الأقتباس: سلوى محمود أبوضيف أحمد (٢٠١٧) النقود الإلكترونية وأثرها على المعاملات المالية : دراسة فقهية واقتصادية. المجلة العلمية لجامعة ٦ أكتوبر. مجلد4 ،عدد1، صفحة (٨٣-٩١)
حقوق النشر: © ٢٠١٧ : سلوى محمود أبوضيف أحمد : بحث مقال قابل لتداول العلمى بموجب شروط الرخصة الإبداعية، الذي يسمح بالاستخدام، والتوزيع والاستنساخ بشرط حفظ حقوق الملكية الفكرية للمؤلف.

المجلة العلمية لجامعة ٦ أكتوبر
ترقيم دولى للنسخ الورقية: ٨٦٤٠-٢٣١٤
ترقيم دولى ألكترونى:2356-8119
© كل حقوق النشر محفوظة لجامعة ٦ أكتوبر
متاح على الموقع الألكترونى http:// sjou.journals.ekb.eg
بحث أصيل

النقود الإلكترونية وأثرها على المعاملات المالية : دراسة فقهية واقتصادية.

سلوى محمود أبوضيف أحمد

مدرس كلية التجارة -قسم الاقتصاد- جامعة الأزهر

Received: 21-03-2017 **Revised: 30- 04-2017** **Accepted: 05-05-2017**

المستخلص:
التجارى الكترونى وهو ظهور النقود فى المجال التقنى بما يخدم ميدان النشاط تهتم الدراسة الحالية بإلقاء الضوء على أحد التطورات الهائلة الالكترونية وما يتعلق بها من والتجارة الأعمال الإلكترونية.وتهدف الدراسة الى الوقوف على أثر تطور هذا النوع من النقود على مفاهيم ونشاط المسائل القانونية والتنظيمية والفقهية والاقتصادية.وكذلك أثر العمليات المصرفية التى تعتمد على تلك النقود على الدور المحورى للبنك المركزى فى تحقيق أهداف السياسة النقدية والائتمانية والاقتصادية.وتعتمد الدراسة على المنهج التحليلى الوصفى للتعرف على ماهية النقود الإلكترونية وأنواعها بدءا من التعرف على كيفية نشأة فكرة العمليات المصرفية الإلكترونية وتحديد ماهيتها،ثم إبراز أهم مزايا تلك العمليات،ومخاطرها،والتكيف الفقهى والاقتصادى لتلك العمليات،ثم بيان أثر هذه العمليات المصرفية الحديثة على دور البنوك المركزية فى إدارة السياسة النقدية لتحقيق الأهداف الاقتصادية المختلفة.ولقد توصلت الدراسة الى أن النقود الإلكترونية توفر العديد من المزايا وتفتح مجالا لاستثمارات جديدة ،وان كانت محاطة ببعض المخاطر والتى يمكن تجاوزها بتطوير اللوائح وقواعد التنظيم والإشراف على المعاملات الإلكترونية على المستوين المحلى والدولى.وعلى البنوك المركزية وواضعى السياسات النقدية إعادة النظر فى تلك الأدوات التى تتأثر بالمعاملات الإلكترونية لتخفيف من حدة المخاطر الناجمة عن تلك العمليات.وفى ضوء الدراسة الفقهية لأثر النقود الإلكترونية على المعاملات المالية فإن المخالفات فى التجارة الإلكترونية لبعض القواعد الشرعية،لا تختص بعمليات التجارة الإلكترونية خاصة وإنما يمكن أن تحدث هذه الممارسات فى التجارة العادية بصفة عامة،والتى يمكن العمل على تلافيها بالأساليب الفنية والقانونية.وتوصى الدراسة بضرورة الوفاء بمتطلبات الصيرفة الإلكترونية وأهمها التوسع فى البنى التحتية والتقنية للبنوك الالكترونية.مع ضرورة العمل من اجل تطوير الوعى المصرفى لدى العملاء من جهة ونشر الثقافة الصيرفية الالكترونية وتوفير ادواتها من جهة اخرى.

الكلمات المفتاحية: :النقود الرقمية - العملات الافتراضية - البتكوين - سويس كوين - ون جرام -التجارة الإلكترونية - الصيرفة الإلكترونية - التكيف الفقهى للنقود الإلكترونية.

مقدمة:-

تلعب فى ظل ما يمر به العالم من تغيرات وتيارات مختلفة ما بين العولمة والتحريرية والانفتاح وإزالة الحدود الدولية يجتاح العالم اليوم تطورات هائلة على كافة الأصعدة وخاصة على الصعيد التقنى الذى يتخلل كافة مناحى الحياة الاقتصادية والاجتماعية.ومن أهم المجالات البارزة التى عصف بها التطور التقنى صناعة الخدمات المالية والتى تعد أحد أهم ملامح هذا التطور من الناحية الاقتصادية. وتعد النقود الرقمية أو الإلكترونية واحدة من الابتكارات التى أفرزها التقدم التقنى والتكنولوجى فى هذا المجال.فمع ظهور التجارة الإلكترونية استحدثت وسائل جديدة تعد أكثر ملائمة لطبيعة ومتطلبات ذلك النوع من التجارة، وخاصة فيما يتعلق بوسائل الدفع والسداد التى ظهرت مع بدايات التحول إلى عصر المعلومات والمعرفة التى فجرت الاستخدام المكثف لتقنيات المعلومات والاتصالات،حيث يتم الدفع من خلال قنوات اتصال اليكترونية مابين حاسب آلى وإنترنت والذى يؤدى إلى سرعة وسهولة تسوية المدفوعات وتقليص الحاجة إلى الاحتفاظ بالنقود السائلة والذى أدى بدوره الى تعاظم الاهتمام بالصيرفة الالكترونية.وفى ظل هذه التطورات الهائلة أصبحت البنوك تنظر الى النقود الإلكترونية على انها فرصة لزيادة الربحية والحصة السوقية للبنك.مما دفع صناعة الخدمات المالية الى توفير نظم وتطبيقات جديدة تحقق الاستفادة القصوى من هذه التكنولوجيا الحديثة.

مشكلة الدراسة.

فى حين يقتصر إصدار العملات التقليدية (الورقية)على البنوك المركزية فإن العملة الافتراضية (الإلكترونية)والتى يمكن اعتبارها تمثيل رقمى لقيمة يمكن تحويلها أو تخزينها أو تداولها الكترونيا لا تصدر عن البنك المركزى أو السلطات العامة وليست بالضرورة متعلقة بعملة ورقية (الدولار، اليورو) إنما يقبل الناس بها كوسيلة للدفع. وتنتشر فى العالم اليوم أنواعا شهيرة من العملات الرقمية أهمها وأكثرها شعبية حاليا هى البتكوين (Bitcoin) أو ما يطلق عليه التعدين وهى قابلة للتقسيم الى وحدات أصغر تسمى الساتوشى.وهناك سويس كوين وهى شركة سويسرية تقدم عملة رقمية على غرار البتكوين وتعطى بونص ١٠٠ كوين.ثم تأتى عملة One Gram(ون غرام الرقمية) لتكون العملة الوحيدة المرتبطة بالذهب والتى تعتمد عليه،وبالتالى تعد من النقود الرقمية التى تستند إلى نقود حقيقية مما يبعدها شيئا ما عن المخاطرة.
وإذا كان التطور التقنى فى مجال الصيرفة المالية وما ترتب عليه من انتشار التقنيات الحديثة وتطور وسائل الوفاء وطرق نقل النقود الكترونيا قد حقق مزايا عديدة لا يمكن تجاهلها، فانه لابد من اخذ

عنوان المؤلف: مدرس كلية التجارة -قسم الاقتصاد- جامعة الأزهر

E-mail : salwadeif@yahoo.com

الحيطة والحذر عند استخدام تلك النقود فى كافة العمليات المصرفية الإلكترونية لما قد يترتب عليها من الاضرار بمصالح المتعاملين بها.كما يثير ظهور النقود الإلكترونية بمختلف صورها عددا من المسائل القانونية والتنظيمية الفقهية والاقتصادية التى يتعين الاهتمام بها.ويتضمن ذلك إيجاد مجموعة من الوسائل المقبولة لتوثيق وحماية المعلومات خلال استخدام تلك الاليات والتكنولوجيات الحديثة. ومن هنا تنبع مشكلة الدراسة من التطورات التى أحدثتها التكنولوجيا فى الحركة المصرفية من خلال شبكة الاتصالات. وما ترتب عليها من وجود سيولة خارج النظام المصرفى.حيث أحدثت النقود الالكترونية ،مقارنة بالنقود التقليدية، تحولا جذريا فى الاقتصاد.ومن هنا تحاول الدراسة الحالية القاء الضوء على نشأة فكرة العمليات المصرفية الالكترونية وتحديد ماهيتها، ثم إبراز أهم مزايا تلك العمليات،ومخاطرها،وبيان أثر هذه العمليات المصرفية على الدور المحورى للبنك المركزى فى تحقيق أهداف السياسة النقدية والائتمانية والاقتصادية

أهمية الدراسة

ترجع اهمية الدراسة الحالية الى التعريف بالنقود الرقمية ،كأحد المجالات الحديثة للتطور التكنولوجى على الصعيد المالى،وكيفية التعامل بها ومدى اهميتها فى تطور التجارة الالكترونية كذلك التعريف بخصائص هذه العملات ومتى يعتبر اصدار هذه النقود عملا مصرفيا مقارنه بتعريف النقود العادية وما هى اشكالها،وكيف يكون دورها فى النشاط المالى والتجارى،والمزايا التى يمكن أن يحققها المستهلكين والتجار والمصدرين منها، وما هى طبيعتها القانونية،ثم ما هو أثرها على السياسة النقدية،وعلى النواحى المالية،وما هى ضوابط إصدارها من الناحية الشكلية ومن الناحية الموضوعية،وأخيرا ما هو مستقبلها؟

هدف الدراسة : يتمثل الهدف الرئيسى للدراسة فى:

١. إلقاء الضوء على المعوقات التي تقف أمام استخدام التقنيات الحديثة بالرغم من تطور وسائل الاتصال.

٢. معرفة تاثير النقود الالكترونية على أدوات السياسة النقدية التى يستخدمها البنك المركزى.

٣. معرفة متطلبات تطبيق هذه التقنية على مستوى التبادل الاقتصادى...

منهج الدراسة

سيتم الاعتماد على المنهج الاستقرائى الوصفى والتحليلى من خلال الاطلاع على ادبيات المتعلقة بالموضوع فى الكتب والدوريات والأبحاث والتقارير للخروج بإجابات على الاسئلة عن تعريف العملات الرقمية وكيفية تطبيقها وإيضاح مدى اثرها فى ازدهار التجارة الالكترونية ومدى قانونيتها وكيفية ادارة مخاطرها .

