

التعدين السحابي من منظور الفقه الإسلامي

Cloud mining from the perspective of Islamic
jurisprudence

إعداد الدكتورة

غادة على العمروسي

الأستاذ المساعد - بقسم الفقه المقارن

بكلية الدراسات الإسلامية والعربية - للبنات الإسكندرية

ghadaelamrosy.18@azhar.edu.eg

التعدين السحابي من منظور الفقه الإسلامي

غادة على العمروسي
قسم الفقه المقارن ، كلية الدراسات الإسلامية والعربية للبنات بالإسكندرية ،
جامعة الأزهر ، مصر
البريد الإلكتروني : ghadaelamrosy.18@azhar.edu.eg

الملخص

يُعد التعدين السحابي من الطرق الإلكترونية لتنمية الأموال واستثمارها، فهو يختص بالبحث عن النقود الإلكترونية التي تتميز بطبيعتها اللامركزية ، ويعد واحدة من طرق الحصول عليها، فهو العملية التي تمثل حفظ النظام في معاملات النقود الرقمية والتي يتم من خلالها توليد عملات جديدة، ويتم التعدين السحابي عن بُعد بين مجموعات المستثمرين عن طريق تسخير أجهزة خاصة بالتعدين من وسطاء التعدين، والذين بدورهم يوفرون خدمة إدارة الحسابات للمُعدّنين، الذين يسهمون بقوة الحوسبة الخاصة بهم في حل ألغاز تشفير معقدة وهو أمر ضروري لتأكيد الصفقة وتسجيلها في دفتر الحسابات العام Block Chain ، وكلما ازداد عدد المُعدّنين كلما ازدادت صعوبة عملية التعدين. ولقد اتبعت في هذا البحث المنهج الإستقرائي الاستنباطي حيث تتبعت أقوال أهل الاقتصاد في تعريف التعدين السحابي، وأنواعه، والأدوات المستخدمة في كل نوع، وتناولت التطور التاريخي لظهور التعدين الإلكتروني، ثم استتبعت الحكم الشرعي لكل نوع من أنواع التعدين السحابي . وتوصلت إلى أن التعدين السحابي نوع من التعدين الإلكتروني لإحراز أنواع العملات الرقمية، ويتنوع إلى التعدين المستضاف والتعدين المستضاف الافتراضي والتعدين باستخدام قوة التجزئة، كما أنه يجوز على الرأي المختار السحابي المستضاف والمستضاف الافتراضي، ويعد من قبيل عقد الإجارة ، أما التعدين السحابي بقوة التجزئة يعد من قبيل الشركة للعمل في المباح، وهو جائز على الرأي المختار.

ولقد أوصيت السلطات التشريعية بتبني التعدين السحابي باعتباره أداة تكنولوجية حديثة للحصول على العملات الإلكترونية وسن العديد من القوانين تختص بالتعدين الإلكتروني، وبخاصة التعدين السحابي، كما أوصيت السلطات النقدية بتبني تقنية البلوكتشين كتكنولوجيا نقدية، للتحول التدريجي نحو العملة الإلكترونية .

الكلمات المفتاحية: التعدين ، السحابي ، أنواع التعدين ، أدوات التعدين ، الحكم الشرعي للتعدين .



Cloud mining from the perspective of Islamic jurisprudence

Ghada Ali El-Amrousy

Department of Comparative Jurisprudence - Faculty of
Islamic and Arab Studies for Girls Alexandria ، Al-Azhar
University ، Egypt

Email: ghadaelamrosy.18@azhar.edu.eg

Abstract

Cloud mining is one of the electronic methods for developing and investing money. It is concerned with searching for electronic money, which is characterized by its decentralized nature, and after one of the methods of obtaining it, it is the process that represents maintaining the system in digital money transactions and through which new currencies are generated, and cloud mining is about Yet among investor groups by harnessing mining devices from mining brokers, who in turn provide metallic account management systems, who contribute their computing power to solving complex cipher puzzles which is necessary to confirm the deal and register it in Block Chain's public ledger, the more advertisers the more The mining process has become more difficult.

So I have followed in this research the deductive inductive approach as I traced the sayings of economists in the definition of cloud mining, its types, and the tools used in each type, and dealt with the historical development of the emergence of electronic mining, and then devised the legal ruling for each type of Cloud Mining.

And I reached by this research cloud mining is a type of electronic mining for the acquisition of types of digital currencies, and is a diversification to Hosted Mining and Virtual Hosted Mining and mining using Leased Hashing Power, as it is permissible for the chosen opinion Cloud Hosted Mining and Virtual Hosting, and is considered as a lease contract, while Cloud Mining by Hash Power is like the company to work in permissible, and it is permissible for the chosen opinion.

The legislative authorities have recommended the adoption of cloud mining as a modern technological tool for obtaining electronic currencies and enacting many laws related to electronic mining, especially cloud mining, and the monetary authorities have recommended the adoption of block chain technology as a monetary technology, for a gradual shift towards electronic currency.

Keywords: mining ، cloud ، types of mining ، mining tools ، Sharia rule for mining.



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

المقدمة

الحمد لله الذي أحلّ لنا ما ينفعنا، وحرّم علينا ما يضرّنا في ديننا ودينانا وآخرتنا، رحمةً بنا وإحساناً إلينا، وأشهد أن لا إله إلا الله وحده لا شريك له، وأشهد أن محمداً عبده ورسوله، الذي ما ترك خيراً إلا دلّنا عليه، ولا شراً إلا نهانا عنه وحدّرتنا منه، صلوات الله وسلامه عليه وعلى آله وأصحابه وأتباعه إلى يوم الدين.

أما بعد،

فإن من أهم مقاصد الشريعة الإسلامية المحافظة على المال واستثماره وتنميته بطرقٍ مشروعةٍ، قال تعالى: ﴿وَابْتَغِ فِيمَا آتَاكَ اللَّهُ الدَّارَ الْآخِرَةَ﴾ - سورة القصص من الآية ٧٧ -، وقد تنوعت طرق استثمار المال واختلفت في كل زمان ومكان، ومن أهم هذه الطرق وأحدثها التعدين السحابي.

لقد عرف الإنسان المعادن منذ القدم، فقام بالبحث والتنقيب عنها لاستعمالها في صناعات متعددة، فوجد المناجم، واستخرج منها المعادن واستثمرها بعد تحويلها، ومن ذلك تعدين الذهب والفضة اللذين جعلهما الله عز وجل أثمناً بأصل الخلقة. ومع التقدم التكنولوجي الهائل في العالم في كل المجالات ومنها مجال التعدين ظهر التعدين الإلكتروني المعنى بالبحث والتنقيب عن عملة إلكترونية ليس لها وجود مادي، فهو عملية تشبه استخراج الذهب والفضة من باطن الأرض، إلا أنه يتطلب معدات معينة وبرامج مخصصة على الإنترنت لفك الشفرات وحل العمليات الحسابية المعقدة، فالتعدين من أهم وسائل الحصول على العملة الإلكترونية، ويعد في حد ذاته استثماراً، وتعد عملية التعدين سباق تنافسي بين المعدّنين للحصول على تلك العملات.

والتعدين السحابي من أكثر وسائل التعدين الإلكتروني انتشاراً فهو من الطرق الجديدة للربح والاستثمار اعتماداً على تسخير الأجهزة الحاسوبية الضخمة المجهزة لعملية التعدين، باستخدام سيرفرات وقواعد بيانات خاصة بوسطاء

التعدين، ويتم ذلك عن بُعد بإشتراك العديد من المستخدمين من مناطق مختلفة لهم الهدف نفسه كل يدفع نسبة من المال لاستثماره ويختار عرض الهاش باور الذى يريده ويشتره من شركة التعدين، والتي توفر إنتاج الهاش باور إلى عدد غير محدود، مقابل ما ترسله الشركة من الربح المحدد إلى المحافظ الإلكترونية الخاصة بالمعدنين كل حسب عقده دون إدارة الأجهزة، بعدها يتم توفير التعدين السحابي كخدمة مقابل بعض تكاليف التشغيل والتبريد والصيانة بشكل عام. وقد تعارفت بعض المجتمعات على التعامل بالعملة المعدنة؛ حيث فاقت هذه العملات قيمة الذهب والفضة؛ للإقبال المتزايد والطلب المتلاحق على إحرازها إما تعديناً واما شراءً، وفي المقابل رفضتها مجتمعات أخرى نظراً لطبيعتها اللامركزية وما يترتب على ذلك من استخدامها بشكل مجهول أو غير مشروع مما أصاب السلطات بالقلق حيال تعدينها أو تداولها.

لذا كان حري بى أن أبين موقف الشريعة الإسلامية من التعدين السحابي، فهو من أبرز المعاملات الاقتصادية المستجدة فى هذا العصر لبيان مدى استيعاب الشريعة الإسلامية للمستحدثات والنوازل، قال تعالى: ﴿ مَا فَرَطْنَا فِي الْكِتَابِ مِنْ شَيْءٍ ثُمَّ إِلَى رَبِّهِمْ يُحْشَرُونَ ﴾ (سورة الأنعام من الآية ٣٨)

منهجى فى البحث:

أولاً: لقد اتبعت في هذا البحث المنهج الاستنباطي الاستقرائي؛ حيث استنبطت الحكم الشرعي للتعدين السحابي بناء على أحكام الإجارة والشركة، ثم تتبعته أقوال الفقهاء في ذلك وأدلتهم، حيث ذكرت أقوالهم حسب الترتيب الزمني لظهورهم، فبدأت بذكر رأى الحنفية فالمالكية فالشافعية فالحنابلة فالظاهرية فالزيدية فالإمامية فالإباضية، موثقة قول كل مذهب من مراجعه الأصلية المعتمدة فى المذهب، وإذا اتفق مذهب مع غيره أذكره مع من وافقه ثم أذكر المخالفين تبعاً، ثم أذكر سبب الاختلاف متبعةً ذلك بأدلة كل فريق مع بيان وجه الدلالة من الآيات القرآنية من كتب التفسير والأحكام، ووجه الدلالة من الأحاديث النبوية من كتب شروح الحديث، ثم أتبع ذلك بمناقشة أدلة الفقهاء إن

وجد والرد عليها، ثم أذكر الرأي المختار بناء على قوة الأدلة أو تحقيق المصلحة العامة أو دفع المفسدة، وعند ذكر عبارة " يمكن مناقشة "، " يمكن الدفع "، " لعل سبب الاختلاف " فإن هذا يكون من عمل الباحث.

ثانياً: عزو الآيات القرآنية بذكر اسم السورة ورقم الآية.

ثالثاً: تخريج الأحاديث النبوية الشريفة والآثار الواردة فى البحث اعتماداً على كتب الصحاح والسنن والمسانيد والمصنفات والمعاجم، مع ذكر درجة الحديث.

رابعاً: ترجمة الأعلام غير المشهورين الوارد ذكرهم فى البحث.

خامساً: تعريف المصطلحات الواردة بالبحث التى تحتاج إلى إيضاح.

سادساً: عمل فهرس للمصادر والمراجع.

سابعاً: عمل فهرس عام لموضوعات البحث.

أسباب اختيار الموضوع:

أولاً: التعدين السحابى لم يتم بحثه من الناحية الشرعية لكونه من القضايا المستحدثة فى المجتمع، فتناولته من خلال بحث متعمق لهذه القضية الاقتصادية ببيان الحكم الشرعى له بعد توضيح صورته وآلية استخدامه.

ثانياً: الإقبال المتزايد على عمليات التعدين السحابى يثير جدلاً واسعاً خاصة فى الدول النامية لما تحتاجه من خبرة تكنولوجية عالية وبنية تحتية لشبكات الإنترنت واسعة النطاق.

ثالثاً: التعدين السحابى أداة تكنولوجية تقوم بنشرها جهات غير رسمية مما قد يمثل خطراً على الأمن القومى لكونه يختص بعمليات ليس لها وجود فيزيائى فيصعب تتبعها؛ فهى لا تصدر عن البنك المركزى أو السلطات النقدية، وليس لها غطاء من الذهب أو أى عملة أخرى.

رابعاً: افتقار التعدين السحابى للشرعية، فهو يختص بعمليات ليس لها وجود مادى قد يرفضها المجتمع.

خطة البحث:

يحتوى هذا البحث على مقدمة وتمهيد وثلاثة مباحث وخاتمة:

المقدمة: وتتضمن أهمية الموضوع وأسباب اختياري له ومنهجى فى البحث.

التمهيد: التطور التاريخى للتعدين الإلكتروني.

المبحث الأول: التعريف بالتعدين السحابى،

ويحتوى على مطلبين:

المطلب الأول: ماهية التعدين السحابى فى اللغة.

المطلب الثانى: ماهية التعدين السحابى فى الاصطلاح.

المبحث الثانى: أنواع التعدين السحابى وأدواته،

ويحتوى على مطلبين:

المطلب الأول: أنواع التعدين السحابى.

المطلب الثانى: أدوات التعدين السحابى.

المبحث الثالث: موقف الفقه الإسلامى من التعدين السحابى،

ويحتوى على مطلبين:

المطلب الأول: الحكم الشرعى للتعدين المستضاف والمستضاف

الافتراضى.

المطلب الثانى: الحكم الشرعى للتعدين بقوة التجزئة.

الخاتمة: وتحتوى على أهم النتائج المترتبة على البحث، وأهم التوصيات.



التمهيد

التطور التاريخي للتعدين الإلكتروني

كلمة التعدين عند إطلاقها للوهلة الأولى فإنه يتبادر إلى الذهن عمليات التنقيب عن المعادن كالبترول والذهب والفضة والحديد والنحاس وغيرها من المعادن النفيسة، إلا أن التعدين المراد هنا نوع آخر من التعدين، ألا وهو التعدين الإلكتروني الذي يمكن الحصول به على العملات الرقمية المشفرة^(١).

(١) **العملة الرقمية:** هي تمثيل رقمي لقيمة يمكن تحويلها أو تخزينها أو تداولها إلكترونياً لا تصدر عن البنك المركزي ولا عن السلطات العامة، وليست متعلقة بعملة ورقية كالดอลลาร์ أو اليورو، ويقبل الناس بها كوسيلة للدفع. (تداعيات العملة الافتراضية على الأمن القومي جوشوا بارون، انجيلا اوماهوني، ديفيد مانهيم، سينيثا ديون ط: مؤسسة Rand - سانتامونيكا - كاليفورنيا www.rand.org).

وعرفت بأنها: القيمة النقدية لعملة تصدر بشكل إلكتروني من قبل القطاع العام أو الخاص، ويتم تخزينها في جهاز الكتروني، ويمكن اعتبار هذه النقود أحد أشكال الأدوات المالية الرقمية التي تقوم ببعض مهمات النقود التقليدية. (دور النقود الإلكترونية في غسل الأموال بسام أحمد الزلمي مجلد ٢٦/٥٤٧/العدد الأول/مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية/ ط: ٢٠١٠)

وعرفت أيضاً بأنها: مستودع لقيمة نقدية يحتفظ بها بشكل رقمي يكون متاحاً للتبادل الفوري في المعاملات. (المصارف والنقود الإلكترونية د/ نادر عبد العزيز شافي ص ٨٣/ ط ٢٠٠٧ - المؤسسة الحديثة للكتاب - طرابلس - لبنان)

وعرفت أيضاً بأنها: معالجة رقمية مدفوعة عبر الإنترنت، حيث تحل قيمة النقد محل السيولة النقدية، ويتم ذلك باستخدام الحوسبة والرقمية بأشكالها المختلفة من حواسيب وهواتف نقالة وكروت ذكية أو أي وسيلة أخرى تحتوي على ذاكرة حاسوبية وقدرات تشفيرية. (غسل الأموال عبر الإنترنت موقف السياسة الجنائية د/ يوسف أمين شاكر، عمر محمد يونس ص ٢٦/ ط: الأولى ٢٠٠٤ - دار نشر القاهرة)

فهو العملية التي يقوم بها مستخدمو العملة الرقمية أنفسهم بحفظ بيانات عمليات التداول، وتسجيلها في سلاسل محاسبية تسمى كل منها "سلسلة الكتل"^(١) Block Chain ؛ ولأن العملة الرقمية عملة مشفرة فإن عملية حفظ البيانات وتسجيلها في سلسلة الكتل تكون عملية رياضية معقدة، وتحتاج إلى أجهزة كمبيوتر ذات كفاءة وفاعلية عالية جداً، وبما أن العملة الرقمية تمثل نظاماً مالياً لا مركزياً، أي ليس هناك جهة أو منظمة أو حكومة تنظم العمل بها، فالمعدّنون هم الذين يقومون بتنظيم العمل بها، وعمل سجلات للمعاملات المالية التي تتم من خلالها، فالتعدين عملية لا تتجزأ من فكرة وجود العملة في حد ذاتها، وهي التي تحفظ النظام في هذا النوع من المعاملات، ومن ناحية أخرى هي العملية التي يتم من خلالها توليد عملات رقمية جديدة.

هذا وقد ظهر التعدين الإلكتروني عام ٢٠٠٩ م وكان باستخدام الكمبيوتر الشخصي، وكان من الممكن وقتئذٍ تعدين العشرات من العملة المشفرة في اليوم الواحد، وكان الربح من عملية التعدين منخفضاً جداً، لأن سعر العملة المُعدّنة كان منخفضاً جداً، وكذلك عدد المعدّنين كان قليلاً جداً، أما الآن وبعد ازدياد الإقبال على عمليات التعدين فقد زادت الأرباح نظراً لارتفاع سعر العملة، ولكثرة المقبلين على عمليات التعدين.

ولقد بدأ التعدين الإلكتروني فردياً - ويسمى Solo Mining - باستخدام قوة الحاسوب الخاص ذي الكفاءة الفائقة، مع تمتع المعدّن بخبرة تكنولوجية عالية، بتسخير الجهاز لعملية التعدين بتحميل برنامج التعدين Mining Software ، والذي يمثل الجزء الرقمي Digital من معادلة التعدين، وهو ما سيتمكن من خلاله جهاز التعدين من معرفة عمليات التداول، ومن ثم العمل على تسجيلها وحل المعادلات الخاصة بها لتكوين سلسلة كتل جديدة، ثم ربح العملة الرقمية.

