

## تمهيد:

كما نعلم فإن انتشار تقنيات الهواتف الجواله والخدمات الإلكترونية عبر شبكة الانترنت، والتي تستخدم لتداول النقود والقيم قد أصبحت الآن واقعاً عملياً. حيث يتم تداول القيم الإلكترونية بمختلف النماذج والأساليب.

كيف يمكن لهذه المستجدات أن تؤثر على الحوكمة المستقبلية للحكومات؟

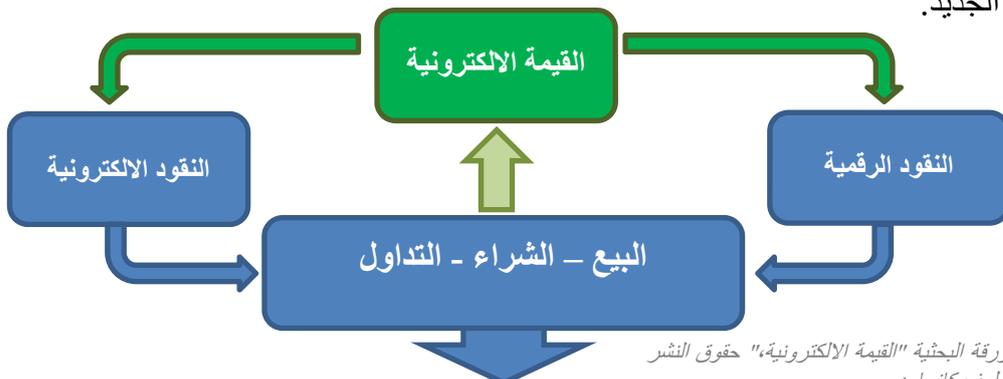
"ما الذي يمكن أن تسيطر عليه الحكومات، في حالة وجود تداول أقل للعملة والسندات، أو في حالة انعدام وجودها تماماً؟"

تعمل هذه الورقة البحثية على تعريف مصطلح "القيمة الإلكترونية"، كما تعمل على تطوير هذا المفهوم، وذلك لمساعدة رواد الأعمال الإلكترونية، الحكومات، صناع القوانين، والجهات التنظيمية على وضع معايير مشتركة، مما يتيح لوباً أفضل لإعداد محددات عامة حول كيفية تداول ومعالجة الجيل الجديد من القيم المستقبلية. كما تعمل هذه الورقة على توضيح؛ لماذا يعتبر من غير المجدي اقتصادياً تداول النقود بصورتها الحالية.

أصبح مصطلح "النقود الإلكترونية" مصطلحاً شاملاً لكافة أنواع النقود "المُخزنة" والمستخدمه عبر الأجهزة الإلكترونية، والبطاقات الذكية، والأدوات الإلكترونية، والإيصالات، وبطاقات الخدش "مسبقة السداد"، أو الهواتف الجواله. أصبح مصطلح "النقود الرقمية" يعبر عن العملات "الرقمية" التي تم ابتكارها حديثاً، وبما لا يشمل العملات التقليدية.

فيما سبق كان يمكننا تعريف الأمور من خلال تحديد كيفية استخدامها. أما الآن، فإن كافة الحدود الفاصلة بين الأدوات التقنية المختلفة قد أصبحت مندمجة وموحدة في عالم أكثر تعقيداً، مما ينتج مجموعة جديدة كلياً من المشكلات والفرص. من المرجح أن تنشأ بعض القواعد المالية الأكثر تعقيداً، ولكن في النهاية، يؤدي ظهور التعريفات الشاملة والحلول المتوازنة إلى ظهور عالم أكثر بساطة، ويعمل ذلك على المزيد من تمكين التعاملات الإلكترونية.

توجد بالفعل العديد من أمثلة "القيم" التي لا تعتبر نقوداً إلكترونية، ولا تعتبر نقوداً رقمية كذلك، ولا هي أيضاً أموالاً تقليدية. من خلال تعريف القيم الإلكترونية، يمكن لكل شخص أن يميز ماهية المصطلحات المختلفة، وكيف يمكن للقواعد والمفاهيم المشتركة أن تساعد على خلق المجتمع الإلكتروني الجديد.



شكل توضيحي خاص بالورقة البحثية "القيمة الإلكترونية"، حقوق النشر محفوظة للمؤلف/ لارس أولوف كانجارد

تعمل هذه الورقة البحثية على توضيح المسائل الهامة والجوهرية، والتي تصبغ، أو أصبحت بالفعل تشكل "كابوساً" لسلطات الضرائب، حيث أصبحت الحكومات تتخذ قرارات غير واعية في مجتمعات الكترونية حديثة، وذلك بسبب نقص المعلومات أو انعدام الشفافية.

## جدول المحتويات

1	تمهيد:
4	المؤلفون
6	التعريفات الأساسية
6	"القيمة"
6	"القيمة الالكترونية"
6	"النقود الالكترونية"
6	"النقود الرقمية"
6	"السندات الالكترونية"
8	لماذا يتم استخدام أي شيء بخلاف النقود؟
9	النقود التي تتم إدارتها بواسطة الحواسب الآلية = النقود الالكترونية
10	أصل النقود الالكترونية
12	المعنى العام
12	الحماية المالية في مقابل عدم الحماية
14	السندات الالكترونية – غير الخاضعة للحماية
14	الجرائم في العالم الالكتروني
15	بطاقات الخدش – السداد المخفي
16	كابوس السلطات – الاقتصاد غير الرقمي
18	المحافظ المالية والقيم
19	النقود الالكترونية أو القيم الالكترونية للخدمات مسبقة السداد
20	نطاق القيم الالكترونية في مقابل النقد الالكتروني
20	القيمة الالكترونية في عالم الواقع
21	بطاقات الهدايا- البضائع مسبقة السداد أو الأموال
21	الزمن باعتباره قيمة الكترونية
22	القيم التعليمية
23	غاز ثاني أكسيد الكربون باعتباره قيمة الكترونية
24	إنشاء - إصدار وإدارة القيمة
25	العملة الالكترونية – القيم المجهولة
25	الحلقة التكرارية المغلقة- حل المستخدم والعلامة
26	الحلول شبه المفتوحة – العلامة المشتركة

- 26 ..... محور القيمة الالكترونية الوطنية
- 28 ..... □ لسلة الثقة:
- 30 ..... المجتمع الالكتروني المتوازن:
- 31 ..... انطلاق عجلة الأعمال
- 31 ..... تطبيق وتنفيذ محور القيمة الالكترونية الوطنية
- 32 ..... ميزات ومساوئ محور القيمة الالكترونية الوطنية
- 35 ..... التعاريف المقترحة للنقد الالكتروني – النقد الرقمي
- 35 ..... مقتطفات من الوائيل الإعلامية:
- 37 ..... المزيد من الروابط والمراجع

حقوق الطبع والنشر محفوظة للمؤلف/ لارس أولوف كانجارد  
في آي إيه جلوبال هولدنجز إيه جي  
المقر الرئيسي: فيزين شتر □ ي 8، □ ي اتش 8008، زيوريخ، □ ويسرا –  
رقم الشركة: 2-170.3035.955-CH  
هاتف: دولي 1008 44 586 +  
بريد الكترونيّ Info@viacard.com  
موقع الكترونيّ [www.viacard.com](http://www.viacard.com) - [www.viacardgroup.com](http://www.viacardgroup.com)

مقدمة عن مؤلفي هذه الورقة البحثية.

**لارس أولوف كانجارد** (ويدي) أحد رواد الأعمال والرائدين في مجال الابتكارات، وواحد من المفكرين الأحرار الحقيقيين، عُرف ببراعته في اكتشاف الحلول، وخاصة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات منذ عام 1974، وقد عاش في أكثر من 5 قارات، للعمل في مجال تيسر وابتكشاف الأعمال التجارية. اكتشف أول ابتكاراته المتعلقة بالتعاملات في عام 1979، عندما حل مشكلة كيفية تتبع أفلام الفيديو المقرصنة للمكان الذي تم فيه تأجير الفيديو، في عام 1983، قام المؤلف المشارك/ **ماتس انجستورم** (ويدي) اشترك في العمل ومنذ ذلك الوقت، عملاً وياً كفريق واحد لتطوير عدد من الحلول التي أصبحت فيما بعد تشكل معايير تجارية لهذا المجال.

عام 1999، حضر لارس أولوف كانجارد إلى أول مؤتمر للحكومة الالكترونية في دبي، الإمارات العربية المتحدة، حيث ظهر مفهوم إنشاء **الدولار الرقمي**، كمفهوم للعملة الرقمية، وهو الذي تحول لاحقاً إلى الدرهم الالكتروني. كان من المفترض أن يكون الدولار الرقمي عملة رقمية عالمية، بينما أصبح الدرهم الالكتروني وـيلة لسداد الرـوم إلى الحكومة المحلية فقط. وفي نفس الوقت، اقترح السيد/ كانجارد أيضاً تأسيس **مؤسسة عالمية غير بنكية** باعتبارها مؤسسة لإدارة وتبادل قيم العملات الرقمية، وكذلك القيم الالكترونية والأموال الالكترونية، وهي الفكرة التي تطورت لاحقاً إلى مفهوم حديث يمكن من خلاله للحكومات أن تستخدم حلاً مستقلاً مفتوح المصدر باعتباره مركزاً للقيم الالكترونية الوطنية، أو كما اعتدنا أن نطلق عليه، البنك المركزي الرقمي. ويمكن الاطلاع على مزيد من التفاصيل حول ذلك الأمر عبر موقعنا الالكتروني [www.Lars.Kanngard.com](http://www.Lars.Kanngard.com) وكذلك [www.viacard.com](http://www.viacard.com)



تعلم فريق شركة في أي إيه الكثير حول العملات التكاملية، عندما نشأت علاقة متطورة مع الأستاذ/ **بيرنارد ليتاير**، والذي كان يشغل منصباً أكاديمياً، بالإضافة إلى أنه كان يتمتع بمهارة ريادية هائلة في ابتكار الحلول النقدية. حيث أنه مؤلف ومؤلف مشارك للكثير من الكتب المتعلقة بهذا الموضوع، وله أكثر من 20 مقال منشور في مجلات محكمة. حيث تتضمن كتبه: مستقبل النقود (1999)؛ خلق الثروة: الاقتصادات المحلية النامية بالعملات المحلية (2011)؛ نقود الشعوب: وعد العملات الإقليمية (2012)؛ النقود والإندامة (2012). كما يعتبر خبيراً عالمياً مرموقاً في مجال تصميم وتنفيذ أنظمة العملات. كما درس وعمل في مجال النقود لأكثر من 30 عاماً، وشغل مجموعة متنوعة من المناصب الإئتنائية مثل موظف البنك المركزي، مدير مالي، أستاذ جامعي، وشاري لدى الحكومات في عدد من الدول، والمؤسسات العالمية، ومنظمات المجتمع. وأثناء عمله في البنك المركزي البلجيكي، فقد شارك في تصميم وتنفيذ آليات الحوكمة للنظام الموحد للعملة الأوروبية (الوحدة النقدية الأوروبية)، كما عمل رئيساً لنظام السداد

الالكتروني. وقد شارك في تأسيس وإدارة **جايا كورب**، وهو أحد أفضل صناديق العملات من ناحية الأداء، حيث قامت أرباحه بتمويل بعض المشروعات البيئية. كما أنه عضو في نادي روما شعبة الاتحاد الأوروبي، وعضو في الأكاديمية العالمية للفنون والعلوم، وأكاديمية الأعمال العالمية، والأكاديمية الأوروبية للعلوم والفنون. يمكن الاطلاع على المزيد من المعلومات على الموقع الالكتروني [www.lietaer.com](http://www.lietaer.com)

## التعريفات الأساسية

### "القيمة"

يتم تعريف القيمة باعتبارها أي شيء يمكن استخدامه في المقايضة، التجارة، أو تبادل أي شيء آخر.

### "القيمة الإلكترونية"

القيمة الإلكترونية هي أي شيء إلكتروني للقيمة، يخضع لملكية المستخدم، ويمكنه/ يمكنها بالتالي من مقايضة، تجارة، تبادل أي شيء آخر.

### "النقود الإلكترونية"

يتم تعريف النقود الإلكترونية بشكل عام باعتبارها مخزناً إلكترونياً للقيمة النقدية، على أحد الأجهزة التقنية التي يمكن استخدامها بشكل عام لأداء عمليات السداد للشركات بالتشياء الجهة مُصدرة النقود الإلكترونية. حيث يعمل الجهاز المعنيّ بمثابة أداة للسداد المسبق، والتي لا تتضمن بالضرورة حساباً بنكيّاً لأداء التعاملات المالية.

يمكن أن تكون منتجات النقود الإلكترونية على هيئة برمجيات أو أجهزة/أدوات ملموسة، بناء على التقنية المستخدمة لحفظ القيمة النقدية<sup>1</sup>.

### "النقود الرقمية"

أي من أدوات السداد الموجودة بشكل إلكترونيّ صرف. النقود الرقمية غير ملموسة مثل ورقة عملة الدولار أو العملات المعدنية. حيث يتم حسابها وتحويلها بواسطة أجهزة الحاسب الآلي. يتم تبادل النقود الرقمية باستخدام التقنيات الحديثة مثل أجهزة الهاتف الجوال، بطاقات الائتمان وشبكة الانترنت. كما يمكن تحويلها إلى أموال ورقية بعدة طرق، منها على سبيل المثال؛ سحب الأموال من أجهزة الصراف الآلي<sup>2</sup>.

### "السندات الإلكترونية"

على عكس القيمة الإلكترونية، نقوم بتعريف السندات الإلكترونية، باعتبارها أي شيء إلكتروني للقيمة، يكون مملوكاً بواسطة المُزود أو المُصدر، بما يسمح للمستخدم بمقايضة، تجارة، أو تبادل أي شيء آخر.