التأصيل النظرى .

هدفت دراسة منصور (١٩٩٨) الى التعرف على طبيعة وأنواع بطاقات الائتمان وأثارها الاقتصادية على المتعاملين بها،والتكييف الشرعى لتلك البطاقات. وباستخدام المنهج الوصفى والتحليلى توصلت الدراسة الى ان هناك عقودا تتجاذب أطراف المعادلة كالوكالة والحوالة والقرض وأن التكييف الشرعى الذى يغطى جميع مراحل البطاقة يرى أن الرسوم المستوفاة من قبل البنك هى أجر على الخدمة المقدمة وهى ثمن البطاقة،والتى عند الاصدار سواء استخدمها العميل ام لم يستخدمها، اما بالنسبة للعمولة فإنها تمثل سمسرة قام بها الكفيل(أو البنك) نيابة عن العميل. كما توصلت الدراسة أيضا الى جواز استخدام البطاقة لشراء الذهب والفضة والأسهم والسندات، وجواز التحاسب مع العميل بعملة مختلفة عن العملة التى دفعها البنك للتاجر. ولا يجوز اخذ عمولة فرق العملة لأنها تعد فى هذه الحالة ربا.

وأوضحت دراسة نبيل العربى(٢٠٠٣) أن التجارة الالكترونية تحقق نموا وتطورا مستمرا رغم حالة التباطؤ فى نمو الاقتصاد العالمى.وأوضح الباحث ان التجارة الالكترونية تمر بثلاث مرحل هى على الترتيب البحث – اصدار امر الشراء – تسليم المنتج . وأستهدفت الدراسة بيان مدى اهمية الشيكات الالكترونية وأهمية النقود الرقمية(الألكترونية) فى نمو وتطوير التجارة الالكترونية واستخدم الباحث الاسلوب الوصفى التحليلى للتوصل إلى ان استخدام الشيكات الإلكترونية يستلزم الافصاح عن المستهلك اما النقود الرقمية فلا تستلزم ذلك وهذا يفسر انتشار التعامل بالنقود الرقمية ذات التوقيع الاعمى.

وقام **Helene White** (2004) بدراسة تستهدف التعرف على أسباب عدم زيادة مستخدمى البنوك الالكترونية بالدرجة نفسها مقارنة مع الازدياد الكبير فى مستخدمى الانترنت فى المملكة المتحدة،وباستخدام المنهج الوصفى والتحليلى، توصلت الدراسة الى نتيجة مفادها ان عدم توفر السرية وعناصر الامان المصرفى كانت أهم الأسباب وراء ذلك،كما تبين ان استخدام العمال للصيرفة الالكترونية يحقق لهم مزايا عديدة منها توفير الوقت والجهد الذى يقتضى تشجيع المزيد من المستخدمين على تبنى تكنولوجيا الصيرفة الالكترونية للاستفادة من المنافع المتحققة منها .

وتهدف دراسة عبد العزيز (٢٠١٠) الى معرفة الخدمات المصرفية الجديدة التى افرزها التطور المستمر فى مجال تكنولوجيا الاتصالات، والتحقق من الدور الذى يمكن أن تلعبه تقنيات الاتصالات الحديثة فى المصارف وأثرها على الخدمات المصرفية، والتعرف أيضا على وسائل أمن المعلومات وخاصة فى ظل تطور تقنيات الاتصال الحديثة.وبإتباع المنهج الوصفى التحليلى لتحليل العلاقة بين وسائل الاتصال الحديثة وتحسين مستوى الخدمات المصرفية،توصلت الدراسة الى وجود علاقة إيجابية بين تطور وسائل الاتصال وجودة الخدمات المصرفية .

واستهدفت هيفاء أحمد(٢٠١٠) معرفة تحديد أثر الصيرفة الالكترونية على الاداء المصرفى،واتبعت الدراسة المنهج الوصفى والمنهج الاستنباطى،وتوصلت الى وجود علاقة بين الصيرفة الالكترونية وتقليل التكاليف نتيجة استخدام التكنولوجيا المتطورة التى توفر الوقت والجهد والمال. كما توصلت الى ان هنالك علاقة بين الصيرفة الالكترونية وسرعة تقديم الخدمات، وان هنالك علاقة بين الصيرفة الالكترونية وتحقيق أرباح للبنوك التى تصدر البطاقات، وكذلك وجود علاقة بين الصيرفة الالكترونية وزيادة المبيعات. ووجود علاقة بين الصيرفة الالكترونية واتساع وانتشار البنوك

وفى دراسة نهى عيسى (٢٠١٤) استهدفت البحث فى النقود الالكترونية بتحديد معناها وبيان طبيعتها القانونية وانواعها وأحكامها وما تواجهه.كما هدفت هذه الدراسة الى اصدار تشريع مستقل ينظم المعاملة فى النقود الالكترونية كذلك انشاء ادارة مستقلة بالبنك المركزى لمراقبة بطاقات الدفع الالكترونية. واستخدمت الباحثة الاسلوب الوصفى التحليلى وتوصلت الى بعض النتائج منها الوقوف على مفهوم للنقود الإلكترونية بأنها قيمة نقدية مخزنة على وسيلة الكترونية مدفوعة مقدما وغير مرتبطة بحساب بنكى وتحظى بقبول واسع من غير من قام بإصدارها وتستعمل كأداة للوفاء بالالتزامات، وأن النقود الالكترونية لها طبيعة قانونية خاصة، ولا يمكن لأى نظام من الأنظمة القانونية التقليدية أن يفسر جميع العلاقات القانونية الناشئة عنها وأخيرا تعد النقود الالكترونية وسيلة حديثة من وسائل الوفاء الالكترونى لها طابع خاص تتميز به عن وسائل الوفاء الاخرى.

وأوضحت دراسة **جوشوا بارون** وآخرون (٢٠١٥) أنه مع إدخال بتكوين وتزايد الحديث عنها،ازداد الاهتمام بالعملات الإلكترونية (الافتراضية)ومع تنوع فئات المجتمع المتعاملين بها من أصحاب المشاريع ورؤوس المال إلى الاقتصاديين.واستهدفت الدراسة الى الوقوف على مدى إمكانية تمكن المجموعات الاجرامية أو المتمردة او الارهابية بالاستناد الى قوتها أو نفوذها السياسى او الاقتصادى عن طريق نشر عملة افتراضية لاستخدامها بدلا من العملة العادية لزيادة قوتها الاقتصادية واستخدامها وسيلة للتحويل غير المشروع أو لجمع التبرعات أو لغسيل الاموال.وباستخدام المقابلات الشخصية ومع خبراء متخصصين فى الجوانب الفنية وبالاعتماد على بعض الدراسات الاكاديمية المنشورة وكذلك الابحاث حول استخدام العملات الافتراضية وتداعيات العملة الافتراضية.خلصت الدراسة الى إمكانية تعزيز المجموعات الارهابية أو الاجرامية نفوذها السياسى او الاقتصادى من خلال

انشاء عملات افتراضية.وأوصت الدراسة بمزيد من الدراسات المستقبلية حول هذا الموضوع وتقنين الكيفية التى تقوم بها الجهات غير الحكومية فى الاستثمار فى العملات الافتراضية كما اوصت بمزيد من الدراسات التكنولوجية فى كيفية نشر العملات الافتراضية وكيفية استغلال الجهات غير الحكومية لذلك حول العالم.

المبحث الأول: مفهوم وتطور النقود الألكترونية.

أولا:تطور النقود الإلكترونية

لعبت النقود دورا هاما فى الحياة الاقتصادية للفرد حيث أن مستوى المعيشة الذى يمكن للفرد أن يحققه إنما يتوقف على كمية النقود التى يحصل عليها.ولا شك أن كل فرد يعلم انه فى بعض الأوقات يصعب الحصول على النقود عن بعض الأوقات الأخرى كما أن القوة الشرائية للعملة تختلف من وقت لآخر.وعلى الرغم من تعدد أشكال وأنواع النقود تاريخيا إلا أن الإنسان قد عرفها منذ آلاف السنين وقد مرت النقود بمراحل للتطور التدريجى حسب طبيعة وظروف الحياة الاقتصادية والاجتماعية التى سادت كل مرحلة من مراحل التطور ،كما كان للنقود دور مهم فى توجيه وتنظيم الحياة الاقتصادية والاجتماعية سواء كان ذلك على مستوى الفرد من خلال تلبية متطلبات المعشية أو على مستوى المجتمع عموما.**ويعد نظام المقايضة** أول الأنظمة التى استخدمت للوفاء بالالتزامات فكانت تفى باحتياجات الاقتصاد البدائى دون الحاجة لاستعمال النقود ولكن مع تطور المجتمعات عجز نظام المقايضة عن الوفاء باحتياجات الافراد وعندها انتقل المجتمع مدفوعا بضغط الحاجة إلى البحث عن وسيلة أفضل لتبادل السلع والخدمات،وفى هذا الوقت جاء التفكير فى وسيط عام للتبادل وهى **النقود** فبدأت باختيار سلعة معينة ذات قبول عام بين الأفراد كوسيط فى المبادلة بغيرها من السلع والخدمات للقيام بدور النقود وهكذا حتى جاءت النقود كوسيط عام للتبادل يقبله جميع أفراد المجتمع.وتطورت أشكال النقود من **النقود السلعية** فى شكل سلع مقبولة تعارف الإنسان على استخدامها كوسيط فى عملية التبادل.ثم الى **النقود المعدنية** حيث اكتشف المتعاملون أن المعادن(مثل الذهب والفضة)هى أفضل وسيط لإجراء عملية التبادل بينهم من حيث كونها أقوى على البقاء،كما يمكن تجزئتها وتشكيلها بالحجم والشكل المطلوبين. ثم جاءت **النقود الورقية** والتى ظهرت فى البداية فى صورة إيصالات نمطية تحولت فيما بعد إلى سندات لحاملها،وأصبحت تتداول من يد إلى يد دون الحاجة إلى تظهير.وكنتيجة لمزيد من التطور ظهرت **النقود الائتمانية** لتنهى الصلة نهائيا بين النقود والمعادن النفيسة .وتنقسم النقود الائتمانية إلى نقود قانونية ونقود ائتمانية.**فالنقود القانونية** هى النقود الأساسية المعاصرة. وسميت "بالنقود القانونية" لأنها تستمد قوتها من قوة القانون وقبول الأفراد لها قبولاً عاماً نظراً لاحتكار البنك المركزى حق إصدارها.وتنقسم النقود القانونية إلى نقود ورقية إلزامية عبارة عن أوراق نقد يصدرها البنك المركزى ونقود مساعدة تأخذ عادة شكل مسكوكات معدنية أو ورقية .أما **النقود الائتمانية**(نقود الودائع)وتتمثل فى المبالغ المودعة فى الحسابات الجارية فى البنوك وتكون قابلة للدفع عند الطلب ويمكن تحويلها من فرد لآخر بواسطة الشيكات. وأخيرا ظهرت **العملة الافتراضية**(الرقمية) مثل البتكوين وهى تبدو بعيدة عن العملات الذهبية التى عادة ما تستخدم على سبيل المقارنة لكن العملات الافتراضية ليس لها مظهر مادى ولا قيمة جوهرية.وبذلك نجد أن أنواع النقود قد تدرجت وتنوعت بتطور النظم الاقتصادية ودرجة نموها، فأصبحت النقود من المتغيرات الاقتصادية المهمة التى أصبحت تؤثر وتتأثر بغيرها من المتغيرات الأخرى التى تشمل الإنتاج والعمالة والدخل والاستهلاك والاستثمار.

