

مقرر
التجارة الإلكترونية
ELECTRONIC COMMERCE
الأستاذ الدكتور: باسم غدير غدير

يحتوي الجزء الثالث من المقرر:

- مقارنات ومزادات الأسعار في السوق الإلكترونية.
- الصيرفة الإلكترونية وآليات الدفع الإلكتروني:
 - أساليب الدفع في الأعمال الإلكترونية.
 - محدّدات الدفع الإلكتروني.
 - إشكاليات الدفع الإلكتروني.
- الوسائل الإلكترونية المستخدمة في الصيرفة الإلكترونية.
- وسائل (أشكال) التوقيع الإلكتروني.

مقارنات ومزادات الأسعار في السوق الإلكترونية

❖ مقارنات الأسعار على الإنترنت:

تعدّ مقارنة الأسعار في البيئة الإلكترونية من أكثر الأمور أهمية لأنها قابلة للتطبيق بشكل كبير عبر استخدام تقنيات الشبكة، ومن ثمّ فقد نشأت الكثير من المواقع على الإنترنت تختصّ في مقارنات الأسعار، حيث تقوم هذه المواقع بعرض مجموعة من المنتجات مع أسعار هذه المنتجات لمجموعة من المنظمات التي تقوم ببيع هذه المنتجات على الإنترنت.

وهناك مجموعة من المواقع التي تقدّم خدمات مقارنات الأسعار، والمنظمات تنظر إلى وجودها في تلك المواقع على أنّه تسويق لها ولمنتجاتها ويساعدها على الوقوف في مواجهة منافسيها.

ويمكن فهم عملية مقارنة الأسعار على الإنترنت من خلال النقاط الآتية:

- هي عملية تعود بالفائدة على كل من البائع والمشتري.
- وبالتالي يجب على منظمة الأعمال الإلكترونية أن تسعى إلى جعل أسعارها تنافسية، وأن تعمل على تحديث هذه الأسعار باستمرار بما يحافظ لها على ميزتها التنافسية،
- إذ أنّ هذه الأسعار يجري استرجاعها من أدلة الأسعار عندما يبحث المستخدم عن منتج معيّن ضمن دليل أو أكثر أو ضمن محرّكات البحث المشهورة.
- ويقدم دليل الأسعار قوائم بأسعار مجموعة من المنتجات ويجري تحديث هذه الأسعار بصورة مستمرة نظراً للطبيعة غير المستقرّة لأسعار المنتجات على الإنترنت،
- وإذا أهمل الدليل عملية التحديث المستمرة لأسعاره فإنّه يفقد قيمته كدليل للأسعار.

قد تكون أدلة الأسعار مملوكة لمنظمات مستقلة تعرض أسعار منتجات لا تقوم بإنتاجها أو تسويقها، وقد تكون هذه الأدلة مملوكة للمنظمات المنتجة، ومستوى مصداقية الدليل في الحال الأولى يكون أفضل بسبب أنّ المنظمات المصنّعة تسعى إلى بناء قيمة مدركة عالية في أذهان المستخدمين. كما أن دليل الأسعار لا يقدّم أسعار دقيقة للمنتجات، وإنّما يقدّم أسعار تقريبية فقط، ولا يجب الاعتماد على هذه التقديرات بصورة كلية، وإنّما التعامل معها كأدلة ونقاط ضوء إرشادية، ومن المنتجات التي تهتمّ بها أدلة الأسعار: (المقتنيات القديمة القيمة كالتحف والتمائيل. السيارات المستعملة. الاسطوانات القديمة. بعض اللوحات الفنية). (أبو فارة، 2007)

ومن أشهر مواقع مقارنات الأسعار:

موقع Comparenet: يقوم هذا الموقع بعرض مجموعة من المنتجات، وعرض ما يتعلّق بهذه المنتجات من بيانات، بما في ذلك قوائم بأسعار هذه المنتجات من منظمات متعدّدة.

موقع Pricescan: يقدّم هذا الموقع قوائم أسعار لمنتجات منظمات الحاسوب وبرامج الحاسوب.

موقع Bidfind: يختصّ هذا الموقع بتقديم العروض المغرية عن طريق عرض المنتجات التي يرغب فيها المشتري، وهذا الموقع يختصّ بالمنتجات التي تعرضها المزادات على الإنترنت.

موقع Bottomdollar: يقوم المستخدم في هذا الموقع بتحديد المنتج الذي يريده، ويقوم الموقع بالبحث عن أفضل العروض المتوفرة على الإنترنت لهذا المنتج ويربط المشتري بالبائعين والموردين.

عندما يقوم المستخدم بالبحث عن أفضل الأسعار لمنتج محدد، فإنه يجب عدم الاكتفاء بالبحث عبر موقع واحد فقط، إذ أن بعض البائعين قد يكونون غير مدرجين ضمن هذا الموقع، ومن ثم سوف تفقد عملية البحث إلى الحصول على أفضل أسعار المنظمات التي جرى البحث فيها والمدرجة ضمن ذلك الدليل، وليس أفضل الأسعار على الإنترنت، ولذلك يفضل أن تجري عملية البحث في أكثر من دليل من أدلة الأسعار.

❖ مزادات الإنترنت:

مفهوم المزادات العلنية على الإنترنت: (أمين، 2016)

يمكن فهم المزادات العلنية على الإنترنت من خلال النقاط الآتية:

- المزادات هي من الطرق المتبعة للشراء سواء بالطريقة التقليدية أو بالطريقة الإلكترونية وهذه الطريقة تؤثر مباشرة في عملية التسعير.
- يمكن لأي شخص عرض المنتجات عبر الشبكة لبيعها عن طريق المزاد ومن المواقع المخصصة الشهيرة بالمزادات eBay.
- يمكن عن طريق هذه المزادات الحصول على السلع النادرة مهما علا ثمنها وهي فائدة للبائع والمشتري. وهذه الطريقة مستحبة من قبل الكثير وتوفر عناء مراقبة المزاد حتى نهايته.
- تعدّ المزادات أحد الأوجه الأساس لأعمال الإلكترونية، وأسلوب المزادات يجري بموجبه بيع المنتجات عند السعر الذي يقبل به كل من البائع والمشتري.
- ينتشر أسلوب المزادات بدرجة كبيرة على الإنترنت، ويجري تجميع أعداد كبيرة من البائعين والمشتريين لكل صنف من المنتجات، ويجري إنجاز صفقات تجارية بأحجام مختلفة باستمرار على الإنترنت، ويتمكن المشترون والبائعون من بناء خبرات واسعة في المزادات عبر المشاركة والمراقبة لهذه المزادات.
- إن أسعار المزادات تكون في الأغلب صالحة لمدة زمنية تتراوح بين ساعتين إلى 24 ساعة. وتلجأ منظمات الأعمال الإلكترونية إلى استخدام أسلوب المزادات عبر الإنترنت كخيار ترويجي وخيار تسعيري. (أبو فارة، 2007)

المزادات كخيار ترويجي:

تلجأ منظمات الأعمال الإلكترونية إلى استخدام استراتيجية البيع بأسلوب المزادات كخيار استراتيجي ترويجي، إذ تعمل المنظمة على تحفيز عمليات البيع عبر المزادات.

وباستخدام أسلوب المزادات تتمكن المنظمة من تصريف الفائض في الإنتاج في ظل عدم توازن العرض والطلب، وكذلك تصريف المنتجات التي توقفت المنظمة عن تصنيعها بسبب تقادمها التكنولوجي.

المزادات كخيار تسعيري:

يجري استخدام أسلوب المزادات كاستراتيجية تسعير، وهي تعدّ استراتيجية ناجحة للأصناف التي تباع في المزادات، وهذه الاستراتيجية تتيح للمنظمة فرصة الحصول على الأسعار التي ترغب فيها.