<sup>1</sup> <https://www.ecb.europa.eu/stats/money/aggregates/emon/html/index.en.html>

<sup>2</sup> Digital Money Definition | Investopedia <http://www.investopedia.com/terms/d/digital-money.asp#ixzz47rLDfpl>

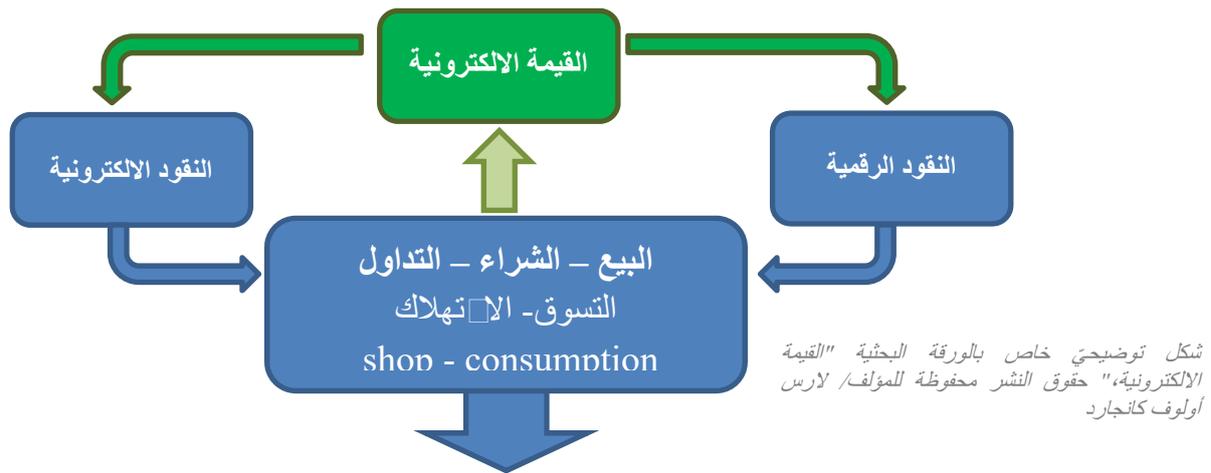
أفضل الطرق للتمييز بين القيمة الالكترونية والسند الالكتروني؛ هو ملاحظة ما يحدث في حالة إفلاس الجهة المصدرة.

إذا اختلفت قيمة السجل عند إفلاس الجهة المصدرة، فإننا نتعامل مع □ند الكتروني. أما إذا قام المُصدر بحماية المستخدم ضد أي خسارة باتباع أيٍّ من □البيب الحماية، فإننا نتعامل مع قيمة الكترونية.

في هذه الورقة البحثية، فإن أي مثال عن قيمة الكترونية يمكن اعتباره بمثابة □ند الكتروني، بناءً على □لوب تأمين القيمة.

بالتالي، فإن القيمة الالكترونية هي أي سجل الكتروني يعبر عن قيمة، ويمكن حفظه (تخزينه) و□تخدامه في أي وقت. حيث يمكن □تخدام القيمة الالكترونية في التجارة أو المقايضة □واء في مقابل أي قيمة الكترونية (□ند الكتروني) آخر من أي نوع، أو تبادلها مع النقود الرقمية، أو النقود الالكترونية، أو أن يتم تحويلها لنقود تقليدية (العملات النقدية التقليدية)، عملات، قسائم، الخ. وإذا تم إصدار هذه القيمة تحت إجراءات حماية حكومية (على □بيل المثال؛ حماية ودائع الإيجار لدى المملكة المتحدة، قانون ضمان الودائع وتعويضات المستثمرين في ألمانيا)، وبخلاف ذلك، فإنها تعتبر □ندات الكترونية.

يمكن للقيمة الالكترونية أن تكون أي شيء بدءاً من اشتراك أو خدمة مسبقة، وثيقة مسجلة (□جل/معاملة) لكيلوجرام من الأرز، أو ملائة □رير، أو وحدات زمنية، أو أي قيمة من أي نوع من العملات التكاملية التي أخذت فيما □بق شكل القسائم المادية أو العملات أو النقاط، بدلاً من السجل الالكتروني.



يمكن للقيمة الالكترونية أن تكون، على □بيل المثال؛ اشتراك مسبق السداد، أو خدمة مسبقة السداد، أو "وقت" مسجل بالدقائق، أو الساعات أو الوحدات، ويمكن أن يتم تبادلها، أو مقايضتها أو الإتجار بها بين اثنين من المستخدمين باعتبارها وحدات زمنية. يعتبر تبادل هذه القيم

الالكترونية دون القدرة على تحويلها لعملات تقليدية بمثابة **حلقة مغلقة من المنتجات أو الخدمات ذات القيمة الالكترونية**. أما في حالة وجود قدرة كاملة على التحويل، فإننا نتحدث عن **حلقة مفتوحة من نظام القيمة الالكترونية**.

يوجد حالياً قدر من التشوش والارتباك بين مفاهيم النقود الالكترونية، النقود الرقمية، العملات الرقمية، العملة الرقمية المشفرة (Cryptocurrency) والعملات الافتراضية. وحسب علمنا، لا توجد تعريفات معتمدة منشورة، تقدم معلومات واضحة وعملية عن كيفية إدارة وضبط مستقبل القيم في العالم الرقمي الحديث (المجتمع الالكتروني). حيث يمكن للتبعات المترتبة على ذلك أن تكون هائلة بالفعل.

بالإضافة لما سبق، وفي بعض الدول، تمنح السلطات بعض التراخيص للشركات لإصدار النقود الالكترونية، ولكن على أرض الواقع، تكون مجرد خدمات أو اشتراكات مسبقة السداد.

إذا قام المنظم باشتراط أن يتم حماية نسبة معينة س% من النقود الالكترونية المباعة ("الودائع المستلمة) على هيئة أصول في الموازنة العامة، إلا أنه ليس من الضروري أن تكون مدعومة بعملات حقيقية تقليدية أو بضمان بنكي، في حالة الإفلاس، فإن مثل هذه الأصول "الهشة" قد لا يتم تراجعها كما هو مرغوب، مما يتسبب في خسارة المستخدم لكل أو جزء من قيمتها. ولذا فإن المصطلح الجيد لهذا المفهوم هو "السندات الالكترونية".

كما أنه من الضروري أن يتم توضيح **غرض التعاملات المالية** منذ البداية.

على سبيل المثال، فإن بيع الاشتراكات مسبقة السداد للهواتف الجواله، يعتبر خدمة، ويظل بمثابة خدمة، حتى لو كان المستخدم قادراً على استخدام الاشتراك مسبق السداد (أو تبذاله) بقسيمة ألعاب، أو حتى أن يرسل جزءاً من "قيمة الاشتراك" لمستخدم آخر. إذا لم يكن من المتاح تحويل "القيمة" إلى نقود (تعاودتها) كعملات تقليدية، فإنها بالتالي تعتبر قيمة الكترونية.

## **لماذا يتم استخدام أي شيء بخلاف النقود؟**

بعد الاطلاع على هذه الورقة البحثية، أو حتى قبل الاطلاع عليها، فإن القارئ يمكن أن يتساءل "لماذا لا نقوم بل استخدام النقود فقط؟ لماذا نعمل على خلق نوع جديد مختلف من "القيم" في هذا العصر الجديد من التحول الالكتروني للقيمة؟"

إلى جانب العديد من الحقائق الواضحة التي تشير إلى أن النقود تعتبر مصدراً هائلاً للجريمة، وكذلك نقل الميكروبات، بالإضافة إلى **تكلفة الطباعة المرتفعة**، وتكاليف تداولها، وهولة فقدانها، فإنه يوجد اختلاف هام عند استخدام القيم الالكترونية كبديل.

## لا تحمل القيم الالكترونية أي تكاليف رأسمالية، مثل الفوائد.

النقود الرقمية، أو النقود الالكترونية، وكذلك القيم الالكترونية يمكن أن تتأثر بعوامل التضخم في نهاية الأمر، وحتى أن القيم الزمنية يمكن أن تتأثر بعوامل التضخم، إلا أنها لا تحمل تكلفة فوائد، بطبيعتها الخاصة.

"يمكن للبنوك، في إطار □ عليها لتكون أكثر ارتباطاً مع الإ□ تخدامات الحديثة للقيم الالكترونية، ورغبة منها في أن تكون أكثر ابتكاراً، أن تقوم بإقراضك "الوقت" ويمكنها أن تفرض عليك فائدة في مقابل إقراضك هذا الوقت..". - **إل** أو **كيه** من خطاب تم إلقاؤه أمام مجموعة من المصرفيين في الهند.

الفوائد المتعددة لا□ تخدام الحلول الحديثة للنقود الرقمية، النقود الالكترونية، والقيم الالكترونية، بتعريفات ومحددات عالمية منضبطة بشكل صحيح، □ يكون لها أثر جوهري و□□ على المجتمع الالكتروني الحديث، ولكن، من دونها، □ يتحمل المستخدمون/ المستهلكون تكاليف كبيرة.

مع غياب الفهم الصحيح والحوكمة المنضبطة للقيم الالكترونية بمفهومها العام، لن تكون الحكومات قادرة على اتخاذ القرار بناء على التعاملات المالية الفعلية، وبالتالي □ تجد نفسها منعزلة.

بالإضافة إلى ذلك، فإن الحكومات التي لا تفهم السوق المالي □ تخسر فرص ضبط النظام وفرض الضرائب، و□ تعمل فقط على خلق فجوة ضخمة بين المتعلمين وغير المتعلمين، بين الفقراء والأغنياء.

## النقود التي تتم إدارتها بواسطة الحواسيب الآلية = النقود الالكترونية

أحد أهم □ باب الغموض والارتباك في هذه المفاهيم، هو حقيقة أن بطاقات الخصم العادية التي يتم □ تخدامها في أجهزة الصراف الآلي ATM، أو التي يتم □ تخدامها في نقاط البيع (POS/EDC) □ يتم اعتبارها بمثابة نقود الكترونية حالياً (في عام 2016).

كافة النقود التي تتداولها البنوك داخل أنظمتها الالكترونية (با□ تثناء النقد) تعتبر أيضاً نقوداً الكترونياً، الأمر الذي يعني أن كافة النقود التقليدية التي تتم إدارتها ب□ طة أنظمة الح□ ب الآلي تعتبر فعلياً بمثابة أموال الكترونية بشكل كامل، وبالتالي فإن كل ما تفعله ب□ تخدام بطاقة، هاتف جوال، جهاز متنقل، أو تحويل، إذا كنا نقوم بتداول النقود-القيم، فإن تلك المعاملات تعتبر نقوداً الكترونية.

لم تكن هذه هي الفكرة الأصلية بخصوص النقود الالكترونية، عندما بدأ الأمر عام 1995

في هذا الوقت، كانت النقود تحفظ في حسابات بنكية، يتم الدخول إليها بواسطة بطاقة أو جهاز، فيما يعرف بـ"م بطاقات الخصم / الحسابات الجارية"، لأن كافة المعاملات في ذلك الوقت كان يتم معالجتها بواسطة منتجات البنوك العادية، حيث يتم الاحتفاظ بأموال المستخدمين في الحسابات البنكية ويتم إيداعها في الحسابات البنكية قبل استخدامها. حيث كان لكل مستخدم حسابه/ حسابها الخاص لأغراض هولة الإلتخدام وكذلك الأمان، حيث لم يكن الكثير من العملاء راغبين في الدمج ما بين حسابات الادخار وبين "بطاقات الخصم" الخاصة بهم.

## أصل النقود الإلكترونية

عادة ما يتم تعريف النقود الإلكترونية باعتبارها "قيمة النقود مسبقاً السداد" (1995/1994)، والتي يتم تحويلها/ تبادلها من خلال العلامات التجارية الخاصة بالنقود الإلكترونية، والتي يتم حفظها في حسابات غير بنكية للمستخدمين. يمكن للمستخدم أن يطلع على تعاملاته/ تعاملاتها عبر الانترنت، من خلال "حساب افتراضي"، بينما يحتفظ مزود منتج النقود الإلكترونية/ المصدر بإجمالي المبالغ في الحسابات التجارية لشركته.

تكمن الفكرة في أن العملاء/ المستخدمين للنقود الإلكترونية لم يكونوا من العملاء المتاح لهم استخدام الخدمات البنكية، حيث أنهم عملاء يقعون خارج الإطار الذي يمكن للبنوك فيه أن تقدم خدماتها التجارية لهم، في ذلك الوقت عام 1995/1994.

**ملاحظة:** حالياً في عام 2016، يوجد فقط أقل من 30% من كافة المستخدمين على مستوى العالم، الذين يطلق عليهم "عملاء البنوك". وعملاء البنوك هي الشريحة من العملاء الذي يسمح لهم بالالتفادة من التسهيلات البنكية العادية مثل الودائع، وحسابات الادخار، ودفاتر الشيكات، وخدمات السحب الائتماني، القروض، وغيرها من الخدمات التجارية التي تقوم هذه البنوك بتقديمها لتلك الشريحة من العملاء.

الألوب "القديم" لتعريف المستخدمين، تم بناؤه على معايير إحصائية قائمة على المجموعة العمرية 15-65. قام المؤلف/ لارس أولوف كانجارد بنشر وثائق بشكل مبكر عام 1999 يشير فيها إلى حدوث تغيير؛ مفاده أن الخدمات تقوم بإعادة صياغة وتعريف هيكلية السوق بشكل عام، كما أشار إلى وجود مليار عميل إضافي تتم إضافتهم إلى التعريف التقليدي للعملاء، وذلك من خلال إضافة الأطفال الإلكترونيين أيضاً إلى قائمة العملاء المستقبليين الذي تبدأ أعمارهم من 5 ن وحتى 105 نة.