وقد شكلت النقود الالكترونية القيمة النقدية لعملة يصدرها القطاع العام او الخاص بشكل الكتروني ويجري تخزينها في جهاز الكتروني ، وتعد احد اهم اشكال الادوات المالية الرقمية التي تستطيع انجاز كل او بعض وظائف النقد والمعالجة الكترونيا ضمن أنظمة البنوك الالكترونية.

جرى حالياً تطوير العديد من أشكال النقود الإلكترونية.من أهم هذه الأشكال: نظم المديونية والائتمان الالكترونية والبطاقات الذكية، والنقود الرقمية الفعلية التى تحمل الكثير من الصفات المميزة للأموال النقدية .

ثانيا:تعريف النقود الالكترونية

فيما عرف مؤتمر بازل Basil سنة ١٩٩٦ النقود الالكترونية بأنها " قيمة نقدية في شكل وحدات ائتمانية مخزونة بشكل الكترونية او على اداة الكترونية يحوزها المستهلك" (نهى الموسوى & وإسراء ألشمرى، **٢٠١٤)**

عرفت المفوضية الاوربية عام ١٩٩٨ النقود الالكترونية بأنها " قيمة نقدية مخزنة بطريقة الكترونية على وسيلة الكترونية كبطاقة او ذاكرة كمبيوتر،ومقبولة كوسيلة للدفع بواسطة متعهدين غير المؤسسة التي اصدرتها ،ويتم وضعها فى متناول المستخدمين لاستعمالها كبديل عن العملات النقدية والورقية،وذلك بهدف احداث تحويلات الكترونية لمدفوعات ذات قيمة محدد" .إلا ان هذا التعريف ليس مانعا تنقصه الدقة،حيث انه لا يستبعد دخول وسائل الدفع الالكترونية الاخرى(التميمى ،علاء؛٢٠١٠)

اما البنك المركزي الاوربى فقد عرفها بأنها " مخزون الكترونى لقيمة نقدية على وسيلة تقنية يستخدم بصورة شائعة للقيام بمدفوعات لمتعهدين غير من اصدرها،دون الحاجة الى وجود حساب بنكى عند اجراء الصفقة وتستخدم كأداة محمولة مدفوعة مقدما **"(التميمى،علاء؛٢٠١٠)** ويعد هذا التعريف هو الاقرب للصواب نظرا لدقته وشموله لصور النقود الالكترونية واستبعاده للظواهر الاخرى التي ممكن ان تتشابه معها.

كما عرفها البنك المركزي الأوروبي (European Central Bank) بأنها : "مخزن الكتروني لقيمة نقدية على وسيلة تقنية يستخدم بصورة شائعة للقيام بمدفوعات لمتعهدين غير من أصدرها ، دون الحاجة إلى وجود حساب بنكي عند إجراء الصفقة وتستخدم كأداة محمولة مدفوعة مقدماً "، ويعد هذا التعريف هو الأقرب للوصف الصحيح لماهية النقود الإلكترونية . ويمكن تعريفها بأنها : "قيمة نقدية مخزنة على وسيلة الكترونية مدفوعة مقدماً وغير مرتبطة بحساب بنكي وتحظى بقبول واسع من غير من قام بإصدارها ، وتستعمل كأداة للدفع لتحقيق أغراض مختلفة.

ثالثا: أنواع النقود الالكترونية: للنقود الالكترونية عدة إشكال منها على سبيل المثال لا الحصر:

١- **نقود المخزون الالكتروني**:حيث يتم تخصيص مبالغ فى حافظة نقود اليكترونية،يتم تخزينها على بطاقة لها ذاكرة،تصبح لاغية بعد نفاذ المبالغ المحملة عليها،وهنالك حافظة النقود الافتراضية monnaievirtuel Porte ، حيث لا يكون المبلغ المخصص بها ثابتا على بطاقة،بل على ذاكرة كمبيوتر البنك او الجهة التى تقدم خدمة الدفع الالكترونى. ويقوم العميل بالحصول على وحدات النقد الالكترونى من البنك بالكمية التى يرغبها فى صورة وحدات نقد صغيرة ويطلب وضعها فى محفظة النقود التى يختارها،ويتم الوفاء من المشترى الى البائع من خلال برنامج خاص بإدارة الدفع الالكترونى يكون لدى الطرفين.

٢- **البطاقات البلاستيكية الممغنطة :** وهى بطاقات بلاستيكية مغناطيسية تصدرها البنوك لعملائها للتعامل بها بدلا من حمل النقود،واشهرها الفيز Visa والماستر كارت Card Master وامريكان اكسبرس American Express وتكون هذه البطاقات مدفوعة القيمة المالية سلفا ومخزنة فيها،ويمكن استخدام هذه البطاقات للدفع عبر الانترنت وغيرها من الشبكات،كما يمكن استخدامها للدفع في نقاط البيع التقليدية Point of sale وعندما يقوم المستخدم بعملية شراء سواء أكان ذلك عبر الانترنت ام في متجر تقليدي يتم خصم قيمة المشتريات .

٣- **النقود الائتمانية الاليكترونية :**ويطلق عليها النقود الرقمية او الرمزية او القيمية cash.E وتعرف بأنها تسجيل لقيمة العملة الموثقة والمقيدة في شكل الكتروني،ويمنح فيها البنك لحاملها تسهيلا ائتمانيا،حيث يستطيع استعمالها للحصول على السلع والخدمات،ويتولى البنك السداد ثم يقوم الحامل بسداد ما دفعه البنك مع الفوائد خلال اجل متفق عليه،ولا تمنح البنوك هذه البطاقات إلا

بعد التأكد من ملاءة العميل او الحصول منه على ضمانات عينية او شخصية،وهى تمثل المفهوم الحقيقى للعملة الالكترونية.

٤- **النقود الالكترونية البرمجية :**هى بطاقة ذكية يمكن تثبيتها على الكمبيوتر الشخصى او تكون قرصا مرنا يمكن ادخاله فى فتحة القرص المرن فى الكمبيوتر الشخصى ويتم نقل القيمة المالية (منه او اليه)عبر الانترنت من خلال المحفظة الالكترونية.وجدير بالذكر ان البطاقة الذكية هى بطاقة بلاستيكية مزودة بشريحة CHIP حسابية وهى قادرة على تخزين بيانات تعادل خمسمائة ضعف ما يمكن ان تخزنه البطاقات البلاستيكية الممغنطة،وبخلاف ما عليه الحال فى النقود الالكترونية التى تعتمد على البرمجيات فقط فإنه يمكن استخدام البطاقات الذكية للدفع عبر الانترنت وفى الاسواق التقليدية،كونها فائقة القدرة على تخزين البيانات الخاصة بعميلها،فهى كمبيوتر متنقل وتمثل حماية كبيرة ضد التزوير وسوء الاستخدام،حيث تتم لأجهزة قراءة البطاقات التى توضع فى المواقع التجارية التدقيق فى تفاصيل الحسابات المالية لصاحبها.

٥- **الصكوك الالكترونية:(Checks Electronic)** الصك الالكتروني هو المكافئ الالكتروني للصكوك الورقية التقليدية التي اعتدنا التعامل بها ،والصك الالكتروني هو وثيقة الكترونية موثقة ومؤمنة تحتوي على البيانات الآتية ،مثل رقم الصك ،واسم الدافع ،رقم حساب الدافع ،واسم المصرف ،اسم المستفيد،القيمة التي ستدفع ،وحدة العملة المستعملة ،تاريخ الصلاحية، التوقيع الالكتروني.**و**يرسلها مصدر الصك الى مستلم الصك(حامله)ليعتمده ويقدمه للبنك الذى يعمل عبر الانترنت،ليقوم البنك اولا بتحويل قيمة الصك المالية الى حساب حامل الصك وبعد ذلك يقوم بإلغاء الصك وإعادته الكترونيا الى مستلم الصك ليكون دليلا على انه قد تم صرف الصك فعلا ويمكن لمستلم الصك ان يتأكد الكترونيا قد تم بالفعل تحويل المبلغ لحسابه،ويتعهد فيها البنك بسداد الصكوك التى يحررها العميل بشروط معينة،حيث يقوم البنك بفتح حساب وتحديد التوقيع الالكترونى للعميل،ويخطر كل من الطرفين بتمام اجراء المعاملة المصرفية،اي خصم الرصيد من المشتري وإضافته لحساب البائع وبشكل عام فإن اهم ما يميز الصك الالكتروني أنه لا يشترط ان يكون مكتوبا بخط اليد،وموقعا بواسطة الشخص الذي يصدره(الساحب)بالشكل التقليدى لكى يكون قانونيا وصالحا للاستخدام .

رابعا:خصائص النقود الالكترونية:من التعريفات السابقة للنقود الإلكترونية يمكننا ان نحدد أهم خصائصها أو مزاياها فيما يلى

١.لا يمكن أن تستخدم إلا بوجود جهاز حاسب مرتبط بشبكة الكترونية خاصة أو عامة.وهذه الخاصية تجعل النقود الالكترونية ذ ات طابع دولى،حيث أن فضاء الشبكات الإلكترونية لا يتقيد بالحدود الجغرافية.

٢. تشمل وحدات نقدية لها قيمة مالية مثل مائة دينار او الف دولار.وبالتالى لا تعتبر بطاقات الاتصال التلفونى(الشحن)،ولا البطاقات الغذائية(الكوبونات)من النقود الالكترونية حيث ان القيمة المخزنة على الاولى عبارة عن وحدات اتصال تليفونية وليست قيمة نقدية قادرة على شراء السلع والخدمات. وكذلك الامر بالنسبة للقيمة المسجلة على الثانية هى قيمة عينية تعطى حاملها الحق في شراء وجبة غذائية او اكثر.

