الالكترونية للزبائن امكانية التسوق أو أداء الأنشطة التجارية على مدار الساعة ومن أي مكان،

¹- المرجع السابق، ص ص 32-33.

✓ **وجود منتجات وخدمات أكثر تنوعاً وبأسعار أقل:** وتوفر التجارة الإلكترونية للمستهلكين خيارات أكثر لشراء المنتجات والخدمات من بين أنواع كثيرة ولموردين أكثر، كما تمكن تطبيقات التجارة الإلكترونية المستهلكين من إيجاد المنتجات والخدمات التي يحتاجونها وبأقل الأسعار من خلال ما توفره من إمكانات بحث ومقارنة بين الأسعار.

✓ **التوريد الفوري:** يمكن توريد (توصيل) المنتجات والخدمات الرقمية بشكل فوري إلى المستهلك.

✓ **توفير المعلومات:** يمكن للمستهلك خلال ثوان إيجاد معلومات تفصيلية عن المنتجات والخدمات التي يريد شراءها، كما يستطيع أن يحصل على هذه المعلومات بأشكال مختلفة عبر تقنيات الوسائط المتعددة.

✓ **المشاركة في المزادات:** تتيح التجارة الإلكترونية للمستهلك إمكانية الاشتراك في المزادات التي تتم من خلال الشبكة، هذا يسرع عمل الطرفين: البائع الذي يرغب في بيع المنتج ما والمشتري الذي يقوم بالبحث عن المنتجات التي يرغبها ويتفاوض مع البائع حول شرائها.

✓ **المجتمعات الإلكترونية:** تسمح تطبيقات التجارة الإلكترونية للزبائن بالتفاعل مع بعضهم البعض مكونة بذلك ما يشبه المجتمعات الافتراضية التي يتم من خلالها تبادل الأفكار والخبرات والتجارب عن المنتجات والخدمات التي يشترونها عبر الشبكة.

✓ **التخصيص والتفضيل وفقاً لطلب الزبون:** لم يكن من الممكن تطبيق هذه المزايا الهامة على نطاق واسع إلا بعد ظهور شبكة الانترنت وخدمة المعلومات العالمية، إذ يقصد بالتخصيص توفير المعلومات وعرض الصفحات لكل زبون وفقاً لاهتماماته واحتياجاته وتفضيلاته، أما التفضيل وفقاً لطلب الزبون فيقصد به تمكين الزبون من تحديد مواصفات المنتج أو الخدمة التي يقوم بشرائها، والعمل على توفيرها.

- **بالنسبة للمجتمع:** لتجارة الإلكترونية عدة مزايا قد تعود بالفائدة على المجتمع ككل، ومن بينها ما يلي:¹

✓ **العمل عن بعد:** بفضل تطبيق التجارة الإلكترونية أصبح بإمكان أن يقوم العديد من أفراد المجتمع بأداء أعمالهم من منازلهم، دون الحاجة إلى الذهاب إلى مكاتبهم، وهذا يوفر للمجتمع مزايا كثيرة منها تقليل حركة المرور في الشوارع وتقليل تلوث البيئة.

✓ **تحسن معايير مستوى المعيشة:** وابتث عن تطبيقات التجارة الإلكترونية بيع بعض المنتجات بأسعار أقل مما يساعد الأفراد والفئات الفقيرة على شراء سلع أكثر، وبالتالي تلبية احتياجاتها بشكل أفضل، مما يؤدي بدوره إلى رفع مستوى معيشتها.

¹- المرجع السابق، ص 34.

✓ **توفير فرص عمل:** مكنت تطبيقات التجارة الالكترونية الأفراد الذين يعيشون في الأماكن الريفية من الوصول إلى المنتجات والخدمات التي تباع عبر المواقع الالكترونية والتي لم يكونوا على علم بها، وهذا يحفزهم للسعي لتعلم مهن جديدة أو الحصول على شهادات جامعية.