يعتبر التعريف الأخير هاماً وحلاً ماً للفهم، وذلك بسبب المخاطرة الهائلة؛ حيث يمكن للشركات على مستوى العالم أن تخلق معاملات احتيالية أو وهمية "تأثير الفقاعة Bubble Effect"، والتي يمكن أن تكون شديدة الانفجار.

من الجدير بالذكر الإشارة إلى حالة **إم. بي. أي وورلد كوم**، حيث تم حجز القدرات المحتملة للشركة باعتبارها أصول بدلاً من تسجيل الهامش.

## المعنى العام

حتى يتم استخدام تعريف النقود الالكترونية، ينبغي أن يكون المفهوم والغرض قائماً على فكرة النقود، وهي التي تعني بالنسبة للعملاء؛ القيمة التي يمكن للشخص استخدامها في سحب النقود بشكل الكتروني مثلما يتم سحب النقد بالعملة التقليدية.

## الحماية المالية في مقابل عدم الحماية

وفقاً للمصطلحات البنكية، تعبر الحماية عن المؤسسات المالية التي تحتفظ بسندات العميل وودائعه بشكل موثوق، بموجب اتفاقيات خاصة تعمل على الحد من إمكانية السرقة أو الخسارة.

وبشكل فعلي، توجد ثلاث أطراف في اتفاقية الحماية؛ المالك القانوني للسندات أو الودائع، المدير الوكيل الذي يكمن دوره في الاستثمار أو تحويل السندات والأموال وفق تعليمات المالك، والطرف الأمين الذي يعمل على إدارة الإنفاق، بما يضمن أن يكون المدراء الوكيل ملزمة ملتزمون بأحكام اتفاقية الحماية، وحفظ السجلات وحماية الأصول بشكل آمن.

في بعض الدول، توجد بعض اللوائح والتشريعات التي تعمل على ضبط الأمين الذي يكون إما مسجلاً لدى البنك المركزي أو مسجل ومرخص لدى البنك المركزي. وبينما كانت الجهات الأمينة موجودين في مجال الخدمات المالية لعدة قرون، إلا أن دور ومسؤولية الأمين في عالم النقود الالكترونية يعتبر أقل تقديراً وممارساً.

وقد يكون ذلك ناشئاً عن حقيقة أن معاملات النقود الالكترونية كانت في العادة تتم لمرة واحدة فقط، أو أن قيمتها كانت عادة ما تكون أقل من التعاملات البنكية التقليدية؛ إلا أنه ومع تقدم الكثير من الخدمات الأشمل والمزودين الأكبر ودخولهم المجال، فإن مخاطرة الخسائر الناشئة عن الاحتيال، السرقة، الإهمال في النقود الالكترونية تتزايد، ولا تتناقص.

إلا أن المفاهيم المحيطة بالحماية لا تختلف كثيراً، ومع ذلك، عندما تقوم أحد شركات الغير بإعداد نفسها لإدارة القيم الالكترونية أو النقود الالكترونية نيابة عن المالك، يكون عليها واجب متساوي

ومسؤولية لضمان أن تكون هذه الأصول محمية من السرقة أو الخسارة، وأن تتم أي من الحركات لهذه الأصول بما يتوافق بشكل تام مع تعليمات العملاء. ويوجد دور هام للبنك المركزي أيضاً، بأن يضمن أن هذه المبالغ محمية، ويمكن توقع أنه مع زيادة الخسائر الحتمية، فإن التنظيم والتنسيق فيما بين مزودي النقود الالكترونية وبين القطاعات البنكية يكون أكبر.

أحد أكثر المخاطر الواضحة في الوقت الراهن هي الحماية المالية لقيم وأموال الأطراف الثالثة. حيث أنه في ظل نظام مالي عالمي غير منظم أو شبه منظم؛ فإنه ليس من النادر أن نجد سجلات النقود الالكترونية في دفاتر حسابات الشركات باعتبارها مبيعات وديون على المستخدمين.

هذه النقطة من وجهة النظر المحلّية تبدو جيدة، إلا أنه في واقع الأمر، إذا أعلنت الشركة إفلاسها فهذه القيمة يمكن استخدامها لتسوية ديون الشركة لدى الدائنين.

كما يمكن للشركة أن تستخدم هذه المبالغ المالية لمصالحها الخاصة، وهي مسألة تحوي مخاطرة كبيرة.

بالنظر إلى شركة تحقق 1,000,000,000 دولار أمريكي من المبيعات، بهامش "حقيقي" يبلغ فقط 0.3% بما يساوي = 3,000,000 دولار أمريكي، وهو الأمر الذي يجعل الفقاعة تبدو بشكل خاطئ أكبر مما هي عليه في الواقع.

تعتبر اتفاقيات الحماية قابلة للتكيف والتغير ولها أغراض في حماية القيمة الالكترونية للمستهلكين. ربما يكون الوقت قد حان لتتولى شركات النقود الالكترونية والقيم الالكترونية زمام القيادة لتمييز نفسها، بالتركيز بشكل كبير على المسؤولية تجاه العميل.

يمكن تنفيذ اتفاقيات الحماية ببساطة بإبرام اتفاقية بين المصدر والبنك أو البنوك المعنية، حيث يوافق المصدر، كمثال، يوافق على الاحتفاظ بالمبالغ المالية على أساس الثقة وليس باعتبارها أصولاً مسجلة مملوكة له بشكل خاص.

يمكن تسجيل هذه الشروط والأحكام بسهولة لدى لجنة إصدار الحسابات وذلك بتقديم ملف بيانات عالي الحماية مرة يومياً بحيث يمكن تعريف وتحديد كل مستخدم وكل حساب، ويمكن أن يكون طرف ثالث مثل البنك المركزي بمثابة "حارس أمن" لملفات البيانات المعنية كما تكون لديه القدرة على تدقيق القيم الإجمالية.

وبشكل مستقل، يمكن للمدقق المالي المسجل المستقل؛ أن يساهم أيضاً في عمليات التدقيق أو التحقق الثانوية أو الأولية.

هذا التنظيم للبيانات وحماية القيمة يمكن أن يكون آمناً للغاية. حيث لا توجد حالة لحفظ كافة المعلومات بالأبواب التقليدية في ملف بيانات واحد و□ جل بيانات واحد لكل مستخدم/ حساب؛ ويفضل بدلاً من ذلك أن يتم حفظ المعلومات على هيئة "كتلة واحدة" مقسمة إلى طبقات بطريقة تضمن أنه حتى مع أفضل القرصنة في العالم "مخترقي البيانات الالكترونية" يمكنه أن يخترق ملفاً واحداً فقط لا يسمح ببيان أي معلومات متكاملة.

وفي النهاية، بتقديم نظام جيد للترخيص إلى جانب مجموعة من السبلات والإجراءات، يمكن للبنك المركزي أن يدخل التحسينات على نظام إدارة المخاطر لدى هؤلاء المزودين.

□ تعمل الأفكار الجديدة والابتكارية ذات معدلات الأمان المرتفعة على خلق بيئة الكترونية صحيحة ومنظمة، بحيث يمكن للأطفال الالكترونيين الا□ تمتاع بالخدمات الالكترونية ويمكن للحكومات الالكترونية كذلك أن تقود النظام لخلق مجتمع الكتروني ملائم بأبسط الطرق.

### السندات الالكترونية – غير الخاضعة للحماية

هي عبارة عن شهادة تشير إلى حق حاملها في □ تلام مبالغ مالية محددة بشكل لاحق، □ واء على هيئة نقد، □ لع، أو أراضي.

بتوضيح تعريف القيم الالكترونية المحفوظة غير الخاضعة للحماية المالية، مثل السندات الالكترونية، □ يكون من الواضح للمستخدمين ما يحصلون عليه بالفعل، وكيف يمكن فهم هذه السندات بالشكل الصحيح؟

في الأ□ واق الناشئة والدول النامية، تبدو نسب هذه السندات مختلفة جداً عندما يبدأ المستخدمون/ المستهلكون في الثقة في الحلول الالكترونية. من الهام جداً أن يتم التركيز على هذه الاختلافات.

### الجرائم في العالم الإلكتروني

عانى العالم فيما □ بق من الجرائم، والتي □ تظل موجودة في المستقبل أيضاً، وهو أمر لا مفر منه، حيث تستغل هذه الجرائم أي ثغرات في القوانين والتشريعات، وتبدأ في □ تخدام مجموعة من الحيل والإجراءات الملتوية والمنسقة بشكل جيد لسرقة المستخدمين والحكومات.

في عالم اليوم، لا يحتاج الشخص إلى تواجد مادي لارتكاب جريمة السرقة أو □ تخدام القيم بشكل غير قانوني. وتواجد هذه الجرائم بشكل كبير في الدول التي قد لا تدرك ما يحدث في عالم اليوم من انتهاكات وقد لا تعمل على تصنيفها باعتبارها "جرائم" أصلاً! يقع ملايين الأفراد في العالم تحت خطر فقدان مدخرات حياتهم وأموالهم اليومية. العالم المادي القديم الذي تتم فيه □ رقة البنك من خلال السطو المسح بشكل شخصي أصبح جزءاً من الماضي، ويمكننا أن نخبر أطفالنا الآن

بما كان يحدث في الماضي. حيث يمكن لهذا النوع من الجرائم أن تؤثر على عملاء بنك واحد لا غير، لا أن تؤثر على مجتمع عالمي من مئات الملايين من المستخدمين.

أحد أكثر الأمثلة أهمية للبيئة الإجرامية المدعومة بـ□طة التقنيات الرقمية إلى جانب العملة الرقمية المشفرة (Cryptocurrency) هي **يالك رود** Silk Road.

□يالك رود عبارة عن □وق □وداء الكترونية تستخدم لتسهيل بيع وترويج المواد الإباحية، المخدرات غير المشروعة، وبعض الأنشطة غير الشرعية الأخرى مثل تجارة الأ□لحة، وغيرها. يقوم المستخدمون بالدخول إلى الموقع ب□تخدام خدمات الشبكات الافتراضية الخاصة VPN وخدمة **تور** Tor □واء للتصفح أو الشراء المتخفي بعيداً عن رقابة السلطات الر□مية ولتجنب تتبع هوياتهم ومواقعهم من قبل الحكومات. وقد كانت شركة **بت-كوين** أحد أول المسهلين للتعاملات المالية والتسويات في هذه السوق غير الشرعية بضمان عدم إمكانية تتبع المعاملات المالية الخاصة بالمستخدم.

بعد إطلاق هذه الشبكة في فبراير 2011، تم إغلاقها من قبل مكتب التحقيقات الفيدرالية الأمريكي في أكتوبر 2013، بعد القبض على مؤ□س هذه الشبكة. وعلى الرغم من الشبكة السوداء غير الشرعية المتواجدة على مدار عدة عقود، فإنه لم يتم اتخاذ إجراء فعلي إلا بعد نشر مقال شهير عن شبكة □يالك رود، حيث بدأت الضغوط الس□ية تجاه السلطة التنفيذية في الولايات المتحدة الأمريكية لإغلاق الموقع الإلكتروني ومقاضاة مؤ□سيه. ومنذ ذلك الوقت حاولت العديد من المواقع أن تعمل على تقليد الشبكة غير الشرعية المغلقة □يالك رود.

لا يكمن الحل في الانتظار وإتاحة المجال للسوق لكي تعمل على تنظيف نفسها، حيث نجحت هذه الس□ية في مجال الاتصالات في ثمانينيات القرن العشرين، حيث تم ت□قرصنة مزودي خدمات الاتصالات 800 و 900 ب□طة لصوص أطلقوا على أنفسهم □م "رعاة البقر" وقد تم ارتكاب الكثير من عمليات الاحتيال الهائلة في تلك الفترة، وفقدت الحكومة والمستخدمين مليارات الدولارات. إذا كانت الحكومات □تعمل على أداء دورها المطلوب على مستوى الاقتصاد والمجتمع فسيكون عليها أن تتفهم الاقتصاديات الرقمية بشكل أفضل، وأن تتحلى بالمبادرة والإجراءات الإ□تباقية وأن تعمل على إصدار التشريعات واللوائح والقوانين لدعم النمو الجديد والصحي داخل الاقتصاد، بدلاً من مجرد تتبع التطورات التي تحدث. حيث ينبغي على الحكومات أن تضع للتعاملات الاحتيالية التي تحدث داخل السوق.

### بطاقات الخدش – السداد المخفي

بطاقات الخدش في □وق الاتصالات هي عبارة عن بطاقات صغيرة مصنوعة من أوراق معالجة ب□لاء شمعي مغطى بطبقة غير شفافة يمكن خدشها للاطلاع على رقم فريد يسمح بفترة محددة

مسبقة السداد من خدمات الاتصالات، أو قسائم الألعاب أو غيرها من الخدمات. يتم استخدام هذه البطاقات في السوق منذ عدة سنوات، وعلى الرغم من أنها تحقق الغرض منها بشكل جيد، إلا أن هذه البطاقات تستخدم في بعض الدول لأغراض مختلفة عن الأغراض الأصلية التي صدرت من أجلها. هذه الأنشطة والأغراض قد تكون شبيهة غير قانونية أو أنشطة جنائية بشكل مباشر.

وكمثال على ذلك، لنفترض أن أحد الأشخاص يرغب في توزيع "النقود" لمجموعة من الأفراد، ربما في مقابل عمل مؤقت أو عمل يتم أدائه لمرة واحدة، مثل المظاهرات السيلية على بيل المثال. ويعتبر تسليم النقود بشكل مباشر أو أكثر أنواع السداد شيوعاً، إلا أن هذا الوط قد يشعر بالارتياح ويكون راجعاً في التخفي والابتعاد عن احتمالية التتبع أو التحقق من هويته.