٣.وجود وسيلة تخزين الكترونية تعد هذه الصفة عنصرا مهما في تعريف النقود الالكترونية، حيث يتم شحن القيمة النقدية بطريقة الكترونية على بطاقة بلاستيكية أو على القرص الصلب للكمبيوتر الشخصى للمستهلك،وهذه الخاصية تميز النقود الالكترونية عن النقود القانونية والبطاقات الائتمانية التى تعد وحدات نقدية مصكوكة او مطبوعة،وفى الواقع فإنه يتم دفع ثمن هذه البطاقات مسبقا وشرائها من المؤسسات التى اصدرتها،ولهذا فإنه يطلق عليها البطاقات سابقة الدفع (Cards Prepaid).

٤. **لا ترتبط** بحساب بنكى وهذا ما يميز النقود الالكترونية عن وسائل الدفع الالكترونية الأخرى،حيث لا يشترط الاحتفاظ بأرصدة فى حسابات مالية لدى البنوك،كما فى البطاقات الإلكترونية المرتبطة بحسابات بنكية للعملاء لتمكنهم من القيام بدفع اثمان السلع والخدمات التى يشترونها مقابل عمولة يتم دفعها للبنك مقدم هذه الخدمة.ومن امثلة وسائل الدفع الالكترونى بطاقات الخصم،بطاقات الائتمان. ومن الواضح ان النقود الالكترونية تتشابه مع الشيكات السياحية (Checks Travelers) التى هى عبارة عن استحقاق حر او عائم على بنك خاص او مؤسسة مالية اخرى،وغير مرتبط بأي حساب خاص.

٥. قبول النقود الالكترونية فى التعامل بشكل واسع من الاشخاص والمؤسسات،فلا يقتصر استعمالها على مجموعة معينة من الافراد،او مدة محدده من الزمن، أو نطاق اقليمى محدد.

٦. تنوع مصادر النقود الالكترونية عن النقود التقليدية فقد تكون الجهة المصدرة حكومية أو عن طريق مؤسسات أو شركات خاصة مما يدعم عنصر التنافس بشكل اكبر فى النقود الالكترونية ،اما النقود التقليدية فتتميز بوحدة المصدر وهو البنك المركزي .

٧. وسيلة دفع لتحقيق أغراض مختلفة يجب ان تكون هذه النقود صالحة للوفاء بالتزامات كشراء السلع والخدمات،أو كدفع الضرائب ..الخ.

٨. إن الآلية التي تستخدمها النقود الإلكترونية تستلزم نظاما مصرفيا خاصا تضعه البنوك سواء كانت بنوك حقيقة أو افتراضية.تقوم على حماية السرية والأمن لأن فضاء الانترنت يقوم على وجود أرقام متسلسلة ترمز إلى القيمة النقدية وهذه الأرقام تستخدم لمرة واحدة كما رأينا بحيث يقوم المصرف بتغيير الرقم المتسلسل عند انتقال النقود الالكترونية من شخص لآخر وهذا ما يستلزم نظاما مصرفيا خاصا.

المبحث الثاني :النقود الألكترونية والمعاملات المالية الألكترونية

أولا:النقود الألكترونية والتجارة الألكترونية: التجارة الإلكترونية E. Commerce هي ببساطة عبارة عن بيع وشراء البضائع والخدمات والمعلومات من خلال استخدام شبكة الإنترنت حيث يلتقي البائعون والمشترون والسماسرة عبر هذا العالم الرقمي من خلال المواقع المختلفة من أجل عرض السلع والخدمات والتعرف عليها والتواصل والتفاوض والاتفاق على تفاصيل عمليات البيع والشراء كما تعرف لجنة التجارة الإلكترونية للشبكة العربية للاتصالات المصرية التجارة الإلكترونية بأنها(تنفيذ بعض أو كل المعاملات التجارية في السلع والخدمات التي تتم بين جهة تجارية وأخرى أو بين مستهلك وجهة تجارية باستخدام تقنية المعلومات والاتصالات) وهو التعريف المعتمد كذلك من قبل منظمة التجارة العالمية.

كما يتم من خلال الإنترنت أيضا دفع ثمن الصفقات من خلال عمليات تحويل الأموال عبر بطاقات الائتمان أو غيرها من وسائل الدفع الإلكتروني كما يمكن أيضا الجمع بين وسائل التجارة الإلكترونية والتقليدية في آن واحد من خلال القيام بجزء من الاجراءات فى الوسط الإلكترونى مثل الاتفاق على السعر والكمية واستكمال ما تبقى من خلال الأنشطة الملموسة مثل معاينة البضائع أو استلامها من مكان الشحن أو الدفع النقدي . **و**بما أنه لا يوجد تعريف يمكن القول عنه على أنه تعريف متفق عليه دولياً للتجارة الإلكترونية، ولكن اجتهد المعنيون في هذا الشأن في إدراج العديد من التعاريف حول أدبيات موضوع التجارة الإلكترونية، محاولين الوصول إلى تعريف شامل وعام يقوم على خدمة المتعاملين في التجارة الإلكترونية، ومن هذه التعاريف:

١. " منهج حديث في الأعمال موجه إلى السلع والخدمات وسرعة الأداء، ويتضمن استخدام شبكة الاتصالات في البحث واسترجاع المعلومات من أجل دعم اتخاذ قرارات الأفراد والمنظمات.

٢. مزيج من التكنولوجيا والخدمات من أجل الإسراع بأداء التبادل التجاري وإيجاد آلية لتبادل المعلومات داخل مؤسسة الأعمال وبين مؤسسات الأعمال، وبين مؤسسات الأعمال والعملاء، أي عمليات البيع والشراء.

٣. إنتاج، وترويج، وبيع، وتوزيع المنتجات بواسطة شبكة اتصالات

٤. عمليات تبادل باستخدام نظام تبادل البيانات إلكتروني Electronic Data Interchange أو البريد الإلكتروني والنشرات الإلكترونية والفاكس وتحويل الأموال بواسطة الوسائط

الإلكترونية Electronic Funds Transfer وكذلك كافة الوسائط الإلكترونية المشابهة.

٥. .بنية أساسية تكنولوجية تهدف إلى ضغط سلسلة الوسائط استجابة لطلبات السوق وأداء الأعمال في الوقت المناسب.

٦. نوع من تبادل الأعمال حيث يتعامل أطرافه بطريقة أو وسيلة إلكترونية عوضاً عن استخدامهم لوسائط مادية أخرى بما في ذلك الاتصال المباشر.

٧. شكل من أشكال التبادل التجاري من خلال استخدام شبكة الاتصالات بين مؤسسات الأعمال مع بعضها البعض، ومؤسسات الأعمال وزبائنها، أو بين مؤسسات الأعمال والإدارة العامة.

٨. استخدام تكنولوجيا المعلومات لإيجاد روابط فعاله بين مؤسسات الأعمال في العمليات التجارية.

٩. نوع من عمليات البيع والشراء ما بين المنتجين والمستهلكين، أو بين مؤسسات الأعمال وبعضها البعض من خلال استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

مزايا التجارة الإلكترونية:

تـوفير الوقـت والجهـد:حيث تفتح الأسواق الإلكترونية (e-market)بشكل دائم (طيلة اليوم ودون أي عطلة)ولا يحتاج العملاء للسفر أو الانتظار في طابور لشراء منتج معين، كما ليس عليهم نقل هذا المنتج إلى البيت ولا يتطلب شراء أحد المنتجات أكثر من النقر على المنتج،وإدخال بعض المعلومات عن البطاقة الائتمانية ويوجد بالإضافة إلى البطاقات الائتمانية العديد من أنظمة الدفع الملائمة مثل استخدام النقود الإلكترونية (E-money).

حريـة الاختيـار:توفر التجارة الإلكترونية فرصة رائعة لزيارة مختلف أنواع المحلات على الإنترنت ، وبالإضافة إلى ذلك، فهي تزود الزبائن بالمعلومات الكاملة عن المنتجات ويتم كل ذلك بدون أي ضغوط من الباعة.

خفـض الأسـعار:فالشركات التى تبيع السلع غالبا تبيع بأسعار مخفضة مقارنة بالمتاجر التقليدية،وذلك لأن التسوق على الإنترنت يوفر الكثير من التكاليف التى تنفق فى التسوق العادي،مما يصب في مصلحة العملاء.

نيل رضا المستخدم:حيث توفر الإنترنت اتصالات تفاعلية مباشرة وسريعة مما يتيح للشركات الموجودة فى السوق الإلكترونى-e) (marketالاستفادة من هذه الميزات لتواصل سريع وفعال،مما يوفر يستحوذ على رضا عملائهم .

ثانيا:النقود الألكترونية والبنوك الألكترونية

يمكـن تعريـف البنـوك الالكترونيـة على انها "تلك البنوك او المؤسسات المالية التي تقوم على الركائز الالكترونية والتطورات الحديثة فى مجال تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات لتقديم كافة الخدمات المصرفية بأمان مطلق".

كما يعرف العمل المصرفي الالكتروني بأنه:"يضم كافة العمليات او النشاطات التي يتم عقدها او تنفيذها او الترويج لها بواسطة الوسائل الالكترونية الضوئية" مثل الهاتف او الحاسوب وغيرها.ويتميز العمل المصرفي الالكتروني بعدة مزايا منها: عدم الحاجة للذهاب الى الفرع والحصول على الخدمة في أي وقت وبأسرع ما يمكن وبأقل وقت وجهد.

وتتميز البنوك الألكترونية بخصائص من أهمها (محمود صيام وعلاء سعد،السنة)

١. اختفاء الوثائق الورقية للمعاملات حيث تتم الكترونياً.
٢. فتح المجال للبنوك الصغيرة لتوسيع نشاطها عالمياً باستخدام شبكة الانترنت.
٣. القدرة على ادارة العمليات المصرفية للبنوك على شبكة الانترنت بكفاءة من أي موقع جغرافي.
٤. عدم امكانية تحديد الهوية حيث لا يرى كلاً من طرفي التعاملات الالكترونية للطرف الاخر.
٥. امكانية تسليم بعض المنتجات الكترونياً مثل كشوف الحساب والرصيد وغيره.
٦. سرعة تغيير القواعد الحاكمة وذلك لمواكبة التطور السريع في مجال المعاملات الالكترونية.

ومن أهم الخدمات المصرفية المقدمة عبر الانترنت:-

١) **خدمات معلوماتية:**حيث يقوم المصرف بعرض وتسويق خدماته ومنتجاته المصرفية.