(١) سلسلة الكتل: ويطلق عليه البلوكشين Block Chain وهو نوع من قائمة التوقيعات الرقمية التي توفر أدلة حسابية تصف تاريخ المعاملة بالكامل لكل عملة رقمية فهو السجل العام أو أنظمة السجلات الذي يحتفظ بجميع المعاملات.
(<https://admiralmarkets.com>)

ولقد كانت عمليات التعدين هذه تتم بعدد محدود جداً من المعاملات، فكانت سلاسل الكتل أبسط من الآن بكثير، بعدها ظهر Mining Hardware المتمثل في USB FLASH والخاص فقط بعملية التعدين.

ثم تطورت عمليات التعدين فأصبحت من خلال كروت الشاشة GPU، ثم قامت الشركات الخاصة بصناعة كروت الشاشة بتطوير كروت مخصصة فقط لعملية التعدين، فكان كل جهاز مُستخدَم في التعدين يثبت فيه على الأقل ثمانية كروت شاشة، يعمل منها على الأقل ستة كروت في الوقت نفسه، و يبقى كارتان احتياطي إذا تعطل أحد الكروت.

ومع التطور الرهيب للعملة الرقمية على مستوى العالم، قامت الشركات المطوّرة لأجهزة الكمبيوتر بتصنيع أجهزة خاصة فقط بالتعدين، هذه الأجهزة مناسبة للشخص الذي ينوي التعدين الإلكتروني كاستثمار فعلي، وتقوم هذه الأجهزة بالعمل على التقيب بدون توقف طوال اليوم، ولذلك فهي أجهزة ذات مواصفات خاصة، وتحتاج إلى غرف مجهزة وطرق تهوية معينة.

ومن ثمّ فقد وجد ما يسمى بالتعدين الجماعي Pool Mining أو التعدين التشاركي Cooperative Mining؛ وهو مشاركة مجموعة من الأشخاص المعدنين كلٌ يشارك بقوة معداته التعدينية من أجل الحصول على قوة تعدينية كبيرة، وبهذه الطريقة تزداد إمكانية إنشاء سلسلة الكتل Block Chain بطريقة أسرع من التعدين الفردي Solo Mining، وفي التعدين الجماعي يتم مشاركة الأرباح وفقاً لمدى مساهمة كل عضو في إنشاء سلسلة الكتل.

فكلما زادت القدرة الحاسوبية التي يمكنهم جمعها، زادت فرصهم في حل الألغاز المشفرة، وبمجرد أن يتمكن أحد المعدّنين من حل الشفرة، فإنه يحصل على مكافأة فضلاً عن رسوم المعاملات.

ولما أصبحت عملية التعدين غير مربحة في ذلك الوقت، وتضاءلت فرص تحقيق الربح، حيث يستغرق الأمر شهوراً لتحقيق عائد استثماري، فضلاً عن أن

جزءًا كبيرًا من أرباح التعدين يتم دفعها كفواتير للكهرباء، أو أي رسوم أخرى مثل شراء أجهزة وغيرها، فقد ابتكر ما يعرف بالتعدين السحابي Cloud Mining.

فالتعدين السحابي يعتمد على استغلال المُعدِّنين طاقات أجهزة وحواسيب عالية الحداثة وغالية الثمن وذات كفاءة عالية جداً، دون امتلاك هذه الأجهزة، فهي مملوكة لوسطاء التعدين؛ وهم مجموعة من الشركات التي تم إنشاؤها حديثاً بهدف تسهيل إجراءات عملية التعدين وجعل المُستثمر ينفق عيوب التعدين الفردي والجماعي مُقابل نسبة من الأرباح، والتي بالطبع لا تُقارن بالأرباح التي يحصل عليها المُعدِّنون.

كما تقوم هذه الشركات بإزالة العبء عن المُستثمرين من حيث تكاليف صيانة الأجهزة والحواسيب وفواتير الكهرباء الغالية، إلا أن الشركات ووسطاء التعدين ليست على درجة مُتساوية من الأمان والخصوصية، فلكل شركة عقدها الخاص، وشروطها الخاصة، وطريقتها الخاصة في إدارة الموقع وإدارة عمليات التعدين، وخطط التعدين الخاصة وأيضاً مستويات الأمان الخاص.

وبالمجمل فعملية التعدين السحابي تتأثر بإجمالى الطاقة التعدينية، فكلما زاد عدد المعدنين للعملة الرقمية زادت الطاقة التعدينية، وبالتالي تزيد صعوبة الحصول على العملة المُعدَّنة، إلا أن زيادة عمليات التعدين يرفع سعر العملة، مما يجعل عملية التعدين نفسها مربحة بشكل جيد⁽¹⁾.

(1) <https://www.aswaqcrypto.com> / <https://www.alrab7on.com> / <https://www.arageek.com>

- By Se-Joon Chung and Euiwoong Lee/ In- Depth Analysis of Bitcoin Mining Aigorithm Across Different Hardware P:2

-By David R. Sterry / Introduct to Bitcoin Mining P:7 =

المبحث الأول التعريف بالتعدين السحابي

إننى في هذا المبحث بصدد التعريف بالتعدين السحابي، فذكرت تعريف كلمتي التعدين والسحاب في اللغة ببيان مدلولاتهما اللغوية، ثم أتبعْتُ ذلك بذكر التعريف الاصطلاحي للتعدين السحابي؛ بتبيين حقيقته في اصطلاح علماء الاقتصاد.

لذا فقد قسمتُ هذا المبحث إليّ مطلبين، خصصت الأول منهما في حقيقة التعدين السحابي من منظور علماء اللغة، وخصصت الثاني في حقيقة التعدين السحابي بتوضيح المعنى عند أهل الاختصاص، وفيما يلي تفصيل ذلك:

المطلب الأول حقيقة التعدين السحابي في اللغة

أولاً: ماهية التعدين من منظور علماء اللغة:

علم وصناعة يُعنيان باستخراج المعادن كالذهب والفضة والنحاس من جوف الأرض^(١).

(عدن) العين والذال والنون أصل صحيح يدل على الإقامة.

= -By Jordan Holland,R.Joseph Connor,J.Parker Diamond,Jared M.Smith/Not So Predictable Pools: Attacking Block and Conning Competitors P:3

-By Matteo Romiti,Aljosha Judmayer, Alexei Zamyatin and Bernhard Haslhofer / Adeep Dive

into Bitcoin Mining Pools An Empirical Analysis of Mining Shares P:3

(١) معجم اللغة العربية المعاصرة د/ أحمد مختار عبد الحميد ٢ / ١٤٧٠ / ط: الأولى، ١٤٢٩ هـ - ٢٠٠٨ م - عالم الكتب.

عدن بالمكان عدناً وعدوتاً: أقام به، ومنه جنات عدن أى جنات إقامة لمكان الخلد فيها، ويقال: عدن البلد توطنه، وهو المكان الذي يثبت فيه الناس ولا يتحولون عنه صيفاً ولا شتاءً^(١).

فالمعدن: مكان كل شيء وأصله ومبدؤه، نحو معدن الذهب والفضة وغيرهما من الجواهر، وسمى الذهب والفضة معدناً لإنبات الله - جل وعز - فيه جوهريهما وإثباته إياه في الأرض حتى عدن أي ثبت فيها، ويقال: فلان معدن للخير والكرم إذا جبل عليهما^(٢).

والمعادن: المواضع التي يستخرج منها الجواهر.

(١) المعجم الوسيط لإبراهيم مصطفى، أحمد الزيات، حامد عبد القادر، محمد النجار ٥٨٨/٢ ط: دار الدعوة، تهذيب اللغة لمحمد بن أحمد بن الأزهرى الهروي، أبو منصور ١٢٩ / ٢ تحقيق: محمد عوض / ط: الأولى، ٢٠٠١م - دار إحياء التراث العربي - بيروت، معجم مقاييس اللغة لأحمد بن فارس بن زكرياء القزويني الرازي، أبو الحسين ٢٤٨/٤ تحقيق: عبد السلام محمد هارون / ط: ١٣٩٩هـ - ١٩٧٩م - دار الفكر.

(٢) لسان العرب لمحمد بن مكرم بن علي أبو الفضل جمال الدين بن منظور الأنصاري الرويفي الإفريقي ٢٧٩/١٣ ط: الثالثة - ١٤١٤ هـ - دار صادر - بيروت، مختار الصحاح لزين الدين أبو عبد الله محمد بن أبي بكر بن عبد القادر الحنفي الرازي ص ٢٠٣ تحقيق: يوسف الشيخ محمد / ط: الخامسة ١٤٢٠هـ - ١٩٩٩م - المكتبة العصرية - الدار النموذجية، بيروت، مجمل اللغة لأبي الحسين أحمد بن فارس بن زكريا اللغوى ص ٦٥٢ / تحقيق: زهير عبد المحسن سلطان / ط: الثانية ١٤٠٦ - ١٩٨٦ - مؤسسة الرسالة، الصحاح تاج اللغة وصحاح العربية لأبي نصر إسماعيل بن حماد الجوهري الفارابي ٢١٦٢/٦ تحقيق: أحمد عبد الغفور عطار / ط: الرابعة ١٤٠٧ هـ - ١٩٨٧ م - دار العلم للملايين - بيروت، المصباح المنير في غريب الشرح الكبير لأحمد بن محمد ابن علي الفيومي ثم الحموي أبو العباس ٢ / ٣٩٧ / ط: المكتبة العلمية - بيروت، كتاب العين لأبي عبد الرحمن الخليل بن أحمد ابن عمرو بن تميم الفراهيدي البصري ٤٢/٢ / تحقيق: د/مهدي المخزومي، د/ إبراهيم السامرائي / ط: دار ومكتبة الهلال.

والتعدين: علم استخراج الخامات المعدنية من الأرض واستخلاص المعادن منها^(١).

ثانياً: ماهية السحاب من منظور علماء اللغة:

(سحب): السين والحاء والباء أصل صحيح يدل على جر شيء مبسوط ومده. سحب الشيء يسحبه سحباً فانسحب: جره فانجر؛ أى جرك الشيء على وجه الأرض، وكل منجر منسحب، كالثوب وغيره، والمرأة تسحب ذيلها، والريح تسحب التراب.

والسحابة: الغيم، والسحابة: التي يكون عنها المطر، وسمي السحاب سحاباً تشبيهاً له بذلك، كأنه ينسحب في الهواء انسحاباً، أو لسحب بعضها بعضاً، أو لسحب الرياح لها، والجمع سحائب وسحاب وسحب^(٢).

وسحابة اليوم: أى طولها.

فالسحابى نسبة للسحاب أى المظلة أو الغمامة التى تظل مجموعة البشر أو قطعة من الأرض^(٣).

(١) المعجم الوسيط ٥٨٨/٢.

(٢) تهذيب اللغة للأزهري ١٩٥/٤، لسان العرب لابن منظور ٤٦١/١، معجم مقاييس اللغة لابن فارس ١٤٢/٣، تاج العروس من جواهر القاموس لمحمد بن محمد بن عبد الرزاق الحسيني، الملقب بمرتضى الربيدي ٤٢/٣ ط: دار الهداية.

(٣) القاموس المحيط لمجد الدين أبو طاهر محمد بن يعقوب الفيروزآبادي ص ٩٦/تحقيق: مكتب تحقيق التراث إشراف: محمد نعيم العرقسوسي/ ط: الثامنة ١٤٢٦ هـ - ٢٠٠٥ م - مؤسسة الرسالة، معجم متن اللغة لأحمد رضا ١١١/٣ ط: ١٣٧٨ هـ - ١٩٥٩ م - دار مكتبة الحياة - بيروت، معجم اللغة العربية المعاصرة د/أحمد مختار ١٠٣٩/٢، جمهرة اللغة لأبى بكر محمد بن الحسن بن دريد الأزدي ٢٧٧/١/تحقيق: رمزي منير بعلبكي/ ط: الأولى ١٩٨٧ م - دار العلم للملايين - بيروت.

المطلب الثاني

حقيقة التعدين السحابي في الاصطلاح

التعدين^(١) السحابي في اصطلاح علماء الاقتصاد عبارة عن:

الإجراء الذي يتم من خلاله استخدام قوة معالجة مشتركة، يتم تشغيلها عن بُعد من قِبَل مراكز بيانات لتوثيق عملية التبادل لأنواع المختلفة من العملات الرقمية^(٢).

(١) مصطلح التعدين لم يرد له تعريف عند الفقهاء، لكن من خلال تعريفهم للمعدن يمكن استنباط تعريف التعدين بأنه: هو استخراج ما استنبط من الأرض مما خلقه الله تعالى فيها، وكان من غير جنسها مما له قيمة، ويحتاج إخراجها إلى عمل وتصفية ومعالجة وكلفة، سواء أكان جامدًا أم مائعًا مثل الذهب والفضة والحديد والنحاس والرصاص والياقوت والزبرجد والزمرد والفيروز والبللور والعقيق والكحل والزرنيخ والقار "الزفت" والنفط "البترول" والكبريت والزاج ونحو ذلك. (الدر المختار شرح تنوير الأبصار للحصفي بأعلى الصفحة حاشية ابن عابدين المسماه «رد المختار» ٥٩/٢ ط: الثانية ١٤١٢ هـ - ١٩٩٢ م - دار الفكر - بيروت، البناية شرح الهداية لأبي محمد محمود بن أحمد بن موسى بن أحمد ابن حسين الغيتابي الحنفي بدر الدين العيني ٤٠٣/٣ ط: الأولى ١٤٢٠ هـ - ٢٠٠٠ م - دار الكتب العلمية - بيروت، لبنان، الشرح الكبير للشيخ أحمد الدردير على مختصر خليل بأعلى حاشية الدسوقي / ٤٨٦/١ ط: دار الفكر، المهذب في فقه الإمام الشافعي لأبي اسحاق إبراهيم بن علي بن يوسف الشيرازي ١٦٢/١ - دار الكتب العلمية، المغني لأبي محمد موفق الدين عبد الله بن أحمد بن محمد ابن قدامة المقدسي دمشقي الحنبلي ٤ / ٢٣٩ ط: مكتبة القاهرة، القرآن وعلوم الأرض لمحمد سميح عافية ص ١٨١ / ط: الأولى ١٤١٤ هـ - ١٩٩٤ هـ - الزهراء للإعلام العربي، دلائل الإعجاز في علم المعاني لأبي بكر عبد القاهر بن عبد الرحمن ابن محمد الفارسي الأصل الجرجاني الدار ص ٢٩٢ / تحقيق: د. عبد الحميد هندواوي ط: الأولى ١٤٢٢ هـ - ٢٠٠١ م دار الكتب العلمية - بيروت).

(٢) أهم أنواع العملات الرقمية: =

وكل ما يحتاج إليه المُعدّنون أجهزة كمبيوتر للاتصالات، ومحافظ الكترونية^(١) محلية اختيارية. فالتعدين السحابي عملية للتحقق من عملية التشفير بحفظ بيانات عمليات التداول، وتسجيلها في سلاسل محاسبية تسمى كل منها "سلسلة الكتل" أو "البلوكشين".

١- **البتكوين**: ظهرت عام ٢٠٠٩، أكبر وأهم عملة رقمية من حيث القيمة السوقية، هدفها إلغاء النظام المصرفي التقليدي.

٢- **الريبيل**: ظهرت عام ٢٠١٤، ثانی أكبر العملات الرقمية من حيث القيمة السوقية، هدفها دعم النظام المصرفي والعمل معه على عكس البتكوين.

٣- **الإثيريوم**: ظهرت عام ٢٠١٣، تتميز بأنها عملة ومنصة في وقت واحد، هذه العملة تهدد عمل البنوك؛ لأن نظامها يسمح بإنشاء عقود ذكية بطريقة تحاكي العقود التقليدية.

٤- **اللايتكوين**: ثامن العملات الرقمية من حيث القيمة السوقية، ظهرت عام ٢٠١١، يعتبر الإصدار الفضي من البتكوين، ويعتبر بديلاً له، لكنه مازال غير قادر على المنافسة معه.
(<https://www.bitcoinnews.ae>).

(١) **المحفظة الإلكترونية**: محفظة تشبه المحفظة العادية إلى حد كبير لكنها تحتوى على مفاتيح الخاص، والتي تسمح بإنفاق عملات رقمية مرتبطة بها في سلسلة البلوكات، كل محفظة يمكن أن تظهر لك الرصيد الكامل لكل العملات الرقمية التي تتحكم بها، وتسمح لك بدفع قيمة محددة لشخص بعينه تماماً كالمحفظة العادية.

(<https://www.alrab7on.com>)

وقيل: هي برنامج أو جهاز صغير يمنحك القدرة على تخزين وتبادل العملات الرقمية الخاصة بك، كل محفظة عملة رقمية هي مشفرة وفريدة من نوعها، عند إرسال الأموال فإنك تقوم فعلياً ببث رسالة مشفرة إلى المستلم يمكن فقط لمحفظة الطرف المستقبل أن تقوم بتشفير تلك الرسالة وبالتالي استلام الأموال. (<https://www.avatrade.sa.com>)

وقيل: هي عبارة عن برنامج كمبيوتر أو تطبيق موبايل أو جهاز صغير مثل الفلاشة، أو ربما موقع ويب متخصص في حفظ

أرصدة العملة الرقمية، ومن خلال الحافظة يتم إرسال واستقبال العملة الرقمية أيًا كان نوعها. (<https://www.alrab7on.com/bitcoin-mining/>)

هذا وإن عملية حفظ البيانات وتسجيلها في سلسلة الكتل تتطوي على القيام بحل مسائل رياضية معقدة، وذلك للتأكد من صحة المناقلات والعمليات التي تتم باستخدام العملات الرقمية، وتحتاج إلي أجهزة كمبيوتر ذات كفاءة وفاعلية عالية جدًا⁽¹⁾؛ لإجراء مجموعة من المعالجات المركزية باستخدام أحدث الأساليب التكنولوجية والحواسيب عالية الجودة، بهدف حل مجموعة شديدة التعقيد من المعادلات الرياضية والخوارزميات على الإنترنت⁽²⁾، وبالمقابل يحصل المعدّنون على عملات رقمية جديدة.

فهو عملية فك رموز وشفرات كتل البلوكشين لتأكيد عمليات تحويل العملة الرقمية من شخص لآخر، أو من محفظة إلى محفظة، وحمايتها من التلاعب.

وتعدين كل عملة يختلف عن غيرها، فيتم ذلك من خلال استخدام منصات التعدين، والبرامج الخاصة بها، والتي يتم تحميلها على أجهزة الحاسب الآلي؛ ليتم حل مشكلة رياضية، والجهاز الذي يحلها أولاً يحصل على العملات⁽³⁾.