اللوب الآخر هو أن يقوم بشراء بطاقات الخدش بالجملة من أحد مزودي الخدمات (على بيل المثال بسعر يبلغ 70% من قيمتها الإسمية) ومن ثم يقوم بتوزيع هذه البطاقات على المتظاهرين. وفقاً لهذه الآلية فإن منظم المظاهرة يظهر المدفوعات الخاصة بمزود الخدمة **Telco Provider** (ربما بعد فترة من الوقت تكون فيها احتمالية التتبع أو التحقق من هويته قد انخفضت بشكل كبير)، ويحصل المنظم على خصم (وهو نشاط عادي بالنسبة لموزعي الخدمات المماثلة)، ويكون كل من المتظاهرين قد تلم قيمة مماثلة لما كان يتسلمه على هيئة نقود. بالإضافة إلى ذلك، وعلى غرار النقد؛ فإن تحويل القيمة إلى كل من المتظاهرين لا يمكن تتبعه أو التحقق منه بسهولة ويبدو كما لو كان نشاطاً تجارياً عادياً.

بعض الأمثلة الأخرى للتحويلات "النقدية" العابرة للحدود تحمل نفس اللوب، حيث يقوم مرتكب الجريمة بشراء صندوق من بطاقات الخدش مسبقة السداد في الدولة أ، ومن ثم يعبر الحدود للدولة ب ويبيع البطاقات في مقابل النقد داخل الدولة ب. هذه المعاملات والتي قد تكون كبيرة واحة النطاق، تتم خارج الرقابة اليومية لأنشطة غسل الأموال المحتملة.

بالإضافة إلى ذلك، وحيث أن بطاقات الاشتراك مسبقة السداد يكون الغرض منها هو استخدامها للحصول على خدمة، إذا تم تفعيل بطاقة الخدش في الدولة أ، تكون خاضعة لضريبة مبيعات وضريبة القيمة المضافة، إلا أنه بسبب تفعيلها خارج الدولة، لا يتم تطبيق أي من ضرائب المبيعات أو القيمة المضافة.

### الاقتصاد غير الرسمي - كابوس السلطات

بعض المعاملات الموازية لما هو متعارف عليه حالياً، تكون لها جذور من تطورات السوق السابقة.

الأصل الذي نشأت منه فكرة تقديم ما هو أكثر من مجرد "اتصال" لمستخدمي الهواتف، هي الفكرة التي تم اقتنابها من رواد الأعمال الذين قاموا بتطوير خدمات القيمة المضافة (البريد

الصوتي، خدمات قائمة الرائل الصوتية Audiotex، الإجابة الصوتية التفاعلية (IVR) للهواتف، والتي تعود بشكل عام لبداية ثمانينيات القرن الماضي، والتي أصبحت تعرف بخدمات 800 و 900.

وطبقاً لمعلومات الجمعية الدولية لخدمات الهاتف المحمول GSMA (بيانات مشغلي الهواتف الجوال، والتحليلات والتوقعات المتعلقة بما يزيد على أكثر من 800 عضو) فإن معدل انتشار المشتركين على مستوى العالم يصل حالياً إلى 63%<sup>3</sup> (بنهاية عام 2015) مع معدلات انتشار محلي تتراوح ما بين 43% في دول جنوب الصحراء الإفريقية الكبرى إلى 85% في أوروبا<sup>4</sup>. بحلول نهاية العقد الحالي، فإن الجمعية الدولية لخدمات الهاتف المحمول GSMA تقدر أن يصل عدد المشتركين العالميين إلى حوالي 5.6 مليار شخص، وهو ما يعني أن أكثر من حوالي 70% من إجمالي عدد سكان العالم يمتلكون اشتراكاً لخدمات الهاتف المحمول.

في بداية الأمر، كانت الهواتف الجوال تستخدم ببساطة لأغراض الاتصال، وبمرور الوقت أصبح الأفراد أكثر اعتياداً على التقنية ومعرفة لها، وأصبحت خدمات هذه الأجهزة الجوال أكثر ذكاء، حيث تستخدم الآن لمجموعة متنوعة من الأنشطة، بما في ذلك التسوق، الخدمات البنكية، خدمات الخرائط، والألعاب، وغيرها.

وبمرور الوقت، تزايدت نسبة استخدام الفقراء أو سكان الدول النامية التي أصبحت تستفيد من هذه الخدمات محدودة التكلفة. وتقدر معلومات الجمعية الدولية لخدمات الهاتف المحمول GSMA أيضاً أن يتزايد عدد الهواتف الذكية المستخدمة بشكل عالمي بحوالي 2.6 مليون جهاز مستخدم بحلول عام 2020، وتمثل الدول النامية حوالي 90% من هذه الزيادة المتوقعة<sup>5</sup>.

وهو ما يفرض إشكالية كبيرة تواجه الحكومات. فإذا كانت هذه الأنشطة تزايد في إطار العالم الافتراضي، حيث تكون هوية الفرد مخفية، وتتم المعاملات خارج إطار الاقتصاد التقليدي. فكيف يمكن للجهات التنظيمية وصنّاع السيات أن يعملوا على رصد هذه المعلومات المالية لجمع البيانات والإحصائيات ومراقبة وإدارة الاقتصاد؟

دون الحصول على معلومات كاملة عن الاقتصاد ككل (والمادي أو الافتراضي)، فإن الحكومات تتعرض لمخاطرة اتخاذ القرارات بشكل خاطئ بناء على معلومات وحقائق الاقتصاد التقليدي، وبالتالي فإنها قد تضر بدون أن تعلم؛ بالجماعات الناشئة مثل العدد المتزايد من مستخدمي الهواتف الجوال في الدول النامية. وكما أشرنا فيما سبق، فإنه ليس من الصعب تحويل القيمة الإلكترونية إلى نقود إلكترونية أو نقود تقليدية، وبالتالي يتم إخفاء آثار تداول النقود التي

<sup>3</sup> بطاقة واحدة = اشتراك واحد. بطاقتين لكل شخص = اشتراك واحد

<sup>4</sup> GSMA Intelligence — Research — The Mobile Economy 2016. (n.d.). Retrieved May 16, 2016, from <https://www.gsmainelligence.com/research/?file=97928efe09cdba2864cdf1ad1a2f58c>

<sup>5</sup> GSMA Intelligence — Research — The Mobile Economy 2016. (n.d.). Retrieved May 16, 2016, from <https://www.gsmainelligence.com/research/?file=97928efe09cdba2864cdf1ad1a2f58c>

كان يمكن تتبعها ومعرفتها فيما مضى. وإذا □ محت الجهات التنظيمية بل □ تخدام النقود الالكترونية كخدمات، فإن الخط الفاصل الذي يحدد ضرائب المبيعات وضرائب القيمة المضافة يصبح أكثر غموضاً. وكلما ازداد الإنتاج وال□ تهلاك غير الخاضع للضرائب في الاقتصاد الافتراضي، كلما تزايدت الضرائب على دافعي الضرائب الحاليين بشكل خاطئ.

## المحافظ المالية والقيم

مع بداية الألفية الجديدة، توصلت شركات الاتصالات والهواتف الجواله لأ□ لوب جديد لزيادة الأرباح، وعندما بدأت شركات الألعاب تنظر إلى المبيعات مسبقه السداد باعتبارها □ تراتيحية منتظمة، تدفقت الكثير من حلول المحافظ المالية إلى السوق بمختلف الأشكال والصور.

**على سبيل المثال:** عندما يقوم المستخدم بشراء قسيمة □ تخدام لمنصة الألعاب الخاصة به، يتم تحويل المبلغ المالي الخاص به/ بها بشكل مباشر إلى " □ تخدام الألعاب" (مسبق السداد) وهو مقدار الوقت الذي يمكن خلاله التمتع باللعبة المعنية، وهو نفس □ لوب وقت المكالمات الخاص بمزودي الهواتف الجواله. ولا يعد أي من المثالين السابقين أكثر من نماذج لخدمات السداد المسبق والبيع المسبق.

وعندما تصبح قسيمة استخدام اللعبة بمثابة قيمة في المحفظة، بحيث لا يمكن إعادة تحويل هذه القيمة لنقد مرة أخرى (لا يمكن استعادتها أو سحبها على هيئة نقود من جديد) بالشكل التقليدي للنقد، تصبح بمثابة قيمة الكترونية. أما في حالة بقاء القيمة كعملة وإمكانية إعادة تحويلها إلى نقود تقليدية، فإنها تعتبر نقوداً الكترونية. وإذا كانت هذه القيمة متاحة لل□ تخدام في شراء شيء آخر عبر الانترنت على منصة هذا المزود أو مجموعة محددة من المزودين بشكل حصري، فإنها تبقى قيمة الكترونية.

إنه من الهام للغاية أن نتفهم كيفية تسجيل القيم، ومن الذي يعتبر مالكاً لهذه القيم/ السجلات بشكل فعلي، قبل تحويل القيمة و□ تهلاكها في معاملة فعلية.

**على سبيل المثال:** لنفترض أنك قمت بشراء بطاقة خدش لإعادة شحن اشتراك الهاتف الجوال، إلا أنك فقدت بطاقة الخدش التي قمت بشرائها. هل □ تبقى القيمة مملوكة للجهة المصدرة؟ إذا كان الأمر كذلك، فمتى وكيف يمكن للمصدر المطالبة بهذه القيمة المملوكة له إذا تمكن شخص ما من العثور على البطاقة والحصول عليها؟

في بعض الدول "الهيئات الحكومية لحماية المستهلك" تنص على ضرورة إعادة القيم مسبقه السداد غير المستخدمة إلى الحكومة. وبعد ذلك فإن هذه الإيرادات تستخدم لتسوية مطالبات

وتعويضات العملاء. وتشير فكرة أخرى إلى السماح للمصدر الأصلي بتحويل المبالغ المالية إلى جمعية خيرية محلية معروفة من اختياره، أو السماح للحكومة بلـتخدام هذه المبالغ في (السحب لجوائز اليانصيب Lucky Number Lottery)، وبالتالي تتم إعادة هذه المبالغ بشكل مباشر إلى المستهلكين.

### النقود الإلكترونية أو القيم الإلكترونية للخدمات مسبقة السداد

يقوم غالبية المستخدمين على مستوى العالم بالسداد لاشتراكات هواتفهم الجوال بشكل مسبق قبل الـتخدام، أي قبل أن يتمكنوا من إجراء مكالمات هاتفية. وهو ما يعرف بالاشتراكات مسبقة السداد.

يسيطر هذا الـلوب على السوق الـأسيوي، الهندي، الصيني، الإفريقي، وكذلك في أمريكا اللاتينية، وغيرها من الـأواق الناشئة والنامية، وقد امتد هذا الـلوب لمختلف القطاعات المماثلة في الخدمات أو المنتجات، مثل الـوق الألعاب الإلكترونية، اشتراكات التلفاز، خدمات المرافق، مبيعات منتجات الترفيه والبرمجيات.

عندما يقوم المستخدم بشراء "رصيد" أو اشتراك، تذهب هذه القيمة بشكل مباشر إلى اشتراك الهاتف الجوال على هيئة رصيد يمكن الـتخدامه، وهو ما يعتبر تماماً بمثابة مكالمات مسبقة السداد، أو اشتراك خدمات مسبقة السداد، ولا يمكن اعتباره بمثابة نقود الكترونية. تعتبر هذه المعاملات قيماً الكترونية فقط.

إذا كانت قيمة الاشتراك يمكن تحويلها لنقود، أي الـحبها على هيئة نقود تقليدية، في تلك الحالة يمكن الـتخدامها لشراء خدمات أخرى خارج نطاق الخدمات التي تقدمها الشركة مشغلة شبكة الهاتف الجوال. في مثل تلك الحالة؛ تعتبر هذه المعاملات نقوداً الكترونية. وبما يشبه هذه الحالات، إذا تم الـداد قيمة الاشتراك بشكل فعلي وأصلي من خلال محفظة (محفظة اشتراك خدمة الهاتف الجوال)، وكان بإمكانية مستخدم هذه المحفظة تحديد قيمة الأموال المستخدمة لهاتفه الجوال (مكالمات)، وغيرها من القيمة المستخدمة لخدمات أخرى، فإنها تعتبر نقوداً الكترونية. وفي حالة عدم وجود أي قانون لحماية هذه القيم، يستخدم مصطلح أكثر دقة لتعريف هذه المعاملات باعتبارها "نداءات الكترونية".

عندما يتم بيع اشتراك أو رصيد الهاتف الجوال، فإنه يعتبر ببساطة اشتراكاً مسبق السداد، وفي هذه الدول التي تطبق فيها ضرائب المبيعات أو ضرائب القيمة المضافة VAT، فإنه يتم إضافة قيمة هذه الضرائب بشكل مباشر على تلك المعاملات المالية، عند بيعها (بيع الاشتراك أو الخدمات مسبقة السداد) المكافئة للقيمة الإلكترونية.

**نقطة هامة:** لنفترض أن مزودي الخدمة، مثل مزودي خدمات الهواتف الجواله هي الجهات الوحيدة التي تقوم بالإشراف على النقود الالكترونية والقيم الالكترونية، وأنها تقوم فقط بإرسال تقارير/ أو بالإفصاح عن الكيفية، المواعيد، وما إذا كانت القيمة قد تم تداولها بالفعل.

