مجلة العلوم القانونية و الاجتماعية

Journal of legal and social studies

Issn: 2507-7333

Eissn: 2676-1742

قراءة في الجوانب الايجابية "للبلوكتشين" في العمل الإنساني

An overview of the positive aspects of "blockchain" in humanitarian action

ليتيم نادية*

جامعة باجي مختار بعنابة (الجزائر)، nadia.litim@univ-annaba.dz

تاريخ إرسال المقال:2022/03/01	تاريخ القبول:2022/05/01	تاريخ النشر: 2022/06/01

*المؤلف المرسل

الملخص:

تهدف هذه الورقة البحثية إلى دراسة أهم الجوانب الايجابية لاستخدام "البلوكتشين" في مجال العمل الإنساني؛ إذ سمحت المزايا المختلفة التي تتصف به هذه التكنولوجيا بتحسين العمل الإنساني والزيادة من كفاءة المنظمات الدولية، لاسيما في مجال التحويل الآمن وغير المكلف للتبرعات المالية، واستحداث هويات رقمية للمتضررين من الأزمات الإنسانية، وكذا محاربة الفقر والجوع. ولقد توصلت هذه الدراسة إلى عديد من النتائج الهامة، يُذكر من بينها أن المنظمات الإنسانية قد أطلقت عديد من المنصات الرقمية، القائمة على تكنولوجيا "البلوكتشين،" منها ما يتعلق بالهوية الرقمية، ومنها ما يخص المساعدات الإنسانية.

الكلمات المفتاحية: البلوكتشين؛ العمل الإنساني؛ المنظمات الدولية؛ التطبيقات الرقمية.

Abstract :

This research paper aims to study the most important positive aspects of "blockchain" in humanitarian work. The various advantages of this technology allow to improve humanitarian work, and increase significantly the efficiency of international organizations, especially in transferring of donations, creating of digital identities, for those affected by humanitarian crises, as well as fighting against poverty and hunger. This study reached a number of conclusions and proposals, the most important of which is that the humanitarian organizations have launched many digital platforms, based on "blockchain" technology, related especially to digital identity and humanitarian aid.

Keywords: Blockchain; technology; humanitarian action; organizations; digital applications.

مقدّمة:

يشهد استخدام تقنية "البلوكتشين" "Blockchain" في مجال العمل الإنساني رواجا وانتشارا واسعين؛ إذ تسعى اليوم مختلف المنظمات الأممية والإنسانية، لاستغلال هذه التكنولوجيا الناشئة لتحسين جودة تدخلاتها وعملياتها الإنسانية، لاسيما في مجال التبرع بالأموال والتحويل الآمن لها، وحفظ بيانات السكان في حالة الكوارث الطبيعية أو النزاعات المسلحة؛ أو ما يسمى بالهوية الالكترونية، ومساعدة اللاجئين، ومحاربة الفقر والجوع، وتحقيق التنمية المستدامة...الخ. وهو ما جعل هذه المنظمات الإنسانية تُطلق عديد من المبادرات القائمة على هذه التقنية.

– أهـمية المـوضوع:

تنبع أهمية هذه الورقة البحثية من اعتبارات عدة، تتعلق أساسا في كونها تُتيح إمكانية التعرف على تقنية "البلوكتشين" ومزاياها المتعددة في مجال العمل الإنساني، كما تسمح بالوقوف على أهم ما وصل إليه التطور التكنولوجي لاستخدامات هذه التقنية خلال الأزمات الإنسانية.

– منـهج الـدراسة:

اعتمدت هذه الورقة البحثية على المنهج الوصفي، باعتباره أكثر المناهج ملائمة، لدراسة أهم الاستخدامات الإيجابية لتقنية "البلوكتشين،" وتبيين مختلف التطبيقات الالكترونية التي تم إطلاقها في مجال العمل الإنساني، اعتماد على هذه التقنية.

– إشكالية الدراسة:

تتمثل الإشكالية الرئيسية لهذه الورقة البحثية في دراسة الامتيازات التي يوفرها استخدام تكنولوجيا "البلوكتشين" في المجال الإنساني، وتبيين أهم المبادرات الرقمية التي أطلقتها المنظمات الدولية استخداما لهذه التقنية. بتعبير آخر: تتمثل إشكالية هذه الورقة البحثية فيما يلي: **فيما تتمثل أهم الجوانب الإيجابية لاستخدام تقنية البلوكتشين في العمل الإنساني؟**

ويتفرع عن هذه الإشكالية الرئيسية، جملة من التساؤلات الفرعية، يذكر من أهمها:

– ما المقصود بتكنولوجيا "البلوكتشين"؟

– كيف يمكن أن تُساهم تقنية "البلوكتشين" في زيادة التبرعات المالية للمنظمات الإنسانية؟