ويطلق مصطلح التعدين السحابي على:

مجموعة من أجهزة الكمبيوتر الصغيرة، أو الخوادم الكبيرة للشبكة خاصة كانت أو عامة، والمتراطة عبر الإنترنت وتسمى سحابة، وهي التي تتيح مجموعة من التطبيقات والبيانات لمجموعة واسعة من المستخدمين عبر المؤسسات والمنصات.

والسحابة تشمل العديد من الشركات والخوادم والشبكات، وتسمى الحوسبة السحابية، أما شبكة الحوسبة السحابية فهي شبكة لشركة واحدة يتم استضافة المعلومات على تلك الشبكة، ويمكن الوصول إليها من قبل الأعضاء على تلك

(1) <https://www.alrab7on.com>

(2) <https://www.aswaqcrypto.com>

(3) <https://www.bitcoinnews.ae>

الشبكة فقط، مثل سحابة (google) وهي سحابة واحدة خاصة يمكن الوصول إليها من قبل مستخدمى جوجل فقط⁽¹⁾.

وسميت سحابة؛ لأن الجميع متواصلون عن طريق شبكات وخوادم خاصة بشركات التعدين تحت مظلة الإنترنت، وعن طريق هذه الشبكات وتلك الخوادم تتم عملية التعدين السحابى⁽²⁾.

(1) https://Cryptocurrency_Mining_Transition_to_Cloud.pdf

(2) <https://arabbit.net>

المبحث الثاني

أنواع التعدين السحابي وأدواته

سأعرض في هذا المبحث لأنواع التعدين السحابي والأدوات اللازمة للعمل فيه، والتي تتحدد على أساس السيولة التي يمتلكها المعدّن والأجهزة التي يعقد عليها ويرغب في إجراء عملية التعدين السحابي عن طريقها لذا فإنني قسمتُ هذا المبحث إلى مطلبين، أولهما: يختص بالحديث عن أنواع التعدين السحابي، وثانيهما: يختص بالحديث عن أدوات التعدين، وفيما يلي بيان ذلك:

المطلب الأول

أنواع التعدين السحابي

أنواع التعدين السحابي تتعدد تبعاً لتنوع الأنظمة التي يختارها المعدّن لإجراء عملية التعدين، وتبعاً لنوع التعاقد مع شركة التعدين، والتي تختلف تبعاً للأجهزة المستخدمة في ذلك، سواء كان بتأجير مساحة من سيرفر أو تسخير أجهزة تعدين أو أجهزة كمبيوتر أو شراء عروض الجيجا هاش التي تقدمها شركات التعدين، وقد نتج عن ذلك تعدد أشكال التعدين السحابي إلى ثلاثة أنواع:

النوع الأول: التعدين المستضاف الافتراضي (Virtual Hosted Mining)

وهذا النوع يقوم فيه المعدّن بتأجير مساحة معينة من سيرفر وسيط التعدين، بحيث يتم إنشاء خادم افتراضي خاص به، ثم يقوم المعدّن بتحميل برنامج التعدين المناسب له وتثبيته، ثم اتباع الخطوات المنصوص عليها في برنامج التعدين، ولا بد للمعدّن في هذا النوع من التمتع بالخبرة الكافية في التعامل مع برامج التعدين؛ حيث إنه يتعامل مع برامج التعدين مباشرة.

النوع الثاني: التعدين المستضاف (Hosted Mining)

ويقوم المعدّن في هذا النوع بتسجيل حساب على وسيط التعدين، ثم يقوم باستئجار جهاز كمبيوتر أو جهاز

تعدين معين يتناسب مع القيمة المدفوعة، هذه الأجهزة يتم استضافتها من قبل وسطاء التعدين، ولا يتعامل

المعدن معها ولا مع أى برنامج من برامج التعدين، ويقوم المعدن بدفع تكاليف صيانة الجهاز المؤجر.

النوع الثالث: استخدام قوة التجزئة: (Leased Hashing Power)

يقوم وسطاء التعدين فى هذا النوع بتحديد طاقة هاشات محددة يستخدمها المعدن لفترة زمنية معينة فى شكل عروض، ثم يقوم المعدن بشراء العرض المناسب له من بين العروض المقدمة من وسطاء التعدين، وهذا يعد تسخير لكمية من قوة التجزئة وليس استئجاراً لأى جهاز كمبيوتر افتراضى، وبهذا يكون المعدن قد حصل على العملة الرقمية بشكل أيسر دون الحاجة إلى أجهزة كمبيوتر متطورة أو أجهزة تعدين أو التعامل مع برامج التعدين الصعبة، ويطلق عليه التعدين باستخدام قوة الهاش⁽¹⁾.

ومعدل التجزئة يعنى عدد الحسابات المعقدة التى يمكن للجهاز إكمالها فى ثانية واحدة، ومعدل التجزئة يزيد من فرص حل الحسابات المعقدة اللازمة لكسب العملة الرقمية والحصول على أرباح، ويقاس معدل التجزئة بالميجا هاش أو جيجا هاش أو التيرا هاش فى الثانية.

وقبل شراء أى أجهزة للتعدين لابد من التفكير فى تصنيف استهلاك الكهرباء بالوات، فكلما زادت قوة الجهاز زاد بالتالى استهلاك نسبة الكهرباء، ويمكن أن تساعد أرقام استهلاك الطاقة ومعدلات التجزئة فى فهم عدد التجزئات التى يمكن استخراجها من كل وات من الكهرباء التى تتدفق عبر أجهزة التعدين، بعد ذلك

(1) <https://arabbit.net>

<https://www.aswaqcrypto.com>

<https://www.bitcoinnews.ae>

يتم تقسيم معدل التجزئة على استهلاك قدرة الأجهزة الكهربائية للحصول على الحساب.

فهو عملية تتم باستخدام مركز بيانات بعيد مع معالجة الطاقة المشتركة يمكن المستخدمين من استخراج العملات الرقمية دون إدارة الأجهزة بواسطة استئجار قوة التجزئة Hash Power تقاس عادة بالجيجا هيرتز، فالشركة المضيفة تمتلك أجهزة التعدين، والمعدن يؤجر بعض الأجهزة، وبناء على مقدار قوة التجزئة التي يستأجرها المعدنون يتحدد حصة كل من الريج من شركة التعدين السحابية عن أى إيرادات ناتجة عن قوة التجزئة المشتراه، وتختلف أرباح التعدين السحابي حسب الخطة المشتراه وقوة ال Hash Power.



المطلب الثاني

أدوات التعدين السحابي

يلزم للعمل فى التعدين السحابي امتلاك أدوات الكترونية معينة يحتاجها العمل فيه بالنسبة للمعدن أو شركة التعدين ألا وهى:

الأولى: المحفظة الإلكترونية:

لا بد من امتلاك المعدن للمحفظة الإلكترونية، وهى جهاز صغير يمنح القدرة على تخزين وتبادل العملات الرقمية الخاصة بالمعدن، أو هى عبارة عن برنامج يتم تحميله على الكمبيوتر، أو تطبيق يتم تحميله على الموبايل، أو فلاشة يتم تحميل البرنامج عليها، أو موقع ويب متخصص فى حفظ أرصدة العملة الرقمية المعدنة، ومن خلالها يتم إرسال واستقبال العملة الرقمية واستلام الأرباح من الموقع وتسمى Wallet، ولا بد من تأمينها ضد التهديدات المحتملة بالاحتفاظ بها على جهاز غير متصل بالإنترنت.

وعند إرسال الأموال فإنه يتم فعليا بث رسالة مشفرة إلى المستلم، ويمكن فقط لمحفظة الطرف المستقبل أن تقوم بتشفير تلك الرسالة وبالتالي استلام الأموال،

ومن أهم الحوافظ الإلكترونية المخصصة لأجهزة الكمبيوتر وتسمى (Software)
(Copay – Jaxx – Exodus – Electrum – Armory Wallet)

ولابد للمحفظة أن تكون محصنة ضد الفيروسات، وأكثر أمانًا فلا يتم عرض مفاتيحه الخاصة على جهاز الكمبيوتر الشخصي، ويمكن أن تستضيف العديد من العملات الرقمية.⁽¹⁾

الثانية: البطاقة الائتمانية:

كل مُعدّن عليه استخراج بطاقة ائتمانية يستخدمها في الدفع لشراء العقود بالرغم من أنها تستغرق وقتًا حتى

تتأكد الشركة من مالك البطاقة الحقيقي، وإذا لم يمكن الحصول على رصيد من العملة الرقمية فإنه يمكن

استخدام البطاقة الخاصة في شراء أو تحويل العملة.

الثالثة: تحميل برامج التعدين: (Mining Software)

وهو عبارة عن برنامج يلزم تحميله على أجهزة التعدين أو أجهزة الكمبيوتر المستخدمة في عملية التعدين حتى يتمكن من معرفة عمليات التداول وتسجيلها، ثم حل المعادلات الرياضية لتكوين سلسلة الكتل، ثم الفوز بالعملة الرقمية، ومن أمثلة هذه البرامج Miner Saver وهو متخصص في التعدين السحابي.

الرابعة: أجهزة لتعدين السحابي: (Mining Hardware)

وهي أجهزة خاصة بعمليات التعدين السحابي، تقوم شركات التعدين بشرائها، أو تقوم الشركات المطورة لأجهزة الكمبيوتر بتصنيعها، وتكون ذات مواصفات خاصة، وهذه الأجهزة تقوم بالتقيب عن العملة الرقمية طوال اليوم دون توقف، وتوضع في غرف مجهزة وتحتاج إلى صيانة دورية وطرق تهوية خاصة.

(1) <https://www.avatrade.sa.com>

وبالتالى حساب الأرباح المتوقعة وهى طرق يعتمد عليها المعدنون فى حساب أرباحهم بشكل تقريبي، وتسمى Cryptocurrency Mining Calculators حسب نوع العرض الذى تم شراؤه^(١).

وبناءً عليه فإنه يلزم للعمل فى التعدين السحابي اتباع الخطوات التالية:

الأولى: الانضمام إلى أحد تجمعات تعدين العملة الرقمية؛ وهى مجموعات من المنقبين عن العملة الرقمية يعملون معاً لحل شفرتها، والأفضل المشاركة فى العمل مع مجموعة كبيرة ثم اقتسام الأرباح فيما بينهم.

الثانية: شراء عقد بالعملة المراد تعدينها من إحدى شركات التعدين السحابي الموثوقة بعد الإعلان عنها، واختيار العرض المناسب لفترة زمنية معينة.

الثالثة: متابعة إرسال العملات الرقمية إلى المحفظة الإلكترونية الخاصة بالمعدن والأرباح المحتسبة.

الرابعة: شراء عقود جديدة لتوسيع الاستثمارات^(٢).

يتضح مما سبق: أن التعدين السحابي يتجسد فى الخدمات التى تقدمها شركات التعدين عن بُعد لراغبي التعدين بعد اختيارهم لنوعه بناء على عقود ومراسلات بينهم وبين الشركة.

(1) <https://www.alrab7on.com>

-Se-Joon Chung and Euiwoong Lee – In- Depth Analysis of Bitcoin Mining Aigorithm Across Different Hardware P:2

-By David R. Sterry – Introduct to Bitcoin Mining P:13

(2) <http://www.fxborssa.com/2019/05/cloud-mining.html>

المبحث الثالث

موقف الفقه الإسلامي من التعدين السحابي

إنني في هذا المبحث بصدد بيان الحكم الشرعي للتعدين السحابي بأنواعه الثلاثة سائلة الذكر اعتماداً على صورة كل نوع، وما يقوم المُعدّن بالعقد عليه في كلٍ سواء عقد على منفعة أجهزة مملوكة لوسيط التعدين أو عقد على قوة التجزئة التي تسخرها له شركة التعدين، والتي تقوم بإدارة عملية التعدين مقابل حصولها على نسبة من الأرباح.

لذا فقد قسمت هذا المبحث إلى مطلبين، فجاء الأول في الحكم الشرعي للتعدين المستضاف والمستضاف الافتراضي، وجاء المطلب الثاني في الحكم الشرعي للتعدين بقوة التجزئة، وتفصيل القول فيهما كما يلي:

المطلب الأول

الحكم الشرعي للتعدين المستضاف والمستضاف الافتراضي

بالبحث في كتب الفقهاء القدامى والمعاصرين لم أعتز على حكم هذه المسألة، لذا فقد استنبطت الحكم الشرعي للتعدين السحابي المستضاف والمستضاف الافتراضي اعتماداً على أحكام عقد^(١)

(١) العقد لغة: يطلق على الربط والشد والتوثق والإحكام، ويشمل الأمور الحسية كعقد الحبل إذا جُمعت أطرافه وشدت فربطت فأحكم الوثاق، والمعنوية كالإلتزام الصادر من طرف واحد أو من طرفين. (لسان العرب لابن منظور ٢٩٦/٣، مختار الصحاح للرازي ٢٣٣/١).

العقد اصطلاحاً: له معنيان معنى عام ومعني خاص:

أما العقد بمعناه العام فهو: كل التزام أو تصرف علي وجه مشروع يظهر أثره في المعقود عليه، وهذا يشمل ما صدر بإرادة واحدة كاليمين والنذر أو ما صدر بإرادتين كالبيع والإجارة. (الفقه الإسلامي وأدلته د. وهبة الزحيلي ص ١١٠ / ط: دار الفكر، أحكام المعاملات الشرعية للشيخ علي الخفيف ١٨٦/٣ / ط: الأولي ١٤١٧ - ١٩٩٦ - دار الفكر).

الإجارة^(١)؛ حيث يقوم المُعدّنون باستئجار أجهزة كمبيوتر أو أجهزة تعدين أو سيرفرات مملوكة لوسطاء التعدين التي يتم استضافتهم لها، ويقوم المُعدّن بتسجيل حساب على سيرفر الوسيط ودفع أجرة الأجهزة وتكلفة صيانتها، ويقوم وسيط التعدين بعملية التعدين، فهذا يعد استئجار لمنفعة السيرفرات أو أجهزة التعدين أو أجهزة الكمبيوتر المستخدمة في ذلك مع بقاء الأجهزة مملوكة لوسيط التعدين، ومن ثمّ فإنّ التكليف الشرعي للتعدين المستضاف والمستضاف الافتراضي أنه يعد عقد الإجارة، وفيما يلي تفصيل الحكم في ذلك:

= وأما العقد بمعناه الخاص فهو: الربط بين كلامين علي وجه يظهر أثره في المحل شرعاً. (البحر الرائق شرح كنز الدقائق لزين الدين بن إبراهيم بن محمد، المعروف بابن نجيم المصري ٢٨٣/٥ ط: الثانية - دار الكتاب الإسلامي).

(١) الإجارة لغة: العوض، وأجرت الأجير وأجرته بالمد والقصر أعطيته أجرته، وسمى الثواب أجرًا لأن الله تعالى يعوض العبد على طاعته. (لسان العرب لابن منظور ١٠/٤، المصباح المنير للفيومي ١/٥).

الإجارة شرعاً: اتفق جمهور الفقهاء الحنفية، والمالكية، والشافعية، والحنابلة، والظاهرية، والزيدية، والإمامية، والإباضية على أنها "عقد معاوضة على تملك منفعة بعوض بشروط مخصوصة". (بدائع الصنائع في ترتيب الشرائع لعلاء الدين، أبي بكر ابن مسعود بن أحمد الكاساني الحنفي ٢٠١/٤ ط: الثانية ١٤٠٦ هـ - ١٩٨٦ م - دار الكتب العلمية، التاج والإكليل لمختصر خليل لمحمد بن يوسف بن أبي القاسم العبدري الغرناطي أبو عبد الله المواق المالكي ٧٩٣/٧ ط: الأولى ١٤١٦ هـ - ١٩٩٤ م - دار الكتب العلمية، نهاية المحتاج إلى شرح المنهاج لمحمد بن أبي العباس أحمد بن حمزة شهاب الدين الرملي ٢٦١/٥ ط: الأخيرة ١٤٠٤ هـ - ١٩٨٤ م - دار الفكر، المبدع في شرح المقنع لإبراهيم بن محمد بن عبد الله بن مفلح ٤٠٦/٤ ط: الأولى ١٤١٨ هـ - ١٩٩٧ م - دار الكتب العلمية، المحلى بالآثار لأبي محمد علي بن أحمد بن سعيد بن حزم الأندلسي القرطبي الظاهري ٥١٨/٧ ط: دار الفكر، التاج المذهب لأحكام المذهب لأحمد بن قاسم العنسي الصنعاني ٦٨/٣ ط: مكتبة اليمن، الروضة البهية شرح اللمعة دمشقية لزين الدين بن علي العاملي الجبعي ٣٢٧/٤ ط: الثالثة ١٤٠٣ - ١٩٨٣ - دار إحياء التراث العربي، شرح كتاب النيل وشفاء العليل لمحمد بن يوسف أطفيش ٩/١٠ ط: الثانية ١٣٩٢ - ١٩٧٢ - مكتبة الإرشاد).

تحرير محل النزاع:

اتفق الفقهاء على أنه يشترط في المعقود عليه أن يكون موجوداً وقت العقد، فلا يجوز العقد على المعدوم لما فيه من الغرر^(١) والجهالة التي تؤدي إلى فساد العقد؛ حيث إنها تفضي إلى المنازعة، وعدم القدرة على تسليم المعقود عليه؛ مما يمنع من الانتفاع به وتحصيل الغرض الذي عُقد العقد من أجله^(٢).

(١) الغرر لغةً: الخطر والخديعة، غره يغيره غراً وغروراً أي أطعمه بالباطل وخدعه، وفيه تعريض المرء نفسه أو ماله للهلاك. (مجلد اللغة لابن فارس ٣/٢٧٢، القاموس المحيط للفيروزآبادي ٢/١٠٠/ط: دار الكتاب الإسلامي).

الغرر شرعاً: اتفق جمهور الفقهاء الحنفية والمالكية والشافعية والحنابلة والظاهرية على أنه: ما طوي عنك علمه وتردد بين أمرين متضادين الوجود والعدم. (شرح فتح القدير لكمال الدين محمد بن عبد الحميد بن مسعود السيواسي، السكندري، المعروف بابن الهمام الحنفي ٦/٥١٢/ط: دار إحياء التراث العربي، شرح مختصر خليل لمحمد بن عبد الله الخرشي المالكي ٥/٦٩/ط: دار الفكر، المجموع شرح المهذب لأبي زكريا محي الدين بن شرف النووي ٩/٢٤٥/مطبعة الإمام، المبدع في شرح المقنع لابن مفلح ٤/٢٣، المحلى لابن حزم ٨/٣٤٣).