**أسئلة:** ما الذي يحدث في حالة وجود مشكلة فنية في أنظمة الجهات المزودة للخدمة، والتي تحتفظ لديها بالسجلات والوثائق الداعمة لسداد الضرائب، مثل وجود فيروس الكتروني على أنظمتها، أو وقوعها تحت أثر اختراق/ قرصنة الكترونية بحيث تم مسح هذه السجلات أو التلاعب بها، أو حدث عطل في الذاكرة أو النظام؟

وما الذي يحدث إذا كان مزود الخدمة المعني يقوم بمعالجة نسبة هائلة من الأخطاء المحل للقيم، ولم يتم الإفصاح عن القيم التي تم تغييرها، وقام بعقد صفقة مع الحكومة لسداد مبالغ أقل؟

من الذي يقوم فعلياً بالسداد في نهاية الأمر؟

### **نطاق القيم الالكترونية في مقابل النقد الالكتروني**

قد تعمل القيم الالكترونية داخل إطار من الحلقات المغلقة، أو من خلال نظام شبه مفتوح، أو يمكن جعلها بمثابة حل مفتوح على النطاق المحلي. وتتطلب الفكرة الأخيرة وجود إمكانية لتداول والتبادل أي من القيم الالكترونية في أي من الأوقات إلى أي نموذج آخر.

وعلى النقيض، فإنه لا يمكن أن يكون للنقد الالكتروني تاريخ انتهاء صلاحية، لا سيما وأن المال ليس له تاريخ انتهاء صلاحية.

وحسب رأينا، فإنه في حال تم تسويق مفهوم وفكرة النقد الالكتروني مع تاريخ انتهاء صلاحية، فيجب أن يتم التعامل معه بشكل احتمالاً باعتباره خدمة مسبقة السداد. ومن الممكن أن يكون لأي من الخدمات / المنتجات تاريخ انتهاء صلاحية.

دعونا نلقي المزيد من الضوء على التصورات المختلفة والمنهجيات المقترحة.

### **القيمة الالكترونية في عالم الواقع:**

يمكن أن يكون للقيمة الالكترونية العديد من الأشكال والنماذج، إلا أنها قد تتلخص جميعاً في شكل قابل للاستخدام (تغيير الملكية) عندما يصبح الأخير جزءاً من العملية.

وقد قمنا فعلياً بإيضاح أن القيمة الالكترونية تأخذ شكل (نموذج) من القيم التي يمكن القيام بتداولها بدون استخدام العملات التقليدية. حيث تصبح العديد من الجوانب المثيرة متاحة بما يخص كيفية تحقيق مجتمع أكثر مرونة واستدامة.

واليكم بعض الأمثلة على ذلك:

## بطاقات الهدايا- البضائع مسبقة السداد أو الأموال

تعتبر بطاقات الهدايا بمثابة منتج رائج، ويستخدم على نطاق واسع في العالم، وقد أصبح فكرة معادلة ومكافئة للاستخدام العصري للبطاقات النقدية المسبقة السداد، وفي حال تم بيع بطاقة الهدية لصالح محل معين أو لسلسلة محلات، فنقل على بيل المثال أنها **إتش أند إم**، وأنك لم تتمكن من إيراد نقودك، فعندها تكون بمثابة بيع مسبق للسلعة، وفي حال كانت البلد تفرض ضريبة مبيعات أو ضريبة القيمة المضافة، فإن هذه الضريبة يتم إدراجها ضمن بطاقة الهدية تلك ويتم اعتبارها بمثابة إند الكروني.

ولتحديد بطاقة الهدية باعتبارها إند الكروني فإنه من الواضح للمشتري أن الطرف المصدر هو الذي يحتفظ بالقيمة، وفي حال تعرض الطرف المصدر للإفلاس فعندها تضع تلك القيمة.

وفي حال إمكانية استخدام بطاقة الهدية في أنماط متعددة من المحلات، وكان لتلك المحلات أو تلك المنتجات أو الخدمات أنواع مختلفة من معدلات الضرائب (ضرائب مبيعات أو ضريبة القيمة المضافة)، فعندها لن يكون من الممكن القيام بشكل فعلي ببيع بطاقات الهدايا مع إدراج الضرائب. وبالتالي يمكن اعتبار هذا النوع من بطاقة الهدية بمثابة نقد الكروني عادة، إلا أنه بسبب أن المالك لا يمكنه الحصول على عملة تقليدية (إند الكروني)، فإنها تظل بمثابة إند الكروني.

وفي حال تم بيع بطاقة الهدية مع شروط يمكن من خلالها بيعها مجدداً إلى الطرف المصدر وإمكانية حصول المالك على إند الكروني (عملة تقليدية)، ومن ثم فإنها تعتبر بمثابة نقد الكروني.

في حال وجود تاريخ انتهاء صلاحية لبطاقة الهدية، فعندها وحسب رأينا، يمكن تصنيفها باعتبارها نقد الكروني.

ومن الجدير بالذكر أن العديد من الدول لديها لوائح وإرشادات حول كيفية تسجيل والتعامل مع بطاقات الهدية في الإدارات المالية، ويمكن استخدام تلك التعاريف في معظم الحالات لتحديد الإند الكروني اللاحق لأي نوع من القيم الإلكترونية.

### الزمن باعتباره قيمة إلكترونية

في حال حصول الشخص أو فوزه بقيمة أو لنقل ساعة واحدة، بالصيغة الإلكترونية، فإنها تصبح بمثابة قيمة إلكترونية.

وفي حال تم تبادل الساعة الواحدة (60 دقيقة) أو تم تقديمها لربح شيء ما، فلن يتم تبادل النقد الرقمي ولا النقد الإلكتروني. وفي حال تم إبقاء الساعة الواحدة بالصيغة الإلكترونية، من أكثر

من قسيمة واحدة، أو علامة أو أي من الأشكال الالكترونية الأخرى، فإن ما يتم تداوله عند ذلك يكون بكل بساطة قيمة الكترونية.

وتظل النتيجة ذاتها كما لو كان لدينا مجموعة من الأشخاص أو مجتمع قام باعتماد وتطبيق بنك زمني بـتخدام عملة مجانية تتمثل بالقسائم أو كتيب عضوية. وعندما يقومون بتحويل النظام من خلال بـتخدام برمجيات لإدارة هذه العملة المجانية بشكل الكتروني، الامر الذي يؤدي عند ذلك إلى إنتاج قيم الكترونية.

وفي البنك الزمني العادي، يمكن اعتبار زمن الجميع باعتباره متساوي القيمة، ولا يمكن بـتبدال وتداول الوحدات الزمنية في مقابل نقود تقليدية، وبالتالي نظل في حالة البنك الزمني العادي ضمن القيمة الالكترونية. ويمكن تقديم القيم الالكترونية باعتبارها (منحة) أو تقديمها لأغراض خيرية إلى مستخدم آخر.

ويمكن أن ينشأ وضع جديد في حال وجود اتفاق بخصوص تعريفه ثابتة للقيمة في نقود تقليدية مقابل بـتاحة واحدة، ويتم تقديم الخيار لتحويل تلك الوحدات (الزمنية) إلى نقود تقليدية، وفي هذه الحالة، فإننا نتعامل عندها مع النقد الرقمي.

ومن الأهمية بمكان أن يتم التركيز من جديد على أن الغرض الفعلي من العملية يجب أن يعتمد على التنظيم النهائي الخاص به في حال كان بمثابة تبادل لخدمة أو منتج.

وفي حال تم منح القيمة في مقابل شيء ما، يكون خدمة أو منتج فيجب أن يتم التعامل معه على أنه كذلك.

وفي حال تبادل ملكية المنتج أو الخدمة اعتماداً على هيكلية مقايضة، فإن الغرض منه يظل الحصول على منتج أو خدمة.

### القيم التعليمية

لنفترض أن أحد الحكومات أو المدارس أو أي من المؤسّسات التعليمية، قامت بتشجيع الطلاب على مساعدة بعضهم وتدريب وتعليم الطلاب أو الأطفال الآخرين، فعندها يصبح ضرورياً بالنسبة للدورات التي تم اختيار دفع مقابلها بشكل نقد الكتروني.

**على سبيل المثال:** فلنقل أن الطالب النموذجي في السويد أو أي دولة أخرى، قد يرغب في تعلم لغة جديدة، ووجد أن المعهد التعليمي يقدم دورة تعليم اللغة تلك بسعر 1.000.00 دولار.

ولنفترض كذلك أنه يمكن بـتداد مقابل بـتعر الدورة لغاية 50 % كقيم تعليمية، بينما يمكن بـتداد الرصيد نقداً، أو من خلال نقد الكتروني أو نقد رقمي.

وحيث أن نفس الطالب قام خلال الأعوام الثلاثة الماضية بتعليم الطلاب الأصغر □ نأً موضوعات مثل تكنولوجيا المعلومات والتاريخ، وحصل خلال هذه العملية على 50 وحدة تعليم الكتروني (قيم التعليم الالكتروني)، التي يمكنه من خلالها □ داد نصف قيمة الدورة الخاصة به.

ويمكن لقيم التعليم الالكتروني أن تحظى بسعر صرف، والذي يمكن القيام بتحديثه على □ اس يومي أو شهري أو □ نوي، حيث تمثل □ اعة التعليم الالكتروني على □ بيل المثال 10.00 دولار باعتبارها نقد الكتروني.

وعندما يباشر المعهد التعليمي تجميع قيم التعليم الالكتروني، فيمكن عند ذلك □ تخدامها لمنح برامج تعليمية لاحقة.

وحيث أن قيم التعليم الالكتروني هي قيم الكترونية، فيمكن كذلك للمعهد التعليمي القيام بتداول □ تبادل الكمية المجمعة من القيم التعليمية الالكترونية في مقابل نقد رقمي، والسداد إلى المورد الذي يقبل بالحصول على ذلك النقد الرقمي أو مبادلة القيم التعليمية بأموال الكترونية، و □ تخدامها في وقت يرغب فيه □ تخدامها لسداد دفعات التجار الذين يقبلون الحصول على ذلك النقد الرقمي.

وبالتالي إذا كانت الحكومة ترغب بتشجيع التعليم، فيمكن لها ابتكار برامج مختلفة تقوم الحكومة من خلالها على □ بيل المثال بتقديم مواد تعليمية في مقابل قيم تعليم الكتروني، أو يمكن أن تمنح الحكومة للمدر □ ة عدداً من القيم التعليمية الالكترونية بمثابة مساهمة لتلك المدر □ ة.

ويمكن الافتراض بأن المدرس الخاص يقوم بأعمال المعلم، إلا أنه يمكن الافتراض كذلك أنه في حال قام المعلم بتقديم خدمات المدرس الخاص، فيجب على المعلم الحصول كذلك على قيم تعليمية الكترونية، الأمر الذي يمكن له أن يقوم بتقديمه في نهاية المطاف لأطفاله.

وبطبيعة الحال، قد يناقش البعض أن القيم التعليمية الالكترونية يجب أن تكون جزءاً من (الإيراد الخاضع للضريبة). وعندما يمكن أن تنتقل الضريبة إلى القيمة التي تم □ تبادل القيمة التعليمية الالكترونية مقابلها.

**ملاحظة:** يمكن في واقع الأمر للقيمة التعليمية الالكترونية في المثال المبين أعلاه، أن تكون بأي شكل آخر من القيم الالكترونية التي تم ابتكارها □ ابقاً أو حالياً أو لاحقاً، إنها ببساطة □ م (لطريقة بديلة) في عدم □ تخدام الأموال التقليدية.

### غاز ثاني أكسيد الكربون باعتباره قيمة الكترونية

لقد □ معنا منذ □ نوات عديدة، الجدل القائم حول مستويات غاز ثاني أكسيد الكربون والأفكار العديدة حول كيفية تشجيع المستهلكين ومشروعات الأعمال على المساهمة في إيجاد عالم أكثر نظافة من خلال الامتناع عن □ تخدام الكثير من أنواع الوقود الأحفوري.

وإلّا كما فيما يلي مثالاً على كيفية تصميمه:

لنفترض أن لدينا بلداً عدد □ كانه 100.000 شخص، وتم اتخاذ قرار أن البلد يسمح فقط بنتائج انبعاث □ نوي بمعدل 10 طن متري: 100.000 كيلو جرام، بمعنى 1 كيلو جرام للشخص الواحد (1000 جرام)

وبالتالي يتم إصدار غاز ثاني أكسيد الكربون الإلكتروني بطريقة تقدم 70 % منه إلى السكان و 30 % منه إلى كافة مشروعات الأعمال، حيث تعادل كل وحدة غاز ثاني أكسيد الكربون الإلكتروني = 1000 وحدة.

وبالتالي فإن الشخص الذي لا يستخدم وحدة غاز ثاني أكسيد الكربون الإلكتروني الخاصة به، ولتبسيط الموضوع فإنه يذهب إلى عمله بـ □ طة الدراجة الهوائية، فإن ذلك الشخص يمكنه بيع حصته من وحدات غاز ثاني أكسيد الكربون الإلكتروني إلى أي من الأشخاص الذي يحتاجها.

وبالتالي يوجد (معدل تداول) وفي حال لم تصبح السيارات الكهربائية أو المركبات المعتمدة على بدائل الطاقة شائعة □ استخدام، فعندها ترتفع وحدة غاز ثاني أكسيد الكربون الإلكتروني مع بقاء الطلب أو زيادته.

وعندما يتم القيام ببيع الوقود فمن الممكن أن يكون السعر مزيجاً من النقود التقليدية ووحدات غاز ثاني أكسيد الكربون الإلكتروني، وفي الحالات المفرطة، التي يحوز المالك على الكثير من وحدات غاز ثاني أكسيد الكربون الإلكتروني، فيمكنه عند ذلك السداد مقابل كل الوقود من خلال قيم غاز ثاني أكسيد الكربون الإلكتروني، اعتماداً على □ عر الصرف في لحظة محددة.

وفي مرحلة لاحقة عندما يستخدم الجميع المشي أو المواصلات البيئية بدون انبعاثات، فإن □ عر تداول وحدات غاز ثاني أكسيد الكربون الإلكتروني □ ينخفض، ولن يرتفع بعد ذلك، وفي ذلك الوقت فلن تعاني تلك المدينة أو البلد من أي تلوث بكل تأكيد.