٢) **الخدمات الاتصالية:**حيث ينطوي هذا النوع من الخدمات على مخاطر اعلى من الخدمات المعلوماتية حيث يسمح بنوع من الاتصال المحدود بشبكة وانظمة المعلومات الداخلية للمصرف.

٣) **الخدمات التنفيذية:**حيث يسمح لعميل المصرف تنفيذ الخدمة المصرفية عبر الانترنت وهي اكثر الخدمات خطورة.

المبحث الثالث:الطبيعة والقانونية للنقود الالكترونية

أولا:التكيف القانونية للنقود الألكترونية: تختلف الاوراق النقدية عن بقية أنواع الأوراق التى تمثل قيمة معينة ويتم التعامل بها فهى تختلف عن الأوراق التجارية والأوراق المالية،ولعل جوهر هذا الاختلاف هو اصدار هذه العملة بقانون وطبعها بشكلية معينة تصدر عن البنك المركزى وهو ما يجعلها ملزمة القبول لدى الفرد بحيث لا يستطيع احد رفضها فى التعامل.إن هذا الاختلاف يثير تساؤلا حول طبيعة القيمة المالية المخزنة الكترونيا ذلك انها قد تصدر من البنك المركزي وقد تصدر من مؤسسات مالية اخرى،وهو ما يجعل عدها نقودا يلزم الافراد بقبولها فى التعامل امرا محل نظر.لذا اثارت الطبيعة القانونية للنقود الالكترونية جدلا كبيرا فيما بين فقهاء القانون،على الرغم من اتفاقها على اهمية هذه النقود فى التجارة الالكترونية.وقد وانحصر وجه الخلاف فى انه هل من الممكن ان تؤدى النقود الالكترونية نفس الوظائف التى تؤديها النقود الحقيقية ؟ وهل هى نوع جديد من النقود ام انها واحدة من النقود الورقية او الافتراضية ؟

اتفق فقهاء القانون فى الرأى على ان الوحدات الالكترونية التى تستخدم فى الوفاء بالإلتزامات عبر الانترنت تتوافر فيها خصائص النقود وتقوم بوظائفها،ولكنهم اختلفوا فى مكانة هذه النقود بالمقارنة بنوعى النقود الاخرى النقود الورقية والافتراضية فيرى جانب منهم فى هذا المقام ان النقود الالكترونية ليست سوى نقود افتراضية او مكتوبة فهى لا تكون فى صورة مادية وإنما فى صورة ارقام تقيد فى جانب المدين للحساب بالنسبة للمستهلك الذى يسدد بها،وتقيد فى جانب الدائن بالنسبة للتاجر الذى قبل السداد بها وبذلك يكون المستهلك مالكا وسيلة وفاء حقيقية تبرئ ذمته ويسدد بها ديونه بعملة الكترونية بدلا من الورق.وقد ذهب الجانب الأخر الى أن النقود الالكترونية نوع جديد من النقود يتمتع بخصوصية تجاه النقود الورقية،ذلك أن التاجر بعد أن يحصل على النقود الالكترونية من المستهلك عند سداده يطلب من المصدر(البنك) أن يحولها له إما نقودا ورقية أو نقودا مكتوبة،وكذلك فإن وصول هذه الوحدات الى التاجر لا يعتبر دائنا للمصدر بقيمتها وليس من حقه مطالبة الاخير بالسداد،ولكن له فقط ان يطلب تحويلها الى أموال عادية.ويمكن الميل نحو ما ذهب إليه أصحاب الرأى الأول من أن حساب النقود الالكترونية لا يعد ممثلا لأى ايداع لعملة جديدة لدى البنوك وإنما مجرد نقود عادية يتولى الزبون ادارتها من حسابه الآلى بوساطة نظام النقود الالكترونية،لذا فلا وجود لنقود جديدة ولكن الاخيرة تتميز بآلية جديدة فى تحريك الأموال عن بعد وتحويلها من جهاز كمبيوتر الى جهاز آخر (نهى الموسوى & وإسراء ألشمرى، ٢٠١٤)

المبحث الرابع : مخاطر النقود الألكترونية.

أولا:المخاطر الأمنية للنقود الإلكترونية: حيث يعد البعد الأمنى أحد أهم الموضوعات التى تقلق المتعاملين فى القطاع المصرفى والنقدى.وتمثل النقود الإلكترونية إحدى الظواهر التى يمكن أن تزيد من حجم المخاطر الأمنية. وعلى الرغم من قابلية جميع وسائل الدفع الإلكترونية لإحداث مخاطر أمنية إلا أن النقود الإلكترونية تتمتع بقدرة أكبر على خلق تلك المخاطر والتى من أمثلتها صعوبة التحقق من صحتها،وعدم الاعتراف بها أو عدم قبولها.والجدير بالذكر أن المخاطر الأمنية لا تتعلق بالمستهلك فقط،وإنما قد تمتد أيضا إلى التاجر وإلى مصدر هذه النقود.فقد تتعرض البطاقات الإلكترونية المملوكة للمستهلك أو للتاجر للسرقة أو للتزييف ويتم معاملتها

باعتبارها نقودا إلكترونية أصلية.وقد يحدث أن يتم التزوير عن طريق تعديل البيانات المخزونة على البطاقات الإلكترونية أو على البرمجيات أو على القرص الصلب للكمبيوتر الشخصي.كما قد يحدث الخرق الأمنى إما كنتيجة لعمل إجرامى عمدى مثل التزوير والتزييف،وإما كنتيجة لعمل غير عمدى مثل محو أو تخريب موقع من مواقع الإنترنت،وإما الإخلال بتصميمات الأنظمة الإلكترونية والقرصنة الإلكترونية.فمن شأن كل هذه التصرفات والتهديدات السابقة أن تؤدى إلى آثار قانونية وأمنية ومالية خطيرة.

وانطلاقا مما سبق،فإنه من المهم بمكان أن تتأكد الجهة المصدرة للنقود الإلكترونية من توافر كافة الضمانات الأمنية سواء بالنسبة للمستهلك أو بالنسبة للتاجر وسواء أكان ذلك متعلقا بالنقود الإلكترونية التى تأخذ شكل البطاقات البلاستيكية أو تلك التى يتم التعامل بها عبر الإنترنت(النقود الشبكية).ومن الجدير بالذكر أنه من الصعب أن يتوافر الأمان المطلق فى الخدمات البنكية الإلكترونية،ومع هذا فمن الضرورى أن يتناسب مستوى الأمان مع الغرض المطلوب تحقيقه.وعلى هذا فإن الترتيبات الأمنية المتعلقة بالنقود الإلكترونية لابد وأن ترمى بصفة رئيسة إلى تحقيق مجموعة من الأهداف من بينها ضرورة قصر الدخول إلى النظام الإلكترونى للنقود الإلكترونية على الأفراد المسموح لهم فقط،والتأكد من شخصية جميع الأطراف المعنية وذلك لضمان مشروعية كافة الصفقات المبرمة عبر شبكة الإنترنت.

ثانيا:المخاطر القانونية للنقود الإلكترونية:الى جانب المخاطر الأمنية فمن المتوقع أيضا أن تثير النقود الإلكترونية بعض المخاطر القانونية.وتنبع هذه المخاطر أساسا من خلال انتهاك القوانين واللوائح مثل جرائم غسيل الأموال،وإفشاء أسرار العميل وانتهاك السرية.من ناحية أخرى، فإن المخاطر القانونية قد تتولد أيضاً عندما تقنن حقوق والتزامات الأطراف المختلفة المتعاملة بالنقود الإلكترونية بطريقة غير دقيقة. حيث أن العلاقات التعاقدية والقانونية التى تنشأ بين المستهلكين وتجار التجزئة والمصدرين والمشغلين هى علاقات متشعبة ومعقدة.ومن المسائل المهمة أيضا والتى تتعلق بالمخاطر القانونية هى مدى وضوح وشفافية الحقوق والالتزامات الخاصة بكل طرف.فعلى سبيل المثال،سوف تثار مسألة المسؤولية القانونية للأطراف المختلفة فى حالات التزييف والتزوير والاحتيال والغش. وأخيرا، فإن موضوع حماية المستهلك يعد من أهم المخاطر القانونية التى يمكن أن تفرزها النقود الإلكترونية.من المتوقع أيضا أن يصاحب انتشار النقود الإلكترونية تزايدا فى جرائم التهرب الضريبى حيث سيكون من الصعب على الجهات الحكومية المكلفة بتحصيل الضرائب القيام بربط الضريبة على تلك الصفقات التى تتم بواسطة النقود الإلكترونية نظرا لأن تلك الصفقات تتم خفية عبر شبكة الإنترنت.

ثالثا:مخاطر النقود الإلكترونية والسرية (الخصوصية) : إن الممارسة الصحيحة للتعامل بالنقود الإلكترونية تقتضى القدرة على التأكد من أن الصفقات المتبادلة والتى تبرم بواسطة استخدام النقود الإلكترونية تتم فقط بين الأطراف المعنية وأن عملية التبادل تنصب على تلك السلع والخدمات المصرح بها فقط. ومع ذلك يبقى هناك تخوف من قبل المستهلكين وذلك من جراء إمكانية استخدام المعلومات والبيانات المتعلقة بإبرام الصفقات دون ترخيص أو إذن مسبق.وسوف تتضاعف هذه المخاوف مع الازدياد المطرد فى استخدام النقود الإلكترونية في إبرام الصفقات التجارية.ويعد المحافظة على سرية البيانات المالية الخاصة بجميع الأطراف المتعاملين بالنقود الإلكترونية من أهم القضايا الشائكة المصاحبة للنمو المتزايد والانتشار الكبير المتوقع للنقود الإلكترونية.فكما هو الحال بالنسبة للمحافظة على سرية الحسابات البنكية للعملاء والتى يحرم بمقتضاها اطلاع أى شخص،غير العميل نفسه،على أحد الحسابات البنكية،فإنه من الضرورى أيضا أن تمنح الأطراف المختلفة المستخدمة للنقود الإلكترونية الضمانات الكافية التى تحد من اطلاع أى طرف آخر غير معنى بالصفقة المبرمة على البيانات المالية المتبادلة عبر شبكة الاتصال.كما يجب الحفاظ على سرية التعاملات التى تبرم بواسطة النقود الإلكترونية من تعدى الآخرين سواء كانوا أفرادا عاديين أو جهات حكومية. وفى تلك الحالة سوف تبرز مشكلة خطيرة ألا وهى التناقض بين ضرورة المحافظة على سرية المعاملات من جهة باعتبارها حقا من حقوق الأفراد،وحق الدولة فى استخدام كافة الوسائل المتاحة للقضاء على الجريمة.فعلى سبيل المثال قد يتعين على الدولة مراقبة شبكات الاتصال المختلفة بهدف الحيلولة دون وقوع جريمة غسيل الأموال أو التهرب الضريبى عبر استخدام النقود الإلكترونية.وبالتالى سيكون من الصعب فى مثل هذه الحالات المواءمة بين المحافظة على سرية وخصوصية معاملات الأفراد من جهة وضرورة مواجهة الجريمة من جهة أخرى.