وهناك عدة أشكال لمزادات الإنترنت منها:

أولاً_ أشكال المزادات من حيث تحديد سعر أدنى:

1- مزادات ذات حد سعري أدنى:

في هذا الشكل من المزايدات لا يرسو المزايد على أحد من المزايدين إذا لم يصلو في مزايدتهم إلى الحد السعري الذي حدّته المنظمة لبيع الصنف الذي تجري المزايدة عليه. والحد السعري الأدنى لبيع المنتج يكون غير معلن عنه للمزايدين بل يكون سرّاً تحتفظ به المنظمة، والسبب في عدم الإعلان عنه هو تحفيز المزايدين على المزايدة، إذ لو كان هذا الحد الأدنى معلوماً لما دخل بعض المزايدين إلى المزايدة، أما في ظل عدم معرفة ذلك فإن المزايدين قد يدفعون أعلى من ذلك الحد، خصوصاً أنّ عمليّات المزايدة تختلط فيها الاعتبارات العقلانيّة مع اعتبارات غير عقلانيّة مثل: المغامرة والتحدّي وغيرها.

2- مزايدات دون حد سعري أدنى:

في هذا الشكل من المزايدات يرسو المزايد عند السعر الأعلى الذي يدفعه المزايد.

ثانياً_ أشكال المزايدات من حيث كميّة الصنف:

أ- مزايدات على وحدة واحدة من الصنف:

هناك مزايدات تجري على وحدة واحدة من صنف ما، ويرسو المزايد على المزايد الذي دفع أعلى سعر، مثلاً: سيارة مستعملة واحدة.

ب- مزايدات على وحدات متعددة من الصنف:

تجري هنا المزايدة على مجموعة من الوحدات المتشابهة من نفس الصنف، مثلاً: خمس سيارات مستعملة متشابهة، يرسو المزايد على صاحب أعلى سعر بعدد الوحدات المطلوبة، وفي أغلب الأحيان تكون هذه الأسعار غير متشابهة، ويلجأ كثير من الباعة إلى اعتماد أقل سعر ضمن مجموعة الأسعار الأعلى في تنفيذ المزايد.

ثالثاً_ المزايد العلني العكسي:

تحدّد المنظمة في هذا النوع من المزايدات أقل كميّة ترغب في بيعها وتحدّد سعر البيع لهذه الكميّة، ولكن كلما زاد عدد الأشخاص الذين يرغبون في الشراء تقوم المنظمة بعمل خصومات على سعر البيع، وهذا يؤدي إلى تخفيض سعر المزايدة. ومن المنتجات التي تباع بأسلوب المزايدات على الإنترنت:

_ السيارات المستعملة.

_ تذاكر الطيران.

_ العقارات.

_ بعض أنواع الأقمشة.

_ التحف.

وهناك مواقع كثيرة تقيم مزايدات الإنترنت أو تستضيفها ومن أهم المواقع ما يأتي:

• موقع منظمة Onsal:

وهو من أكبر المزايدات العاملة على الإنترنت، إذ يبيع سلعاً من أصناف متنوعة، وتصل المبيعات الشهرية لموقع المزايدات هذا إلى مئات الملايين.

• موقع Ebay:

في هذا الموقع يجري يومياً افتتاح (35.000) مزاد على الأقل، ويلتقي المشترون والبائعون في هذا الموقع دون تدخل الموقع في عمليات التخزين والشحن. ويكتفي الموقع بنسبة محدّدة عن كلّ صفقة تعقد عبر الموقع، وهذه النسبة تتراوح بين (5-1.5 %).

• موقع منظمة Fair Market:

يستضيف هذا الموقع المزادات المتخصصة في أجهزة ولوازم وبرمجيات الحاسوب عبر التعاون مع موقع منظمة FedEx.

2-5 منظمات ضمان وتخليص المزادات على الإنترنت (أبو فارة، 2007)

هناك كثير من المشترين لا يتقن في البائعين عندما ينوون إبرام صفقة ما عبر أحد المزادات على الإنترنت، وهناك أيضاً بائعون لا يتقن في المشترين في أمور تخصّ الدفع، ومن هذا المنطلق فقد ظهرت منظمات للضمان وتخليص المزادات التي تجري في كثير من المواقع على الإنترنت، وهذه المنظمات تمتلك مواقع على الإنترنت تمارس عبرها أعمال الضمان والتخليص، ومن هذه المنظمات:

1-3-5 منظمة Trade Direct:

إذا رغب المشتري في عقد صفقة ما مع أحد البائعين عبر أحد المزادات على الإنترنت، فإنّ المشتري يقوم بتوسيط هذه المنظمة لتعمل على ضمان وتخليص الصفقة، ويقوم المشتري بإرسال ثمن الصفقة إلى المنظمة، وتقوم المنظمة بدورها بالإيعاز إلى البائع لشحن وتسليم الصفقة إلى المشتري، ويكون أمام المشتري فقط يومان لإبلاغ المنظمة بأن الصفقة مطابقة للمواصفات أم لا، فإذا كانت الصفقة مطابقة تقوم المنظمة بإكمالها ودفع الثمن إلى البائع، أما إذا كانت غير مطابقة للمواصفات فإنّه يجري إلغاء الصفقة وإعادتها إلى البائع، وتتقاضى المنظمة عمولة محدّدة مقابل عملية الضمان والتخليص.

يلخّص بعض الباحثين المزادات العلنية على الشبكة بالأنواع الثلاثة الآتية: (أمين، 2016)

- **المزادات العادية:** وهي المزادات التي تحدد بوقت معين ويقوم البائع باستخدام طرق الضغط على المشترين للحصول على أعلى سعر.
- **المزادات الهولندية:** وتتم عندما يكون لدى البائع أكثر من وحدة من السلعة ويحصل الفائزون كلّ منهم على وحدة من السلعة بأقل سعر تقدم به أحدهم.
- **المزادات العكسية:** وهي عكس السابقة بحيث يقدم المشترون السعر للسلعة المراد شراءها والبائعون يقدمون عروضهم.

الصيرفة الإلكترونية وآليات الدفع الإلكتروني

❖ مفهوم الصيرفة الإلكترونية:

الصيرفة الإلكترونية، أو ما سميت لاحقاً بالمصارف الإلكترونية... مصارف على الخط... مصارف عن بعد... مصارف الإنترنت، كلها اصطلاحات تدل حقيقة على نفس المضمون عند من يكتبون عنها حالياً، وفي الكتب والدوريات المنتشرة وبخاصة العربية منها، حيث أن معظم تلك الكتابات تفرق بين تلك المصطلحات في درجة "الإلكترونية" في أعمالها، إذ أن هناك مصارف تعمل على الخط، فهي من ثمّ مصارف افتراضية، ومصارف أخرى تقدم خدمات بالطرق الإلكترونية بالإضافة إلى عملها بالطرق التقليدية. (العبدلي، ملف إلكتروني)

- ومهما تعددت تلك الكتابات وتعددت من ثمّ المصطلحات، فإن تلك المصطلحات لا تشير بحقيقة الأمر إلى نفس المضمون، وإنما تندرج جميعها تحت عنوان عريض وهو: أعمال الصيرفة الإلكترونية، حيث أن بيئة العمل المصرفي بشكل عام بيئة خاصة ومتعددة الجوانب والأوجه، ونعذ أن استخدام أي من الوسائل الإلكترونية سواء منها القديم أو الحديث يعدّ من أعمال الصيرفة الإلكترونية. أما مصطلح المصرف الإلكتروني أو مصارف الإنترنت أو المصارف الافتراضية فإن لها مدلولاتها الخاصة كما سنلاحظ لاحقاً.