– ما هي أهم التطبيقات الرقمية القائمة على "البلوكتشين" والمستخدمة في العمل الإنساني؟

– إلى أي مدى تُؤثر تقنية "البلوكتشين" على شفافية أداء المنظمات الإنسانية؟

– تقسيمات الدراسة:

للإجابة على هذه الإشكالية وتساؤلاتها الفرعية، تم تقسيم الورقة البحثية إلى مبحثين اثنين: يتعلق الأول منهما بدراسة مزايا استخدام "البلوكتشين" في العمل الإنساني. أما المبحث الثاني، فقد خُصص لدراسة أهم التطبيقات الرقمية القائمة على هذه التقنية في مجال العمل الإنساني.

المبحث الأول: مزايا استخدام "البلوكتشين" في العمل الإنساني

تقوم مختلف الأنظمة الرقمية على جمع البيانات وتخزينها ثم معالجتها، سواء كانت تطبيقات الكترونية أو أنظمة تشغيل الكمبيوتر أو هواتف محمولة، أوغيرها. خلافا لتقنية "البلوكتشين" هذه التكنولوجيا الناشئة، التي تقوم على عكس نظام الجمع هذ؛[1] إذ ترتبط هذه التكنولوجيا بالثورة الصناعية الرابعة، وتتيح إمكانات هائلة لمواجهة مختلف التحديات القائمة؛ بل يعتبرها البعض تكنولوجيا المستقبل، وأنه من شأنها أن تحدث ثورة في العالم، وتأثيرا يتجاوز بكثير تأثير الإنترنت في سنوات التسعينيات.[2] وإن كان البعض الآخر يرى بأن مستقبل "البلوكتشين" سيكون مشابه لغيره من التقنيات المبتكرة، التي بمجرد ظهورها يتم المبالغة في تقدير آثارها.[3]

وعموما، يقصد "بالبلوكتشين" أو سلسلة الكتل، تلك الكتل أو سجلات البيانات التي يتم إنشائها عند إجراء كل معاملة رقمية، كعملية شراء افتراضية أو معلومات طبية أو حتى اقتراع الكتروني، فبدلا من تخزينها في مكان واحد مثل الأوراق أو المحفوظات الرقمية، يتم توزيع هذه البيانات في وقت واحد على الآلاف من أجهزة الكمبيوتر، عبر ما يعرف بشبكة "الند بالند" (Peer to peer)، التي تستخدم الخوارزميات للتحقق من المعاملات؛ حيث يتم تأريخ كل كتلة صحيحة، وإضافتها إلى نسخة من كل منها، وإنشاء "سلسلة كتل".[4]

ولقد صُممت سلسلة الكتل هذه بطريقة تمكنها من المحافظة على البيانات المخزنة فيها، والحيلولة دون تعديلها لاحقاً، وهذا ما يجعل "البلوكتشين" ليس مجرد أرشيف رقمي مستقل فقط، ولكن أيضا أحد أنظمة نقل البيانات الأكثر أمانا والأكثر موثوقية المتاحة في يومنا الحاضر.[5]

وبالتالي، يُعد "البلوكتشين" تقنية مشاركة بيانات بطريقة لامركزية؛ إذ تعمل بدون سلطة تحكم مركزية، ودونما الحاجة إلى الاستعانة بأي وسيط لإجراء أية معاملات رقمية، إذ تتيح إمكانية إنشاء نوع مبتكر من المنصات والبرمجيات اللامركزية.[6] ولعل جميع هذه الخصائص والمزايا السابقة، ما دفع عديد من المنظمات الإنسانية إلى استخدامها للزيادة من كفاءة وجودة تدخلاتها الإنسانية، لاسيما في مجال رقمنة عمليات التبرعات المالية، مما يسمح بتحقيق الشفافية ومحاربة مظاهر الفساد المالي.

المطلب الأول:"البلوكتشين" ورقمنة التبرعات المالية:

غالبا، ما تفتقر المؤسسات الخيرية والمنظمات غير الحكومية إلى التكنولوجيا المناسبة، للتواصل مع الجهات المتبرعة الراغبة في المساعدة، سواء كان الأمر يتعلق بتمويل بنيات تحتية، أو تطوير مهارات داخلية، أو البحث عن موارد أخرى؛ إذ غالبا ما تكون هناك عقبات في الاتصال. كما قد تكون هناك عقبات تتعلق بمدى ثقة الجهات المانحة، لتقديم التمويل اللازم التي تحتاجه المنظمات الإنسانية، وهو ما يؤثر بالتالي سلبا على أداء هذه المنظمات لمهامها.[7]

ويمكن لتقنية "البلوكتشين" أن تقود نماذج جديدة من التغيير، وتقديم المعرفة، ومساعدة المنظمات الإنسانية على إنشاء أنظمة تسجيل مشتركة للتبرع بالأموال، تلبي متطلبات الجهات المانحة،[8] أو ما يطلق عليه برقمنة التبرعات.