رابعا:مخاطر الاعتداء على النقود الالكترونية:فعلى الرغم مما تقدمه النقود الالكترونية من تيسير للتجارة عبر الانترنت فإن هذه التقنية ليست خالية من المخاطر،لان حائز هذه النقود ليس بمأمن من حادث فنى يترتب عليه مسح ذاكرة جهازه،وهنا سوف يفقد كل نقوده التى يحافظه نقوده الإلكترونية،ومن جهة أخرى إن أفلس من أصدر هذه النقود الإلكترونية فإن العميل يتعرض لخطر عدم استرداد قيمة الوحدات التى لم يستعملها بعد،كما قد يتعرض التاجر لخطر عدم استيفاء الوحدات التى حولها له العميل.وهناك عدة صور للاعتداء وإساءة استعمال وسائل الدفع الالكتروني،وتتعدد هذه الصور وتتغير بتغير اساليب الامان المتبعة في هذا المجال ، ولعل ابرز هذه الصور :

١. **إساءة استعمال النقود الالكترونية من قبل حامل البطاقة** وتتحقق هذه الصورة بعدة اشكال منها الحصول على البطاقة بناء على مستندات مزورة،أو استعمالها رغم انتهاء مدة صلاحيتها او إلغاءها من قبل البنك المصدر لها.كما تتحقق اساءة الاستعمال بتجاوز حد السحب بالتواطؤ مع الموظف او التاجر او التحايل على نقاط البيع،أو باستخدام خدمات نقاط البيع الالكترونية التى يقدم فيها العميل بطاقته البلاستيكية من اجل دفع التزاماته فى ايداع شيكات بدون رصيد بحيث تضاف قيمة الشيك الى قيمة الحساب الاصلي،ثم يلجأ العميل لتحصيل قيمة هذه الشيكات بواسطة نقطة البيع الالكترونية قبل تمام المقاصة بين البنوك بعضها البعض .

٢. **إساءة استعمال النقود الالكترونية من قبل الغير:**يقصد بالغير الشخص الاجنبى عن استخدام النقد الالكتروني ولا ينصرف إليه شيء من آثار التصرف أي لا يصبح دائنا ولا مدينا ، وتتحقق هذه الصورة في حالة سرقة او ضياع البطاقة او الرقم السري الخاص بها،ويقوم الغير بتزوير بطاقات الدفع او السحب عن طريق بطاقات ائتمان مسروقة واستبدال ما بها من بيانات، وقد يتم التواطؤ مع صاحب البطاقة حيث يتركها للغير لاستعمالها في السحب وتزوير توقيعه،ثم يقوم بالاعتراض على عمليات السحب ويطعن بالتزوير على توقيعه حتى لا يخصم المبلغ المسحوب من حسابه الخاص.كما يتم الحصول في الوقت الحاضر على معلومات الحساب بطريقة اكثر تعقيدا تدعى الاستنساخ ويتطلب الاستنساخ طباعة الشريط المغناطيسي وتخزينه في الكمبيوتر وبعد ذلك طباعة المعلومات بحروف نافرة على بطاقة مزورة او مفقودة او مسروقة ،وبهذه الطريقة يتم الحصول على المعلومات الاصلية بما في ذلك المعلومات الامنية وهكذا يتم استنساخ الشريط المغناطيسي الاصلي وبعد ذلك يجب طباعة المعلومات الخاصة بالحساب على البطاقة المزورة او الاصلية المفقودة او المسروقة .

٣. **إساءة استعمال النقود الالكترونية عن طريق شبكة الانترنت** إن قيام البنوك بالعمليات المصرفية الالكترونية سواء تعلق ذلك بتقديم خدماتها عبر شبكة الانترنت او قيامها بإصدار نقود الكترونية يصاحبها مخاطر متعددة،وتتم هذه الصورة من خلال التلاعب بها من قبل موظفي البنك المصدر لها او عن طريق التجار او عن طريق شبكة الانترنت،كتزوير ارقام البطاقات،أو خلق مواقع وهمية لاستقبال المعاملات المالية الخاصة بالموقع الحقيقي، وغيرها .

لذلك يجب أن يتم اللجوء الى وسائل أمان فنية لتوفير الثقة بين المتعاملين وضمان فعالية تلك الوسيلة في الدفع لتيسير وازدهار التجارة الالكترونية .وتتولى الجهة التي تقدم خدمة الدفع الالكتروني هذه المهمة، حيث يتم تحديد الدائن والمدين اطراف العملية التي تتم بطريقة مشفرة من خلال برنامج معد لهذا الغرض بحيث لا يظهر الرقم البنكي على الشبكة،ويتم عمل ارشيف ، يسهل

الرجوع اليه ، للمبالغ التي يتم السحب عليها بهذه الطريقة، وهذا ما يطلق عليه نظام المعاملات الالكترونية الآمنة.

المبحث الخامس:أثر النقود الإلكترونية على المعاملات المالية:دراسة تحليلية فقهية اقتصادية.

أولا:أثر النقود الإلكترونية على الشكل القانوني للنقود.

تعد النقود الالكترونية مرحلة جديدة من مراحل التعامل الإنسانى المالى الذى بدأ باستخدام المقايضة كوسيلة للحصول على السلع والخدمات ثم ما لبث أن تحول الإنسان إلى استخدام الذهب والفضة بوصفهما مقياسا لقيمة الأشياء قبل أن تصدر المسكوكات المعدنية التى مثلت المرحلة الأولى من مراحل ظهور العملة التى تطورت لتصبح أوراقا نقدية مطبوعة بشكلية معينة .ويعبر هذ ا التطور التاريخى عن حقيقة مهمة وهى أن النقد بصورة معينة ليس له قيمة فى حد ذاته بل هو رمز لقيمة معينة يتعامل الأفراد فيها.وتمثل العملة رمزا لقيمة محددة يكون القانون هو الفيصل في تحديدها فيمكن أن يكون هذا الرمز مسكوكة معدنية ويمكن أن يكون ورقة نقدية تطبع بشكل معين كما يمكن أن يكون مجموعة من البيانات المخزنة الكترونيا.ولا يعنى هذا أن تكون هذه النقود شيئا مختلفا عن النقود الورقية أو المعدنية بل هى رمز لشىء واحد هو القيمة المالية وبالتالى فإن قيام المدين بالوفاء بأى منها سوف يكون مبرئا لذمته ولن يعد هنا الوفاء وفاءا بمقابل لكن التعامل بالنقد الالكترونى يحتاج إلى تنظيم قانونى للمصارف التى تتعامل به إذ تخفى البنوك الالكترونية مشاكل الدفع والوفاء بالالتزامات ومشاكل تقديم الخدمة وما تثيره من مسؤوليات تتطلب جاهزية تتفق مع مخاطرها(نهى الموسوى & وإسراء ألشمرى، ٢٠١٤) .

وتختلف الأوراق النقدية عن بقية أنواع الأوراق التى تمثل قيمة معينة،فهى تختلف عن الأوراق التجارية والأوراق المالية.ولعل جوهر هذا الاختلاف هو إصدار هذه العملة بقانون وطبعها بشكلية معينة تصدر عن البنك المركزى وهو ما يجعلها ملزمة القبول لدى الفرد بحيث لا يستطيع أحد رفضها فى التعامل.ويثير هذا الاختلاف تساؤلا حول طبيعة القيمة المالية المخزنة الكترونيا،حيث قد تصدر من البنك المركزى وقد تصدر من مؤسسات مالية أخرى وهو ما يجعل عدها نقودا يلزم الأفراد بقبولها فى التعامل أمرا محل نظر.وقد تم علاج هذه المشكلة فى الولايات المتحدة وفى الاتحاد الأوربى عن طريق منع إصدار النقود الالكترونية أو أى وسائل الدفع الالكترونى إلا من المؤسسات المالية الائتمانية أو تحت إشرافها وهو تقييد لإصدار العملة الالكترونية.غير أن هذا الحل ليس حلا سليما،ذلك أن إصدار العملة يرتبط مباشرة بالسياسة الاقتصادية التى يجب أن تنفرد الدولة بتقريريه وهو ما لا يمكن مع وجود جهات أخرى لإصدار النقود.بالإضافة إلى ذلك فإن العملة الالكترونية تستخدم كما رأينا عبر شبكة الكترونية وهو ما يجعلها تتجاوز الحدود الجغرافية،والتى تحدد النطاق المكانى للسيادة الوطنية فإذا كانت النقود الالكترونية تتجاوز الحدود الجغرافية وتتسم بالطابع الدولى فهى تشكل خطرا على السيادة الوطنية.ونقترح وجود تنظيم قانونى دولى لمسألة إصدار العملة الالكترونية لأن هذه العملة كما تقدم من تعريفها وخصائصها ذات طابع دولى لا يمكن حصر التعامل داخل حدود دولة معينة.إن النقد الالكترونى والأهمية المتزايدة للأسواق الرقمية يمكن أن تحدث مشكلات عديدة أمام سيطرة الحكومة المركزية على الاقتصاد وسلوك الفاعلين الاقتصاديين،كما تجعل الحدود المحيطة بالأسواق القومية والدول القومية أكثر قابلية للاختراق .ففى عالم يصبح فيه النقد الالكترونى الحقيقى واقعا يوميا سوف يعاد تحديد الدور الأساسى للحكومة فى اقتصاد السوق الحر،كما سيعاد النظر فى مدى ضرورة الحدود الجغرافيا.إن هذه الاشكاليات تعكس انقطاعا تقليديا بين القضايا الداخلية والدولية.