- لذلك فإننا وقبل الخوض في تفاصيل مصطلح المصارف الإلكترونية، سنتعرض لمفهوم الصيرفة الإلكترونية وميزاتها بشكل عام. ومهما كانت درجة "الإلكترونية" على المستويات الجزئية، فإن عالم الوساطة المالية عرف تحولاً نوعياً غير من أبعاد وأهداف استراتيجيات المصارف في السنوات القليلة الأخيرة. وكان ذلك نتيجة منطقية لثورة التقانات الجديدة في الإعلام والاتصال وعولمة الأسواق المالية والمصرفية.

- والمقصود بالصيرفة الإلكترونية: إجراء العمليات المصرفية بطرق إلكترونية، أي باستخدام تقانات الاتصال المتعددة، سواء تعلق الأمر بالسحب أو بالدفع أو بالانتماء أو بالتحويل أو بالتعامل في الأوراق المالية أو غير ذلك من أعمال المصارف. وفي ظل هذا النمط من الصيرفة لا يكون العميل مضطراً للذهاب إلى المصرف، إذ يمكنه القيام ببعض العمليات مع مصرفه وهو في منزله أو في مكتبه، وهو ما يعني تجاوز بعدي المكان والزمان.

- ويتمثل جوهر الصيرفة الإلكترونية الحديثة (المفهوم الأقرب للمصارف الإلكترونية) بتقديم الخدمات المصرفية إلكترونياً (على الخط)، إلى العملاء بدلاً من ذهابهم إلى المصارف وفق الطريقة التقليدية. مثل إدارة الحسابات الشخصية وغيرها من الخدمات إضافة إلى تمكين المصارف من جذب عملاء جدد نتيجة لسهولة الوصول وسرعة التعامل مع المصارف في مواقعها على الإنترنت، وزيادة الكفاءة وانخفاض التكاليف الإدارية عبر توفير الخدمات على مدار الساعة، وكذلك الاستغناء عن إنشاء فروع إضافية للمصرف أو تحويل بعض الفروع القائمة إلى فروع إلكترونية بدون موظفين. كما تتيح الإنترنت للمصارف في البلدان النامية فرصة للانتشار ووسيلة لتسويق خدماتها المصرفية والتمويلية للأفراد والمنظمات محلياً ودولياً، توفر الصيرفة الإلكترونية فرصة تطوير العلاقات التجارية فيما بينها، وتوحيد

شبكة معلومات المصارف مما يسهل عملية ربط حسابات ومعلومات المنظمات التجارية والأفراد الذين يتعاملون في هذه الدول.

- ومن ناحية أخرى، يسهم تبني المصارف التقليدية في البلدان النامية للأعمال الإلكترونية في إنجاح التجارة الإلكترونية، حيث تلعب دور الوسيط بين البائعين والمشتريين لتسهيل وإنجاز العمليات الإلكترونية والوفاء بالالتزامات الناشئة عن التعاقدات الإلكترونية. فالمصارف تعد جهات موثوق بها في التعاملات المالية مما يزيد من ثقة المتعاملين، ومن ثمّ زيادة حجم المعاملات المصرفية وعوائد المصارف. (معراج وحسين، 2004)

❖ مفهوم المصارف الإلكترونية وتعدد المصطلحات:

أولاً: لقد انتشرت العديد من المصطلحات التي تدل على معنى المصارف الإلكترونية، حيث أن بعض الباحثين، يعدّون أن اصطلاح المصارف الإلكترونية (Electronic Banking) أو مصارف الإنترنت (Internet Banking) أو مصارف الويب (Web Banking) يستخدم كتعبير متطور وشامل للمفاهيم التي ظهرت مع مطلع التسعينات كمفهوم الخدمات المالية عن بعد أو المصارف الإلكترونية عن بعد (Remote Electronic Banking) أو المصرف المنزلي (Home Banking) أو المصرف على الخط (Online Banking) أو الخدمات المالية الذاتية (Self-Service Banking)،

ثانياً: إنّ جميع تلك المصطلحات تدل على أن العميل أو الزبون يمكنه إنهاء كافة أعماله الخاصة بالمصرف الذي يتعامل معه من أي مكان دون أن يضطر للذهاب إلى موقع المصرف لإنجاز تلك الأعمال.

ثالثاً: إنّ تلك الآراء السابقة تدل على مصطلح المصارف الافتراضية المحضة كما أنها تفترض أن بإمكان العميل القيام بكافة أعماله عن بعد.

رابعاً: يقول البعض الآخر من الباحثين، بأن مصطلح المصارف الإلكترونية يُعبّر عنه بعبارة (الخدمات المالية في كل وقت ومن أي مكان)، حيث كان الزبون عادة يتصل بحساباته لدى المصرف، ويتمكن من الدخول إليها وإجراء ما يتيح له الخدمة عن طريق خط خاص، وتطور المفهوم هذا مع شيوع الإنترنت، إذ مكّن الزبون الدخول من خلال الاشتراك العام عبر الإنترنت، لكن بقيت فكرة الخدمة المالية عن بعد تقوم على أساس وجود البرمجيات المناسبة داخل نظام حاسب الزبون، بمعنى أن المصرف يزود جهاز العميل (الحاسب الشخصي PC) بحزمة البرمجيات، إمّا مجاناً أو لقاء رسوم مالية، وهذه تمكّنه من تنفيذ عمليات معينة عن بعد (المصرف المنزلي)، أو كان العميل يحصل على حزمة البرمجيات اللازمة عبر شرائها من الجهات المزودة، وعرفت هذه الحزم باسم برمجيات الإدارة المالية الشخصية (PME Personal Financial Management) مثل حزمة (Microsoft's Money) وحزمة (Ntuits Quicken) وحزمة (Meca's Managing your money)، وغيرها، وهذا المفهوم للخدمات المالية عن بعد هو الذي يعبر عنه واقعياً بمصرف الحاسب الشخصي (PC Banking) هو مفهوم وشكل قائم ولا يزال الأكثر شيوعاً في عالم العمل المصرفي الإلكتروني. (العبدلي، ملف إلكتروني)

❖ أساليب الدفع في الأعمال الإلكترونية:

إن أهم أهداف أمن الأعمال الإلكترونية والتجارة الإلكترونية هو جعل عمليات الدفع عبر الإنترنت عمليات آمنة وموثوقة. حيث تختلف أساليب الدفع التي يستخدمها المشترون عند التسوق والشراء عبر الإنترنت فالدفع قد يكون عبر البطاقات الائتمانية أو الحوالات المصرفية أو عبر الشيكات أو عبر الدفع نقداً عند استلام البضاعة ومع أنّ أداة الدفع الأساس في فضاء الأعمال الإلكترونية تكون عبر بطاقات الائتمان عبر أن الدفع عبر الأساليب الأخرى لا يزال شائعاً وأسباب ذلك كثيرة نذكر منها:

- عدم توفر نظم محاسبية داعمة بشكل كاف في بعض مواقع الأعمال الإلكترونية.
 - عدم توفر الثقة الكافية والشعور بعدم الأمان.
 - عدم توفر بطاقات ائتمانية لدى المشتري لأسباب تتعلق بالأفراد أنفسهم أو بالنظام الكلي في بلدانهم.
- وتتضمن عملية التجارة الإلكترونية عملية بيع من جانب وعملية شراء من جانب آخر وهاتان العمليتان قد تتمان بالكامل عبر الإنترنت وذلك فيما يتعلق باتفاقية البيع والشراء ونظم التسليم وهذه الأعمال تحقق تجارة إلكترونية كاملة، غير أنه وبسبب الاختلافات القائمة بين بيئة وأخرى وتباين وجهات النظر تجاه الأعمال والتجارة الإلكترونية فإن هذه التجارة لا تجري دائماً بصورها الكاملة المذكورة.