(٢) بدائع الصنائع للكاساني ٥/١٥٦، تبين الحقائق شرح كنز الدقائق لفخر الدين عثمان بن علي الزيلعى الحنفى ٥/١٠٧/ط: الثانية - دار الكتاب الإسلامي، التوضيح في شرح المختصر الفرعي لابن الحاجب لخليل بن إسحاق بن موسى الجندي المالكي المصري ٥/٢١١/تحقيق: د/أحمد بن عبد الكريم نجيب/ط: الأولى، ١٤٢٩ هـ - ٢٠٠٨ م - مركز نجيبويه للمخطوطات وخدمة التراث، مختصر العلامة خليل بن إسحاق بن موسى، ضياء الدين الجندي المالكي المصري ٥/٢٢٣/تحقيق: أحمد جاد/ط: الأولى، ١٤٢٦ هـ/٢٠٠٥ م - دار الحديث، المجموع شرح المهذب للنووي ٩/١٤٩، قائق أولي النهى لشرح المنتهى المعروف بشرح منتهى الإيرادات لمنصور بن يونس بن صلاح الدين بن حسن بن إدريس البهوتى الحنبلى ٢/٢٦٠/ط: الأولى ١٤١٤ هـ - ١٩٩٣ م - عالم الكتب، الإنصاف في معرفة الراجح من الخلاف لعلاء الدين أبو الحسن علي بن سليمان بن أحمد المرزداوي ٤/٢٧٠/تحقيق: د/عبد الله بن عبد المحسن التركي، عبد الفتاح الحلو/ط: الأولى، ١٤١٥ هـ - ١٩٩٥ م - هجر للطباعة.

واختلفوا في تملك المنفعة دون العين؛ حيث إن المنافع معدومة وقت العقد، ولا يمكن إيجادها دفعة واحدة؛ أي أنها غير مقدور على تسليمها؛ لأنها تستوفي شيئاً فشيئاً وساعةً ف ساعةً، وفي نفس الوقت حاجة الناس تدعو إلى تملكها.

وعلى هذا فقد اختلفت الآراء في الحكم الشرعي للتعدين السحابي المستضاف والمستضاف الافتراضي بعد تكييفه الشرعي بأنه إجارة على رأيين:

الرأى الأول:

يجوز التعدين السحابي المستضاف والمستضاف الافتراضي باستئجار المعدن منفعة أجهزة التعدين من وسطاء التعدين بناء على قول جمهور الفقهاء (الحنفية^(١) والمالكية^(٢) والشافعية^(٣) والحنابلة^(٤) والظاهرية^(٥))

(١) تبين الحقائق للزليعي ١٠٥/٥.

(٢) بداية المجتهد ونهاية المقتصد لأبي الوليد محمد بن أحمد بن محمد بن أحمد بن رشد القرطبي الشهير بابن رشد الحفيد ٥/٤ ط: ١٤٢٥ هـ - ٢٠٠٤ م - دار الحديث، الذخيرة لأبي العباس شهاب الدين أحمد بن إدريس بن عبد الرحمن المالكي، الشهير بالقرافي ٣٧٢/٥ / تحقيق: محمد بو خبزة/ ط: الأولى ١٩٩٤ م - دار الغرب الإسلامي، الإشراف على نكت مسائل الخلاف لأبي محمد عبد الوهاب بن علي بن نصر البغدادي، المالكي ٦٥٢/٢/ تحقيق: الحبيب بن طاهر / ط: الأولى ١٤٢٠ هـ - ١٩٩٩ م - دار ابن حزم، الفواكه الدواني على رسالة ابن أبي زيد القيرواني لأحمد بن غانم (أو غنيم) بن سالم بن مهنا شهاب الدين النفراوي، الأزهري، المالكي ١٠٩/٢ / الطبعة: ١٤١٥ هـ - ١٩٩٥ م / دار الفكر.

(٣) تكملة المجموع للمطيعي ٣/١٥.

(٤) الكافي في فقه الإمام أحمد لعبد الله بن أحمد بن محمد بن قدامة المقدسي الدمشقي الحنبلي، ١/٦٩٢ ط: الأولى ١٤١٤ هـ - ١٩٩٤ م - دار الكتب العلمية، المبدع في شرح المقنع لابن مفلح ٤/٤٠٦، شرح الزركشي لشمس الدين محمد بن عبد الله الزركشي المصري الحنبلي ٤/٢١٦ ط: الأولى ١٤١٣ هـ - ١٩٩٣ م - دار العبيكان.

(٥) المحلى لابن حزم ٣/٧.

والزيدية^(١) والإمامية^(٢) والإباضية^(٣)): بجواز الإجارة بالعقد على منفعة الأجهزة دون امتلاكها.

الرأى الثانى:

عدم جواز التعدين السحابى المستضاف والمستضاف الافتراضى، فلا يجوز للمعدن استئجار منفعة أجهزة التعدين من وسطاء التعدين بناء على قول لأبى بكر الأصم^(٤)

(١) السيل الجرار المتدفق على حدائق الأزهار لمحمد بن علي بن عبد الله الشوكاني اليمني ٥٧١/٣ ط: الأولى - دار ابن حزم، الروضة الندية لمحمد صديق خان بن حسن بن علي بن لطف الله الحسيني البخاري القنوجي ١٣٠/٢ ط: الأولى ١٤٢٣ هـ - ٢٠٠٣ م دار ابن القيم، الرياض، دار ابن عفان القاهرة، الدراري المضية شرح الدرر البهية لمحمد بن علي بن محمد بن عبد الله الشوكاني اليمني ٢٧٤/٢ ط: الأولى ١٤٠٧ هـ - ١٩٨٧ م - دار الكتب العلمية.

(٢) الروضة البهية شرح اللمعة دمشقية للجبعي ٤٤٠/٢.

(٣) شرح كتاب النيل وشفاء العليل لمحمد أطفيش ١٠ / ١١.

(٤) أبو بكر الأصم: عبد الرحمن بن كيسان أبو بكر الأصم المعتزلي، صاحب المقالات في الأصول، كان من أفصح الناس وأورعهم وأفقههم، خلا أنه كان يخطئ علياً - عليه السلام - في كثير من أفعاله ويصوب معاوية في بعض أفعاله، وحكي عنه أنه قال القرآن جسم مخلوق والجنة والنار لم يخلقا إلى الآن، وأنكر الأعراض أصلاً، وله تفسير عجيب، ومناظرات مع ابن الهذيل العلاف، ومن تلامذته إبراهيم بن إسماعيل بن علية توفي ٢٢٥ هـ. (لسان الميزان لأبى الفضل أحمد بن علي بن محمد بن حجر العسقلاني ٤٢٧/٣ / تحقيق: عبد الفتاح أبو غدة / ط: الأولى، ٢٠٠٢ م - دار البشائر الإسلامية، الوافى بالوفيات لصالح الدين خليل بن أبيك بن عبد الله الصفدي ١٠ / ١٦٩ / تحقيق: أحمد الأرنؤوط، تركي مصطفى / ط: ١٤٢٠ - ٢٠٠٠ - دار إحياء التراث، معجم المفسرين لعادل نويهض ٢٧١/١ / ط: الثالثة، ١٤٠٩ هـ - ١٩٨٨ م - مؤسسة نويهض الثقافية، الأعلام لخير الدين بن محمود بن علي بن فارس الزركلي الدمشقي ٣ / ٣٢٣ / ط: الخامسة عشر ٢٠٠٢ م - دار العلم للملايين، الموسوعة الميسرة فى تراجم أئمة التفسير والإقراء =

وإبراهيم بن عليّة^(١): بعدم جواز العقد على منفعة أجهزة التعدين بإجارتها^(٢).

= والنحو واللغة من القرن الأول إلى المعاصرين مع دراسة لعقائدهم وشيء من طرائفهم جمع وإعداد: وليد بن أحمد الزبيري، إياد بن عبد اللطيف القيسي، مصطفى بن قحطان الحبيب، بشير بن جواد القيسي، عماد بن محمد البغدادي ٢ / ١١٨١ / ط: الأولى ١٤٢٤ هـ - ٢٠٠٣ م - مجلة الحكمة، مانشستر - بريطانيا).

(١) ابن عليّة: إبراهيم بن إسماعيل بن إبراهيم بن مقسم، أبو إسحاق البصري الأسدي، أحد المتكلمين جهمي هالك، كان يناظر وممن يقول بخلق القرآن، وجرت له مع أبي عبد الله مُحَمَّد بن إدريس الشافعي مناظرات في بغداد ومصر، قال الشافعي هو ضال جلس بباب السؤال يضل الناس وهو موضع كان بجامع مصر، وقال ابن عبد البر له شذوذ كثيرة، ومذاهبه عند أهل السنة مهجورة، وليس في قوله عندهم مما يعد خلاف، مات سنة ثمان عشرة ومائتين ببغداد ليلة عرفة، وهو ابن سبع وستين، قيل أنه مات بمصر. (تاريخ بغداد لأبي بكر أحمد بن علي بن ثابت بن مهدي الخطيب البغدادي ٦/٢٠ / تحقيق: مصطفى عبد القادر عطا/ ط: الأولى ١٤١٧ هـ - دار الكتب العلمية، المغني في الضعفاء لأبي عبد الله محمد بن أحمد بن عثمان بن قايماز الذهبي ص ١٠ / تحقيق: د/ نور الدين عتر، ميزان الاعتدال في نقد الرجال لأبي عبد الله محمد بن أحمد بن عثمان بن قايماز الذهبي ١/٢٠ / تحقيق: علي محمد الجاوي/ ط: الأولى، ١٣٨٢ هـ - ١٩٦٣ م - دار المعرفة، معجم المؤلفين لعمر رضا كحالة ١/١٤ / ط: دار إحياء التراث العربي، مكتبة المثنى - بيروت، ديوان الضعفاء والمتروكين وخلق من الجهوليين وثقات فيهم لين لأبي عبد الله محمد بن أحمد بن عثمان بن قايماز الذهبي ١٣/١٤٢ / تحقيق: حماد بن محمد الأنصاري/ ط: الثانية ١٣٨٧ هـ - ١٩٦٧ م - مكتبة النهضة الحديثة - مكة).

(٢) بداية المجتهد لابن رشد ٤/٥، الذخيرة للقرافي ٥/٣٧٢، الإشراف على مسائل نكت الخلاف للقاضي عبد الوهاب ٢/٦٥٢، المحلى لابن حزم ٣/٧.

سبب الاختلاف:

يمكن أن يكون سبب الاختلاف أن التعدين السحابي المستضاف والمستضاف الافتراضى يعد عقدًا على منفعة أجهزة التعدين أو منفعة مساحة من سيرفر، والمنافع وقت العقد غير موجودة، فضلًا عن أنها لا توجد دفعة واحدة، وهذا يعد عقدًا على المعدوم، إلا أن الحاجة تدعو إلى العقد عليها، ومن هنا وقع التعارض بين النصوص الدالة على جواز إجارتها، وبين القياس الذى يقضى بعدم جواز إجارتها، فمن قال بالجواز اعتمد على ما ورد عن النبي ﷺ من أحاديث كثيرة تدل على أنه عقد على المنافع، وما ورد فى الشرائع السابقة أيضا من العقد على المنافع؛ وذلك للحاجة الشديدة إليها، والتي تنزل منزلة الضرورة، ومن قال بعدم الجواز اعتمد على الأصل وهو عدم جواز العقد على المعدوم للجهالة والغرر.

الأدلة:

أدلة الرأى الأول:

استدل القائلون بجواز التعدين السحابي المستضاف والمستضاف الافتراضى اعتمادًا على قول جمهور الفقهاء بجواز العقد على المنافع بالكتاب والسنة والإجماع والمعقول:

أولاً: الكتاب:

١ - قال تعالى: " فَإِنْ أَرْضَعْنَ لَكُمْ فَآتُوهُنَّ أُجُورَهُنَّ " (١).

وجه الدلالة:

دللت هذه الآية على أن الأم إذا رضيت أن ترضع المولود بأجر مثلها لم يكن للآب أن يسترضع غيرها، لأمر الله تعالى إياه بإعطاء الأجر إذا أرضعت، كما

(١) سورة الطلاق من الآية (٦).

أن الأجرة تستحق بالفراغ من العمل ولا تستحق بالعقد؛ لأنه أوجبها بعد الرضاع، مما يدل على مشروعية العقد على منفعة لبن المرأة؛ ولبن المرأة وإن كان عيناً فقد أجرى مجرى المنافع التي تستحق بعقود الإجازات^(١)، مما يدل على جواز التعدين السحابي المستضاف والمستضاف الافتراضي؛ حيث إنه ينطوي على تأجير منفعة أجهزة التعدين من وسطاء التعدين للحصول على العملة الرقمية في مقابل أجرة تدفع لوسيط التعدين.

٢- قال تعالى: " قَالَ لَوْ شِئْتَ لَاتَّخَذْتَ عَلَيْهِ أَجْرًا " (٢).

وجه الدلالة:

دللت هذه الآية على جواز أخذ العوض على إقامته الحائط المائل؛ لأنه استئجار لمنفعة بدنه، فقد طلب على إصلاح ذلك الجدار أجرة؛ لأنه فعل فعلاً يستحق عليه أجراً^(٣)، ولم يكرهه موسى عليه السلام؛ لأن الاستئجار لمنفعة بدنه ابتداءً

(١) أحكام القرآن لعلي بن محمد بن علي أبو الحسن الطبري، المعروف بالكنيا الهراسي الشافعي ٤/٤٢٢/تحقيق: موسى محمد علي، عزة عبد عطية/ ط: الثانية، ١٤٠٥ هـ - دار الكتب العلمية، أحكام القرآن لأحمد بن علي أبو بكر الرازي الجصاص الحنفي ٣/٦١٩/تحقيق: عبد السلام شاهين/ ط: الأولى ١٤١٥ هـ - ١٩٩٤ م - دار الكتب العلمية.

(٢) سورة الكهف من الآية (٧٧).

(٣) تفسير القرطبي الجامع لأحكام القرآن لأبي عبد الله محمد بن أحمد الأنصاري، القرطبي ١١/٢٧/ دار الشعب، جامع البيان عن تأويل آي القرآن لمحمد بن جرير بن يزيد بن كثير بن غالب الأملي أبو جعفر الطبري ١٥/٣٥١/تحقيق: د/ عبد الله بن عبد المحسن التركي/ ط: الأولى، ١٤٢٢ هـ - ٢٠٠١ م - دار هجر، بحر العلوم لأبي الليث نصر بن محمد ابن أحمد ابن إبراهيم السمرقندي ٢/٣٥٧، مفاتيح الغيب التفسير الكبير لأبي عبد الله محمد بن عمر بن الحسن بن الحسين التيمي الرازي الملقب بفخر =

غير مكروه^(١)، مما يدل على جواز التعدين السحابي المستضاف والمستضاف الافتراضي، فيجوز للمعدّنين استئجار منفعة أجهزة التعدين من وسطاء التعدين، ويجوز لوسطاء التعدين أخذ أجره من المعدّنين لاستجارهم أجهزة التعدين منهم.

٣- قال تعالى: " قَالَ إِنِّي أُرِيدُ أَنْ نَمُنَّ بِمَا نُنَادِي بِكُمْ مِنْ بَيْنِ يَدَيْكُمْ وَأَنْ نَسْأَلَكَ تَفْصِيْلًا بَيْنَ الْمُؤْمِنِينَ وَالْكَافِرِينَ " (٢).
تَأْجِرُنِي ثَمَانِي حِجَجٍ فَإِنْ أَتَمَمْتَ عَشْرًا فَمِنْ عِنْدِكَ " (٣).

وجه الدلالة:

نصت هذه الآية على أن نبيًا من أنبياء الله تعالى أجر نفسه حجًا مسماة يملك بها بضع امرأة، فكان هذا عقد إجارة فيما بين شعيب وبين موسى -عليهما السلام- وليس عقد نكاح؛ لأنه شرط المنافع لنفسه لا للمرأة،

ولو كان ذلك عقد نكاح، لوجب أن تكون المنافع مشروطة للمرأة؛ لأنه لا يجوز أن يستحق بدل بضعها غيرها، إلا أنه جعل نكاح البنت شرطًا في الإجارة؛ فدل على جواز الإجارة على الحجج، وإن كان استأجره على غير حجج فهو تجويز الإجارة بكل حال^(٣)، ومن ذلك تأجير منفعة أجهزة التعدين من وسطاء التعدين، وجواز أخذهم الأجرة على ذلك، مما يدل على جواز التعدين السحابي المستضاف والمستضاف الافتراضي.

= الدين الرازي خطيب الري ٢١/٤٨٨/ ط: الثالثة - ١٤٢٠ هـ - دار إحياء التراث العربي.

(١) اللباب في علوم الكتاب لأبي حفص سراج الدين عمر بن علي بن عادل الحنبلي الدمشقي النعماني ١٢/٢٢/ تحقيق: عادل أحمد عبد الموجود، علي محمد معوض/ ط: الأولى ١٤١٩ هـ - ١٩٩٨م -- دار الكتب العلمية.

(٢) سورة القصص من الآية (٢٧).

(٣) أحكام القرآن للشافعي (جمع البيهقي) لأحمد بن الحسين بن علي بن موسى الخُسْرُوْجْردي الخراساني أبو بكر البيهقي ١/٢٦٥/ ط: الثانية، ١٤١٤ هـ - ١٩٩٤ م - مكتبة الخانجي - القاهرة.

٤- قال تعالى: "لَيْسَ عَلَيْكُمْ جُنَاحٌ أَنْ تَبْتَغُوا فَضْلًا مِنْ رَبِّكُمْ"^(١). وجه الدلالة:

أباح الله -ﷻ- في هذه الآية التجارة للمأمورين بالتزود للحج ؛ فقد نزلت هذه الآية فيمن أكرى الإبل إلى مكة، فيجوز أن يكون حاجًا بذلك أجره له على كرائه الإبل، وكذا من أجر نفسه لخدمة قوم فيجوز أن يحجوا به أجره على خدمتهم مما يدل على مشروعية إجارة المنافع^(٢)، ومن ذلك التعدين السحابي المستضاف والمستضاف الافتراضي؛ حيث يقوم المُعدّن باستئجار منافع السيرفرات وأجهزة التعدين للحصول على العملة الرقمية فيباح له ذلك، ويجوز لوسيط التعدين الحصول على الأجرة.