ويمكن القول أن الرقمية أو التحول إليها إنما هو فصل للنقود والأموال عن مراسيها الجغرافية كما أن النظام المالى الدولى الذى يتألف من مئات الآلاف من شاشات الحواسيب المنتشرة فى أرجاء العالم،هو أول سوق الكترونية دولية ولن تكون هذه السوق آخر الأسواق .فالممارسة الصحيحة للتعامل بالنقود الإلكترونية تقتضى التأكد من أن الصفقات المتبادلة والتى تبرم بواسطة استخدام النقود الإلكترونية تتم فقط بين الأطراف المعنية وأن عملية التبادل تنصب على تلك السلع والخدمات المصرح بها فقط. ومع ذلك يبقى هناك تخوف من قبل المستهلكين وذلك من جراء إمكانية استخدام المعلومات والبيانات المتعلقة بإبرام الصفقات دون ترخيص أو إذن مسبق.وسوف تتضاعف هذه المخاوف مع الازدياد المطرد فى استخدام النقود الإلكترونية فى إبرام الصفقات التجارية.كما أن المحافظة على سرية البيانات المالية الخاصة بجميع الأطراف المتعاملين بالنقود الإلكترونية تعد من أهم القضايا الشائكة المصاحبة للنمو المتزايد والانتشار الكبير المتوقع للنقود الإلكترونية .فكما هو الحال بالنسبة للمحافظة على سرية الحسابات البنكية للعملاء والتى يحرم بمقتضاها اطلاع أى شخص،غير العميل نفسه،على أحد الحسابات البنكية، فإنه من الضرورى أيضاً أن تمنح الأطراف المختلفة المستخدمة للنقود الإلكترونية الضمانات الكافية التى تحد من اطلاع أى طرف آخر غير معنى بالصفقة المبرمة على البيانات المالية المتبادلة عبر شبكة الاتصال.إن سرية التعاملات التى تبرم بواسطة النقود الإلكترونية يجب المحافظة عليها من تعدى الآخرين سواء كانوا أفراداً عاديين أو جهات حكومية. وفى تلك الحالة سوف تبرز مشكلة خطيرة ألا وهى التناقض بين ضرورة المحافظة على سرية المعاملات من جهة باعتبارها حقا من حقوق الأفراد،وحق الدولة فى استخدام كافة الوسائل المتاحة للقضاء على الجريمة.على سبيل المثال قد يتعين على الدولة مراقبة شبكات الاتصال المختلفة بهدف الحيلولة دون وقوع جريمة غسيل الأموال أو التهرب الضريبى عبر استخدام النقود الإلكترونية.وفى مثل هذه الحالات سيكون من الصعب المواءمة بين المحافظة على سرية وخصوصية معاملات الأفراد من جهة وضرورة مواجهة الجريمة من جهة أخرى.إن بدايات القرن الحادى والعشرين ينظر إلى النقود الالكترونية والبطاقات الذكية والنقود الرقمية على أنها عالم العملات الالكترونية المتنافسة(نهى الموسوى & وإسراء ألشمرى، ٢٠١٤) .

أثر النقود الرقمية على السياسة النقدية للبنك المركزى

يمكن القول أن ظهور **النقود** الالكترونية جعل احتياطيات البنوك التجارية تزداد،وبالتالى،يمكن القول **أن** سعر إعادة الخصم لن يكون له **تأثير** كبير **في** السيطرة **على** حجم الائتمان،وذلك لأن إقبال البنوك **على** إعادة خصم الأوراق التجارية من **البنك المركزى** سيقل بسبب زيادة سيولتها **النقدية** وانخفاض حاجتها للبنك **المركزي** لمنحها هذه السيولة ، فمهما كانت التغيرات **فى** سعر إعادة الخصم فإنه لن يؤثر **على** حجم الائتمان لأنه لا يوجد طلب لإعادة خصم الأوراق التجارية.ويمكن تحليل أثر النقود الإلكترونية على أدوات السياسة النقدية كما يلى:

أولا:**تأثير النقود الالكترونية على السوق المفتوحة:**إن تطور **النقود** الالكترونية وحلولها محل **النقود** القانونية يمكن أن يؤثر **فى أدوات السياسة النقدية التى يستخدمها البنك فى الاقتصاد وخاصة تؤثر على عمل**يات السوق المفتوحة باعتبارها إحدى الأدوات المهمة التى يستخدمها **البنك المركزى فى** إقرار **السياسة النقدية** الملائمة وذلك من ناحيتين:**من الناحية الأولى:**إن قيام الأفراد باستخدام **النقود** الالكترونية بصورة شائعة سوف يدفعهم تدريجيا إلى الاستغناء عن الاحتفاظ بنقود قانونية سائل،وسوف يترتب **على** هذا قيام البنوك التجارية برد ما يزيد عن حاجتها إلى **البنك المركزى** بهدف زيادة نسبة الاحتياطى النقدى لديه إلا أن زيادة حجم الاحتياطى سوف تحد من قدرة **البنك المركزى على** القيام ببيع الأوراق المالية لامتصاص جزء من السيولة الموجودة لدى البنوك وبالتالى التأثير **على** مقدرتها **على** منح الائتمان.وفى حالة قيام البنوك المركزية بشراء الأوراق المالية من الأفراد بهدف بسط الائتمان فإن الأفراد سوف يستخدمون نقودهم الالكترونية **فى** شراء تلك الأوراق إلا أن عدم وجود ارتباط بين **النقود** الالكترونية وبين أى أرصدة لهم لدى البنوك التجارية فإن من شأن هذه العملية ألا يكون لها أى **تأثير على السياسة** الائتمانية لتلك البنوك ومع هذا فتأثير **النقود** الالكترونية **على** عمليات السوق

المفتوحة للبنك **المركزى** سوف تتوقف بصورة رئيسية **على** مدى شيوع استخدام **النقود** الالكترونية فكلما كان التعامل بالنقود الالكترونية هامشيا كلما كان تأثيرها ضعيفا **على** فعالية سياسة السوق المفتوحة التى يقوم بها **البنك المركزى** وعلى العكس من ذلك فإن استخدام **النقود** الالكترونية كبديل للنقود القانونية قد يكون له **تأثير** كبير **على** تدخل **البنك المركزى** مشتريا أو بائعا **فى** سوق الأوراق المالية،وكذلك فإن هذه الآثار قد تمتد إلى مستوى سعر الفائدة المتوقع تغيره تبعا لنشاط **البنك المركزى فى** هذه السوق،حيث أن قيامه بشراء الأوراق المالية سوف يؤدى إلى زيادة نسبة السيولة،وبالتالى يزيد عرض **النقود** مما يؤدى إلى انخفاض سعر الفائدة ويحدث العكس فى حالة دخول **البنك المركزى للأسواق المالية بائعا** للأوراق المالية.**<u>ومن الناحية الثانية:</u>**إن التوسع **فى** استعمال **النقود** الالكترونية سيقلص ميزانية البنوك المركزية بشكل ظاهر وعند مستوى معين قد يقيد هذا التقليص قدرة البنوك المركزية **على** إجراء عمليات السوق المفتوحة .وهناك من يرى بأن **النقود** الالكترونية ستؤثر **على** سياسة السوق المفتوحة ولكن بطريقة إيجابية،حيث يرون بأن استخدام عمليات السوق المفتوحة الكترونيا عبر الشبكة،سيكون أكثر سرعة وكفاءة من الوسيلة التقليدية.حيث تصل لقاعدة أوسع من العملاء داخليا وخارجيا وبالتالى يمكن للتوازن النقدى أن يعود بصورة أسرع. ولكن ما يجدر الإشارة إليه أن تلك الوسيلة ستكون محدودة الفعالية بدرجة كبيرة **فى** الدول النامية لافتقارها لمعظم متطلباتها.

ثانيا:**<u>تأثير النقود الالكترونية على الاحتياطى القانونى:</u>** يجب **على** البنوك التجارية الاحتفاظ بنسبة معينة من حجم الودائع المتوفرة لديها لدى **البنك المركزي**،كاحتياطي نقدي قانوني **على** شكل رصيد دائن، إذ يمكن للبنك **المركزي** التحكم **في** قدرة البنوك التجارية **على** منح الائتمان،عن طريق استعمال هذه الأداة –الاحتياطي القانوني–وذلك بتغيير نسبتها **على حجم الاحتياطى المحتفظ به لدى البنك المركزى**:إن التحول لاستخدام **النقود** الالكترونية محل **النقود** القانونية سيرفع من مستوى الاحتياطى القانونى وذلك لأن زيادة الودائع تؤدى إلى زيادة الاحتياطى.

<u>ثالثا:التكيف الشرعى للنقود الإلكترونية:</u>لا يمنع الإسلام من الاستفادة بالإنترنت فى التجارة طالما يتم التعاقد فى إطار القواعد الشرعية العامة،خاصة ما يتعلق منها بالمعاملات المالية،وتتمثل هذه القواعد فى التالى:

١. **تحقيق المنفعة لطرفى المعاملة ومنع الضرر**:فلا يجوز التعامل فيما لا يحقق منفعة أى لا يجوز شرعا أن يكون محلاً للمعاملات سواء فى التجارة الإلكترونية أو غيرها ،ويقصد بذلك النهى والامتناع عن كل معاملة يحصل فيها ضرر على أحد المتعاملين مثل الضرر الناتج عن المعاملات الربوية،أو يقع فيها ضرر على المجتمع مثل المعاملات التى تنطوى على إضرار بالعقيدة أو قيم المجتمع وأمنه وتماسكه كالأفلام والصور غير الأخلاقية وبيع المخدرات بأنواعها والكتب الإباحية التى تمس العقيدة الإسلامية،وللأسف فإن هذه المواد متاحة على الإنترنت ويتم تسليم بعضها إلكترونيا.

٢. **التراضى**:بمعنى توفر القصد والاختيار والإرادة الكاملة لطرفى المعاملة على قدم المساواة للقيام بالمعاملة،ويمكن القول أنه فى التجارة الإلكترونية يتحقق هذا التراضى حيث لا يوجد أى سلطة تجبر أى من طرفى التعامل على إجراء المعاملة .