إن القضية الحرجة في تنفيذ استراتيجية الأعمال الإلكترونية هي قضية الدفع إذ أن المشتري الإلكتروني الجدد يخشون من عمليات الدفع عبر الإنترنت باستخدام بطاقات الائتمان وذلك خوفاً من السرقات وعمليات الغش والاحتيال ولذلك فإنه لا يزال الكثير من المشتريين الإلكترونيين يدفعون بأسلوب الشيكات أو أسلوب النقد عند استلام المنتج بعد شرائه عبر الإنترنت أو قد يقومون بإرسال شيك أو حوالة.

لكن بعد أن تتعزز ثقة المشتري الإلكتروني في الموقع التجاري الإلكتروني الذي اشترى منه سابقاً مرة أو أكثر فإنه قد يلجأ إلى أسلوب الدفع عبر الإنترنت مباشرة عبر البطاقات المالية غير أن هناك بعض المشتريين الذين لا يثقون بأساليب الدفع عبر الإنترنت. حيث يجري الدفع عن طريق تفويض المصرف ليدفع المشتري عبر الإنترنت ويجري استخدام برامج حاسوب متخصصة تقوم بدفع التزامات المشتري وفق آلية محددة. وقد يكون الدفع بصورة مباشرة من حساب المشتري الإلكتروني إلى حساب منظمة الأعمال الإلكترونية ويجري ذلك عبر بعض المواقع التي توفر هذه الخدمة مثل منظمة mci ومنظمة Bellsouth.

❖ وسائل الدفع المستخدمة في الأعمال الإلكترونية:

إن تطور وسائل الاتصال، وتطور الأعمال التي اعتمدت عليها كالتجارة الإلكترونية ونظم التحويلات المالية، والمصارف الإلكترونية... الخ، أدى إلى تطور وسائل الدفع الإلكتروني، ويقصد **بالدفع الإلكتروني**: مجموعة الأدوات والتحويلات الإلكترونية التي تصدر عن المصارف والمنظمات كوسيلة دفع، وتختلف مسميات تلك الأدوات والتحويلات (البطاقات) حسب مجموعة من **التصنيفات** منها:

- تصنّف حسب نوع العلاقة بين المصدر وحامل البطاقة (بطاقة الخصم أو القيد الفوري أو المباشر Debit Card أو بطاقة الوفاء، بطاقة الدفع الشهري أو الخصم الشهري أو القيد الأجل أو بطاقة الحساب).
- تُصنّف حسب الاستخدام (بطاقة السحب الإلكترونية، بطاقة الائتمان العادية).
- تُصنّف حسب الميزات التي تمنح لحاملها (بطاقة عادية أو فضية، بطاقة ذهبية).
- تصنّف حسب النظم التكوينية، التصنيعية الرئيسة (البطاقة الممغنطة، البطاقة الرقائعية، البطاقة البصرية).

- تُصنّف حسب نوع الضمان المقدّم من حاملها لمصدرها (بطاقة ضمان شخصي، بطاقة ضمان عيني جزئي، بطاقة ضمان عيني كامل).
- تُصنّف حسب الجهة المصدرة (بطاقة عالمية تشارك في عضوية إصدارها جميع المصارف على مستوى العالم، بطاقة تصدرها منظمة مالية واحدة، بطاقة تصدرها منظمات تجارية، بطاقة ضمان الشيك الفرق بينها وبين بطاقات الائتمان). (زهران، 2008)

التصنيف الثاني:

هناك تصنيفات أخرى لتلك البطاقات، تتمثل في:

البطاقات المصرفية الإلكترونية، والنقود الإلكترونية، والشيكات الإلكترونية، والبطاقات الذكية. إن مصطلح البطاقات الائتمانية هو مصطلح شائع يعبر فيه عن جميع أنواع البطاقات، وهذا لا يحاكي الدقة في آلية عمل كل من البطاقات، وهذا ما سيتضح عبر تفصيلات أنواع البطاقات: (صالح، 2007)

1. البطاقة المصرفية الإلكترونية أو البطاقة البلاستيكية:

وهي بطاقة مغناطيسية، يستطيع حاملها استخدامها في شراء معظم احتياجاته من سلع أو خدمات، دون الحاجة لحمل مبالغ كبيرة قد تتعرض لمخاطر السرقة أو الضياع أو الإتلاف. ويعرفها بعض الباحثين: (إسماعيل، 2007) على أنها البطاقات المدفوعة مسبقاً، بحيث تكون القيمة المالية مخزنة فيها، ويمكن استخدام هذه البطاقات للدفع عبر الإنترنت وغيرها من الشبكات، كما يمكن استخدامها للدفع في نقاط البيع التقليدية، لذا فهي المكافئ الإلكتروني للنقود التقليدية، أي الوسيلة الإلكترونية للدفع وتتضمن البطاقات الآتية:

(credit cards, debit cards, smart cards, electronic fund transfer, and automated clearinghouse).

تنقسم البطاقات المصرفية الإلكترونية إلى ثلاثة أنواع هي:

(1) بطاقات الدفع:

تصدرها المصارف أو منظمات التمويل الدولية بناءً على وجود أرصدة فعلية للعميل في صورة حسابات جارية تقابل المسحوبات المتوقعة له. ويطلق بعض الباحثين عليها اسم بطاقات الخصم Debit Card، حيث يتوقف استخدام البطاقة على رصيد حساب العميل لدى المصرف، حيث يتم رفض البطاقة إذا تجاوز مبلغ العملية رصيد الحساب المتوافر للعميل.

(2) البطاقات الائتمانية:

وهي البطاقات التي تصدرها المصارف في حدود مبالغ معينة، تمكّن حاملها من الشراء الفوري لاحتياجاته مع دفع أجل لقيمتها، مع احتساب فائدة مدينة على كشف الحساب بالقيمة التي تجاوزها العميل نهاية كل شهر. ويعرف بعض الباحثين البطاقة الائتمانية Credit Card بأنها بطاقة تتيح لحاملها إمكانية تسديد سحبات البطاقة على دفعات شهرية، مع استيفاء فوائد شهرية على المبالغ غير المسددة، بعد الأخذ بعين الاعتبار فترة السماح والتي قد تصل إلى (51) يوم، ويتم تجديد حد الائتمان (السقف المحدد من المصرف) بقدر ما يتم تسديدة من دفعات لحساب البطاقة ضمن حدود الائتمان.

(3) بطاقات الصرف الشهري:

إن مدة الائتمان في هذه البطاقة محصور ضمن شهر بحيث تمنح هذه البطاقة حاملها ائتماناً شهرياً غير متجدد من قبل المصرف مصدر البطاقة، وبنهاية كل شهر يقيد إجمالي السحوبات على حساب العميل حامل البطاقة، ويلتزم بسداد كامل القيمة لضمان استمرارية استخدام البطاقة. تختلف هذه البطاقات عن البطاقات الائتمانية كونها تسدد بالكامل من قبل العميل للمصرف خلال الشهر الذي تم فيه السحب. يطلق بعض الباحثين عليها اسم بطاقة السداد الشهري Charge Card.