وتسمح عملية رقمنة التبرعات والمساعدات الإنسانية، بالزيادة من حجم هذه التبرعات، وتحسين كفاءة المنظمات الإنسانية، كما تزيد من شفافية تدخلاتها الإنسانية، وتؤدي أيضا إلى إقامة صلة مباشرة بين الجهات المانحة

ومختلف المنظمات غير الحكومية، التي تتولى تقديم ملاحظات دقيقة حول العمليات المختلفة التي تقوم بها: تنفيذ المشاريع، ومجالات تخصيص التبرعات وما إلى ذلك، فتكون بذلك الجهات المانحة على دراية تامة ومفصلة بعمل المنظمات غير الحكومية، في جميع أبعادها: سواء من حيث عملياتها وتدخلاتها الميدانية أو من حيث تنظيمها الداخلي.[9]

وفي الواقع، شكلت عملية رقمنة التبرعات واستخدام العملات المشفرة القائمة على تقنية "البلوكتشين،" فرصة حقيقية لتطوير العمل الإنساني، إذ أدى ذلك إلى تنويع طرق التبرع، وهو ما يجذب المزيد من المتبرعين. كما يتيح أيضًا استخدام هذه التقنية إنشاء تبرعات مالية جديدة، من مصادر مختلفة في مجالات شتى؛ وبالتالي الوصول إلى أكبر عدد ممكن من المتبرعين. هذا ناهيك عن كونها تشكل دعمًا وظيفيًا حقيقيًا للمنظمات الإنسانية، من أجل إدارة تحويلات الأموال بشكل أكثر كفاءة وسرعة.[10]

بتعبير أكثر اختصار، تسمح تقنية "البلوكتشين" بتحقيق التواصل الآمن والموثوق والمباشر بين المنظمات الإنسانية ومختلف الجهات المتبرعة؛ إذ لا تؤدي فحسب إلى زيادة ثقة الجهات المانحة في عمل المنظمات غير الحكومية، وبالتالي زيادة حجم المساعدات والتبرعات المالية، وإنما تسمح أيضا بتسهيل عمليات التبرع بالأموال، دونما حاجة إلى إتباع أية إجراءات قانونية معقدة، أو بيروقراطيات شكلية.

إضافة إلى ما سبق، توفر تقنية "البلوكتشين" فرصة رائعة للمنظمات غير الحكومية للنظر في كيفية إدارتها لقواعد بياناتها، سواء لبرامجها الميدانية أو لعملياتها الداخلية؛ إذ تلعب هذه التقنية دور المحفز لها لمراجعة عملياتنا بالكامل وتحسينها، ولاسيما إمكانية تتبع المنتجات، أو صحة سندات ملكية الأراضي للمنتجين الزراعيين الصغار، والتأمين الصغير المرتبط بهذه الأصول، على سبيل المثال.[11]

المطلب الثاني:"البلوكتشين" وشفافية أداء المنظمات الإنسانية

مما لاشك فيه أن ضمان شفافية أداء المنظمات الإنسانية وعدم فسادها من الركائز الجوهرية، لبلوغ هذه الأخيرة لأهدافها، والحفاظ على ثقة المانحين ودعم شركائها. فمن المعلوم، أنه كلما زادت شفافية المنظمات الإنسانية واستغلالها للأموال والتبرعات للهدف المنشود، كلما زادت ثقة الجهات المانحة، وبالتالي زادت معدلات التبرعات والمساعدات المالية.

وانطلاقا من ذلك، تسعى المنظمات الإنسانية اليوم إلى مزيد من الاستخدام لتقنية "البلوكتشين" في مختلف الوظائف والمهام التي تقوم بها، خاصة وأن هذه التكنولوجيا أثبتت أنها قادرة ليس فحسب على ضمان شفافية عمل هذه المنظمات الإنسانية ومسائلتها، وإنما تُتيح أيضا إمكانية زيادة التمويل عبر ضمان قنوات مالية آمنة.[12]

إضافة إلى ما سبق، يؤدي استخدام تقنية "البلوكتشين" إلى التقليل من تكاليف المعاملات المالية، والحد من الفساد من خلال جعل كل شيء شفافًا، فهي تسمح بمراقبة أفضل لتوصيل المساعدات الغذائية أو التبرعات المالية، وترى كثير من المنظمات الإنسانية، التي تتولى توزيع الأموال مباشرة على الأشخاص المحتاجين، أنها طريقة للتحكم بسهولة أكبر في صرف الأموال، والاستغناء عن الوسطاء الماليين باهظي الثمن كالبنوك على سبيل المثال.[13]

بتعبير أكثر اختصار، تسمح تقنية "البلوكتشين" من تفعيل عمل المنظمات الإنسانية والزيادة من كفاءتها وشفافية عملها، لاسيما من خلال سد عجز التمويل الذي تعاني منه غالبا، مما يُمكنها من تكريس حلولا مبتكرة لمختلف المشكلات الإنسانية القائمة، وتقديم الدعم والمساعدات العاجلة للضحايا والمتضررين خلال الأزمات الإنسانية.