✓ **تحسين الخدمات العامة للمواطنين:** كالرعاية الصحية والتعليم وتوزيع الخدمات الاجتماعية الحكومية، حيث يمكن تقديم هذه الخدمات للمواطنين بتكلفة أقل أو تحسين نوعية هذه الخدمات من خلال تطبيقات التجارة الالكترونية، فمثلا يمكن للأطباء استخدام تقنيات الانترنت لمعالجة مرضاهم بطريقة أفضل.

ب- سلبيات التجارة الالكترونية:

✓ سلبيات تطبيق التجارة الالكترونية على الأعمال:

من بين اهم مميزات التجارة الالكترونية أن الصفقات التجارية تتم عادة بين عدة أطراف غير معروفين بالنسبة لبعضهم، وقد تكون البيانات المعروضة غير معبرة عن الحقيقة، ويمكن تقسيم هذه المخاطر إلى ما يلي:¹

• سلبيات البيع:

- مدى التزام المنظمة التي تبرز لها موقعا على الانترنت بتنفيذ ما يرد إليها من أوامر توريد سلع أو خدمات كما يطلب منها بالتمام.
- مخاطر الماركة تظهر هذه المخاطر إذا كان البائع يتعامل مع منتجات ذات ماركة غير معروفة.
- عدم توافر عنصر العمومية للمنتجات مما يخلق نوع من القلق وعدم تأكد المستهلك وشعوره بعدم الرضا، ففي حالة الشراء بالطرق التقليدية يجد المستهلك المكان الذي يلجأ إليه في حالة شكوى.

• سلبيات بالنسبة للمستهلك:

- مخاطر الوقت ويقصد بها أن الفرد قد يخشى من ضياع وقته عند التعامل مع الانترنت وخاصة إذا تداخلت المواقع على الشبكة وهذا يؤدي إلى استغراق وقت طويل لمحاولة التعرف والاقدام على شراء المنتجات.
- تعرض المستهلكين لمخاطر متزايدة كنتيجة لوجود غش أو عدم ملاءمة السلعة أو الخدمة لمتطلباتهم، نظرا لعدم تمكن المستهلك من التفاعل المادي والملموس في البيئة الافتراضية.

1 - محمد سمير أحمد، مرجع سبق ذكره، ص ص 162-164.

- عدم تدقيق المستهلك في التعرف على طبيعة المنظمات التي يتعامل معها آليا وكذلك مدى قيامها بالافصاح عن منتجاتها واتباع تطبيقات محددة لانجاز أعمالها.

• مخاطر تكامل العمليات:

- ترتبط هذه المخاطر بالمعاملات والوثائق الآلية -مسار غير مرئي- والتي تم استحداثها بدلا من التوثيق الورقي في المعاملات التجارية وقد ينتج عنها أحد المخاطر التالية:
- تعرض المستهلك لمخاطر تغيير البيانات أو فقدانها عند التنفيذ أو قد يتم تشغيلها بطريقة صحيحة.
 - قد تؤدي خصائص الأسلوب الآلي في التوثيق إلى وجود تساؤلات لدى العديد من المستهلكين للسلع والخدمات من خلال الانترنت.
 - تثير وسائل الاثبات الآلية تحفظ وجدل كبير على شروط عمليات وخطوات إصدار الفواتير التي ترتبط بها.

• مخاطر حماية المعلومات:

- ترجع هذه المخاطر 'لى أن الوسائل التكنولوجية قد تنتهك سرية المعلومات التي يتم ارسالها خلال شبكة الانترنت مما يجعلها عرضة للإطلاع عليها ومن أمثلتها:
- قد تتعرض أرقام بطاقات الائتمان الخاصة بأحد المستهلكين دون استخدام الأساليب التقنية للتشفير إلى القرصنة من الغير وسرقتها أثناء ارسالها او استخدامها في عمليات الشراء.
 - يمكن أن يتم بتعمد أو بدونه إمداد أطراف أخرى خارجية ليس لها علاقة بأعمال المنظمة ببيانات أحد العملاء والتي توجد بنظام الكمبيوتر الخاص بها لأغراض التجارة الالكترونية خاصة في حالة عدم وجود حواجز أمنية.
 - قد تتجح جهات أو افراد غير مرخص لهم بالدخول على شبكة الحاسب الآلي للمنظمة وأجهزتها المخصصة للتعامل مع شبكة الانترنت والوصول إلى وسائل اتصال عملاء تلك المنظمة.