مُصدري البطاقات المصرفية أو البلاستيكية:

تصدر البطاقات المصرفية من طرف مجموعة من المنظمات العالمية والمنظمات المالية والتجارية نذكر منها (تصنيف الجهة المصدرة):

- **فيزا Visa internationale**: تعد أكبر منظمة دولية في إصدار البطاقات الائتمانية، يعود تاريخ إنشائها إلى عام 1958 عندما أصدر مصرف أمريكا البطاقات الزرقاء والبيضاء والذهبية. حيث تعد هذه البطاقة بطاقة متجددة بإمكان حاملها أن يسدد التزامات البطاقة خلال مدة السماح أو أن يسدد جزءاً من الالتزامات خلال مدة السماح وأن يسدد البقية بعد ذلك. وبطاقة الفيزا هي أكثر البطاقات الائتمانية انتشاراً على الإطلاق وأعداد حملتها بالملايين وتتعامل مع ملايين المنظمات والمحلات التجارية وأجهزة الصرف الآلي.
 - **ماستر كارد Master card internationale**: هي ثاني أكبر منظمة دولية في إصدار البطاقات الائتمانية بعد الفيزا كارد من حيث درجة انتشارها، مقرها في مدينة سانت لويس في الولايات المتحدة الأمريكية، بطاقتها مقبولة لدى أكثر من 4.9 مليون محل تجاري، استخدمت لتسوية معاملات بلغت أكثر من 200 مليون دولار. وهي بطاقة متجددة أيضاً.
 - **أمريكان إكسبرس American Express**: هي من المنظمات المالية الكبرى التي تصدر بطاقات ائتمانية مباشرة دون ترخيص إصدارها لأي مصرف، وأهم البطاقات الصادرة عنها:
 - إكسبرس الخضراء: تمنح للعملاء ذوي الملاة المالية العالية.
 - إكسبرس الذهبية: تمتاز بتسهيلات غير محددة السقف الائتماني، تمنح للعملاء ذوي الملاة المالية العالية.
 - إكسبرس الماسية: تصدر لحاملها بعد التأكد من الملاة المالية، وليس بالضرورة أن يفتح حاملها حساب لديها.
 - **ديتر كلوب Diter Club**: من منظمات البطاقات الائتمانية الرائدة عالمياً، رغم صغر عدد حملة بطاقتها إلا أنها حققت أرباح وصلت إلى 16 مليون دولار، تصدر بطاقات متنوعة مثل:
 - بطاقات الصرف المصرفي لكافة العملاء.
 - بطاقات الأعمال التجارية لرجال الأعمال.
 - بطاقات التعاون مع المنظمات الكبرى مثل منظمات الطيران.
- وهي بطاقة ائتمانية غير متجددة إذ يشترط استمرارها لمدة سماح جديدة تسديد التزاماتها خلال مدة السماح.

الدفع عبر بطاقات الائتمان الافتراضية:

بموجب هذا الأسلوب يقوم المشتري بفتح حساب لدى إحدى مصارف الإنترنت (وذلك باعتماد الخطوات اللازمة لذلك والتي تختلف من مصرف إنترنت لآخر وتختلف من مصارف الإنترنت البحتة التي تمارس عملها عبر الإنترنت فقط إلى المصارف التي تمارس عملها كمصارف إنترنت ومصارف تقليدية) ويحصل صاحب الحساب في أحد مصارف الإنترنت على بطاقة ائتمان افتراضية ويستطيع أن يقوم بمعاملاته المالية عبر الإنترنت باستخدامها.

2. النقود الإلكترونية:

تعد النقود الإلكترونية أحد أهم الوسائل التي تعمل في البيئة الافتراضية، وهي تصلح بشكل أساس للتعامل مع المصارف الإلكترونية بصورتها الافتراضية المحضة التي سبق وأشرنا إليها وقد ظهرت النقود الإلكترونية أو النقود الرقمية بعد ظهور البطاقات المصرفية وهي نقود غير ملموسة، تأخذ صورة وحدات إلكترونية (رقمية)، تخزن في مكان آمن على القرص الصلب لجهاز الحاسب الخاص بالعميل، يعرف باسم المحفظة الإلكترونية، ويمكن للعميل استخدام هذه المحفظة في القيام بعمليات البيع أو الشراء أو التحويل.

ويعرف أحد الباحثين النقود الإلكترونية (Electronic Cash) : (إسماعيل، 2007) بأنها مجموعة من البروتوكولات والتوقيعات الرقمية التي تتيح للتحويلات الإلكترونية أن تحل فعلياً محل تبادل العملات التقليدية، لذا فهي المكافئ الإلكتروني للنقود التقليدية ومن ثمّ هي الوسيلة الإلكترونية للدفع. اعتماداً على ما سبق يمكن أن يكون النقد الإلكتروني متجلباً بشكلين:

- بطاقة النقد الإلكتروني: تحتوي على احتياطي نقدي مخزن في البطاقة، بحيث يسمح بإجراء الدفع للمشتريات الصغيرة.
- النقد الافتراضي (الرقمي): يتجسد عبر برنامج مخزن ببطاقة، يسمح بإجراء الدفع عبر شبكات الإنترنت. ويعرف بعض الباحثين النقود الإلكترونية الافتراضية: على أنها بطاقة ذكية يمكن تثبيتها على الحاسب الشخصي أو تكون مخزنة على إحدى وسائل التخزين المحمولة كالفلاش ميموري أو القرص الصلب المحمول أو أية وسيلة أخرى... ليتم نقل القيمة المالية (منه أو إليه) عبر الإنترنت، والبطاقة الذكية مزودة بشريحة (Chips) حسابية وهي قادرة على تخزين بيانات تعادل خمسمائة ضعف ما يمكن أن تخزنه البطاقة البلاستيكية الممغنطة.

3. الشيكات الإلكترونية:

وهي المكافئ الإلكتروني للشيكات التقليدية، تعتمد فكرة الشيك الإلكتروني Electronic Checks على وجود وسيط لإتمام عملية التخليص والمتمثل في جهة التخليص (المصرف) الذي يشترك لديه البائع والمشتري عبر فتح حساب جاري بالرصيد الخاص بهما مع تحديد التوقيع الإلكتروني لكل منهما، وتسجيله في قاعدة البيانات لدى المصرف الإلكتروني، من المصارف التي تتبنى فكرة الشيكات الإلكترونية مصرف بوسطن، سيتي بنك.

4. الصكوك الإلكترونية:

وهي المكافئ الإلكتروني للصكوك الورقية التقليدية، والصك الإلكتروني هو رسالة إلكترونية موثقة ومؤمنة يرسلها مصدر الصك إلى مستلم الصك (حامله) ليعتمده ويقدمه للمصرف الذي يعمل عبر

الإنترنت ليقوم المصرف بتحويل قيمة الصك المالية إلى حساب حامل الصك، وبعد ذلك يقوم بإلغاء الصك وإعادته إلكترونياً إلى مستلم الصك (حامله) ليكون دليلاً على أنه قد صرف.

5. البطاقات الذكية:

تماشياً مع التطورات التكنولوجية ظهرت البطاقات الذكية Smart Cards وهي بطاقة بلاستيكية تحتوي على معالج دقيق مدعوم بذاكرة يتم تخزين جميع البيانات الخاصة بحامل البطاقة عليها، مثل الاسم، العنوان، المصرف المصدر، أسلوب الصرف، المبلغ المنصرف وتاريخه، وتاريخ حياة العميل المصرفية.

إن هذا النوع من البطاقات الجديدة يسمح للعميل باختيار طريقة التعامل، سواء كان انتماني أو دفع فوري، وهو ما يجعلها بطاقة عالمية تستخدم على نطاق واسع في معظم الدول الأوروبية والأمريكية، ومن الأمثلة للبطاقات الذكية بطاقة المندكس "Mondex Card" التي تم طرحها لعملاء المصارف وتوفر لهم العديد من الميزات نذكر منها:

- يمكن استخدامها كبطاقة ائتمانية أو بطاقة خصم فوري طبقاً لرغبة العميل.
- سهولة إدارتها مصرفياً بحيث لا يمكن للعميل أن يستخدمها بقيمة أكثر من الرصيد المدون على الشريحة الإلكترونية للبطاقة.
- أمان الاستخدام لوجود ضوابط أمنية محكمة في هذا النوع من البطاقات ذات الذاكرة الإلكترونية.
- إمكانية التحويل من رصيد بطاقة إلى رصيد بطاقة أخرى عبر آلات الصرف الذاتي أو أجهزة التليفون العادي أو المحمول.
- يمكن للعميل السحب من رصيد حسابه الجاري بالمصرف وإضافة القيمة إلى رصيد البطاقة عبر آلات الصرف الذاتي أو أجهزة التليفون العادي أو المحمول.