المبحث الثاني: "البلوكتشين" والتطبيقات الرقمية في مجال العمل الإنساني

من المعلوم، أن تقنية "البلوكتشين" قد ظهرت سنة 2008؛ إذ استخدمت حينها في عُملة البيتكوين "Bitcoin"، هذه العُملة المشفرة الشهيرة التي تُعد أفضل تطبيق معروف لهذه التقنية.[14] إلا أنه ثبت أنه بالإمكان أيضا استخدام هذه التكنولوجيا في مجالات أخرى غير العُملات المشفرة، كالعمل الإنساني، لما تتيحه من ثقة في المعاملات الرقمية، خاصة أنها تسمح بإمكانية إنشاء سجلات رقمية موثوقة غير قابلة للتعديل أو القرصنة.[15]

ولقد دفعت هذه الجوانب الإيجابية في تقنية "البلوكتشين" والمزايا التي تتصف بها، إلى إطلاق المنظمات الإنسانية، حكومية كانت أو غير حكومية، عديد من المنصات الرقمية والتطبيقات الالكترونية، التي ترتكز في عملها على استخدام هذه التكنولوجيا، يذكر من أهمها التطبيقات المتعلقة بالهوية الرقمية وتلك الخاصة بالمساعدات الإنسانية.

المطلب الأول: تطبيقات الهوية الرقمية

لا يخفى، أنه في حالات الأزمات كالنزاعات المسلحة أو الكوارث الطبيعية أو غيرها، كثيرا ما يَفقد الأشخاص وثائقهم الرسمية من بطاقات التعريف أو جوازات السفر أو البطاقات البنكية..الخ. فيكون من الصعب جدا تحقيق الحماية القانونية لهم، وضمان التمتع بالرعاية الصحية وغيرها من الحقوق الأخرى.

إلا أن تقنية "البلوكتشين" يمكن أن تساعد بصورة فعالة، الأشخاص الذين لا يمتلكون أية هوية، خاصة اللاجئين والنازحين وعديمي الجنسية، من خلال إنشاء هوية رقمية عالمية وغير قابلة للإلغاء، تسمح لهم بالوصول إلى الخدمات الحكومية الأساسية.[16]

ولقد قامت عديد من المنظمات الإنسانية بالتعاون مع "شركة "ميكروفست" "Microsoft" بتطوير نظام يسمح للأفراد بتسجيل مستندات الهوية الخاصة بهم على قاعدة بيانات "البلوكتشين،" وهو ما يسمح بتوفير مستندات الهوية الرقمية لملايين الأشخاص، الذين ليس لديهم أية أوراق رسمية تُثبت هويتهم.[17]

ومن أهم تطبيقات الهوية الرقمية التي تقوم على تقنية "البلوكتشين،" يمكن أن يذكر التطبيق الذي أطلقته منظمة "Bitnation" التي تأسست سنة 2014، الموسوم بـ" Bitnation Refugee Response" وهو برنامج مساعدات إنسانية لصالح اللاجئين، استجابة لأزمة الهجرة في أوروبا. ويتضمن هذا البرنامج نظام تحديد الهوية باستخدام بطاقة الهوية الرقمية للطوارئ، المخزنة باستخدام "البلوكتشين،" والتي يتم تقديمها في شكل رموز، بُغية السماح للأفراد الذين ليس لديهم وثائق هوية رسمية بإثبات وجودهم وعلاقاتهم الأسرية، بشكل مشفر. بالإضافة إلى بطاقات الخصم للأشخاص، الذين ليس لديهم أية حسابات مصرفية.[18]

كما أعلنت منظمات غير حكومية أخرى عن استعدادها لإطلاق منصات رقمية لتحديد الهوية، عبر استخدام تقنية "البلوكتشين،" للروهينجا الفارين من العنف في بورما (مشروع الروهينجا). كما تم أيضا إطلاق تطبيق "Fummi" بنيويورك، وهو تطبيق يسمح للمشردين بالحصول على هوية رسمية، للمطالبة بحقوقهم الاجتماعية أمام الهيئات الحكومية.[19]