٣. **توافر المعلومات الشفافية ومنع الغرر أو الجهالة** :بمعنى أن تتوافر المعلومات الصادقة عن محل المعاملة لكلا الطرفين لكى يتخذ قراره بالقيام بالمعاملة،وهو على علم تام بآثارها ونتائجها،ولا يقوم أى من الطرفين وخاصة البائع بإخفاء أى معلومات عن الطرف الآخر.ويمكن القول إن التجارة الإلكترونية توفر المعلومات الكاملة عن السلعة والثمن،غير أن مسألة الصدق فى هذه المعلومات تتعرض له التجارة الإلكترونية من احتمال بث معلومات غير صادقة من جانب التجار أو العملاء،كما أن عرض السلع إلكترونيا على شاشة الكمبيوتر أقل فى المعلومية من وجودها فى شكل مادي محسوس،ولكن يخفف من ذلك أنه فى حالة اكتشاف اى مخالفة فى مواصفات السلعة ماديا عما تم بثه على الإنترنت يقوم المستخدم ببث ذلك على الإنترنت ،فيتعرف عليه الجميع ولا يتعاملون مع من قدم المعلومات المضللة

٤. **العدالة بين طرفى المعاملة ومنع الظلم** الذى قد يقع على أحد المتعاقدين بعدم حصوله على حقه مع الوفاء بالتزاماته أو حصوله على أقل مما تعاقد عليه صفة أو كمية.**ويتمثل ذلك** فى توازن المنفعة والعائد من المعاملة لكل من البائع والمشترى،وهو أمر يتحقق فى التجارة الإلكترونية التى يتخذ كل طرف قراره بحرية تامة وبما يحقق مصلحته بشكل يكافئ بين المنفعة والعائد ،ونادرا ما يحدث ذلك فى التجارة الإلكترونية،وإن حدث فهو كما يحدث فى التجارة العادية،غير أن الأمر الجدير بالذكر هنا أنه توجد مشكلة بالتجارة الإلكترونية تتمثل فى حق الرجوع على البائع فى حالة تسلم الحق ناقصا،ولذا يجب العمل على حل هذه المشكلة.

<u>الخاتمة والتوصيات:</u> مما سبق يمكننا القول أن النقود الإلكترونية توفر العديد من المزايا للأفراد وتفتح مجالا لاستثمارات جديدة وفرصا متعددة،وعلى النقيض تماما فأنها تزيد من تفاقم المخاطر فى البنوك التقليدية،ولتجاوز تلك المخاطر يجب تطوير اللوائح وقواعد التنظيم والإشراف على المعاملات الإلكترونية ليس فقط على المستوى المحلى وإنما على المستوى الدولى للتقليل من تلك المخاطر،وعلى مستوى البنوك المركزية فيجب على واضعى السياسات المالية والنقدية إعادة النظر فى تلك الأدوات التى تتأثر بالمعاملات الإلكترونية لتخفيف من حدة المخاطر الناجمة عن تلك العمليات.

وفى ضوء الدراسة الفقهية لأثر النقود الإلكترونية على المعاملات المالية يمكن القول أنه إذا كانت توجد مخالفات فى التجارة الإلكترونية لبعض القواعد الشرعية،فهى لا تختص بعمليات التجارة الإلكترونية خاصة وإنما يمكن أن تحدث هذه الممارسات فى التجارة العادية بصفة عامة،والتى يمكن العمل على تلافيها بالأساليب الفنية والقانونية.وتوصى الدراسة ببعض التوصيات للوفاء بمتطلبات الصيرفة الالكترونية أهمها التوسع فى البنى التحتية والتقنية للبنوك الالكترونية.مع ضرورة العمل من اجل تطوير الوعى المصرفى لدى العملاء عبر وسائل التعرف على القنوات الالكترونية من جهة ونشر الثقافة الصيرفية الالكترونية وتوفير ادواتها من جهة اخرى.كما يجب قيام البنوك المركزية بمراجعة التشريعات والقوانين النافذة بتنظيم استخدام الصيرفة الالكترونية،مع ضرورة خضوع المؤسسات المصدرة للنقود الالكترونية للإشراف والرقابة الدقيقة،أما إذا تولى البنك المركزي عملية إصدار النقود الالكترونية،ففى هذه الحالة لن يكون هناك إشراف من جهة أخرى،إلا أن الصعوبة تتزايد حينما يعهد بأمر إصدار هذه النقود إلى جهة مصرفية أخرى. كذلك توصى الدراسة بضرورة توافر ضوابط أمنية على التشريع المتعلق بالنقود الالكترونية ليعالج المشكلات المالية المتوقع حدوثها مثل غسيل الأموال أو المسائل الأمنية،ولهذا فإن الاهتمام لا يجب أن ينصب فقط على الجهة المصدرة للنقود الالكترونية،وإنما يجب أن يركز هذا التشريع أيضا على أنواع النقود الالكترونية المقرر إصدارها،مع ضرورة إلتزام الجهة المصدرة للنقود الالكترونية بتقديم تقارير إحصائية نقدية بصفة دورية كما تم تبيانه سابقا،فإن النقود الالكترونية قد تؤثر على السياسة النقدية من خلال تأثيرها على عرض النقود مع ضرورة إلزام المؤسسات المصدرة لتلك النقود بقبول تحويلها إلى نقود عادية وذلك عند سعر التعادل أو التكافؤ فى أى وقت يطلب فيه حامل هذه النقود تغييرها.كما يمكن إلزام مصدرى النقود الالكترونية بالاحتفاظ باحتياطى لدى البنك المركزى وتقع هذه المهمة على عاتق البنك المركزى وذلك ومن شأنه المحافظة على استقرار الأسعار.كذلك ضرورة وجود تنسيق وتعاون تشريعى دولى فنظرا للبعد الدولى للنقود الالكترونية،فإن التنظيم القانونى الوطنى لهذه النقود لن يكون فعلا

مـا لـم يسـتكمل بتنظـيم وتنسـيق وتعـاون دولـى،من خـلال اتفاقيـات جماعية وثنائية يوضح فيها مسؤوليات مواطنى كل دولة.

الهوامش والمراجع:

اولا: باللغة العربية

١. محمد،الطاهر يس (٢٠١٤)،اثر النقود الالكترونية على المؤشرات الاقتصادية ،جامعة ام درمان،السودان
٢. الموسوعة الحرة بالانترنت *http://ar.wikipedia.org* ؛ يناير
٣. الخاقاني، نوري عبدالرسول(٢٠٠٢) المصرفية الإسلامية : الأسس النظرية ومشكلات التطبيق رسالة دكتوراه ،جامعة الكوفة.
٤. اتحاد المصارف العربية (٢٠٠٠) تطور السياسة النقدية وسوق رأس المال: الجهود والتطلعات"عمان.
٥. الزلمى، بسام احمد (٢٠١٠) دور النقود الالكترونية فى عملية غسل الاموال،كلية الحقوق جامعة دمشق.
٦. جوشـوا بـارون وانجـيلا اومـاهونى ودايفيـد مانهـايم وسـيلثيا دنـون(٢٠١٥) ،الانفجـار الرقمى،مؤسسـة *RAND* - الولايـات المتحدة الامريكية.
٧. الحسين، حسن شحاتة (٢٠٠٢) " العمليات المصرفية الالكترونية الجديد فى أعمال المصارف من الوجهتين القانونية والاقتصادية" ،مداخلة مقدمة إلى المؤتمر العلمي السنوي لكلية الحقوق، جامعة بيروت العربية.
٨. رحيم حسين، هواري معراج(٢٠٠٤) " الصيرفة الالكترونية كمدخل لعصرنة المصارف الجزائرية "، مداخلة مقدمة إلى ملتقى المنظومة المصرفية والتحولات الاقتصادية- واقع وتحديات – جامعة حسيبة بن بوعلى، الشلف- الجزائر.
٩. رضوان،رأفت(١٩٩٩)،عالم التجارة الإلكترونية المنظمة العربية للتنمية ، القاهرة.
١٠. الرمانى،زيد محمد (٢٠١٠)، النقود الرقمية والبطاقات الالكترونية،كلية الاقتصاد والعلوم الادارية ،الرياض.
١١. أحمد،شيماء فوزى (٢٠١٠)، التنظيم القانونى للنقود الالكترونية ،كلية الحقوق،جامعة الموصل.
١٢. الفاضل،صابر الطيب ،التجارة الالكترونية رؤية مستقبلية، كلية المحيريبا التقنية، السودان،
١٣. صحراوي، عبد العزيز(٢٠١٠)،اثر استخدام تقنيات الاتصال على تحسين الخدمات المصرفية- بالتطبيق على بنك فيصل الاسلامى السوداني.
١٤. عبده،علاء التميمى(٢٠١٠)،اصدار النقود الالكترونية كإحدى عمليات البنك الالكترونى،بمجلة البحوث الاقتصادية،كلية الحقوق،جامعة المنصورة ،مصر.
١٥. عقل، فليح محمد عوض(١٩٩٤)"سياسات الجهاز المصرفي الأردنى فى الاستثمار :أداء الماضى وأفاق المستقبل" مجلة مركز الدراسات الاستراتيجية،عمان.
١٦. مفتاح صالح ( )النقود الالكترونية بحث مقدم للمؤتمر العلمى الخامس جامعة فيلادفيا.
١٧. القضاة،منصور علي محمد (١٩٩٨)،بطاقات الائتمان-تطبيقاتها المصرفية:البنك الاسلامى الاردنى.
١٨. الجنيهى،منير & ممدوح الجنيهي(٢٠٠٥)، البنوك الإلكترونية دار الفكر الجامعي، الإسكندرية.
١٩. العربى ،نبيل(٢٠٠٩)،الشيك الالكترونى والنقود الرقمية ،بحث مقدم فى مؤتمر الاعمال المصرفية الالكترونية بين الشريعة والقانون – كلية التجارة جامعة الاسكندرية
٢٠. زوين،نبيل مهدي(٢٠٠٠) النقود الالكترونية .
٢١. راضى ،عبد المنعم،فرج عزت(٢٠٠١)،اقتصاديات النقود والبنوك، البيان للطباعة والنشر،الإسكندرية.
٢٢. الموسوى، نهى & واسراء الشمرى،(٢٠١٤) "النظام القانونى للنقود الالكترونية" مجلة جامعة بابل – كلية القانون.
٢٣. الجزراوى،نورا صباح(٢٠١١)اثر استعمال النقود الالكترونية على العمليات المصرفية،جامعة الشرق الاوسط ،كلية الحقوق،الاردن.
٢٤. قنديل،نهلة أحمد(٢٠٠٤)، التجارة الالكترونية ، دار نشر القاهرة.
٢٥. القاضى ، نعيم & وايمن ابو الحاج وآخرون(٢٠١٢)"البنوك وعملية غسيل الاموال"مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية.
٢٦. أحمده،هيفاء حسن(٢٠١٠) اثر الصيرفة الالكترونية على الاداء المصرفي بالتطبيق على بنك التضامن الاسلامى وبنك ام درمان الوطني .

ثانيا:باللغة الانجليزية:

1) al-Munthir, Taqi'ul-Deen, (2014) "Bitcoin wa Sadaqat al-Jihad :Bitcoin and the Charity of Violent Physical Struggle," self-published article.
2) Andrychowicz, Marcin, Stefan Dziembowski, Daniel Malinowski, and Łukasz Mazurek, (2014), "Secure Multiparty Computations on Bitcoin ," paper presented at the IEEE Symposium on Security and Privacy, San Jose, Calif.
3) https://alkhilafaharidat.files.wordpress.com/2014/07/btcedit-21.pdf