ثانياً: السنة:

١- ما روى أَنَّ عَائِشَةَ -رَضِيَ اللَّهُ عَنْهَا- زَوْجَ النَّبِيِّ ﷺ، قَالَتْ: « اسْتَأْجَرَ رَسُولُ اللَّهِ ﷺ - وَأَبُو بَكْرٍ رَجُلًا^(٣) مِنْ بَنِي الدَّيْلِ^(٤)

(١) سورة البقرة من الآية (١٩٨).

(٢) أحكام القرآن للجصاص ٣٨٦/١ /تحقيق: محمد صادق القمحاوي/ط: دار إحياء التراث العربي، شرح مختصر الطحاوي لأحمد بن علي أبو بكر الرازي الجصاص الحنفي ٣٨٣/٣ /تحقيق: د/ عصمت الله محمد، سائد بكداش، محمد عبيد الله خان، زينب فلاتة/ ط: الأولى ١٤٣١ هـ - ٢٠١٠ م- دار البشائر الإسلامية، دار السراج.

(٣) اسمه عبد الله بن أريقط. (إرشاد الساري لشرح صحيح البخاري لإبراهيم بن عبد الله المديش/٤/١٢٩/ط: الثانية ١٤٤٠)

(٤) الدَيْلُ: بكسر الدال حَيٍّ من عبد القَيْسِ، أو هما دَيْلانٍ: دَيْلُ بِنُ شَنَّ بِنِ عَبْدِ الْقَيْسِ، ودَيْلُ بِنُ عَمْرٍو بِنِ وديعةَ بِنِ عَبْدِ الْقَيْسِ، ويطلق على قبائل في الأزد: الدَيْلُ بِنُ زَيْدٍ، وبِنُ عَمْرٍو، وفي إِيَادٍ: الدَيْلُ بِنُ أُمَيَّةَ، وبِنُو الدَيْلِ أيضاً: من بني بَكْرٍ بِنِ عَبْدِ مَنَاةَ. (القاموس المحيط للفيروزآبادي ص ١٠٠١، تهذيب اللغة للهروي ١٤/١٢٣، نيل الأوطار لمحمد بن علي بن عبد الله الشوكاني اليمني ٣٣٦/٥ /تحقيق: عصام الدين الصبابطي/ط: الأولى ١٤١٣ هـ - ١٩٩٣ م - دار الحديث).

هَادِبًا حَرِيَّتًا^(١)، وَهُوَ عَلَى دِينِ كُفَّارِ قُرَيْشٍ، فَدَفَعَا إِلَيْهِ رَاِحِلَتَيْهِمَا، وَوَاعَدَاهُ عَارَ
ثَوْرٍ بَعْدَ ثَلَاثِ لَيَالٍ بِرَاِحِلَتَيْهِمَا صُبْحَ ثَلَاثٍ^(٢).
٢- عَنْ أَبِي هُرَيْرَةَ، وَأَبِي سَعِيدٍ، قَالَا: «مَنْ اسْتَأْجَرَ أَحْيِرًا، فَلْيُعْلِمْهُ أَجْرَهُ»^(٣).

وجه الدلالة:

دل هذان الحديثان على إباحة الإجارة إذا كانت الأجرة معلومة حتى ينتفى الغرر

(١) حَرِيَّتًا: أى ماهراً يهتدي لأخوات المفازة وهي طرقها الخفية ومضايقتها أو الماهر بالهداية.
(إرشاد الساري لشرح صحيح البخاري للمديش ١٢٩/٤، نيل الأوطار للشوكاني
٣٣٦/٥، الحلل الإبريزية من التعليقات البازية على صحيح البخاري لعبد العزيز بن عبد
الله بن باز ٢/٢٥٥/ط: الأولى، ١٤٢٨ هـ - ٢٠٠٧ م - دار التدمرية - المملكة
العربية السعودية).

(٢) أخرجه البخاري في صحيحه لمحمد بن إسماعيل أبو عبد الله البخاري الجعفي ٣/٨٩/٣٧
كتاب الإجارة / باب إذا استأجر أجييراً ليعمل له بعد ثلاثة أيام / رقم ٢٢٦٤/تحقيق:
محمد زهير بن ناصر/ط: الأولى، ١٤٢٢ هـ - دار طوق النجاة.

(٣) الكتاب المصنف في الأحاديث والآثار لأبي بكر بن أبي شيبة، عبد الله بن محمد بن
إبراهيم بن عثمان بن خواسي العبسي ٤/٣٦٦/ من كره أن يستعمل الأجير حتى يبين له
أجره / رقم ٢/١١٠٩/ تحقيق: كمال يوسف الحوت/ ط: الأولى ١٤٠٩ - مكتبة الرشد -
الرياض، مسند الإمام أبي حنيفة رواية أبي نعيم أحمد بن عبد الله بن إسحاق بن موسى
بن مهران الأصبهاني ص ٨٩/تحقيق: نظر محمد الفاريايبي/ ط: الأولى، ١٤١٥ هـ -
مكتبة الكوثر - الرياض/ رَوَاهُ ابْنُ أَبِي شَيْبَةَ فِي مُصَنَّفِهِ مَوْفُوقًا عَلَى الْخُدْرِيِّ، وَأَبِي
هُرَيْرَةَ، (نصب الراية لأحاديث الهداية لعبد الله بن يوسف بن محمد الزيلعي
٤/١٣١/تحقيق: محمد عوامة / ط: الأولى ١٤١٨ هـ - ١٩٩٧ م - مؤسسة الريان -
بيروت، دار القبلة للثقافة الإسلامية - جدة) قال الحافظ ابن حجر إسناده منقطع، ووجهه
أن إبراهيم النخعي لم يسمع من أحد من الصحابة. (التلخيص الحبير في تخريج أحاديث
الرافعي الكبير لأبي الفضل أحمد بن علي بن محمد بن حجر العسقلاني ٣/١٣٢/ ط:
الأولى ١٤١٩ هـ - ١٩٨٩ م - دار الكتب العلمية، التبيين في تخريج وتبويب أحاديث
بلوغ المرام لخالد بن ضيف الله الشلاحي ٩/٢٩٦/ ط: الأولى، ١٤٣٣ هـ - ٢٠١٢ م -
دار الرسالة العالمية).

والجهالة^(١)، ولما كان التعدين السحابي المستضاف والمستضاف الافتراضى ينطوى على انتفاع المُعدّن بأجهزة التعدين بأجرة معلومة متفق عليها بينه وبين وسيط التعدين كان تأجير الأجهزة جائزاً وتملك وسيط التعدين للأجرة جائزاً.

٣- عَنْ أَبِي هُرَيْرَةَ -رَضِيَ اللَّهُ عَنْهُ-، عَنِ النَّبِيِّ -ﷺ- قَالَ: " قَالَ اللَّهُ تَعَالَى: ثَلَاثَةٌ أَنَا خَصْمُهُمْ يَوْمَ الْقِيَامَةِ، رَجُلٌ أَعْطَى بِي ثُمَّ غَدَرَ، وَرَجُلٌ بَاعَ حُرًّا فَأَكَلَ ثَمَنَهُ، وَرَجُلٌ اسْتَأْجَرَ أَجِيرًا فَاسْتَوْفَى مِنْهُ وَلَمْ يُعْطِهِ أَجْرَهُ"^(٢).

وجه الدلالة:

نص هذا الحديث على أن الله تعالى خَصَمَ لجميع الظالمين، إلا أنه أراد التشديد على أصناف بعينها منها من يمنع الأجير حقه فقد ظلمه حين استخدمه واستحل عرقه بغير أجر؛ لأنه استوفى منفعته بغير عوض فكأنه أكلها، ولأنه استخدمه بغير أجره فكأنه استعبده، فالأجرة تستحق بالعمل وتجب بالاستيفاء إجماعاً^(٣)، مما يدل على وجوب إعطاء وسطاء التعدين الأجرة المستحقة على تأجير منفعة أجهزة التعدين التى يمتلكونها ويؤجرونها للمُعدّن مما يدل على جواز التعدين السحابي المستضاف والمستضاف الافتراضى.

(١) شرح صحيح البخارى لابن بطلال، أبو الحسن علي بن خلف بن عبد الملك ٦/٣٨٨/ تحقيق: أبو تميم ياسر بن إبراهيم/ الطبعة: الثانية، ١٤٢٣ هـ - ٢٠٠٣ م - دار النشر: مكتبة الرشد - الرياض، التوضيح لشرح الجامع الصحيح لابن الملقن سراج الدين أبوحفص عمر بن علي بن أحمد الشافعي المصري ١٥/٧٢/ تحقيق: دار الفلاح للبحث العلمي وتحقيق التراث/ ط: الأولى ١٤٢٩ هـ - ٢٠٠٨ م - دار النوادر، دمشق.

(٢) أخرجه البخارى فى صحيحه ٣/ ٩٠/ كتاب الإجارة/ باب إثم من منع أجر الأجير/ رقم ٢٢٧٠.

(٣) شرح صحيح البخارى لابن بطلال ٦/٣٩٩، عمدة القاري شرح صحيح البخاري لمحمود بن أحمد بن موسى بن أحمد بن حسين الغيتابى، الحنفى، بدر الدين العيني ١٢/٨٩/ ط: دار إحياء التراث العربي، نيل الأوطار للشوكاني ٥/٣٥٣.

٤- عَنْ عَبْدِ اللَّهِ بْنِ السَّائِبِ (١)،
قَالَ: دَخَلْنَا عَلَى عَبْدِ اللَّهِ بْنِ مَعْقِلٍ (٢)، فَسَأَلْنَاهُ عَنِ الْمُرَارَعَةِ، فَقَالَ: عَمَّ ثَابِتٌ (٣)،
أَنَّ رَسُولَ اللَّهِ ﷺ نَهَى عَنِ الْمُرَارَعَةِ، وَأَمَرَ بِالْمُؤَاجِرَةِ،

(١) عبد الله بن السائب: الكندي، ويقال: الشيباني الكوفي، ثقة، روى عن أبيه، وزادان الكندي، وعبد الله بن معقل بن مقرن، وعبد الله بن قتادة المحاربي، الكوفي، وعن أبي هريرة، وروى عنه الأعمش، وأبو إسحاق الشيباني، والعمام بن حوشب، وأبو سنان ضرار بن مرة، وسفيان الثوري، وغيرهم، وثقه ابن معين، وأبو حاتم، والنسائي، قال أحمد بن حنبل: سمع منه الثوري ثلاثة أحاديث، وذكره ابن حبان في "التقاة"، ووثقه العجلي، ومحمد بن عبد الله بن نمير، وغيرهما. (التقاة لمحمد بن حبان بن أحمد بن معاذ بن معبد التميمي الدارمي ٣٢/٥ ط: الأولى ١٣٩٣ هـ - ١٩٧٣ م - دائرة المعارف العثمانية حيدر آباد الهند، الجرح والتعديل لأبي محمد عبد الرحمن بن إدريس بن المنذر التميمي، الرازي، ابن أبي حاتم ٦٥/٥ ط: الأولى ١٢٧١ هـ - ١٩٥٢ م - دار إحياء التراث العربي، تهذيب الكمال في أسماء الرجال ليوسف بن عبد الرحمن أبو الحجاج جمال الدين بن الزكي القضاعي، الكلبي، المزي ٥٥٨/١٤ تحقيق: د/ بشار عواد/ ط: الأولى ١٤٠٠ - ١٩٨٠ - مؤسسة الرسالة)

(٢) عبد الله بن معقل بن مقرن، الكوفي، المزي، سمع ابن مسعود، روى عنه أبو إسحاق الهمداني، وزياد، والشيباني والسبيعي، من عباد الكوفة وقرائنها، تابعي، ثقة، من خيار التابعين، روى له أبو داود في المراسيل، مات بالبصرة سنة بضع وثمانين. (التاريخ الكبير لمحمد بن إسماعيل بن إبراهيم بن المغيرة البخاري، أبو عبد الله ١٩٥/٥ ط: دائرة المعارف العثمانية حيدر آباد، سير أعلام النبلاء لشمس الدين أبو عبد الله محمد بن أحمد بن عثمان بن قايماز الذهبي ١١٧/٥ ط: ١٤٢٧ هـ - ٢٠٠٦ م - دار الحديث، تهذيب الكمال للمزي ١٧٠/١٦)

(٣) ثابت بن الضحاك: بن أمية بن ثعلبة بن جشم بن مالك بن سالم بن غنم بن عوف الأنصاري الخزرجي، ولد سنة ثلاث من الهجرة، مات في فتنة ابن الزبير، مات النبي ﷺ وله نحو ثمانين سنين، ذكره الواقدي فيمن رأى النبي ﷺ ولم يحفظ عنه شيئا، وليس له في شيء من هذه الكتب رواية، ولا ذكر. (تهذيب الكمال للمزي ٣٦١/٤، الإصابة في تمييز الصحابة لأحمد بن علي بن محمد بن حجر العسقلاني ٥٠٧/١ تحقيق: عادل عبد الموجود، على معوض/ ط: الأولى ١٤١٥ هـ - دار الكتب العلمية، تهذيب =

وَقَالَ: «لَا بَأْسَ بِهَا»^(١)

وجه الدلالة:

دل هذا الحديث على جواز الإجارة المعروفة، فيباح تصرف المالك في ملكه بما شاء من إجارة وغيرها^(٢)، ومن ذلك جواز تصرف وسيط التعدين فيما يمتلكه من أجهزة التعدين بتأجير منفعتها للمُعَدِّين مما يدل على جواز التعدين السحابي المستضاف والمستضاف الافتراضي.

٥- عَنْ سُؤَيْدِ بْنِ قَيْسٍ^(٣)، قَالَ: جَلَبْتُ أَنَا وَمَخْرَمَةُ الْعَبْدِيِّ^(٤) بَزًّا^(٥)

=تهذيب لأبي الفضل أحمد بن علي بن محمد بن أحمد بن حجر العسقلاني ٢/ ٩ / ط: الطبعة الأولى ١٣٢٦هـ - مطبعة دائرة المعارف النظامية (الهند).

(١) أخرجه الإمام مسلم في صحيحه (المسند الصحيح المختصر) لمسلم بن الحجاج القشيري النيسابوري ٣/ ١١٨٤ / (٢١) كتاب البيوع/ (٢٠) باب في المزارعة والمؤاجرة/ رقم ١٥٤٩/تحقيق: محمد عبد الباقي/ ط: دار إحياء التراث العربي.

(٢) مرقاة المفاتيح شرح مشكاة المصابيح لعلي بن (سلطان) محمد أبو الحسن نور الدين الملا الهروري القاري ٥/ ١٩٩٠/ ط: الأولى ١٤٢٢هـ - ٢٠٠٢م - دار الفكر، سبل السلام لمحمد بن إسماعيل بن صلاح بن محمد الحسني الكحلاني الصنعاني أبو إبراهيم عز الدين المعروف بالأمير ٢/ ١١٤ / ط: دار الحديث.

(٣) سويد بن قيس: أبو صفوان ويقال: أبو مرحب، سكن الكوفة، صحابي له حديث السراويل، وقد وقع حديثه عاليًا جدًا. (التاريخ الكبير للبخاري ٤/ ١٤١، تهذيب الكمال للمزى ١٢/ ٢٦٩، الوافي بالوفيات للخليل الصفدي ١٦/ ٥١)

(٤) مخرفة العبدى: ويقال مخرمة، والصحيح بالفاء، رأى النبي ﷺ واشترى منه السراويل، وقد روى سويد هذا الحديث. (الاستيعاب في معرفة الأصحاب لأبي عمر يوسف بن عبد الله بن محمد بن عبد البر بن عاصم النمري، القرطبي ٤/ ٢٩/ تحقيق: محمد معوض، عادل عبد الموجود/ ط: الأولى ١٤١٥هـ - ١٩٩٥م - دار الكتب العلمية، أسد الغابة في معرفة الصحابة لعز الدين بن الأثير أبي الحسن علي بن محمد الجزري ٤/ ٣٤٨ / ط: دار الكتب العلمية، الإصابة في تمييز الصحابة لابن حجر العسقلاني ٣/ ٦٩/ ٦٩).

(٥) بَزًّا: بتشديد الزاي أي ثيابًا أو ضرب من الثياب، البز من الثياب أمتعة البزاز، قال محمد - رحمه الله - في السير: البز عند أهل الكوفة ثياب الكتان والقطن لا ثياب الصوف والخز. (كتاب العين للفراهيدي ٧/ ٣٥٣، مختار الصحاح للرازي ص ٣٤، مجمع بحار الأنوار في غرائب التنزيل ولطائف الأخبار لجمال الدين، محمد طاهر بن علي =

مِنْ هَجْرٍ^(١)، فَجَاءَنَا النَّبِيُّ ﷺ فَسَاوَمَنَا بِسَرَاوِيلَ، وَعِنْدِي وَرَّانٌ يَزِنُ بِالْأَجْرَةِ، فَقَالَ
النَّبِيُّ ﷺ - لِلْوَرَّانِ: « زِنْ وَأَرْجِحْ »^(٢).

وجه الدلالة:

دل هذا الحديث على جواز الاستتجار على الوزن والكيل وما في معناهما؛ حيث أمر النبي ﷺ بالوزن أن يزن ثمن السراويل، وأجرة وزان الثمن على المشتري إذا كان الوزن عليه؛ لأن الإيفاء يلزمه، كما أن أجرة وزان السلعة إذا احتيج إليه على البائع ففيه جواز أجرة الوزن على وزنه^(٣)، مما يدل على جواز التعدين السحابي المستضاف والمستضاف الافتراضي باستتجار المُعَدَّن لأجهزة التعدين المملوكة لوسطاء التعدين ولزوم دفع الأجرة على استتجار منفعة الأجهزة للحصول على العملة الإلكترونية.

=الصدقي الهندي الكجراتي ١/١٧٠/ ط: الثالثة، ١٣٨٧ هـ - ١٩٦٧ م - مطبعة
مجلس دائرة المعارف العثمانية).