المطلب الثاني: تطبيقات المساعدات الإنسانية

يهدف العمل الإنساني إلى الحفاظ على أرواح الأشخاص وحقهم في البقاء مع صون كرامتهم، واستعادة التمتع بحقوقهم التي حُرموا منها بسبب ظروف إنسانية معينة، ويتولى عادة العمل الإنساني مختلف المنظمات الدولية، لاسيما غير الحكومية منها، التي تعمل باسم مبادئ الإنسانية وقانون الأمم ومتطلبات الضمير العام، كما هو منصوص عليه في اتفاقيات جنيف لعام 1949.[20] وتعمل هذه المنظمات الإنسانية، باعتبارها أشخاصا معنوية نشأت بموجب القانون الخاص، على تقديم عمليات الإغاثة الإنسانية ومختلف الخدمات المجانية، بشكل خاص، إلى السكان المتضررين، لاسيما خلال الكوارث الإنسانية والنزاعات المسلحة وغيرها من الأزمات الإنسانية.[21]

ولا يخفى أن هذه المنظمات الإنسانية في سعي دائم، لتحسين كفاءتها وجودة تدخلاتها الإنسانية، ولذا كان من الطبيعي أن تستغل تكنولوجيا "البلوكتشين" في تحسين عملها، لاسيما في مجال إيصال المساعدات الإنسانية إلى الأشخاص المتضررين خلال الأزمات الإنسانية.

ولقد شرعت منظمة اليونيسيف منذ نهاية عام 2017، في الدعوة إلى استخدام تقنية "البلوكتشين،" من أجل تخزين ونقل المعلومات في سجلات الكمبيوتر بطريقة شفافة وآمنة، وتطوير عقود ذكية بالعلاقات بينها وعديد من شركائها، خاصة في مجال تسليم التبرعات والمساعدات الإنسانية. كما أطلقت في نفس السنة تطبيق " Game Chaingers"، وهو تطبيق يُتيح لعشاق ألعاب الفيديو فرصة تثبيت برنامج على أجهزة الكمبيوتر الخاصة بهم، لتوليد عُملة افتراضية" Ethereum " للتبرع للأطفال السوريين.[22]

في ذات السنة، أطلق برنامج الأغذية العالمي منصة رقمية باستخدام تقنية "البلوكتشين،" لتمكين اللاجئين السوريين في الأردن من تسديد وجباتهم الغذائية، باستخدام ماسحة ضوئية بدلا من الدفع النقدي؛ إذ يتم التصديق على كل مسح وتسجيله على سلسلة "البلوكتشين،" مما يسمح للمستفيدين بتعريف أنفسهم دون حاجة لتقديم أية بيانات شخصية إضافية.[23]

كما أطلق أيضا برنامج الغذاء العالمي تطبيقا رقميا يتضمن قسيمات غذائية إلكترونية بباكستان، باستخدام تقنية "البلوكتشين،" على شكل بطاقات إلكترونية بمبالغ محددة، تُمكن المستفيدين من استخدامها من اقتناء وجباتهم الغذائية ومشترياتهم من المحلات والمتاجر، هذه الأخيرة التي يكون لديها أجهزة خاصة لقراءة هذه البطاقات؛ حيث يتم خصم المصاريف من المبالغ الموجودة على البطاقة، والشيء اللافت فيها هو إمكانية استخدامها حتى بدون اتصال مع الشبكة الرقمية.[24]

كما كان للمنظمات الإنسانية دورا حيويا خلال أزمة الكوفيد، التي يعيشها العالم أجمع وما شهده من ظروف الحجر، في التخفيف من معاناة الأسر الفقيرة أو ضعيفة الدخل؛ إذ أطلقت عديد من هذه المنظمات

الإنسانية تطبيقات المساعدات القائمة على العملات المشفرة؛ يذكر من أهمها تطبيق "Valora" وهو عبارة عن برنامج للإغاثة في حالات الطوارئ أطلق سنة 2021 بالفلبين، لصالح 5100 أسرة فقيرة، يُتيح لها إمكانية الحصول على ما يعادل مائة دولار في شكل عملة مشفرة، لإنفاقها على مستلزماتها من الغذاء والأدوية وغيرها من المتطلبات الأخرى.[25]

ومعنى ذلك، أنه بدلا من تقديم مساعدات مالية نقدا، والتي تكون غالبا عرضة للاحتيال أو سوء الإدارة، انتهج هذا التطبيق سياسة توزيع هذه المساعدات بالعملة المشفرة اعتماد على تقنية "البلوكتشين." ولقد أتاح هذا التطبيق تقديم مساعدات مالية تجاوزت 76000 دولار، الأمر الذي سمح للآلاف من العائلات من الحفاظ على بعض مظاهر الحياة الطبيعية.[26]

خاتمة:

في ختام هذه الورقة البحثية، يمكن القول أن تقنية "البلوكتشين" أثبتت أنه بإمكان التكنولوجيا أن تقوم بما لا تستطيع الدول ومؤسساتها الرسمية أن تقوم به، في مجال التكفل بضحايا الأزمات الإنسانية، وضمان التمتع بحقوقهم المختلفة، خاصة منها الحق في الحياة والبقاء، والحق في التمتع بهويات معترف بها.