## إنشاء - إصدار وإدارة القيمة

في هذه المرحلة، فإنه من الواضح أن مجتمعنا الإلكتروني يصبح أكثر تعقيداً في حال قمنا بالتركيز على المقارنة بين ما اعتدنا عليه وبين الوضع الحالي، وبين التوجه الذي يسير عليه المجتمع الإلكتروني.

وتوجد بشكل فعلي أربع (4) فئات لجميع المفاهيم المتنوعة والمبتكرة:

1- العملة الإلكترونية - بيئة مجهولة لعملات مشفرة، عدم وجود نظام مركزي اعتماداً على □ (جل البيانات)

2- الحلقة التكرارية المغلقة – بيئة مجموعة المستخدم

3- حلول شبه مفتوحة، علامة مشتركة

4- محور قيمة الكترونية محلي – شفافية مركزية

### العملة الالكترونية – القيم المجهولة

النقود الرقمية الصادرة وفقاً للعملة الالكترونية - هي عندما يتم حفظ □ جل البيانات المعنية بنقل ملكية هذه القيمة باعتبارها قيد نهائي في كل من السجلات المتزايدة، ولا توجد حاجة لوجود أو □ تخدام أنظمة مركزية.

العملة الالكترونية أو القيم المعتمدة على السجل المشفر، والتي لا يكون لها نفس نوع المنفذ المركزي أو نقطة الإقرار والمصادقة ( في وقت □ تخدام السجل)، وهي مجرد حل يمكن من خلاله نقل ملكية القيم بشكل خفي، ويعتبر نقل القيم بشكل خفي بمثابة معزز ودعم لبعد جديد لما كان يطلق عليه في الماضي □ م (عملية غسيل الأموال) أو (السوق السوداء). الأمر الذي يحتاج حالياً لإعادة تعريف ليصبح غسيل الأموال الالكتروني أو السوق السوداء الالكترونية، وهي مجموعة جديدة بالكامل من قواعد اللعبة، وربما ترغب بعض من الوكالات الحكومية الكبرى الجديدة بمواكبة ومتابعة السجلات الخفية أو المختفية فعلياً بين البت والبايت.

### الحلقة التكرارية المغلقة- حل المستخدم والعلامة

الحلقة التكرارية المغلقة- إصدار قيم الكترونية أو نقود الكترونية، يمكن تشغيلها بدون نظام مركزي. ومن خلال وجود نظام مركزي، يمكننا القيام بإيضاح أنه يمكن تصميم حل الحلقة التكرارية المغلقة بشكل مجموعة من أنظمة مختلفة وأدوات مختلفة، ويمكن لنظام مركزي تجميعها كلها معاً باعتبارها حل حلقة تكرارية مغلقة، وعندما يتم □ تخدام مصطلح الحلقة التكرارية المغلقة لتقديم تعريف أفضل حول إمكانية □ تفادة المستخدمين من تلك الخدمة، وفي حال قامت إحدى □ ل □ ل محلات السوبرماركت على □ بيل المثال، بإعداد بطاقة النقد المسبقة السداد الخاص بها وحل بطاقة العلاوات، باعتبارها البطاقة المميزة لعلامتها ويمكن □ تخدام تلك البطاقة فقط ضمن □ لسلة محلات السوبرماركت هذه، فإنها تعتبر بمثابة بطاقة نقدية مسبقة السداد تعتمد حل الحلقة التكرارية المغلقة.

وبالتالي يمكن لمالك حل الحلقة التكرارية المغلقة وضع وإعداد القواعد الخاصة به وتحديد الر □ وم الخاصة به بخصوص الخدمات المختلفة، وفي حال تم □ تخدام ذلك الحل للقيام بالسداد لشراء البضائع أو الخدمات، فيمكن للمالك اتخاذ القرار فيما إذا كان يرغب بتطبيق المعايير العادية و التقاضي من التاجر ر □ وم التاجر المستخدمة في ذلك الوقت عادة.

## الحلول شبه المفتوحة – العلامة المشتركة

تعتبر الهيكلية شبه المفتوحة، بأنها ذات هيكلية مماثلة لما قمنا بتفسيره أعلاه باعتباره حلقة تكرارية مغلقة، مع اختلاف هو أن تقوم □ لسلة محلات السوبرماركت، كما هو في المثال، باتخاذ قرار بمشاركة علاماتها التجارية الخاصة بالبطاقات النقدية مسبقة السداد. وتتم مشاركة العلامة عادة بالإضافة إلى بطاقة العلامة التقليدية، مثل فيزا أو مـ □ تركارد أو أي من علامات البطاقات، الامر الذي يؤدي لإتاحة الفرصة لمالك البطاقة لـ □ تخدام بطاقة السوبر ماركت الخاص به في أي مكان آخر، يتم فيه قبول تلك العلامة التجارية.

ويجوز أن تتسبب الحلول شبه المفتوحة مشاكل ومآزق بسبب حقيقة أن الشبكات الالكترونية الخاصة بالعلامات التجارية لها ر □ وم تاجر، حيث تتم مشاركة هذه الر □ وم بين العديد من الو □ طاء (موردي الشبكة الالكترونية والنظام) من جهاز الصراف الآلي وأدوات نقطة البيع، ومالكي الشبكة / الموردين، بالإضافة إلى الشبكات التي تقدم العملية إلى الحلول شبه المفتوحة حيث يتم فيها معالجتها بشكل نهائي.

والخبر الجيد هو أنه في حال قامت الحكومة بتطبيق محور القيمة الالكترونية الوطنية، فإنه يمكن لأي من موردي المفهوم شبه المفتوح، أن يصبحوا عملاء ضمن ذلك الحل الوطني، وهي نتيجة رابحة بكل تأكيد.

## محور القيمة الالكترونية الوطنية

يجب أن تمتلك أي من الحكومات التي تسعى للدخول في (اللعبة)، وترغب باتخاذ قرارات اعتماداً على الحقيقة أو الوقائع التي تعكس الأمور الحاصلة حالياً، و التحكم بالمجتمع الالكتروني المستقبلي، حل وطني مركزي حديث.

ويعمل محور القيمة الالكترونية الوطنية بمثابة محور عمليات مركزي من شأنه التعامل مع اي نوع من العمليات، ويمكن لأي نوع من القيم الالكترونية القيام بمصادقة وإقرار العمليات والقيام بتسويات فورية بين المستخدمين.

كما يمكن القيام بربط محور القيمة الالكترونية مع كافة البنوك الوطنية وكافة المؤ □ سات المالية بطريقة من شأنها إتاحة الفرصة لأي شخص موجود في السوق، لـ □ تفادة من أحد الحلول الوطنية العامة.

ويمكن القيام بتوزيع محور القيمة الالكترونية الوطنية، اعتماداً على حجم البلد، على مجموعة من الأنظمة المستقلة، وبطريقة يكون معها للكفاءة والفعالية والمسافات الجغرافية أو التراكيز تأثير بسيط قدر الإمكان بخصوص الكوارث الطبيعية. وفي حال وجود احتمالية أن يكون لإمكانية الارتباط تأثير على البنية الأ □ □ ية للاتصالات الحديثة.

ومن الممكن أن يعمل محور القيمة الالكترونية بمثابة (محفظة مركزية) يمكن للمستخدم من خلالها امتلاك القيم الالكترونية الخاصة به، ويمكن لأي من موردي الخدمات الأخرى الحصول على القيم لخدماتهم المختلفة، بموجب شروط مرنة يمكن من خلالها للمستخدم وحده التحكم بها وتغييرها في أي وقت كان.

ومن الجدير بالذكر أن الإغلاق تفضلية المركزية في محور القيمة الالكترونية الوطنية تتيح الفرصة للحكومات لتحقيق انفتاح مجتمعها الالكتروني أمام الجميع وتحقيق منافسة ووق تمتاز بالحرية والأمان والعدالة.

وتعتبر القرارات المنهورة وغير المحسوبة بمثابة أحد الجوانب الخطيرة للمستقبل حيث تتجاهل الحكومة حقيقة أننا فعلياً ضمن @-Age و أننا فعلياً بمثابة جزء من العالم الالكتروني.

ويعتبر إنشاء محور قيمة الكترونية وطني مستقل فعلياً بمثابة طريقة منطقية وطبيعية تماماً للمشاركة في تطوير القيم على نطاق و و وطريقة بسيطة لا إعادة القيم الرئيسية للحكومة

ويمكن أن يكون محور القيمة الالكترونية الوطنية بمثابة حل مركزي مفضل ويصبح بمثابة قيماً ومقيماً لأي من القيم الالكترونية المعتمدة أو خدمة النقد الالكتروني المقدمة للبلاد.

وبالتالي فإن تحقيق ووق منافسة وطنية تتسم بالحرية والأمان والعدالة، يعتبر بمثابة أحد الأصول الوطنية التي تبعث على الفخر، بدلاً من المشكلة الوطنية، وبالتالي فإن إيجاد نظام مركزي، بدون تقديم شبكة كبيرة ذات نقاط وصول، نقطة تواجد وأدوات نقاط بيع، رعان ما يتسبب بكل بساطة في إيجاد و تراتيجية فاشلة.

ويتم إجراء دعم ونشر نقاط الوصول مع موردي الخدمة المحليين، وبالتالي يتم ضمان مشاركة الجميع بشكل مباشر.

وعليه تحصل الحكومة على إمكانية الوصول إلى الإحصائيات الفعلية والواقعية بشكل مباشر أثناء التشغيل، ولن تحتاج للانتظار لسنة أخرى لمتابعة الاحصائيات المنشورة. ومن خلال هذا الحل يمكن للحكومة معرفة كيفية تغيير ملكية القيم الالكترونية، وبالتالي يمكنها متابعة التوجهات بكل رعة و معرفة الكيفية التي يمكن للابتكارات الجديدة من خلالها التأثير على الاقتصاد.

و يلقي محور القيمة الالكترونية الوطنية حسبما هو موثق فيما يلي، بالضوء ويشرح بشكل أكبر وأكثر عمقاً زواياها وجوانبها المختلفة بالإضافة إلى السهولة والسلافة التي يمكن من خلالها تطبيقها.

إن الموضوع الأخير الذي يتم بيانه، باعتباره جزء من التعامل وتداول القيم الالكترونية، يتعلق بالمستخدمين، أي أنت وأنا وأي شخص آخر، وكيف يمكننا معرفة وتمييز الوقائع والأشخاص وكيفية قيامنا بتطوير سلسلة من الثقة وإيجاد سلسلة ثقة.

وفي العديد من المرات كان المستخدمين والمستهلكين ينسون متى تمت مناقشة أو تطبيقها، ويمكن ملاحظة ذلك عندما يخسر أحد مالكي المحلات الصغيرة مدخراته التي جمعها طوال حياته بسبب أحد الحلول أو المنتجات المالية التي لم تعمل وفقاً لما هو مقرر لها، أو أن أحدا لم يدرك بأنها كانت خطة خداع محبوكة بشكل جيد.

**مع العلم بأن جميع جوانب التكنولوجيا وكافة الأنظمة تتحكم بنا بصفتنا مستخدمين، لكن كيف يمكننا معرفة أن ذلك النظام الذي نقوم بإدخال بطاقتنا فيه هو أداة حقيقية؟**

وبالتالي فإن السؤال المطروح هو ما يلي: كيف يمكننا معرفة وتمييز الوقائع والأحداث ومتى، وفي أي التصورات، أن تتعرض قواعد البيانات التي تضم كافة المعلومات الشخصية للخطر والكشف وتصبح بين أيدي مجرمين الكترونيين.

وكيف من الممكن أن نتمكن على بيل المثال بالنسبة لمستخدم البطاقة، من معرفة أن جهاز الصراف الآلي الذي يقوم بلتخدامه هو جهاز صراف آلي حقيقي، وليس أداة مضللة أو جهاز زائف؟

وقد كانت رقات الهوية في الماضي أمراً محدوداً ببعض الأمور الصغيرة. حيث كان البعض يقوم بإعداد وثيقة هوية زائفة من خلال تغيير الصورة، والذهاب إلى البنك وحب كافة أمواله على بيل المثال.

مع العلم بأن هذه التصرفات الإجرامية كانت أحياناً تنجح في تجاوز إجراءات خطة (اعرف عميلك) التقليدية المعتمدة في البنك، ويعود ذلك إلى حقيقة أنك قمت بالتعريف عن نفسك بلتخدام بطاقة هوية ملائمة. وبالتالي فإن رقات الهوية تتمثل بأشكال عديدة ومختلفة اعتماداً على عبقرية ذلك الشخص الذي يبتكر حياً جديدة

وعندما يقوم المرء بقراءة ذلك، فقد ينظر إلى الأمور من زاوية ما هو معتاد على رؤيته أو من خلال ذلك التنظيم الجيد للأمور في البلدان المتقدمة، مع الإبقاء في الحسبان أن الأغلبية العظمى من المستهلكين في العالم لا يرون أو ليس لديهم نفس هذه الأشياء على الإطلاق. وفي بعض الدول النامية والأواق الناشئة، فإنهم ما زالوا يمتلكون روابط علاقات عائلية واجتماعية قوية وراحة، الأمر الذي تفتقده أوروبا فعلياً منذ خمسينات القرن الماضي.

وبالتالي فإن تلك المجتمعات التي تتمكن من معرفة وتمييز الوقائع والأشخاص، تمتاز بانتشار حالة تقليدية كبيرة حيث يعرف الجميع بعضهم وعلاقاتهم وأقرباءهم. ويعتبر ذلك بمثابة ميزة كبرى يمكنهم استخدامها حالياً ليصبحوا بنفس مستوى أو بمستوى أفضل من الدول المتقدمة.