(١) هجر: بفتحين موضع قريب من المدينة (مراجعة المفاتيح لأبي الحسن الهروي ١٩٦٣/٥).
(٢) أخرجه الترمذي في سننه الجامع الكبير لمحمد بن عيسى بن سَورَة بن موسى بن الضحاك، الترمذي، أبو عيسى ٣/٥٩٠/ (١٢) أبواب البيوع عن رسول الله ﷺ / باب في الرجحان في الوزن / رقم ١٣٠٥ / تحقيق: بشار عواد معروف / ط: ١٩٩٨ م دار الغرب الإسلامي، مسند الدارمي المعروف ب (سنن الدارمي) لأبي محمد عبد الله بن عبد الرحمن بن الفضل بن بهرام بن عبد الصمد الدارمي التميمي السمرقندي ٣/١٦٨٤ / (١٨) كتاب البيوع / باب الرجحان في الوزن / رقم ٢٦٢٧ / تحقيق: حسين سليم أسد الداراني / ط: الأولى ١٤١٢ هـ - ٢٠٠٠ م - دار المغني المملكة العربية السعودية، المستدرك على الصحيحين لأبي عبد الله الحاكم محمد بن عبد الله بن محمد ابن حمدويه بن نعيم بن الحكم الضبي الطهماني النيسابوري المعروف بابن البيع ٤/٢١٣ / رقم ٧٤٠٧ / تحقيق: مصطفى عبد القادر عطا / ط: الأولى ١٤١١ - ١٩٩٠ - دار الكتب العلمية / قال الحاكم: هذا حديث صحيح الإسناد ولم يخرجاه.

(٣) معالم السنن وهو شرح سنن أبي داود أبو سليمان حمد بن محمد بن إبراهيم بن الخطاب البستي المعروف بالخطابي ٣/٦٠ / ط: الأولى ١٣٥١ هـ - ١٩٣٢ م - المطبعة العلمية - حلب، نيل الأوطار للشوكاني ٥/٣٣٨، مراجعة المفاتيح لأبي الحسن الهروي ١٩٦٣/٥.

ثالثاً: الإجماع:

أجمع السلف والخلف على مر الأعصار والأمصار على جواز الإجارة بالعقد على المنافع، فهي ثابتة بكتاب الله تعالى وبالأخبار الثابتة عن النبي ﷺ، فجواز الإجارة في الجملة مجمع عليه ولا عبرة بمخالفة عبد الرحمن الأصم وابن عليّة، فلا يعتد بقولهم، ولا يعدّ خلفهم لأهل العلم خلافاً^(١)، فيجوز التعدين السحابي المستضاف والمستضاف الافتراضي باستتجار المعدّن منفعة أجهزة التعدين التي يمتلكها وسطاء التعدين للحصول على العملة الإلكترونية، ويلزم المعدّن دفع الأجرة.

رابعاً: المعقول:

استدل القائلون بجواز التعدين السحابي المستضاف والمستضاف الافتراضي بما يلي:

أولاً: أن الحاجة إلى المنافع كالحاجة إلى الأعيان، فلما جاز عقد البيع على الأعيان، جازت الإجارة على المنافع وأخذ الأعواض^(٢)، فإنه ليس لكل معدّن

(١) تبيين الحقائق للزيلعي ١٠٥/٥، الإشراف على مسائل نكت الخلاف للقاضي عبد الوهاب ٦٥٢/٢، الفواكه الدواني للنفراوي ١٠٩/٢، المعونة على مذهب عالم المدينة «الإمام مالك بن أنس» لأبي محمد عبد الوهاب بن علي بن نصر الثعلبي البغدادي المالكي ٨٧/١٠/تحقيق: حميش عبد الحق/ط: المكتبة التجارية، مصطفى أحمد الباز - مكة المكرمة، كفاية الأختيار في حل غاية الإختصار لأبي بكر بن محمد بن عبد المؤمن بن حريز بن معلى الحسيني الحصني تقي الدين الشافعي ص ٢٩٤/تحقيق: علي عبد الحميد بلطجي، محمد وهبي سليمان/ط: الأولى ١٩٩٤ - دار الخير - دمشق، أسنى المطالب في شرح روض الطالب لزكريا بن محمد بن زكريا الأنصاري، زين الدين أبو يحيى السنيني ٤٠٣/٢/ط: دار الكتاب الإسلامي، تكملة المجموع للمطيعي ٣/١٥، شرح منتهى الإرادات للبهوتي ٢/٢٤١، المبدع في شرح المقنع لابن مفلح ٤/٤٠٦، شرح الزركشي على مختصر الخرقى ٤/٢١٩.

(٢) الإشراف على مسائل نكت الخلاف للقاضي عبد الوهاب ٦٥٢/٢، المعونة للقاضي عبد الوهاب ٨٧/١٠، كفاية الأختيار لتقى الدين الحصني ٢٩٤، أسنى المطالب لزكريا=

القدرة المادية على تملك آلات التعدين التي يحتاج إليها في عملية التعدين، ولا الخبرة الكافية للخوض في هذه العملية، خاصة وأن وسطاء التعدين لا يبذلون ذلك دون مقابل، فجوز تملك منفعة هذه الأجهزة طلباً للربح.

ثانياً: يجوز استئجار المعدّنين منفعة أجهزة التعدين من وسطاء التعدين لمنفعة المعدّن بما يُعدنه قياساً على إجازة الظئر المنصوص عليها في الآية الكريمة لانتفاع الرضيع باللبن^(١).

نوقش هذا الدليل:

بأنه إنما جازت إجازة الظئر للنص على ذلك، فيقتصر عليها دون غيرها؛ لأن المنفعة مجهولة والعض مجهول؛ حيث يقوم العوض فيه مقام التسمية كنفقة الزوجة^(٢).

يمكن دفع المناقشة:

بأن جواز الإجازة لا يقتصر على إجازة الظئر، بل تجوز في كل ما يمكن الانتفاع به، كما أن جوازها شريعة من قبلنا وهي شريعة لنا ما لم يظهر النسخ^(٣)، فضلاً عن أن عملية التعدين السحابي المستضاف والمستضاف الافتراضي لا جهالة فيها، فالمنفعة معلومة والعوض متفق على كل منهما.

= الأنصاري ٤٠٣/٢، مغني المحتاج إلى معرفة معاني ألفاظ المنهاج لمحمد بن أحمد الخطيب الشربيني الشافعي ٤٣٨/٣ ط: الأولى ١٤١٥ هـ - ١٩٩٤ م - دار الكتب العلمية، حاشية البجيرمي على الخطيب لسليمان بن محمد بن عمر البجيري المصري الشافعي ٢٠٦/٣ ط: ١٤١٥ هـ - ١٩٩٥ م - دار الفكر، الكافي في فقه الإمام أحمد لابن قدامة ١٦٩/٢، المبدع في شرح المقنع لابن مفلح ٤٠٦/٤، كشاف القناع عن متن الإقناع لمنصور بن يونس بن صلاح الدين بن حسن بن إدريس البهوتي، الحنبلي ٥٤٦/٣ ط: دار الكتب العلمية، شرح منتهى الإرادات للبهوتي ٢٤١/٢.

(١) المبدع في شرح المقنع لابن مفلح ٤١٠/٤.

(٢) المرجع السابق.

(٣) تبين الحقائق للزيلعي ١٠٥/٥، الفواكه الدواني للنفاوي ١٠٩/٢.

ثالثاً: يجوز التعدين السحابي المستضاف والمستضاف الافتراضي وإن كانت المنفعة معدومة قياساً على جواز السلم^(١)؛ حيث إن الأصل أن المعقود عليه وهي المنافع المعدومة ستوجد، والقياس أن لا تجوز لما فيها من إضافة العقد إلى ما سيوجد، إلا أنها أجزيت للضرورة؛ فأقيمت العين المستأجرة مقام المنفعة في حق إضافة العقد إليها ليرتبط بالإيجاب بالقبول، فعمله يظهر في المنفعة ملكاً واستحقاقاً حال وجودها، وهذا كالمسلم فيه، فإن الذمة التي هي محل المسلم فيه أقيمت مقام المعقود عليه في حق جواز السلم.

فالمنافع معدومة حقيقة، ولا يتصور وجودها في لحظة، ولا يمكن جعلها موجودة حكماً؛ لأن الشرع لا يرد بتقدير المستحيل، لهذا لا يجوز إضافة العقد إلى

(١) السلم لغة: الإعطاء والتسليف، يقال: أسلم الثوب للخياط أى اعطاه إياه، وأسلم في البئر أى أسلف (مختار الصحاح للرازي ١/١٥٣، لسان العرب لابن منظور ٩/١٥٩).
السلم شرعاً: اختلف جمهور الفقهاء في تعريفه علي رأيين:

الرأي الأول: للحنفية، والشافعية، والحنابلة، والظاهرية، والزيدية، والإمامية، والإباضية قالوا إنه: بيع موصوف في الذمة إلي أجل ببدل يعطي عاجلاً بشروط مخصوصة (الاختيار لتعليق المختار لعبد الله ابن محمود بن مودود الموصللي البلدحي مجد الدين أبو الفضل الحنفي ٢/٢٠٩ ط: ١٣٥٦ هـ - ١٩٣٧ م - مطبعة الحلبي، فتح العزيز بشرح الوجيز لعبد الكريم بن محمد الرافعي القزويني ٩/٢٠٧ ط: دار الفكر، روضة الطالبين لأبي زكريا يحيى بن شرف النووي دمشقي ٤/٣ تحقيق: عادل عبد الموجود، علي معوض/ط: دار الكتب العلمية، كشاف القناع للبهوتي ٣/٢٨٨، السيل الجرار للشوكاني ١/٥٥٦، الروضة الندية شرح الدرر البهية للنجاري ٢/١٢٥، شرح كتاب النيل وشفاء العليل لأطفيش ٨/٦٣٢).

الرأي الثاني: للمالكية قالوا إنه عقد معاوضة يوجب عمارة ذمة بغير عين ولا منفعة غير متماثل العوضين (شرح مختصر خليل للخرشي ٥/٢٠٢). ويمكنني القول بأن الرأي المختار هو رأي جمهور الفقهاء، لبيانه حقيقة هذا العقد بأخصر الألفاظ مع عدم الإخلال بالمعني، ولكونه جامعاً لجميع أفراد المعرف، مانعاً من دخول غيرها فيها، مع تضمنه لأركان العقد وشروطه.

المنفعة، ولو أضافه إلى العين جاز بالإجماع، والمنفعة تعلم ببيان المدة فيصح على مدة معلومة أي مدة كانت (١).

رابعاً: أن المعقود عليه في عملية التعدين السحابي المستضاف والمستضاف الافتراضى وهو الثمن والمنفعة معلوم؛ حيث إن الأجرة معلومة، والمنفعة معلومة، وليست مما نهى عنه الشرع، فانفتت الجهالة المفسدة للعقد؛ لأن جهالتهما تقضي إلى المنازعة (٢).

خامساً: أن العاقدين (المُعَدَّن ووسطاء التعدين) في عملية التعدين السحابي المستضاف والمستضاف الافتراضى جائزو التصرف فى المال، فكل منهما بالغ عاقل رشيد؛ ولأنه عقد يقصد به المال فلم يصح إلا من جائز التصرف في المال كالبيع، فالتكليف والتمييز شرط لصحة العقد ولزومه (٣).

سادساً: أن الأجرة التي يقدمها المُعَدَّن لوسطاء التعدين تم الاتفاق عليها، وهي مما يصلح أن يكون ثمناً، فضلاً عن كونها معلومة كالثمن فى عقد البيع؛ لأنه

(١) تبين الحقائق للزليعى ١٠٦/٥.

(٢) القوانين الفقهية لمحمد بن أحمد بن عبد الله بن جزى الكلبى الغرناطى ص ١٨١، التاج والإكليل لأبى عبد الله المواق ٤٩٤/٧، بداية المجتهد لابن رشد ٦/٤، ١١، التوضيح شرح مختصر ابن الحاجب ١٣٩/٧، شرح منتهى الإرادات للبهوتى ٢٤٠/٢، المحلى لابن حزم ٣/٧.

(٣) حاشية الدسوقي على الشرح الكبير لمحمد بن أحمد بن عرفة الدسوقي المالكي ٣/٢ ط: دار الفكر، الفواكه الدوانى للنفراوى ١٠٩/٢، منح الجليل شرح مختصر خليل لمحمد بن أحمد بن محمد عليش، أبو عبد الله المالكي ٤٣١/٧ ط: ١٤٠٩هـ - ١٩٨٩م - دار الفكر، حاشية البجيرمى ٢٠٦/٣، روضة الطالبين للنووى ١٧٣/٥، أسنى المطالب لذكرى الأنصارى ٤٠٣/٢، مغنى المحتاج للخطيب الشربيني ٤٤٠/٣، تكملة المجموع للمطيعى ٧/١٥، شرح الزركشى على مختصر الخرقى ٢١٦/٤، كشف القناع للبهوتى ٥٤٧/٣، السيل الجرار للشوكانى ٥٧٣/٣.

عوض في عقد معاوضة، فلا بد من كونه معلوماً، طاهراً، منتفعاً به، مقدوراً على تسليمه^(١).

سابعاً: أن الصيغة التي يتعامل بها المتعاقدون في عملية التعدين السحابي المستضاف والمستضاف الافتراضي هي صيغة عقد الإجارة، كما أنها تدل على الرضا الذي يعد من الأركان العامة للعقود^(٢).

ثامناً: أن شروط المنفعة المعقود عليها في عملية التعدين السحابي المستضاف متحققة ألا وهي:

كونها مباحة، متقومة ليحسن بذل المال في مقابلتها، مملوكة للمؤجر، أو مأذونا له فيها؛ لأنها بيع المنافع فاشتراط فيها ذلك كالبيع^(٣).
وكونها معلومة ومعروفة، فإن كانت مجهولة لم تصح الإجارة كالمبيع لا بد أن يكون معلوماً، ويعلم مقدار المنفعة بتقدير العمل أو بتقدير المدة^(٤).

(١) التوضيح شرح مختصر بن الحاجب ١٣٩/٧، حاشية الدسوقي على الشرح الكبير ٣/٢، منح الجليل شرح مختصر خليل لمحمد عليش ٤٣١/٧، الفواكه الدواني للنفرأوى ٢ / ١٠٩، مغنى المحتاج للخطيب الشرييني ٤٣٨/٣، حاشية البجيرمي على الخطيب ٢٠٦/٣، شرح منتهى الإرادات للبهوتي ٢٤٣/٢، شرح الزركشى على مختصر الخرقى ٢٢١/٤، الكافي في فقه الإمام أحمد لابن قدامة ١٧٥ / ٢، كشف القناع للبهوتي ٥٤٨/٣، المبدع في شرح المقنع لابن مفلح ٤٠٨/٤، الروضة الندية للبخاري القنوجي ١٣١/٢، الدرارى المضية للشوكاني ٢٧٤/٢، الروضة البهية شرح للمعة الدمشقية للجبعي ٤٤٤/٢.

(٢) الفواكه الدواني للنفرأوى ١٠٩/٢، مغنى المحتاج للخطيب الشرييني ٤٣٨/٣، حاشية البجيرمي على الخطيب ٢٠٦/٣، شرح الزركشى على مختصر الخرقى ٤ / ٢٢٢.

(٣) المبدع في شرح المقنع لابن مفلح ٤ / ٢٢١، شرح كتاب النيل وشفاء العليل لمحمد أطفيش ١٢/١٠، ٦٨.

(٤) الفواكه الدواني للنفرأوى ١٠٩/٢، المعونة للقاضي عبد الوهاب ٨٨/١٠، تكملة المجموع للمطيعي ١٠/١٥، حاشية البجيرمي ٢٠٦/٣، المحرر في الفقه على مذهب الإمام أحمد بن حنبل لعبد السلام بن عبد الله بن الخضر بن محمد بن تيمية الحراني، أبو البركات، =

وكون المنفعة مقدوراً على تسليمها حساً أو شرعاً ليتمكن المستأجر منها؛ لأنها
بيع المنافع فأشبهت بيع
الأعيان، ولأن المنفعة مستحقة من عينه والعين لا تقبل التأخير^(١).

أدلة الرأي الثاني:

استدل أصحاب الرأي الثاني على قولهم بعدم جواز التعدين السحابي المستضاف
والمستضاف الافتراضاً اعتماداً على القول بعدم جواز العقد على المنافع بأدلة من
المعقول ألا وهي:

أولاً: أن المعقود عليه في عملية التعدين السحابي المستضاف والمستضاف
الافتراضى منفعة أجهزة التعدين، وهي معدومة وقت العقد، ولا يمكن وجودها
دفعة واحدة، والعقد على المعدوم غرر ويعد من قبيل أكل المال بالباطل^(٢).

نوقش هذا الدليل بعدة أمور:

الأول: أن المنفعة وإن كانت معدومة حال العقد فهي مستوفاة في الغالب،
والشرع إنما لحظ من هذه المنافع ما يستوفى في الغالب، أو يكون استيفاءه وعدم
استيفائه على السواء^(٣).

= مجد الدين ١/٣٥٥ ط: الثانية ١٤٠٤ هـ - ١٩٨٤ م - مكتبة المعارف - الرياض،
كشاف القناع للبهوتي ٣/٥٤٨، شرح الزركشي على مختصر الخرقى ٤/٢٢٠، الكافي
في فقه الإمام أحمد لابن قدامة ٢/١٧٣.

(١) روضة الطالبين للنووي ٥/١٧٣، أسنى المطالب لذكريا الأنصاري ٢/٤٠٣، مغنى المحتاج
للخطيب الشربيني ٣/٤٤٥، المبدع في شرح المقنع لابن مفلح ٤/٤١٥، ٤٢٠، المحرر في
الفقه لابن تيمية ١/٣٥٥، شرح منتهى الإرادات للبهوتي ٢/٢٤٨، السيل الجرار
للشوكاني ٣/٥٧٢.

(٢) كفاية الأخيار لنقى الدين الحصني ٢٩٤.

(٣) بداية المجتهد لابن رشد ٤/٦.

الثاني: أن هذا باطل لفعل النبي ﷺ ذلك حيث استأجر دليلاً^(١) إلى مكة^(٢).

الثالث: أن العقد على المنافع شرع من قبلنا، وهو شرع لنا ما لم يثبت نسخه، ولأن العادة جارية به من غير نكير، فكان كالإجماع^(٣).

ثانياً: أن العقد على منفعة أجهزة التعدين يعد بيعاً ما لم يقدر على تسليمه عند العقد، وليس سلماً في الذمة. **نوقش:** بأن تسليم الرقاب تسليم لمنافعها وقبض الأوائل كقبض الأواخر^(٤).