ومع ذلك لا ينبغي المبالغة في تعظيم مزايا هذه التكنولوجيا البلوكشينية، واعتبارها وصفة سحرية لكل المشكلات الإنسانية؛ إذ تبقى عديد من الصعوبات التي ترتبط بهذه التقنية. فلا يخفى أن كثير الفئات المهمشة والضعيفة كاللاجئين والنازحين والفقراء غير قادرين حتى على الولوج إلى الشبكة العنكبوتية، لاسيما خلال الأزمات الإنسانية، خاصة خلال النزاعات المسلحة، كما تبقى لكل تكنولوجيا جانبها المظلم وسلبياتها، التي ستتكشف مع مرور الوقت.

ولقد توصلت هذه الورقة البحثية إلى عدد من النتائج، كما يمكن أن تقدم بعض التوصيات المتصلة بالدراسة.

– نتائج الدراسة:

من أهم ما توصلت إليه هذه الدراسة، يذكر ما يلي:

– لتقنية "البلوكتشين" دور كبير في الزيادة من كفاءة وأداء المنظمات الإنسانية، وتحسين فعالية عملياتها وتدخلاتها الإنسانية، وفي الزيادة من موثوقية الجهات المانحة، لاسيما بسبب ما تتيحه هذه التكنولوجيا من إقامة قنوات آمنة وموثوقة للتبرعات والمساعدات المالية؛

– تسمح تقنية "البلوكتشين" برقمنة التبرعات والمساعدات الإنسانية، وتؤدي بالتالي إلى الزيادة من حجم هذه التبرعات وتلك المساعدات، كما تسمح أيضا بإقامة صلات مباشرة بين الجهات المانحة ومختلف المنظمات الإنسانية؛

– تُساهم تقنية "البلوكتشين" في التقليل من تكاليف المعاملات المالية، من خلال الاستغناء عن الوسطاء الماليين باهظي الثمن؛ كالبنوك على سبيل المثال، كما تؤدي أيضا إلى الحد من الفساد وزيادة شفافية أداء المنظمات الإنسانية؛

– أطلقت المنظمات الإنسانية، حكومية كانت أو غير حكومية، عديد من المنصات الرقمية والتطبيقات الالكترونية، التي ترتكز في عملها على استخدام تكنولوجيا البلوكتشين،" بعضها يتعلق بالهوية الرقمية والبعض الآخر خاص بالمساعدات الإنسانية.

– توصيات الدراسة:

يمكن أن يُذكر من بعض التوصيات التي تقترحها هذه الورقة البحثية ما يلي:

– ضرورة تطوير المزيد من المنصات الرقمية والتطبيقات الالكترونية، لتلبية احتياجات المتضررين من النزاعات المسلحة والكوارث الطبيعية، ولتمكينهم من الدعم والمساعدات الإنسانية اللازمة، خاصة وأنه خلال هذه الأزمات الإنسانية يكون الأشخاص في أمس الحاجة إلى هذه المساعدات للبقاء على قيد الحياة؛

– توسيع العمل بالبطاقات الرقمية لبرنامج العمل الغذائي، القائمة على استخدام تقنية "البلوكتشين،" حتى بدون اتصال بالشبكة الرقمية، لتستفيد من خدماتها الفئات المتضررة والمهمشة، لاسيما بالدول الإفريقية التي تعاني شعوبها من الفقر المدقع وويلات النزاعات المسلحة؛

– سن قواعد قانونية دولية مشتركة لتنظيم استخدامات تقنية "البلوكتشين" في مجال العمل الإنساني، والتي من شأنها من جهة الحيلولة دون الاستخدامات غير المشروعة لهذه التقنية، ومن جهة أخرى توحيد عمل المنظمات الإنسانية المستخدمة لهذه التكنولوجيا وضبطه وتنظيمه؛

– ضرورة اهتمام الدول باستحداث مؤسسات ومعاهد، لتطوير القدرات التقنية والخبراتية للكوادر البشرية في مجال استخدام تقنية "البلوكتشين،" ولتخريج مُتخصصين مُهندسين ومُطورين لهذه التقنية، وإن كانت بعض الدول قد شرعت حاليا في إتباع هذا النهج، كسويسرا على سبيل المثال.