❖ محددات الدفع الإلكتروني:

هناك مجموعة من المحددات التي تشكّل البنى الأساسية المثالية للدفع الإلكتروني، بدءاً من نظام الأمن المثالي إلى تجاوز جميع العقبات الموجودة والطارئة.

إن كل نظام أمن في الدفع الإلكتروني يجب أن يستجيب لأربعة أهداف:

- هدف السرية: ويعني أن كل البيانات المرسلّة لا ينبغي أن تُقرأ إلا من الطرف الموجهة إليه.
 - هدف الشمولية: ويعني أن محتوى الإرسال ينبغي أن يصل كاملاً، أي بمجموعه.
 - هدف الهوية: أي التأكد من هوية الشخص أو الهيئة التي نتعامل معها.
 - هدف السلامة: والذي يعني التأكد من أن الشخص المتعامل معه هو نفسه المقصود.
- ويمكن أن يضاف إلى هذه الأهداف هدف ضمان عدم التراجع أو التنازل من قبل أحد أطراف التعامل، والذي ينتج عنه التخلي عن تبعات الصفقة المبرمة بينهما.

ومن ناحية أخرى، يتوقف مصير الدفع الإلكتروني على مدى تنمية وسلامة وسائل الدفع الإلكترونية. ذلك أن المتعاملين بالإنترنت (Internet) ما يزالون يفتقدون إلى الثقة في هذه الأداة الجديدة، سواء من حيث تقديم المعلومات الخاصة بهم، أو تخوفهم من سرقة أرقام بطاقتهم واستعمالها من قبل غيرهم. وعلى الرغم من أن الاحتيال موجود فعلاً، إلا أن المبالغة في التخوف إنما ترتبط أساساً بالمعاملات الظرفية، وهي تخص غالباً المدفوعات صغيرة الحجم. أما المعاملات الكبيرة فتتم عادة ما بين

مؤسسات لها تعاملات سابقة ويعرف بعضها البعض، وهو ما يعني أن عنصر الثقة موجود أصلاً. كما إن معظم مثل هذه المبادلات يتم الدفع فيها خارج نطاق الإنترنت، أي عن التحويل ما بين المصارف كنظام سويفت (SWIFT: Society for Worldwide Interbank Financial Telecommunication)*. مع الإشارة هنا إلى أن هذه الأخيرة أيضاً بصدد إعداد استراتيجية للجوء إلى استعمال أداة الإنترنت. وفي سبيل التخفيف من وطأة التخوف هذا فإن دولا كالولايات المتحدة وبريطانيا وكندا وفرنسا لها سياسات خاصة بالتشجيع. ومن الناحية التشريعية هناك جهود من مختلف الحكومات في سبيل دعم منظومة الأمن في مجال الدفع الإلكتروني. ففرنسا وكندا مثلاً قننت المستندات الإلكترونية والتوقيع الإلكتروني. وعلى مستوى الاتحاد الأوروبي هناك جهود حديثة لوضع نظام نقد إلكتروني بسيط وآمن في نفس الوقت. وتسعى فرنسا من أجل اعتماد نظام دفع إلكتروني يعتمد في ذات الوقت للمبادلات المحلية والدولية. فعدم الاطمئنان إلى توفر دفع آمن يعدّ بالفعل أهم كابح لنمو عمليات البيع عبر الإنترنت، على الرغم من كل الجهود الرامية إلى تأمين أكبر لعمليات الدفع على الخط. فحسب إحدى الدراسات المتخصصة، فإن الأمن يمثل أكثر الأمور التي تشغل بال المشتريين على الويب: 43% من مستعملي الإنترنت أكدوا عدم رغبتهم في تقديم رقم بطاقتهم بسبب اعتقادهم بأن وسائل الدفع لا تتوفر على السلامة الكافية. كما أشارت دراسة أخرى، في هذا الصدد أيضاً، إلى أن حوالي 67% من المشتريين عبر الإنترنت يتوقفون عن عملياتهم قبل نهايتها، إما بسبب نقص في الاختيار أو نقص في الثقة، أو بسبب مخاوف الدفع على الخط. (غدير، 2007)

وحسب أحد الباحثين فإنّ هناك 10 معايير للدفع الرقمي المثالي:

- القبول (استعمال عالمي).
- تسمية العملية.
- قابلية التحويل إلى أنماط أخرى من النقد.
- الفعالية (تكلفة بالنسبة للعملية الواحدة).
- المرونة (قبول عدة طرق).
- الاندماج مع أنظمة المؤسسة (المحاسبة، الجرد، ...).
- السلامة من كل ثغرة.
- القابلية للتوسع بالنسبة للزبائن.
- الأمن على الإنترنت.
- البساطة (مثل أي دفع تقليدي).

* تمثل سويفت تجمعا دوليا يعمل على تجسيد نظام دولي للتحويل المالي ما بين المصارف. ضم عند إنشائه (1973) نحو 240 مصرفاً، وفي سنة 2002 بلغ عدد أعضائه 7300 عضواً موزعون على 197 بلداً. ومن ضمن هؤلاء الأعضاء نجد المصارف أولاً ثم المؤسسات المالية، كالبورصات وبعض التنظيمات الدولية كغرف المقاصة. تعالج سويفت أكثر من 5 تريليون دولار يومياً، وهو ما يمثل في المتوسط نحو 7 مليون مرسل، و1.5 مليار من العمليات سنوياً.

❖ إشكاليات الدفع الإلكتروني:

× إشكاليات مصرفية عامة:

وهي مجموعة الإشكاليات التي تتعرض لها العمليات المصرفية بشكل عام، كانهضاض السيولة، أو الإشكاليات الناتجة عن سياسات الإقراض وما يترتب عليها من أزمات مالية، أو أزمات أسواق المال المعولمة والناتجة أصلاً عن آليات الاتصال والتشابك الإلكتروني المعقد بين مختلف المؤسسات المالية في العالم، كل هذا الأمر من الممكن أن يخلق خلا في عمليات الدفع الإلكتروني كالتأخير والمماطلة... إلخ مما ينعكس سلباً على تلك الآليات برمتها.

كما أن التطورات التقنية المستمرة وما ينعكس عنها من عدم قدرة العاملين في الأسواق سواء في المصارف أو المؤسسات، على مواكبتها، من الممكن أن تخلق إشكاليات تتعلق بعمليات الدفع الإلكتروني.

× إشكاليات البنية التحتية:

تتعلق هذه الإشكاليات بالخلل الذي يمكن أن ينشأ في الأجهزة الإلكترونية المستخدمة أو الأنظمة والوسائل الإلكترونية، أو في وسائل الاتصال الشبكية أو البرمجية بشكل عام، لذلك يجب أن يكون هناك منظومة لإدارة المخاطر الناتجة عن هذا الخلل والذي من الممكن أن يكون فجائياً ومن الضروري معالجته بسرعة فائقة.

× إشكاليات الأمن:

تنشأ هذه الإشكاليات على غرار الإشكاليات التي تنشأ في العمليات التقليدية، فكما أن هناك أعمال تخريب واحتيال في العمليات التقليدية فإن هناك أعمال تخريب واحتيال إلكترونية، يكون أصحابها هاهنا من الخبراء أو الهواة المبرمجين، كمصممي الفيروسات ومخترقي الشبكات، أو المضللين والمحتالين الذين يستخدمون الرسائل الإلكترونية، ويحاولون الوصول إلى الأرقام السرية للبطاقات البنكية، أو العمل على تزويرها برمجياً، كل ما سبق يتطلب نظاماً إلكترونياً محصناً بالبرمجيات المضادة والتي تمنع مثل هؤلاء من اختراق تلك الأنظمة، وبناء منظومة مراقبة برمجية متكاملة تعمل على حماية جميع الأطراف المتعاملين بوسائل الدفع الإلكترونية وما شابهها من الأعمال الإلكترونية الأخرى.