ثالثاً: أن التعدين السحابي بتأجير منفعة أجهزة التعدين أو مساحة من سيرفر من قبيل المعاوضة على المنفعة وهي معدومة وقت العقد، فكان ذلك من قبيل العقد على ما لم يخلق، والمعاوضات إنما يستحق فيها تسليم الثمن بتسليم العين كالحال في الأعيان المحسوسة^(٥).

نوقش هذا الدليل:

بأن تحقق هذا يؤدي إلى تعطل الصنائع والمساكن والمتاجر والموصلات بكل أنواعها؛ لأن مظاهر الحياة قديماً وحديثاً قائمة على المؤاجرات، والمعاوضات

(١) استأجر عبد الله بن أريقط، وقيل اسمه رقيط، وكان كافراً لكنه وثق به، وكان دليلاً بالطرق، فاستأجره ليدل به إلى المدينة (عمدة القاري شرح صحيح البخاري لبدر الدين العيني ٤٧/١٧، البحر المحيط الثجاج في شرح صحيح الإمام مسلم بن الحجاج لمحمد بن علي بن آدم بن موسى الإتيوبي الولوي ص ٣٤٧/ ط: الأولى ١٤٢٦ - ١٤٣٦ هـ - دار ابن الجوزي، الفتح الرباني لترتيب مسند الإمام أحمد بن حنبل الشيباني ومعه بلوغ الأمان من أسرار الفتح الرباني لأحمد بن عبد الرحمن بن محمد البنا الساعاتي ٢٠/٢٨٣ ط: الثانية - دار إحياء التراث العربي).

(٢) المحلى لابن حزم ٣/٧.

(٣) المبدع في شرح المقنع لابن مفلح ٤/٤٠٨.

(٤) الذخيرة للقرافي ٥/٣٧٢.

(٥) بداية المجتهد لابن رشد ٤/٥.

على المنافع كالمعاوضات على الأعيان سواء بسواء، بل إن المعاوضات على المنافع أوسع مدى وأكثر عددًا وأشمل مرفقًا^(١).
الرأي المختار:

بعد عرض آراء الفقهاء وأدلتهم في حكم التعدين السحابي المستضاف والمستضاف الافتراضى وما ورد عليها من مناقشات واعتراضات فإنه تبين لى أن الرأي المختار هو الرأي الأول القائل بجواز التعدين السحابي المستضاف والمستضاف الافتراضى وذلك للأسباب التالية:

أولاً: قوة ما استدل به أصحاب هذا الرأي، ودفع ما تم مناقشة أدلتهم به.
ثانياً: ضعف أدلة المخالفين ومناقشتها بما لم يمكنهم دفعه، كما أنه لا عبرة بمخالفتهم لجمهور الفقهاء ولا يعد خلافهم لأهل العلم خلافاً لانعقاد الإجماع على جوازها.

ثالثاً: حاجة المستثمرين إلى التعدين السحابي المستضاف والمستضاف الافتراضى، فليس كل مستثمر لديه الإمكانيات المادية لشراء أجهزة كمبيوتر متطورة لاستخدامها فى عملية التعدين، أو شراء الأجهزة الخاصة بالتعدين فى حين أنه يمكنه استئجار منفعة هذه الأجهزة من شركات التعدين.

رابعاً: أن العمل فى مجال التعدين السحابي يحتاج إلى خبرة تكنولوجية عالية فى هذا المجال، وليس كل المعدنين لديهم هذه الخبرة للخوض فى عمليات التعدين أو التعامل مع برامج التعدين المختلفة فى حين أن وسطاء التعدين يستطيعون ذلك، فليدهم الخبراء المتخصصون فى هذا الأمر، ويمكن للمعدن الحصول على

هذه الخدمة من خلال استئجار منفعة أجهزة التعدين من وسطاء التعدين.
خامساً: أن المنفعة المعقود عليها وإن كانت غير موجودة حال العقد إلا أنها على شرف الوجود، فإنها تستوفى بمجرد البدء فى التعدين السحابي خاصة وأنها تستوفى شيئاً فشيئاً ولحظة بلحظة، فالقدرة على التسليم متحققة وإن لم تكن دفعة واحدة لعدم إمكان ذلك فى المنافع.

(١) تكملة المجموع للمطيعى ٣/١٥، كفاية الأختيار لنقى الدين الحصنى ص ٢٩٤، أسنى المطالب لذكريا الأنصارى ٤٠٣/٢.

سادساً: أن العقد لا جهالة فيه ولا غرر، فالريح والمنفعة محددان بتحديد نوع العقد، فلا يوجد ما يؤدي إلى بطلان العقد.

ويتضح مما سبق: أن التعدين السحابي المستضاف والمستضاف الافتراضي ليس إلا تأجير المعدن لمساحة من سيرفر شركة التعدين أو أجهزتها المخصصة للتعدين، وبالتالي يدفع المعدنون أجره أو عمولة أو نسبة في مقابل استيفاء منفعة هذه الأجهزة وحصولهم على العملة المعدنة، وهذا بعينه عقد الإجارة المجمع على جوازه.



المطلب الثاني

الحكم الشرعي للتعدين السحابي بقوة التجزئة

بالبحث في كتب الفقهاء القدامى والمعاصرين فإنه لم يتم العثور على حكم هذه المسألة، وبما أن التعدين السحابي باستخدام قوة التجزئة يعتمد على ما يقدمه وسطاء التعدين للمعدنين من عروض متعددة لأنواع من قوة التجزئة، ثم اختيار المعدن ما يتناسب معه من هذه العروض، فيكون المعدن قد استغل منفعة كمية من قوة التجزئة الخاصة بوسيط التعدين، وشاركه وسيط التعدين في العمل على تعدين العملة الرقمية التي يسعى المعدن لامتلاكها بنسبة من الأرباح، فهذا يعد شركة بالعمل أو البدن.

بالإضافة إلى أن التعدين السحابي يعد عملاً لإحراز العملة الرقمية وامتلاكها فهي ليست مملوكة لأحد قبل عملية التعدين، كالعمل في المناجم لإحراز الذهب أو الفضة أو الحديد وامتلاكها فهذا يعد عملاً لامتلاك المباح.

وبناء على هذا فإن عملية التعدين السحابي باستخدام قوة التجزئة يمكن تكييفها شرعاً على أنها شركة بالعمل لتملك المباح، وتسمى بشركة الأعمال أو الأبدان أو التقبل^(١) في المباحات.

تحرير محل النزاع:

اتفق الفقهاء^(٢) على جواز الشركة في الجملة، فقد أجمع أهل العلم على أن الشركة الصحيحة أن يخرج كل واحد من الشريكين مالاً مثل مال صاحبه، وخُط ذلك حتى يصير مالاً لا يتميز على أن يبيع ويشترى كل منهم ما يري والريح بينهم، وما كان من نقصان فعليهم.

(١) شركة الأعمال: عقد على أن يشترك اثنان أو أكثر في عمل على أن يتقبلا الأعمال ويعملا فما أخذوا من الأجر فهو بينهما، وتسمى بشركة الصنائع أو التقبل أو الأبدان (المبسوط لمحمد بن أحمد بن أبي سهل شمس الأئمة السرخسي ١١/١٥٢/١٤١٤ هـ - ١٩٩٣ م - دار المعرفة - بيروت، تحفة الفقهاء لمحمد بن أحمد أبو بكر علاء الدين السمرقندي ٣/ ١١/ ط: الثانية ١٤١٤ هـ - ١٩٩٤ م - دار الكتب العلمية، الشرح الصغير لأحمد بن محمد بن أحمد الدردير ٣/٤٥٦/ دار المعارف، المغني لابن قدامة ٤/٥، كتاب الفروع لمحمد بن مفلح بن مفرج شمس الدين المقدسي، الراميني، الصالحي، الحنبلي ٧/١١١/ تحقيق: عبد الله بن عبد المحسن التركي/ ط: الأولى ١٤٢٤ هـ - ٢٠٠٣ م - مؤسسة الرسالة).

(٢) الإجماع لمحمد إبراهيم بن المنذر ص ٩٥/ تحقيق: عبد الله عمر البارودي/ ط: الأولى ١٤٠٦ - ١٩٨٦ دار الجنان،

الإقناع لابن المنذر لأبي بكر محمد بن إبراهيم بن المنذر النيسابوري ١/٢٦٩/ تحقيق: د/ عبد الله بن عبد العزيز الجبرين/ ط: الأولى ١٤٠٨ هـ، مراتب الإجماع في العبادات والمعاملات والاعتقادات لأبي محمد علي بن أحمد بن سعيد بن حزم الأندلسي، القرطبي، الظاهري ص ٩١/ ط: دار الكتب العلمية.

واختلفوا في جواز الشركة على العمل سواء كان عملاً مقبولاً في الذمة أو عملاً لإحراز المباح وامتلاكه، فاختلّفوا في مدى إمكانية المشاركة في العمل كالمشاركة في المال.
ومن هنا فقد اختلف الفقهاء في حكم التعدين السحابي باستخدام قوة التجزئة بناء على اختلافهم في حكم شركة التقبل في المباحات على رأيين:

الرأى الأول:

جواز التعدين السحابي بقوة التجزئة اعتماداً على قول المالكية^(١)، والحنابلة^(٢)، وأكثر الإباضية^(٣) بجواز شركة التقبل فيما يقبل التوكيل فيه وما لا يقبله.

الرأى الثانى:

عدم جواز التعدين السحابي بقوة التجزئة قياساً على قول الحنفية^(٤).

-
- (١) الكافي في فقه أهل المدينة لأبى عمر يوسف بن عبد الله بن محمد بن عبد البر بن عاصم النمري، القرطبي ٧٨٤/٢ تحقيق: محمد أحمد ولد ماديك الموريتاني/ ط: الثانية ١٤٠٠ هـ - ١٩٨٠ م - مكتبة الرياض الحديثة، المملكة العربية السعودية، بداية المجتهد لابن رشد ٣٨/٤، الذخيرة للقرافي ٣٠/٨، القوانين الفقهية لابن جزي ١٨٧، شرح مختصر خليل للخرشي ٥١/٦، الفواكه الدواني للنفراوي ١١٩/٢.
- (٢) الكافي في فقه الإمام أحمد لابن قدامة ١٤٩/٢، المغنى لابن قدامة ٤/٥، شرح الزركشى على مختصر الخرقى ١٢٤/٤، المبدع في شرح المقنع لابن مفلح ٣٨٦/٤.
- (٣) شرح كتاب النيل وشفاء العليل لأطفيش ٤١٨/١٠.
- (٤) تحفة الفقهاء للسمرقندى ١١/٣، درر الحكام شرح غرر الأحكام لمحمد بن فرامرز بن علي الشهير بملا أو المولى خسرو ٣١٩/٢ ط: دار إحياء الكتب العربية، شرح مختصر الطحاوى للجصاص ٢٥٠/٣، بدائع الصنائع للكاسانى ٥٨/٦، الجوهرة النيرة لأبى بكر بن علي بن محمد الحدادي، العبادي، الزبيدي، اليمني، الحنفي ٢٨٩/١ ط: الأولى ١٣٢٢ هـ - المطبعة الخيرية.

والشافعية^(١)، والظاهرية^(٢)، والزيدية^(٣)، والإمامية^(٤)، وقول للإباضية^(٥) بعدم جواز شركة التقبل فيما لا يقبل التوكيل فيه ولا يُضمن بالعقد.

سبب الاختلاف:

يمكن أن يكون سبب الاختلاف أن الأعمال التي يتم العقد عليها لتحصيل الأرباح نوعان: أحدها: العمل على ما يتم تملكه من مباح، وثانيها: العمل على ما يتم قبوله في الذمة، وبما أن العملة الرقمية قبل عملية التعدين ليست مملوكة لأحد فهي من قبيل المباحات، فالتعدين السحابي بقوة الهاش من قبيل العمل في المباحات، وقد وقع الخلاف في أمرين:

- (١) المذهب للشيرازي ١٨٥/٢، الحاوي الكبير في فقه مذهب الإمام الشافعي، وهو شرح مختصر المزني لأبي الحسن علي بن محمد بن حبيب البصري البغدادي الشهير بالماوردي ٤٧٩/٦/تحقيق: علي محمد معوض، عادل أحمد عبد الموجود/ ط: الأولى ١٤١٩ هـ - ١٩٩٩ م - دار الكتب العلمية، الوسيط في المذهب لأبي حامد محمد بن محمد الغزالي الطوسي ٢٦٢/٢/تحقيق: أحمد محمود إبراهيم، محمد محمد تامر/ ط: الأولى ١٤١٧ هـ - دار السلام، البيان في مذهب الإمام الشافعي لأبي الحسين يحيى بن أبي الخير بن سالم العمراني اليمني الشافعي ٣٧١/٦/تحقيق: قاسم محمد النوري/ ط: الأولى ١٤٢١ هـ - ٢٠٠٠ م - دار المنهاج - جدة، فتح العزيز للرافعي ١٠/١٣، ٤١٣، تكملة المجموع للمطيعي ٧٢/١٤.
- (٢) المحلي لابن حزم ٤١٢/٦.
- (٣) البحر الزخار الجامع لمذاهب علماء الأمصار لأحمد بن يحيى بن المرتضى ٩٥/٥/ ط: دار الكتاب الإسلامي، التاج المذهب لأحكام المذهب لابن قاسم العنسي ١٨٠/٣.
- (٤) شرائع الإسلام في مسائل الحلال والحرام لأبي القاسم نجم الدين جعفر بن الحسن ١٠٦/٢/تحقيق: عبد الحسين محمد/ ط: الأولى ١٣٨٩ - ١٩٦٩ - مطبعة الآداب - النجف الأشرف، الروضة البهية شرح اللمعة الدمشقية للجبلي ١٩٨/٤.
- (٥) شرح كتاب النيل وشفاء العليل لأطفيش ٤١٨/١٠.

الأول: صحة الشركة على الأعمال حيث إن مبنى الشركة على وجود المال للعمل به والتوكيل في إدارته، فاختلّفوا في كون العمل أحد جهتي المضاربة حتى تصح الشركة عليه كالمال؛ حيث يتم الإستعانة به للحصول على المال. والثاني: اختلفوا أيضاً في كون المباحات مما تقبل التوكيل الذي تقوم عليه الشركة أم لا.

فمن قال إن أصلها المال قال بعدم جواز التعدين السحابي بقوة التجزئة للحصول على العملات الرقمية والأرباح الناتجة عن عملية التعدين، وقال بأن العمل في المباحات لا يقبل التوكيل.

ومن قال بأن العمل كالمال أحد نوعي الشركة، قال بجواز التعدين السحابي بقوة التجزئة للحصول على العملة الرقمية والأرباح الناتجة عن عملية التعدين، وقال بأن العمل في المباحات مما يقبل التوكيل.

الأدلة:

أدلة الرأي الأول:

استدل أصحاب هذا الرأي القائلون بجواز التعدين السحابي بقوة التجزئة اعتماداً على جواز شركة التقبل أو الأعمال بالكتاب والسنة والمعقول:

أولاً: الكتاب:

قال تعالى: " وَاعْلَمُوا أَنَّمَا غَنِمْتُمْ مِنْ شَيْءٍ فَإِنَّ لِلَّهِ خُمُسَهُ وَلِلرَّسُولِ وَلِذِي الْقُرْبَىٰ وَالْيَتَامَىٰ وَالْمَسَاكِينِ وَابْنِ السَّبِيلِ " (١).

وجه الدلالة:

نبي الله - سبحانه وتعالى - في هذه الآية من يقاتل من المسلمين أنه متى أحرزت الغنيمة فقد ثبت حق الجميع فيها، فجعل الغانمين شركاء فيما غنموا بقتالهم، وهذا يعد شركة (٢)، مما يدل على أن التعدين السحابي بقوة التجزئة جائز لكونه

(١) سورة الأنفال من الآية (٤١).

(٢) أحكام القرآن للجصاص ٣/٦٧/ ط: دار الكتب العلمية، أحكام القرآن لابن العربي ٢/٤١١، أحكام القرآن للكيهراسي ٣/١٥٥.

شركة بين المُعدّنين من أجل الحصول على العملة الرقمية وبين وسيط التعدين بحصوله على نسبة من الأرباح، فالمشاركة بالعمل للحصول على العملة الرقمية يجعلها ملكاً لكل من يشترك في عملية التعدين، مما يدل على جواز الشركة على هذا العمل.

نوقش هذا الاستدلال:

بأنه ﷺ كان ينفل ما أحرزوه بالقتال لمن شاء، ولم يكن لأحد فيه حق، وذلك كان في يوم بدر بمقتضى قوله تعالى: " يَسْأَلُونَكَ عَنِ الْأَنْفَالِ قُلِ الْأَنْفَالُ لِلَّهِ وَالرَّسُولِ " (١).

دُفعت هذه المناقشة:

بأننا نسلم بهذا إلا أن قوله تعالى: " فَكُلُوا مِمَّا غَنِمْتُمْ حَلَالًا طَيِّبًا " (٢) يقتضي كون الغنيمة للغانمين ممن قاتلوا فقط، فهي ناسخة للآية السابقة، كما أن قوله تعالى " وَاعْلَمُوا أَنَّمَا غَنِمْتُمْ مِنْ شَيْءٍ " (٣)، بيّن وجوب إخراج الخمس منه وصرّفه إلى الوجوه المذكورة (٤)، مما يدل على جواز المشاركة فيما يُكتسب بالبدن أو العمل من مال، ومن ذلك التعدين السحابي باستخدام قوة التجزئة فيجوز؛ لكونه من قبيل شركة الأعمال أو الأبدان أو النقل. قال تعالى: ﴿ يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا أَوْفُوا بِالْعُقُودِ ﴾ (٥).

وجه الدلالة:

أمر الله - سبحانه وتعالى - عباده المؤمنين بالوفاء بالعقود، فكل من ألزم نفسه بشيء يجب عليه الوفاء به (٦)، من ذلك ما اتفق عليه المُعدّنون ووسطاء التعدين

(١) سورة الأنفال من الآية (١).

(٢) سورة الأنفال من الآية (٦٩).

(٣) سورة الأنفال من الآية (٤١).

(٤) أحكام القرآن للكلية هراسي ١٥٥/٣.

(٥) سورة المائدة من الآية (١).

(٦) أحكام القرآن للجصاص ٢٢١/٢، أحكام القرآن للكلية هراسي ٤٣٩/٢، أحكام القرآن للفاضي محمد بن عبد الله أبو بكر بن العربي المعافري الإشبيلي المالكي ١٠/٢ =

من عمل للقيام بعملية التعدين السحابي بقوة التجزئة للحصول على العملة الرقمية، فيجب وفاء كل منهما بما ألزم به نفسه، ويجوز ما اشتركوا عليه من عمل ويعد من قبيل شركة التقبل أو الأعمال.