ويعتبر أحد الجوانب الهامة لتطبيق محور القيمة الالكترونية الوطنية بمثابة أحد الميزات الرائعة: المحلات المحلية، المحل ضمن الحي، يعرفني ويعرف مكان إقامتي ويرانني، أو أن عائلتي تتعامل معه وتستفيد من خدماته بشكل يومي. حيث يحظى التاجر المحلي بدور هام لضمان أنني عندما أستخدم البطاقة، أو الهاتف أو أوار المعصم للسداد، فإن هذا التاجر يعرفني تماماً،

وعندما أحتاج بصفتي مستخدم التسجيل والمشاركة في خدمة جديدة أو أتلأم أي من الرائل الفورية الأمانة (ViA ISM) فإنها تكون مطبوعة على أداة نقطة البيع بعد أن أقوم بالتعريف عن نفسي وإدخال رمز التعريف الشخصي، أو في بعض الأحيان إدخال رمز (OTP)، حيث أنه لا توجد أي أداة أخرى مستخدمة في أي مكان آخر حالياً تقوم بطباعة رائل مستلم معتمد أمانة مثل (الخطاب المسجل)

وبالتالي يصبح التاجر أو الوكيل بمثابة نقطة الاتصال، الذي اعتدنا عليها في الماضي أو نأمل أن نحصل عليها، في حال كنا أحد العملاء أو مالكي المشروعات الصغيرة المقبولين لدى البنوك.

واليوم، فإن الخدمات المالية لا تقدم إلا للعملاء المعتمدين والمقبولين لدى البنوك، وهي مجموعة محدودة تقدر حالياً بنسبة 20 % فقط من بين جميع المستهلكين حول العالم، وبالتالي فإنه من المفهوم عادة لديك بصفتك أحد العملاء المعتمدين لدى البنوك، أن تعرف الشخص الذي قام بالتعامل مع الخدمات التي قام البنك ببيعها لك.

وفي المجتمع الالكتروني الجديد، فإن هذا التاريخ لن يتكرر ويعود ذلك لسبب بسيط هو أنه يكون مدفوعاً بمن أكون وما هي الأمور التي أرغب بالقيام بها. وليس مدفوعاً بهدف العلامات التجارية الكبرى، أو موردي نظام بطاقات العلامات التجارية، والشركات الاشارية.

وتساهم البنية والهيكلية القديمة ذات تكاليف التشغيل المرتفعة جداً لفروع البنوك، على بيل المثال، في تسريع عملية الانتقال من فروع البنك المنتهية إلى حلقة الثقة. وعندها يصبح ذلك بمثابة واجب يقع على عاتق التجار الصغار والوكلاء المختصين، الذين يقومون بزيارتك بدلاً من الحاجة أن تقوم أنت بزيارة موقعهم.

الكاتب هو مالك براءة اختراع لأحد الحلول شديدة البساطة إلا أنها تتسم بالعبقرية والابتكار عن إمكانية معرفة المستخدمين المستقبليين لجهاز الصراف الآلي أو أي من الأجهزة أن هذه الأدوات أو الأجهزة ليست زائفة، ويمكنكم قراءة المزيد عن ذلك الابتكار على الموقع الإلكتروني<sup>6</sup>.

## المجتمع الإلكتروني المتوازن

يوجد في العديد من دول العالم حالة من عدم التوازن بين متطلبات بيئة الأعمال و بين ما حققته الحكومات، وعادة ما تقع في العديد من المرات حالة من انعدام التنسيق، الأمر الذي يؤدي إلى أن تلعب الحكومات دوراً مستمراً في اللحاق بواقع ما قد حدث بشكل فعلي، بدلاً من أن تُعرف باعتبارها منصة للانطلاق إلى المجتمع الإلكتروني المزدهر.

### إن تحقيق التوازن ضمن المجتمع الإلكتروني هو ضمان أكيد للنجاح

يعتبر مفهوم ونموذج محور القيمة الإلكترونية الوطنية، الذي قام الكاتب وطاقمه بابتكاره، بمثابة حل فعال لتفويض أي من أفراد المجتمع الإلكتروني العصري، ويصبح من خلاله الجميع فائزين. ويمكن فهم محور القيمة الإلكترونية الوطنية من خلال الموافقة على فكرة أن أحد الأغراض الرئيسية للحكومة هو تصميم، بناء وتنفيذ خدمات مثل:

- توريد المياه
- الإقاعاف
- الكهرباء
- الطرق
- النقل والمواصلات

إن أحد الحلول الأفضل على الإطلاق هي أن تقوم الحكومة بتوفير حل دفع الكتروني وطني عام آمن. على المستوى الوطني مع شبكة عصرية حديثة من أدوات وأجهزة نقاط البيع، الأكشاك الإلكترونية، أجهزة قراءة البطاقات أو أجهزة إن إف إيفي على مستوى البلاد.

وهكذا، فإن الحكومة هي المشغل الأفضل لذلك الحل، بينما يعتبر القطاع الخاص بمثابة الطرف الأفضل لتعليم المستخدم بخصوص الحل، ومنح الفرصة لأي من موردي الخدمة أو أي من مشغلي الهاتف الجوال للمشاركة في التعامل مع شبكة من نقاط القبول، وأجهزة نقاط البيع.

ويعتمد نموذج ViA على ابتكار نموذج أعمال متفرد، وابتكار نموذج عائد مالي (تم إبداعه في 1998-1999) حيث يصبح من خلاله موردي الخدمة الحاليين بمثابة جزء من الحل الوطني بصفتهم شركاء فعالين.

<sup>6</sup> ViA TAV Innovation [www.ViATAV.com](http://www.ViATAV.com)

ويمتلك مشغلي الهاتف اجوال في معظم الحالات شبكة ضخمة من المنافذ في البلد ويصبحون بشكل مثالي بمثابة نقطة توزيع لنقاط البيع أو أي من الأجهزة الأخرى.

حيث تصيح وحدة أعمال موحدة من وكلاء ViA الذين يتمتعون بالخبرة والمعرفة الكاملة بمثابة ممثلين مباشرين لموردي لكافة الخدمات، الذين تقع على عاتقهم مسؤولية زيارة المحلات ومنافذ البيع، والمؤسسات الصغيرة والمتوسطة ومشروعات الأعمال بشكل منتظم.

### انطلاق عجلة الأعمال

يمكنك أن تتخيل نموذج ViA باعتباره عجلة دوارة، حيث يمثل فيها محور القيمة الالكترونية الوطنية محور تلك العجلة، أما شعاع تلك العجلة فيرمز لأي من موردي الخدمات أو الشركة التي تقوم بعرض منتجاتها أو القيم، أما الإطار الخارجي والأكبر من العجلة فيرمز للمستخدمين، لتنسيق الموارد، الوفاء بالمتطلبات وبناء حل وطني آمن يمكن للجميع من خلاله أن يلعب دوراً حيوياً هاماً من خلال طريقة أفضل.

### تطبيق وتنفيذ محور القيمة الالكترونية الوطنية

لكي تتمكن الحكومات من إنشاء وتأسيس سوق ذات منافسة مفتوحة وحررة، فقد أصبح لدى تلك الحكومات حالياً إمكانية لعب دور ريادي وإنشاء منصة للانطلاق نحو المجتمع الالكتروني من خلال تبني وتطبيق محور القيمة الالكترونية الوطنية مركزي ومستقل باعتباره بنك مركزي رقمي جديد.

مع العلم بأن تطبيق محور القيمة الالكترونية الوطنية يعتبر بمثابة إضافة هامة وحيوية لأي من المؤسسات المالية، مثل البنوك، ناهيك عن أنه الحل الأمثل لجميع موردي الخدمة بما في ذلك مشغلي الهاتف الجوال، موردي الانترنت والشركات الإعلامية.

وتركز عمليات محور القيمة الالكترونية الوطنية ViA (المحور الالكتروني) بشكل رئيسي على العمليات اليومية والعمليات الصغيرة.

كما أن القاعدة الأمثل لتحقيق القبول والانتشار والاداء الأشمل والأوسع لمحور القيمة الالكترونية الوطنية، من قبل الجميع، هو أن تقوم الحكومة بفرض حل خاص بجدول الرواتب باعتباره طريقة إلزامية لسداد وتوزيع الرواتب والأجور. الأمر الذي من شأنه أن يمنح الحكومة العديد من الميزات في تحصيل الضرائب والرسوم. كما يساهم فرض جدول الرواتب في أن يكون مصدر التمويلات واضحاً بالنسبة للغالبية العظمى من المستخدمين.

كما أن تطبيق بطاقة Via باعتبارها أحد الوظائف المدمجة ضمن حل بطاقة الهوية الوطنية، يعتبر أكثر روعة منس توزيع بطاقة دفعات محددة، مثل بطاقة Via و / أو بشكل مشترك مع حلول وار المعصم الأمن إن إف ي.

وعندما تقوم الحكومة بإعداد وتجهيز إجراءات الرعاية، فمن الأفضل عند ذلك لجميع البنوك في البلاد المشاركة، وبطريقة تضمن أن يتم إقرار الحد الأدنى من الأموال بين المؤسسات المالية المختلفة. وبالتالي يتولى محور القيمة الالكترونية الوطنية مسؤولية التسوية والارتباط والتواصل على المستوى الوطني.

ومن ثم يقوم كافة موردي الخدمة بما في ذلك مشغلي الهاتف الجوال الذين قد يكون لهم محافظة خدمات خاصة بهم، والمعتمدين بالخدمات محور القيمة الالكترونية الوطنية بمثابة منفذ وبوابة للدخول والخروج. وتؤدي هذه الاثراتيجابية إلى الحد من التهرب من ضرائب المبيعات أو ضريبة القيمة المضافة.

### مميزات ومساوئ محور القيمة الالكترونية الوطنية

- إمكانية تسجيل جميع العمليات، بما في ذلك كلا المحول والمحول إليه، وبطبيعة الحال فقد تسمح الحكومة عادة بوجود عتبة صغيرة لموردي المحفظة، حيث لا توجد حاجة ضمن هذه العتبة للتعريف عن الأطراف، ويمكن أن يصبح ذلك أكثر فائدة مع وجود محور القيمة الالكترونية الوطنية.
- في حال لم ترغب الحكومة في فرض موقفها، فيمكن أن تقوم السدادات الالكترونية بتجنب محور القيمة الالكترونية الوطنية. الأمر الذي قد يصبح في نهاية المطاف بمثابة مصدر أكبر للعمليات غير القانونية أكثر مما يمكن تحقيقه مع السداد النقدي، حيث يساعد القيام بتسجيل العمليات في الحد من حالات التهرب الضريبي والإرهاب.
- المتطلبات العالمية لتطوير القدرات لمراقبة وتعقب ومتابعة اللحظات المبكرة للقيم الالكترونية، للأغراض غير الملائمة مثل غسل الأموال ومكافحة الفساد.

ومن الممكن أن ينظر المجتمع بعين الارتياح والشك بخصوص رغبة الحكومة في امتلاك المحور الالكتروني، من خلال تحضار فكرة القدرة على تحصيل ضرائب أكبر والبحث العميق في المعلومات التي يعتبر المجتمع بأنها رية وخاصة، أو أنها لا تقع ضمن نطاق اهتمامها، وبالتالي يجب القيام بتوصيل وإشعار مناب بكافة النقاط الإيجابية منذ البداية و / أو تطبيق قواعد السرية والخصوصية للمعلومات ضمن المحور الالكتروني.

- إن بعض العمليات الصغيرة حالياً هي خارج نطاق الضريبة (مثل ضريبة القيمة المضافة، الخ)، إلا أنه وبسبب حقيقة أن المحلات الصغيرة، والتجار ومشروعات البيع في الطرقات، في الأواق النامية والناشئة، رعان ما تصبح وبشكل مفاجئ جزءاً من

العمليات والأعمال القابلة للتحويل الضريبي، فإنه من المحتمل أن ينخفض إجمالي مستوى الضريبة نتيجة لذلك. حيث لا يمكن للعدد الأكبر من العمليات، وربما أكثر من 60 % من عمليات وصفقات البيع، أن يتحمل ضريبة القيمة المضافة أو ارتفاع المعدلات الضريبية.

- يمكن للحكومة بصفتها مالكة لمحور الكتروني، أن تحظى بفرصة للمشاركة في ضبط ومراقبة تكلفة خدمات الأعمال على مستوى البلاد، كما يمكنها أن تقدم الدعم وتطوير مستوى تقديم الخدمات إلى الطبقات غير المعتمدة لدى البنوك أو الأقل حظاً.
- قد تنظر البنوك في البداية إلى الموضوع باعتباره تحديد لأعمالهم وقد يخشون من إمكانية وجود أصوات معارضة للتطبيق ( حيث أن البنوك تعتبر فقط جزءاً من المجتمع الالكتروني، وأن الحكومة تمتلك الإمكانية لتسعير أو دعم الرقود حسبما تراه ملائماً)
- يمكن للحكومة بصفتها مالكة لمحور الكتروني، أن تضمن تحقيق فعالية اقتصادية أكبر علاوة تسليم دقيق لخدماتها الخاصة، مثل رقود وتقديم ميزات الضمان الاجتماعي والمعاشات التقاعدية، أو رقود السدادات في مقابل الخدمات مثل التراخيص، الأرقود، الضرائب... الخ
- لا يتطلب التطبيق على المستوى الوطني أكثر من عدة رقود، ويحتاج إلى رقودثمارات من الحكومة، ومع تطبيق محور القيمة الالكترونية الوطنية Via، فإن التكلفة المنخفضة والمساعدة الكبيرة من مجموعة Via ووحدة الدعم الحكومي ستساهم بشكل سريع في تحويل تلك المبادرة إلى مسار ومصدر إيرادات جديد للحكومة.
- يمكن أن يضمن مالك المحور الالكتروني تكامل وأصالة ودقة البيانات
- في حال تمكن لاعبي السوق الكبار من التحكم بالبيانات، فعندها يمكنهم تحقيق مصالحهم بشكل أكبر بدلاً من التلاعب أو تقديم معلومات عامة ومتفرقة، أو القيام في رقود والحالات بالتلاعب بالبيانات لتحسين أرباحهم.
- قد يحتج البعض بأن الحكومات تمتلك الكثير من المعلومات، إلا أنه من خلال التطبيق الصحيح الذي يستفيد المستخدمون من خلاله من مشاركة المعلومات، فمن المحتمل أن يوافق العدد الأكبر من المستخدمين على طريقة الأمان الجديدة للتعامل مع القيم الخاصة بهم.
- تساهم مشاركة الموارد كذلك في تخفيض تكاليف الرقود استثمار، لكافة أفراد المجتمع، ويمكن أن نتخيل حالة احتكار جهاز الصراف الآلي أو مجلس الائتمان، حيث يمكن أن يتم حجب بعض المشاركين المعتمدين والموثوقين، وذلك فقط بسبب بعض المصالح التجارية الخاصة بالاحتكار.
- يمكن للبيانات الموجودة ضمن المحور الالكتروني أن تقدم معلومات ذات جودة للحكومات بخصوص حالة البلاد، وبقائها وعن حالة الاقتصاد اليوم.