قائمة المراجع:

a. Extrait D'Ouvrage:

– Virginie Ponelle, Éthique et action humanitaire, Traité de bioéthique : Fondements, principes, repères, Extrait d'ouvrage, Ed. Érès, Toulouse, France, 2010.

b. Revues Académiques:

– Claire Fénéron Plisson, La blockchain, un bouleversement économique, juridique voire sociétal, I2D : Information, données & documents, Ed. Secteur Presse-Édition, Paris, Vol.54, 2017/3, p.p. 20 à 22.

– Erwan Quéinnec, La performance opérationnelle des ONG humanitaires: Une analyse en termes d'enjeux institutionnels, Revue Tiers Monde, Ed. La Sorbonne, Paris, N° : 175, 2003/3, p.p. 657 à 681.

– Gautier Marin-Dagannaud, Le fonctionnement de la blockchain, Annales des Mines: Réalités industrielles, Ed. Fédération Française D'Équitation, Lamotte-Beuvron, France, 2017/3, Août 2017, p.p. 42 à 45.

– Hervé Cuillandre, La Blockchain: Un nouvel outil d'automatisation, Humanisme, Ed.Grand Orient de France, N°: 314, 2017/1, p.p. 94 à 97.

– Matthieu Boussichas, Vincent Nossek, La technologie blockchain, alliée de la coopération au développement? Politiques de Développement, Ed. Fondation pour les Etudes et Recherches sur le Développement International, Ouagadougou, N° :246, Décembre 2018.

– Thierry Rayna, Tout ce que vous devriez savoir sur les vrais usages de la blockchain, Le journal de l'école de Paris du management, Ed. Association des amis de l'école de Paris, N° : 140, 2019/6, p.p. 38 à 45.

c. Sitographies:

– Au-delà des Bitcoins: La blockchain au service des ODD, Le Programme des Nations unies pour le développement, Publié en 2021, Consulté le: 19/02/2022, Disponible à : https://feature.undp.org/beyond-bitcoin/fr/

– Comment la blockchain contribue-t-elle à améliorer le monde? Consulté le: 17/02/2022, disponible à: https://www.ibm.com/fr-fr/topics/blockchain-for-good

– Cryptos : Une aide humanitaire distribué sur mobile en crypto-monnaie, Publié le 03/05/2021, Consulté le: 25/02/2022, Disponible à https://www.servicesmobiles.fr/une-aide-humanitaire-distribue-sur-mobile-en-crypto-monnaie-72367

– Danielle Tan, L'identité numérique constitue le domaine principal dans lequel la blockchain pourrait jouer en faveur des droits humains, Publié le: 08/03/2018, Consulté le: 22/02/2022, Disponible à: https://alternatives-humanitaires.org/fr/2018/07/04/lidentite-numerique-constitue-domaine-principal-lequel-blockchain-pourrait-jouer-faveur-droits-humains/

–Tifenn André, La BLOCKCHAIN Au Service De L'Humanitaire, Le Mag : Amical, Consulté le : 24/02/2022, Disponible à : https://admical.org/expertise/la-blockchain-au-service-de-lhumanitaire#:~:text=La%20blockchain%20est%20alors%20une,les%20donateurs%20et%20les%20structures

–Irène Frat, Rosa Akbari: "La Blockchain apporte plus de traçabilité aux ONG," La tribune, Publié le : 27/12/2018, Consulté le: 21/02/2022, Disponible à: https://www.latribune.fr/entreprises-finance/banques-finance/rosa-akbari-la-blockchain-apporte-plus-de-tracabilite-aux-ong-801682.html

–La blockchain au service des réfugiés, L'Association Européenne Pour L'Information Sur Le Développement Local (AEIDL), Publié le: 29/03/2018, Consulté le: 18/02/2022, Disponible à: https://www.aeidl.eu/fr/projets/refugies/4109-la-blockchain-au-service-des-refugies.html

–La blockchain s'applique aussi à l'aide humanitaire, Bilan, Publié le: 19/02/2018, Consulté le : 20/02/2022, Disponible à: https://www.bilan.ch/economie/la_blockchain_s_applique_aussi_a_l_aide_humanitaire

الهوامش:

[1] -Hervé Cuillandre, La Blockchain: Un nouvel outil d'automatisation, Humanisme, Ed. Grand Orient de France, N°: 314, 2017/1, p.p.94-95, Disponible à: https://www.cairn.info/revue-humanisme-2017-1-page-94.htm

[2] -Danielle Tan, L'identité numérique constitue le domaine principal dans lequel la blockchain pourrait jouer en faveur des droits humains, Publié le : 08/03/2018, Consulté le: 22/02/2022, Disponible à : https://alternatives-humanitaires.org/fr/2018/07/04/lidentite-numerique-constitue-domaine-principal-lequel-blockchain-pourrait-jouer-faveur-droits-humains/