× إشكاليات قانونية:

لعل أهم الإشكاليات التي تتعرض لها أنظمة الدفع الإلكتروني، تتعلق بالقوانين الناظمة لتلك العمليات، إذا أن تعدد الأطراف المشاركة في تلك العمليات، من الطبيعي أن ينشأ عنه الكثير من المنازعات أو الإشكاليات الجديدة والتي لم تكن موجودة من قبل، كالقوانين الناظمة للعقود الإلكترونية وما يتعلق بها من وثوقية أطراف التعاقد، وسرية المعلومات المتبادلة فيما بينهم، ومدى المسؤولية القانونية التي تتحملها الأطراف الوسيطة كالبنوك أو المؤسسات التقنية الموفرة للأنظمة الإلكترونية، بالإضافة إلى حقوق الملكية الضامنة للأعمال الإلكترونية... إلخ، كل ذلك يعتبر إشكاليات حقيقية يجب الانتباه إليها، مع العلم أنه حتى الآن تستمر المؤتمرات والندوات التي تقيمها المؤسسات الراعية على مستوى العالم لمواكبة هذه التطورات في بيئة الأعمال الإلكترونية.

الوسائل الإلكترونية المستخدمة في الصيرفة الإلكترونية

❖ وسائل الصيرفة الإلكترونية:

هناك العديد من وسائل الصيرفة الإلكترونية التي تؤدي دورا هاما في توزيع المنتجات المصرفية وتتمثل فيما يلي:

1. الموزع الآلي للأوراق DAB:

وهو جهاز أوتوماتيكي يسمح للزبون بسحب مبلغ من المال عن طريق بطاقة إلكترونية دون الحاجة للجوء إلى المصرف أو أحد فروعها.

2. الشباك الآلي للأوراق GAB:

وهو عبارة عن جهاز أوتوماتيكي، أكثر تنوعا من حيث تقديمه للخدمات من الموزع الآلي، فبالإضافة إلى خدمة السحب النقدي، تقدم خدمات أخرى كقبول الودائع، طلب الصكوك، عمليات التحويل من حساب لآخر... الخ، ويتم ذلك عن طريق اتصال هذه الشبائيك بشبكة حواسيب المصرف الرئيسية، مما يمكنها من تقديم تلك الخدمات.

3. أجهزة نقاط البيع النهائية TPV:

وهي عبارة عن أجهزة الكترونية توضع في المحلات والمتاجر، موصولة مباشرة مع شبكة حواسيب المصرف المركزي الذي تتعامل معه تلك المتاجر، تسمح هذه التقنية بخصم قيمة مشتريات الزبون من رصيده الخاص لدى المصرف، بعد أن يمرر موظف نقطة البيع، البطاقة الائتمانية على القارئ الإلكتروني الموصول مباشرة مع الحاسوب المركزي للمصرف. بحيث تخصم قيمة المشتريات من رصيد الزبون وتحوّل إلى رصيد المتجر بصورة الكترونية.

4. أجهزة الهواتف المصرفية PB:

يمكن للزبون إدارة بعض أعماله المصرفية عن طريق الاتصال الهاتفي بالمصرف بحيث يتأكد الموظف من هوية المتصل عن طريق أسئلة شخصية أو بسؤاله عن آخر عملية قام بها برصيده وهي خدمات طورت مع الزمن لتشعر الزبون بخصوصيته، فمثلاً يمكن تسجيل أرقام الهواتف التي يتصل عن طريقها عميل ما، وبالتالي يمكن التعرف على شخصيته بمجرد استلام المحادثة، فيستطيع الموظف أن يطلع على بيانات العميل والتي يكون الحاسوب قام بعرضها له. لقد تطور عمل مراكز الاتصال في الدول المتقدمة وأصبح العميل يشعر بخصوصيته مع المصرف الذي يتعامل معه، وساعدت هذه المراكز على نمو علاقة خاصة بين العميل والمصرف. تطور استخدام الهاتف في تقديم الخدمات المصرفية بإدخال أجهزة الرد التلقائي على مكالمات العملاء، وتقديم خيارات لهم لإجراء عمليات متعددة: خدمات استعلامية، خدمات تحويل لمبالغ لجهات معلومة، طلب خدمات كدفتر شيكات، أو كشف حساب، ... الخ.

أما فيما يتعلق بأجهزة الهواتف المصرفية الخاصة، فهي أجهزة توصل مباشرة من المصرف إلى الزبون في منزله، بحيث يوفر المصرف للزبون جهازا هاتفيا مزودا بحزمة برمجية خاصة بالمصرف مع شاشة تمكن الزبائن من إنجاز العديد من العمليات كالاطلاع على أرصدهم وحساباتهم... على مدار الساعة، ويتم ذلك عن طريق إدخال الزبون رقمه السري، بحيث يمكنه مثلا أن يحول من حسابه بالمصرف لعدد بعض التزاماته مثل فاتورة الهاتف، الغاز والكهرباء. لقد أدخلت هذه الخدمة عام 1985 في الولايات المتحدة الأمريكية، وكانت تعمل بواسطة شاشة لدى الزبون في منزله لها اتصال مباشر بالمصرف، وفي عام 1986 تم إدخال خدمات جديدة



للهاتف، تتمثل في خدمة التحويلات المالية من حساب العميل المدفوعة لسداد الكمبيالات والفواتير عليه، وفي عام 1994 استحدث مصرف باركليز خدمة تحويل الأموال، ودفع الالتزامات، وأتاحت خدمة الهاتف المصرفي للعميل فرصة التعاقد للحصول على قرض أو فتح اعتمادات مستندية وغيرها. كما تم تطبيق هذا النظام في مصرف ميلاند عن طريق الاتصالات الهاتفية، وذلك بإدخال الرقم السري الخاص بالزبون ليحول من حسابه بالمصرف لسداد بعض التزاماته مثل فاتورة التليفون، الغاز، الكهرباء.

5. أجهزة حواسيب الزبائن PC:

تعتمد هذه الأجهزة على الإنترنت، إذ تمكّن الزبائن من الاستعلام عن أرصدتهم وحساباتهم على مدار الساعة عن طريق موقع المصرف، كما سبق وبينّا أنواع المصارف الإلكترونية حسب تطور أعمالهم عن طريق المواقع الافتراضية التي يبنونها. تعدّ هذه الأجهزة التطور الطبيعي لأجهزة الهواتف المصرفية، بحيث عملت على توفير التكاليف الكبيرة للهواتف المصرفية.