- يمكن كذلك تقديم البيانات بشكل فوري وعلى أساس يومي، عند الحاجة.
- قد توجد مجموعات في المجتمع التي تعارض عمليات تحصيل بيانات المستهلكين، ولحل هذه المطالبات فيجب أن يتمكن المستخدم من إيقاف وإعادة تشغيل عملية تحصيل البيانات المفصلة، وفي حال تمت إعادة القيم للمستخدم بصفته مساهم، فعندها يكون من المحتمل أن يشارك ويوافق على عملية تحصيل البيانات.
- يمكن للحكومة بصفقتها مالكةً لمحور الكتروني، إضافة المزيد من الفعالية على تبادل البيانات وعمليات السداد في الأعمال، وبدلاً من الذهاب إلى نقاط متعددة، فإن الأنظمة مرتبطة من خلال بوابة واحدة.
- في حال لم تتضمن البيانات المستقبلية، عمليات منفذة ضمن المجتمع الالكتروني، والاقتصاد الالكتروني الخاص به، فمن المحتمل أن تقوم الحكومات باتخاذ القرارات بشكل غير مدروس.
- تستقطب شبكة السداد الفعالة الاعمال وتقدم الكثير من الفرص على الصعيد المحلي والعالمي.
- يساهم محور القيمة الالكترونية الوطنية في الحد من تكلفة إجراء الأعمال من خلال منح فعالية اكبر لعملية السداد والتحصيل.
- تعمل شبكة السداد الفعالة على إيجاد العديد من فرص العمل الجديدة.
- قد يتم التفكير بأن حلول السداد القائمة حالياً يتم تجنبها، إلا أن التطبيق الملائم لمحور القيمة الالكترونية، حيث يمكن للجميع تقديم خدمات جديدة، وبالتالي يمكن لرد الفعل السلبي الأولي أن يتغير بسرعة.
- قد يفكر مورد الخدمة الذي يستخدم الطرق الورقية التقليدية، للوهلة الأولى في موضوع الحاجة لتخفيض عدد أفراد طاقم العمل، بينما في واقع الأمر فإنه يمكن من نقل طاقم العمل نحو فرص أكبر وأحدث.
- يساهم تقديم قيم جديدة بشكل قيم الكترونية، في السداد بالمجتمع إلى طليعة مستخدمي التكنولوجيا الحديثة فضلاً عن توفير تكاليف الإدارة الباهظة.
- إن السماح للاعبين السوق الكبار بالقيام بتشغيل الحلول بدون وجود محور عمليات مركزي، من شأنه أن يساهم في تخلف المجتمع عن مواكبة التطورات.
- قامت في أي إيه جلوبال هولدنجز إيه جي بتطوير برنامج بمصدر مفتوح، يعتمد على الموارد وحلول أنظمة باعتبارها مفهوم مستقل، يمكن للحكومة القيام بتطبيقه وتنفيذه باعتباره محور عمليات مركزي، ويمكن من خلاله تحقيق وإنماء وازدهار سوق ذات منافسة حرة وعادلة وأمنة.

## التعاريف المقترحة للنقد الالكتروني - النقد الرقمي

قد يحتاج تعريف النقد الالكتروني الموجود في الشبكة الالكترونية إلى التحديث، ولتقديم تعريف أكثر وضوحاً، تجدون فيما يلي اقتراحنا الخاص بذلك:

**النقد الالكتروني:** ويعرف بأنه قيمة مالية مخزنة بصيغة الكترونية، أو أداة تكنولوجية يمكن استخدامها لإجراء السدادات والسداد إلى الكيانات الأخرى بـتثناء الطرف المصدر للنقد الالكتروني.

وتعمل الأداة باعتبارها أداة مسبقة السداد لحاملها. والتي لا تتطلب الضرورة وجود حسابات بنكية أثناء التعاملات.

**النقد الرقمي:** هو أي وسيلة للسداد موجودة فقط ضمن صيغة الكترونية، ولا يمكنها اتخاذ شكل ملموس على الإطلاق مثل ورقة الدولار أو العملة النقدية المعدنية، ويتم استخدامها لإجراء التحويلات من خلال الحوالب أو أي من الأجهزة الالكترونية الأخرى.

ويتم تداول النقد الرقمي من خلال تكنولوجيا متعددة مثل الحوالب والشخصي، الهواتف الذكية، بطاقات الائتمان أو بطاقات المدين ومن خلال الشبكة الالكترونية.

## مقتطفات من الوسائل الإعلامية:

مشكلة متزايدة تواجه الولايات المتحدة مع برمجيات رانسوم وير ... حيث تقوم حكومة الولايات المتحدة بتقييم العملة الرقمية المرتبطة بهذه الجريمة الالكترونية، حيث قام المجرمون من خلال برمجيات رانسوم وير بتشفير بيانات الضحايا، وطالبوهم بالسداد من خلال عملة الكترونية، في مقابل تزويدهم بمفتاح فك التشفير. وقد بدأت مشكلة برمجيات رانسوم وير المتفاقمة مع ضعف التنظيم بما يخص العملة المشفرة (بت كوين) و التكنولوجيا المرتبطة بها، تستقطب المزيد من اهتمام المشرعين في الولايات المتحدة مثل المتحدث الرسمى السيد ديفيد شويكيرت.

إلا انه بالنظر إلى قلة الوعي في مجلس النواب ما يخص العملة الالكترونية، ودور العملة الالكترونية في الجريمة الالكترونية والإرهاب، فقد أصبح العديد من المشرعين الآخرين يركزون على سلامة العملة الالكترونية و المخاطر المرتبطة بهذه التكنولوجيا. بدلاً من استخدامها الجيدة المحتملة.

وفي الشهادة المقدمة بخصوص الموضوع التي تمت لدى اللجنة الفرعية للتجارة، الصناعة والتجارة، فقد عبر أعضاء اللجنة عن قلقهم بأن العملة الالكترونية تساهم في تمكين الجرائم

الإلكترونية من خلال تزويدهم بطريقة لتحويل الأموال بشكل يصعب تعقبه من قبل منفذي القانون.

وقد أقر الشاهد جيري بریتو، المدير التنفيذي في مركز العملات، وهو منظمة حكومية مخصصة لأبحاث العملات الرقمية، بأن: (برمجيات رانسوم وير تعتبر مشكلة خطيرة جداً، أصبحت حقيقة واقعة بسبب العملة الإلكترونية، بالإضافة إلى علم التشفير وانتهاكات البيانات)

ويؤكد ذلك على أنه مهما كان استخدام العملة الإلكترونية مفرطاً بخصوص السدادات والمجالات الأخرى، وبصرف النظر عن أنه يعمل على تفويض مجال السدادات في الوقت الحالي أو المستقبل القريب أم لا، فإنه لا يمكننا أن ننكر وجود بعض المشاكل العالقة التي تتوجب الحل، ويجب أن نياشر من خلال تفهم التكنولوجيا والأمن المرتبط بها، الخصوصية وقابلية الوصول إليها. كما يتوجب على الحكومات أداء مهامها ودراية التكنولوجيا، ووفقاً لدانا بيركيوز، تشاري في بكلي اندلر ال بي، ومقرها واشنطن العاصمة: (إنها قصة عن السلامة الإلكترونية، ويجب القيام بإجراء نقاشات وحوارات بخصوص التنظيم والتشريعات في المجال وإيجاد معايير ملائمة عنها، وعلاوة على ذلك فمن الأهمية بمكان بأن يقوم مسؤولي تنفيذ القانون بتثقيف أنفسهم والاطلاع على الأدوات التحليلية المتاحة، ليتمكنوا بالتالي من تعقب التمويلات)

<http://searchcio.techtarget.com/news/4500279516/Congress-questions-blockchain-security-amid-ransomware-news>

ومن ناحية أخرى، فإن النقود / العملات الرقمية تسبب كذلك مشكلة للحكومة من حيث فرض الضرائب.

"تواجه الحكومات على المستوى العالمي تحدياً هائلاً يتمثل في بزوغ الاقتصاد الرقمي، والذي يعتبر قادراً على تفويض أو إحباط الأنظمة الضريبية في حال لم يتم التعامل معه بالشكل الملائم وبطريقة دقيقة"

أما على الصعيد العالمي فإن التحدي يتمثل في قيام التكنولوجيا بإضعاف فعالية الحدود، ضريبة التكافؤ بنسبة 6%، المقدمة إلى الميزانية في السنة المالية 17، بخصوص رسوم الإعلان المسددة إلى شركات الإعلام الرقمي الأجنبية، هي حجر الأساس في المشكلة العالمية (BEPS\*\* (Base Erosion and Profit Sharing) ومثال آخر هو أنه منذ العام 2015 قام الاتحاد الأوروبي بشراء بضائع رقمية على أساس أعمال إلى شركات، وفقاً لضريبة القيمة المضافة بصرف النظر عن بلد المنشأ.

أما على الصعيد المحلي، فإن التحديات تنشأ من خلال المنهجية التدريجية المعتمدة من السلطات الضريبية بخصوص الانتقال إلى هذا الاقتصاد الجديد مع تزايد وانتشار الشبكة الإلكترونية وتسليم البرمجيات.

ولن يتمكن النظام المجزأ من التكيف مع نماذج الأعمال الجديدة المعتمدة على الابداع والأفكار حيث أن (البرمجيات تلتهم العالم) وفقاً لمارك اندريسين، شريك عام في شركة رأس مال مخاطرة شهيرة بـم اندريسين هورويتز.

وفي بعض البلدان، فإن مستخدمي شبكة نتفلكس يتهربون من الضريبة من خلال الشراء بشكل مباشر من خلال الشبكة الإلكترونية، بدلاً من □داد الضريبة عند الشراء من خلال أحد الشركاء. وفي الهند فإنه يتم فرض ضريبة على برنامج (SaaS) فقط ضمن عنصر ضريبة الخدمة في حال تم الشراء من خلال شريك خدمة، في مقابل فرض ضريبة قيمة مضافة إضافية عند الشراء بشكل مباشر، وبالتالي تتسبب أنظمة الضريبة المربكة في إيجاد مشاكل كبيرة تعيق □هولة إجراء الاعمال بخصوص البضائع الرقمية والخدمات.

وقد اكتشف العالم المشكلة وباشر في التحرك لإيجاد حلول عملية وواقعية، فلا يمكن للهند التي تضم 29 ولاية و250 مستخدم انترنت، أن تتحمل عواقب إغفال وتجاهل المشاكل الضريبية التي تواجه الاقتصاد الرقمي.

(تشير BEPs إلى □ترانجيات التخطيط الضريبي التي تستفيد من الثغرات والعيوب الموجودة في الأنظمة الضريبية بهدف نقل الأرباح بشكل زائف إلى مواقع ذات ضريبة أقل أو بدون ضرائب، وفي أماكن توجد فيها أنشطة اقتصادية قليلة أو أنشطة اقتصادية معدومة، الأمر الذي يؤدي إلى □داد ضريبة شركات صغيرة أو عدم □دادها على الإطلاق، حيث تم الإعلان عن هذه المعايير ب□طة في أكتوبر 2015 لإغلاق □د الثغرات والحد من التهرب الضريبي التي تكلف البلدان ما يصل إلى 100 مليار دولار □نوياً)

<http://www.jagranjosh.com/current-affairs/beps-guidelines-of-oecd-to-be-implemented-in-india-from-1-april-2016-1453466914-1>

## المزيد من الروابط والمراجع

للمزيد من المعلومات عن البنك المركزي الرقمي علامة مسجلة، يرجى زيارة الموقع:  
www.viacard.com أو الموقع: www.digitalcentralbank.com

المرجع: العملة الإلكترونية، نظم هوري كيبو للاتئمان الزمني جابا، المسافرين المنتظمين في الخطوط الجوية، موردي الألعاب (عالم وتشكرافت: بليزارد)

العملات المعاصرة:

[https://en.wikipedia.org/wiki/Complementary\\_currency](https://en.wikipedia.org/wiki/Complementary_currency)

العملة المعتمدة على الزمن

[https://en.wikipedia.org/wiki/Time-based\\_currency](https://en.wikipedia.org/wiki/Time-based_currency)

**فيوراي كيبو**

[https://en.wikipedia.org/wiki/Fureai\\_kippu](https://en.wikipedia.org/wiki/Fureai_kippu)

المسافرين المنتظمين على الرحلات الجوية

[https://en.wikipedia.org/wiki/Frequent-flyer\\_program](https://en.wikipedia.org/wiki/Frequent-flyer_program)

**عالم وتشكرافت: بليزارد**

[https://en.wikipedia.org/wiki/World\\_of\\_Warcraft](https://en.wikipedia.org/wiki/World_of_Warcraft)