[3] -Thierry Rayna, Tout ce que vous devriez savoir sur les vrais usages de la blockchain, Le journal de l'école de Paris du management, Ed. Association des amis de l'école de Paris, N° : 140, 2019/6, p.44, Disponible à : https://www.cairn.info/revue-le-journal-de-l-ecole-de-paris-du-management-2019-6-page-38.htm
[4] -Au-delà des Bitcoins: La blockchain au service des ODD, Le Programme des Nations unies pour le développement, Publié en 2021, Consulté le : 19/02/2022, Disponible à : https://feature.undp.org/beyond-bitcoin/fr/
[5] -Ibid.
[6] -Gautier Marin-Dagannaud, Le fonctionnement de la blockchain, Annales des Mines: Réalités industrielles, Ed. Fédération Française D'Équitation, Lamotte-Beuvron, France, 2017/3, Août 2017, p.42, Disponible à : https://www.cairn.info/revue-realites-industrielles-2017-3-page-42.htm
[7] -Irène Frat, Rosa Akbari : "La Blockchain apporte plus de traçabilité aux ONG," La tribune, Publié le : 27/12/2018, Consulté le : 21/02/2022, Disponible à : https://www.latribune.fr/entreprises-finance/banques-finance/rosa-akbari-la-blockchain-apporte-plus-de-tracabilite-aux-ong-801682.html
[8] - Ibid.
[9] - Ibid.
[10] -Tifenn André, La BLOCKCHAIN Au Service De L'Humanitaire, Le Mag : Amical, Consulté le : 24/02/2022, Disponible à : https://admical.org/expertise/la-blockchain-au-service-de-lhumanitaire#:~:text=La%20blockchain%20est%20alors%20une,les%20donateurs%20et%20les%20structures
[11] - Comment la blockchain contribue-t-elle à améliorer le monde? Consulté le: 17/02/2022, disponible à : https://www.ibm.com/fr-fr/topics/blockchain-for-good
[12] - Au-delà des Bitcoins: La blockchain au service des ODD, Op.cit.
[13] - La blockchain s'applique aussi à l'aide humanitaire, Bilan, Publié le: 19/02/2018, Consulté le : 20/02/2022, Disponible à: https://www.bilan.ch/economie/la_blockchain_s_applique_aussi_a_l_aide_humanitaire
[14] -Claire Fénéron Plisson, La blockchain, un bouleversement économique, juridique voire sociétal, I2D : Information, données & documents, Ed. Secteur Presse-Édition, Paris, Vol.54, 2017/3, p.20, Disponible à : https://www.cairn.info/revue-i2d-information-donnees-et-documents-2017-3-page-20.htm
[15] - Matthieu Boussichas, Vincent Nossek, La technologie blockchain, alliée de la coopération au développement? Politiques de Développement, Ed. Fondation pour les Etudes et Recherches sur le Développement International, Ouagadougou, N° :246, Décembre 2018, p.246, Disponible à : https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-02288113/document
[16] - Au-delà des Bitcoins: La blockchain au service des ODD, Op.cit.
[17] -- Danielle Tan, Op.cit.
[18] -- La blockchain au service des réfugiés, L'Association Européenne Pour L'Information Sur Le Développement Local (AEIDL), Publié le: 29/03/2018, Consulté le: 18/02/2022, Disponible à : https://www.aeidl.eu/fr/projets/refugies/4109-la-blockchain-au-service-des-refugies.html
[19] - Ibid.
[20] -Virginie Ponelle, Éthique et action humanitaire, Traité de bioéthique : Fondements, principes, repères, Extrait d'ouvrage, Ed. Érès, Toulouse, France, 2010, p. 768, Disponible à : https://www.cairn.info/traite-de-bioethique-1--9782749213057-page-442.htm
[21] -Erwan Quéinnec, La performance opérationnelle des ONG humanitaires : une analyse en termes d'enjeux institutionnels, Revue Tiers Monde, Ed. La Sorbonne, Paris, N° : 175, 2003/3, p.659, Disponible à : https://www.cairn.info/revue-tiers-monde-2003-3-page-657.htm
[22] - Irène Frat, Op.cit.
[23] - Au-delà des Bitcoins: La blockchain au service des ODD, Op.cit.
[24] - Irène Frat, Op.cit.
[25] - Cryptos : Une aide humanitaire distribué sur mobile en crypto-monnaie, Publié le 03/05/2021, Consulté le: 25/02/2022, Disponible à https://www.servicesmobiles.fr/une-aide-humanitaire-distribue-sur-mobile-en-crypto-monnaie-72367
[26] - Ibid.