6. أجهزة الهاتف النقال (WAP):

إن الاتجاه العام في العالم هو الآن نحو انتشار استخدام الهاتف الجوال، حيث من المنتظر أن يصل عدد خطوط الهاتف الجوال المستخدم في نقل البيانات 1.2 بليون جهاز بينما سيصل عدد مشتركى الإنترنت عبر الشبكة الثابتة إلى 750 مليون لنفس الفترة، وهو ما يدل على أن استخدامات الهاتف الجوال في ازدياد مطرد. يتبع هذا الاتجاه تطوير استخدامات الهاتف الجوال لأغراض متعددة، فقد بدأ استخدامه للولوج إلى شبكة الإنترنت، واستخدامه في التطبيقات المتعلقة بها، كقراءة البريد الإلكتروني، تصفح المنتجات المعروضة على الشبكة، الشروع في شراء بعض هذه المنتجات، الخ. يمكن تقديم العديد من الخدمات للعميل عبر هاتفه، وتشبه هذه الخدمات التي تقدم عبر الهاتف، ولكنها تمتاز بأنها يمكن أن تكون عبر بيانات ونص مكتوب، فيمكن الاستعلام من المصرف عن رصيد أو معرفة الوضع لتسوية شيك، أو خلافه، وهي ما تسمى خدمة الواب المصرفية، حيث تعتبر من أحدث التقنيات التي تقدمها المصارف، وهي تتيح لعملاء المصرف الوصول إلى حساباتهم المصرفية، وإجراء معاملاتهم عبر أجهزة الهاتف الخليوي بيسر وأمان، في أي مكان وعلى مدار 24 ساعة، كما تتيح لهم المجال للاستفادة من خدمات عديدة مثل: التحويل المالي ما بين حسابات داخل المصرف، التحويل المالي إلى عميل آخر في المصرف، تسديد الفواتير، معرفة العمليات التي تمت على الحساب، الاستفسار عن أرصدة حساباتهم الجارية والتوفير والودائع، الحصول على كشف حساب ملخص، طلب دفتر شيكات، وطلب بطاقة ائتمان. إضافة إلى الخدمات التي تقدمها المصارف الإلكترونية من خلال خدمة الرسائل القصيرة (SMS)، خدمة الصراف الآلي، وخدمة المصرف الناطق من خلال هاتف المصرف المصرفي.

7. أجهزة التلفاز:

ظل التلفاز من أكثر الوسائل الناجحة للإعلام الجماهيري Mass Media وقد تم تطوير نظام التلفاز ليتيح التراسل من المشترك لمقدمي خدمة الإرسال وأصبح ما يطلق عليه بالتلفاز التخابلي ITV؛ Interactive TV، بدأ التلفاز التخابلي في احتلال موقعه في الدول المتقدمة وبدأت العديد من الشركات في التحول لتقديم هذه الخدمة بالمشاركة مع مؤسسات مالية لتوصيل الخدمة للمشتركين، وأصبح جاذباً بشكل كبير، حيث أن السعة التي يتيحها التلفاز لنقل المعلومة عبر الصورة تفوق تلك التي يمكن نقلها عبر تراسل البيانات التقليدي بحوالي ستة أضعاف. أصبحت خدمة الإنترنت يتم تقديمها عبر شبكة التلفاز التخابلي خاصة وأن التلفاز احتل مكانته في

المنزل. ومن أمثلة ذلك أن مصرف HSBC احتل في بريطانيا الريادة في استخدام التقنيات في الصيرفة باستثماره لمبلغ 100 مليون دولار في شركة أوبن التلفزيونية.

❖ وسائل التوقيع الإلكتروني:

تسمى عند بعض الباحثين بأشكال التوقيع الإلكتروني وهي:

- 1- التوقيع باستخدام القلم الإلكتروني:
وهو المكافئ للتوقيع التقليدي، ومعناه نقل التوقيع الإلكتروني المكتوب بخط اليد إلى الملف المراد نقل التوقيع إليه باستخدام جهاز ماسح ضوئي Scanner، وهذه الطريقة غير آمنة تتمثل في عدم الثقة، حيث يمكن للمستقبل الاحتفاظ بهذا التوقيع الموجود على المحرر. ويمكن استخدام جهاز إدخال يسمى القلم الضوئي يشبه القلم العادي، عادة ما يستخدمه الرسامون في تطبيقات الحاسب، وهو يشبه آلية استخدام قلم ضمن برنامج رسومي في الحاسب، ويسمى التوقيع حينها بالتوقيع البيومتري Signature Biometric.
- 2- التوقيع باستخدام الخواص الذاتية:

يعتمد هذا النوع من التوقيعات على الخواص الكيميائية والطبيعية للأفراد وتتمثل في البصمة الإلكترونية، البصمة الشخصية، مسح العين البشرية، التحقق من مستوى ونبرة الصوت، خواص اليد البشرية، التعرف على الوجه البشري، وهو من أقوى طرق التوقيع التقليدي والإلكتروني.

3- التوقيع الرقمي:

وهو استخدام تقنيات برمجية تعتمد على آليات التشفير التي تدعمها وتضمنها جهة وسيطة بين الأطراف المتعاقدة لقاء رسوم معينة، بحيث تدعم كل طرف بمفتاح خاص (Private key) يميزه عن غيره، ولا يمكن فك شيفرته إلا باستخدام المفتاح العام (Public key) الذي ينشر عادة دليل خاص وهو متاح للعامة من الناس، ويسمى التوقيع حينها بالتوقيع المفتاحي Signature key-Based، ويعد اسم المستخدم وكلمة المرور المستخدمة عبر الإنترنت من أبسط أشكالها.

تدريبات:

- أسئلة من هذا الجزء:
 1. يمكن فهم عملية مقارنة الأسعار على الإنترنت من خلال عدة نقاط، وضّحها؟
 2. يمكن فهم المزادات العلنية على الإنترنت من خلال نقاط عدة وضّحها؟
 3. تكلم بالمفاهيم الآتية: المزادات كخيار ترويجي - المزادات كخيار تسعيري - أشكال المزادات من حيث تحديد سعر أدنى - أشكال المزادات من حيث كمية الصنف - المزاد العلني العكسي - النقود الإلكترونية
 4. تحدّث عن مفهوم المصارف الإلكترونية وتعدد المصطلحات؟
 5. ما لمقصود بالدفع الإلكتروني وماهي تصنيفات أدواته؟
 6. تنقسم البطاقات المصرفية الإلكترونية إلى ثلاثة أنواع، بيّن ذلك؟
 7. تصدر البطاقات المصرفية من طرف مجموعة من المنظمات العالمية والمنظمات المالية والتجارية (تصنيف الجهة المصدرة)، عددها مع شرح مختصر عن كل منها؟
 8. إنّ كلّ نظام أمن في الدفع الإلكتروني يجب أن يستجيب لأربعة أهداف، وضّحها؟
 9. حسب أحد الباحثين فإنّ هناك 10 معايير للدفع الرقمي المثالي، عددها؟
 10. عدد إشكاليات الدفع الإلكتروني؟
 11. هناك العديد من وسائل الصيرفة الإلكترونية التي تؤدي دورا هاما في توزيع المنتجات المصرفية، عددها؟
 12. إنّ وسائل التوقيع الإلكتروني تسمّى عند بعض الباحثين بأشكال التوقيع الإلكتروني، اشرح تلك الأشكال؟
- الدخول إلى مواقع متخصصة في المزادات ومقارنات الأسعار وعرض مراحل الدفع الإلكتروني عبر الفيديو.

المصادر:

- د. باسم غدير غدير. (2018)، "التسويق الإلكتروني"، مديرية الكتب والمطبوعات، جامعة تشرين، سورية.
- Gary P. Schneider. (2015), " **Electronic Commerce** ", ISBN-10:128542543X
- د. باسم غدير غدير. (2010)، "الحكومة الإلكترونية وتطبيقات التجارة الإلكترونية في سورية"، دار المرساة للنشر، سورية.
- د. باسم غدير غدير. (2010)، "التجارة الإلكترونية أرقام ومؤشرات"، كتاب رقمي منشور على الإنترنت صدر عن شركة MLS، سورية.
- د. باسم غدير غدير. (2010)، "الفجوة التقنية وقيادة العالم"، دار المرساة للنشر بالتعاون مع دار نينوى للتوزيع، سورية.
- د. باسم غدير غدير. (2010)، "اقتصاد المعرفة... الإبداع من الكيلوغرام إلى الكيلوبايت، ومن الاقتصاد الفيزيائي إلى الاقتصاد الرقمي"، دار شعاع للنشر، سورية.
- باسم غدير غدير. (2001)، "الاقتصاد المعرفي نحو نمط اقتصادي جديد"، دار المرساة للنشر، سورية.