✓ مخاطر نظم المعلومات:

وتنقسم هذه المخاطر إلى ثلاثة مخاطر رئيسية نوجزها فيما يلي:¹

• مخاطر البنية التحتية لنظم المعلومات التكنولوجية:

ترتبط هذه المخاطر بمدى كفاية البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات كأجهزة الحاسبات الآلية وتعرف بمخاطر الأمان وتتضمن مخاطر البنية التحتية ما يلي:

¹ - المرجع السابق، ص ص 164-165.

- عدم ملائمة وسائل الأمن الالكترونية التي تستخدمها المنظمة والتي يمكن اختراقها من قبل غير المرخص لهم بدخول موقع المنظمة.
 - عدم قدرة المنظمة على اتخاذ الاجراءات اللازمة في حالة وقوع حوادث الاختراق نظرا لدعم كفاءة خطط الطوارئ الخاصة بذلك.
 - عدم امتلاك المنظمة لحواجز أمان فعالة والتي تصمم لمجابهة عمليات اختراق الموقع.
- **مخاطر تطبيق تكنولوجيا المعلومات:**

وتنشأ تلك المخاطر لعامل أو أكثر من العوامل التالية:

- الأخطاء في تطبيق تكنولوجيا المعلومات.
- عدم التنسيق أو عدم التوافق مع تغيرات البرامج الالكترونية.
- عدم كفاءة الاجراءات المستخدمة في تأكيد الأمان المتعلقة باستخدام البرامج الجاهزة.
- عدم كفاءة أو ملائمة البرامج التي تم تصميمها مع التطورات الحاصلة في مجال تكنولوجيا المعلومات وضعف الرقابة عليها.

4-خصائص التجارة الالكترونية

- ✓ **الطابع العالمي للتجارة الالكترونية:** إن الانشطة التجارة الالكترونية تتميز بالعالمية فهي لا تعرف حدود مكانية أو جغرافية، فأى منتج أو خدمة تعرض عبر الأنترنت لا تكون مخصصة لمنطقة معينة، مع إمكانية الدخول إلى السوق العالمي بسهولة، لكن ما يعيب هذه الخاصية عدم خضوع المنتجات والخدمات التي تسلم الكترونيا لضرائب الجمركة.
- ✓ **غياب التعامل الورقي في المعاملات التجارية:** اتمام صفقة تجارية كاملة، بدأ من التفاوض على الشراء والتعاقد ودفع قيمة البضاعة واستلامها الكترونيا يتم دون تبادل مستندات ورقية على الاطلاق (في حالة السلع القابلة للترقيم)، وهذا ما يدعم هدف التجارة الالكترونية وهو خلق مجتمع اللاوقية.
- ✓ **عدم الكشف عن هوية المتعاملين:** تتم تعاملات التجارة الالكترونية بين أطراف قد يفصل بينها آلاف الاميال كما قد يختلف التوقيت الزمني بينهم، وبالتالي غياب المعلومات الكافية عن المتعاملين بين بعضهم البعض.
- ✓ **سرعة تغيير المفاهيم والانشطة في التجارة الالكترونية:** إن اتساع حجم نطاق التجارة الالكترونية والتغيرات المتسارعة التي تتعرض لها انشطتها ونظرا لارتباط هذه الانشطة بوسائل الاتصال الالكترونية،

ومجالات الاتصالات والمعلومات التي تعرف هي الأخرى تغييرات متسارعة يعرض التجارة الإلكترونية هي الأخرى لتغير المتسارع.