ثانياً: السنة:

١- عَنْ أَبِي عُبَيْدَةَ، عَنْ عَبْدِ اللَّهِ^(١)، قَالَ: " اشْتَرَكْتُ أَنَا وَعَمَّارٌ، وَسَعْدٌ، فِيمَا نُصِيبُ يَوْمَ بَدْرٍ قَالَ: فَجَاءَ سَعْدٌ بِأَسِيرَيْنِ وَلَمْ أَجِئْ أَنَا وَعَمَّارٌ بِشَيْءٍ " (٢).

وجه الدلالة:

نص هذا الحديث على أنهم شركاء فيما يصيبون من سلب في الحرب؛ حيث أشرك الغانمين في الغنيمة، وقد استحقوا ذلك بالعمل ولم ينكر النبي ﷺ عليهم بل أقرهم عليه، مما يدل على صحة الشركة في المكاسب^(٣)، ومن ذلك جواز الشركة بين المعدنين ووسطاء التعدين للقيام بعملية التعدين بقوة التجزئة

ط: الثالثة ١٤٢٤ هـ - ٢٠٠٣ م - دار الكتب العلمية، تيسير البيان لأحكام القرآن

لمحمد بن علي بن عبد الله بن إبراهيم بن الخطيب اليمني، الشافعي، المشهور ب «ابن نور الدين» ٥٨/٢ ط: الأولى، ١٤٣٣ هـ - ٢٠١٢ م - دار النوادر، سوريا.

(١) أبو عبيدة بن عبد الله بن مسعود عن عبد الله بن مسعود.

(٢) أخرجه أبو داود في سننه لأبي داود سليمان بن الأشعث بن إسحاق بن بشير بن شداد بن عمرو الأزدي السجستاني ٢٥٧/٣ كتاب في الشركة/ باب في الشركة على غير رأس مال/ رقم (٣٣٨٨)/ تحقيق: محمد محيي الدين عبد الحميد - المكتبة العصرية، وأخرجه النسائي في سننه الكبرى لأبي عبد الرحمن أحمد بن شعيب بن علي الخراساني، النسائي ٩٢/٦/ الشركة بغير رأس مال/ رقم (٦٢٥٠) /تحقيق: حسن عبد المنعم شلبي/ ط: الأولى ١٤٢١ هـ - ٢٠٠١ م- مؤسسة الرسالة - بيروت/ إسناده ضعيف، لأن أبا عبيدة - وهو ابن عبد الله بن مسعود- لم يسمع من أبيه.

(٣) سبل السلام للصنعاني ٩١/٢، نيل الأوطار للشوكاني ٣١٧/٥، عون المعبود شرح سنن أبي داود، لمحمد أشرف بن أمير بن علي بن حيدر العظيم آبادي ١٧٦/٩ ط: الثانية، ١٤١٥ هـ - دار الكتب العلمية.

للحصول على العملة الرقمية، فهم شركاء في الأرباح المتحصلة منها حيث استحقها جميعهم بالعمل

ناقش الشافعية هذا الاستدلال:

بأن غنائم بدر كانت لرسول الله ﷺ يدفعها لمن يشاء، كما أن حكم الغنيمة أن الشركة فيها واقعة بالعمل دون الشرط، فلما لم يكن بين الغانمين شرط كانت غنيمة أحدهم شركة بينهم^(١).

دُفعت هذه المناقشة:

بأن غنائم بدر كانت لمن أخذها قبل أن يشرك الله تعالى بينهم، لقول رَسُولِ اللَّهِ ﷺ **يَوْمَ بَدْرٍ: " مَنْ أَخَذَ شَيْئًا فَهُوَ لَهُ "**^(٢)، فكان ذلك من قبيل المباحات؛ فمن سبق إلى أخذ شيء فهو له^(٣).
٢- قول النبي ﷺ: « الْمُسْلِمُونَ عِنْدَ شُرُوطِهِمْ »^(٤).

(١) الحاوي الكبير للماوردي ٤٨٠/٦.

(٢) أخرجه البيهقي في سننه الكبرى لأبي بكر أحمد بن الحسين بن علي البيهقي ٥١٣/٦ / جُمَاعُ أَبْوَابِ الْأَنْفَالِ / بَابُ الْوَجْهِ النَّالِثِ مِنَ النَّفْلِ / رقم ١٢٨١٦ / تحقيق: د/ عبد الله التركي/ ط: الأولى، ١٤٣٢ هـ - ٢٠١١ م دار الفكر، معرفة السنن والآثار لأحمد بن الحسين بن علي بن موسى الخُسْرُوْجْردي الخراساني، أبو بكر البيهقي ٩/٢٦٤ / الْقَوْمُ يَهْبُؤْنَ الْغَنِيْمَةَ/ رقم ١٣٠٩٤ /المحقق: عبد المعطي أمين قلعجي/ ط: الأولى ١٤١٢ هـ - ١٩٩١ م - دار قتيبة/ حديث غريب، ورواه البيهقي بنحوه من رواية مكحول، عن أبي أمامة، عن عبادة بن الصامت -رضي الله عنه- قال الرافي تكلموا في ثبوته وأشار إلى ذلك الإمام الشافعي، قال أبو حاتم: مكحول لم ير أبا أمامة، وفي سنن أبي داود ومستدرک الحاكم نحوه من رواية ابن عباس بإسناد صحيح على شرط البخاري وصححه الحاكم خلاصة البدر المنير لابن الملقن سراج الدين أبو حفص عمر بن علي بن أحمد الشافعي المصري ١٥٤/٢ / ط: الأولى ١٤١٠ هـ-١٩٨٩ م - مكتبة الرشد).

(٣) المبدع في شرح المقنع لابن مفلح ٣٨٦/٤، المغنى لابن قدامة ٥/٥.

(٤) أخرجه البخاري في صحيحه ٩٢/٣ / (٣٧) كتاب الإجارة/بَابُ أَجْرِ السَّمْسَرَةِ / رقم (٢٢٧٣).

وجه الدلالة:

بين النبي ﷺ في هذا الحديث أن كل من اشترط شرطاً وجب عليه الوفاء به على ألا يحل حراماً أو يحرم حلالاً، أي تتوافق الشروط مع قواعد الشرع^(١)، ومن ذلك اتفاق كل من المُعدّنين ووسطاء التعدين على الخوض في عملية التعدين السحابي بقوة التجزئة مقابل نسبة من الأرباح، فيجب على كل الوفاء بما التزم به، خاصة وأن التعدين السحابي بهذه الصورة لا يتعارض مع قواعد الشرع.

ثالثاً: المعقول:

استدل أصحاب هذا الرأي على جواز التعدين السحابي بقوة التجزئة اعتماداً على جواز شركة التقبل مطلقاً بأدلة من المعقول ألا وهي:

أولاً: أن شركة الأعمال مما يتعامل بها الناس في سائر الأعصار من غير نكير، قال رسول الله ﷺ: «إِذَا رَأَيْتُمْ الْإِخْتِلَافَ فَعَلَيْكُمْ بِالسَّوَادِ الْأَعْظَمِ فَإِنَّهُ لَا تَجْتَمِعُ أُمَّتِي عَلَى ضَلَالَةٍ»^(٢). (٣)

ثانياً: أن التصرف في الشركة إنما هو على جهة الوكالة^(٤)، والوكالة جائزة، والمشمول على الجائز جائز، كما أن الوكيل هو المتصرف عن إذن فلا بد من

(١) فيض الباري على صحيح البخاري لمحمد أنور شاه بن معظم شاه الكشميري، الهندي، الديوبندي ٣/ ٥١٤/تحقيق: محمد بدر عالم الميرتهبي/ ط: الأولى ١٤٢٦ هـ - ٢٠٠٥ م - دار الكتب العلمية.

(٢) الكنى والأسماء لأبي بشر محمد بن أحمد بن حماد بن سعيد بن مسلم الأنصاري الدولابي الرازي ٢/ ٥١٥/ حَرْفُ الْخَاءِ مِنَ الْكُنَى/ رقم ٩٣٧/تحقيق: أبو قتيبة نظر محمد الفاريابي/ ط: الأولى ١٤٢١ هـ - ٢٠٠٠م - دار ابن حزم / رواه أنس بن مالك/الحديث مشهور المتن وله أسانيد كثيرة وشواهد عديدة في المرفوع وغيره (كشف الخفاء ٢/ ٣٥٠، موافقة الخبر الخبر في تخريج أحاديث المختصر ١/ ١٠٥).

(٣) تحفة الفقهاء للسمرقندي ٣/ ١١، بدائع الصنائع للكاساني ٦/ ٥٨.

(٤) الوكالة لغة: وكلت إليه الأمر وكللاً ووكولاً أي فوضته إليه، فعيل بمعنى مفعول والجمع وكلاء، والوكيل القائم بما فوض إليه، ووكيل الرجل الذي يقوم بأمره وسمي وكيلاً لأن موكله قد وكل إليه القيام بأمره فهو موكل إليه الأمر أي مفوض إليه. (لسان العرب =

تحقق أهلية الوكالة، فاتفق المُعدّن مع وسيط التعدين قابلاً للوكالة ليقع ما يُحصّله كلٌّ منهم مشتركاً بينهم فيحصل لنفسه بالأصالة ولشريكه بالوكالة^(١).

نوقش هذا الدليل:

بأن العمل في التعدين السحابي بقوة التجزئة من قبيل العمل في المباحات، وهي لا تقبل التوكيل فما يكتسبه يكون له خاصة^(٢).

= لابن منظور ١١ / ٧٣٦، العين للخليل الفراهيدي ٥ / ٤٠٥، المغرب لناصر بن عبد

السيد أبي المكارم بن علي أبو الفتح برهان الدين الخوارزمي المُطَرِّزِي ١ / ٤٩٤ / ط: دار الكتاب العربي، المصباح المنير للفيومي ٢ / ٦٧٠).

الوكالة شرعاً: اختلف الفقهاء في تعريفها علي أربعة آراء:

الرأي الأول: للحنفية والشافعية والإمامية والزيدية أنها إقامة إنسان غيره مقام نفسه في تصرف معلوم قبل موته (الفتاوى الهندية للجنة علماء برئاسة نظام الدين البلخي ٤ / ٥٦٢ / ط: الثانية ١٣١٠ هـ - دار الفكر، الغرر البهية في شرح البهجة الوردية لتركيا ابن محمد بن أحمد بن زكريا الأنصاري زين الدين أبو يحيى السنكي ٣ / ١٧١ / ط: المطبعة الميمنية، حاشيتا قليوبي وعميرة لأحمد سلامة القليوبي وأحمد البرلسي عميرة ٢ / ٤٢٣ / ط: ١٤١٥ هـ - ١٩٩٥م - دار الفكر، شرائع الإسلام لأبي القاسم بن الحسن ٢ / ١٥١، التاج المذهب لابن القاسم العنسي ٤ / ١١٧٩).

الرأي الثاني: للمالكية أنها نيابة ذي حق غير ذي إمرة ولا عبارة لغيره فيه غير مشروطة بموته (الفواكه الدواني للنفاوي ٢ / ٢٣٠، بلغة السالك على الشرح الصغير لأحمد الصاوي ٣ / ٥٠١).

الرأي الثالث: للحنابلة أنها إذن في تصرف يملكه الآذن فيما تدخله النيابة (الإنصاف في معرفة الراجح من الخلاف للمرداوي ٥ / ٣٥٣).

الرأي الرابع: للإباضية أنها عقد ضمان بين الوكيل وموكله فيما جاز للموكل نزعه منه (شرح كتاب النيل وشفاء العليل لأطفيش ٣ / ٢٥٢).

(١) الذخيرة للقرافي ٨ / ٤٨، الشرح الصغير للشيخ الدردير ٣ / ٤٥٦، الكافي في فقه الإمام أحمد لابن قدامة ٢ / ١٤٩).

(٢) درر الحكام لمنلا خسرو ٢ / ٣١٩، بدائع الصنائع للكاساني ٦ / ٥٨، شرح مختصر الطحاوي للجصاص ٣ / ٢٥٥.

دُفعت هذه المناقشة:

لا نسلم أن الوكالة لا تصح في المباحات؛ فإنه يصح أن يستتبع في تحصيلها بأجرة، فكذلك يصح بغير عوض إذا تبرع أحدهما بذلك، كالتوكيل في بيع ماله^(١).

ثالثاً: تحقق ما اشترطه المالكية لصحة شركة التقبل من اشتراط اتفاق أو تلازم العمل؛ والمراد بالتلازم توقف وجود عمل أحدهما على وجود عمل الآخر؛ لأن شركة الأعمال لا تجوز إلا فيما يحتاج الاشتراك فيه إلى التعاون لزيادة الغرر عند اختلافه، أو عمل كل على حده^(٢)، ومن ذلك التعدين السحابي بقوة التجزئة يتفق ويتلازم فيه العمل فيجوز.

رابعاً: أن الربح في عملية التعدين السحابي بقوة التجزئة معلوم القدر غير مجهول؛ لأن جهالته تفسد الشركة، كما أنه جزءاً شائعاً في الجملة وليس معيناً، فإن عينوا عشرة أو مائة كانت الشركة فاسدة؛ لأن العقد يقتضي تحقق الشركة في الربح، والتعيين يقطع الشركة لجواز أن لا يحصل من الربح إلا القدر المعين لأحدهم، فلا تتحقق الشركة في الربح^(٣).

خامساً: أن العمل أحد نوعي الشركة، وهو مما تجوز المضاربة عليه، فجازت الشركة عليه كالمال؛ لأن المقصود من شركة المال هو العمل، بدليل أن نماء المال واستحقاق الربح يكون على العمل، فالعمل في الكسب أصل والمال فرع، ولما جازت الشركة في الفرع فأولى أن تجوز في الأصل^(٤)، مما يدل على جواز التعدين السحابي بقوة التجزئة لكونه من قبيل شركة الأعمال.

(١) المغنى لابن قدامة ٥/٥.

(٢) بداية المجتهد لابن رشد ٣٨/٤، القوانين الفقهية لابن جزي ١٨٧، شرح مختصر خليل للخرشي ٥١/٦، الفواكه الدواني للنفاوي ١٢٠/٢، الشرح الكبير للشيخ الدردير ٣٦١/٣، منح الجليل شرح مختصر خليل لمحمد عليش ٢٨٦/٦.

(٣) بدائع الصنائع للكاساني ٥٩/٦، المغنى لابن قدامة ٢٧/٥.

(٤) الإشراف على مسائل نكت الخلاف للقاضي عبد الوهاب ٦٠٤/٢، الذخيرة للقرافي ٤٨/٨، المعونة للقاضي عبد الوهاب ١١٤٨.

ناقشه الشافعية:

بأن شركة الأعمال إنما بطلت لجهالة العمل؛ حيث إن العمل فيها أصل، قياساً على شركة الأموال تبطل بجهالة المال؛ حيث إن المال فيها أصل فاستويا^(١).

دُفعت هذه المناقشة:

لا نسلم بجهالة العمل في التعدين السحابي بقوة التجزئة؛ حيث إنه يقدر بقوة التجزئة المستخدمة.

سادساً: تجوز الشركة في المباحات ومنها التعدين السحابي بقوة التجزئة؛ لأنها شركة عمل لكسب مباح ولأن الحاجة في التعاون إلى ذلك كالحاجة إليه في سائر الصناعات، فصحت الشركة عليه كالمال^(٢).
سابعاً: قياساً على شركة المضاربة والمساواة^(٣) في الأصول؛ حيث إن فيهما عمل بدن فيجوز.

نوقش هذا الدليل:

بأنه ليس فيهما شركة في بدن ولا في بدن ومال، إلا أن يقال فيهما شركة في بدن ومال لكن المال لواحد ومنه، والعمل لواحد ونفعه له ولصاحب المال.

(١) الحاوي الكبير للماوردي ٤٨٠/٦.

(٢) الإشراف على مسائل نكت الخلاف للقاضي عبد الوهاب ٦٠٤/٢، المبدع في شرح المقنع لابن مفلح ٣٨٦/٤، المغنى لابن قدامة ٢٧/٥، شرح منتهى الإرادات للبهوتي ٢٢٩/٢، كشف القناع للبهوتي ٥٢٧/٣، مطالب أولى النهى للرحبياني ٥٤٥/٣

(٣) **المساواة:** دفع الشجر إلى من يصلحه بجزء من ثمره، فهو عقد على العمل ببعض الخارج بشروط (بدائع ١٨٥/٦)، الاختيار لتعليل المختار لابن مودود الموصلبي ٧٩/٣، اللباب في شرح الكتاب لعبد الغني بن طالب بن حمادة بن إبراهيم الغنيمي، الدمشقي، الميداني، الحنفي ٢/٢٣٣ ط: المكتبة العلمية، الكافي في فقه أهل المدينة للقرطبي ٧٦٦/٢، مغنى المحتاج للخطيب الشرييني ٤٢١/٣.

دُفعت هذه المناقشة:

بأن هذا فيه تكلف؛ حيث تحصل الشركة في الأصل بعقد على ذلك^(١).

أدلة الرأي الثاني

استدل أصحاب هذا الرأي القائلون بعدم جواز التعدين السحابي بقوة التجزئة اعتماداً على عدم جواز شركة الأعمال في المباحات بالكتاب والسنة والمعقول:

أولاً: الكتاب:

١- قال تعالى: "يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا لَا تَأْكُلُوا أَمْوَالِكُمْ بَيْنَكُمْ بِالْبَاطِلِ إِلَّا أَنْ تَكُونَ تِجَارَةً عَنْ تَرَاضٍ مِنْكُمْ"^(٢).

وجه الدلالة:

نهى الله - عز وجل - في هذه الآية عباده المؤمنين عن أكل المال بالباطل؛ وذلك بإنفاقه في المعاصي أو أخذه بغير عوض، واستثنى من ذلك ما وقع من التجارة بتراض منهم به فعده من التجارة الجائزة^(٣)، مما يدل على عدم جواز التعدين السحابي بقوة التجزئة لما فيه من أخذ مال الغير بغير حق؛ لأنه يقتضى مشاركة المعدنين ووسطاء التعدين للحصول على العملة الرقمية، فقد يأخذ الربح من لا يعمل، وهذا غير جائز.

يمكن مناقشة هذا الاستدلال:

بأن الآية ليس فيها ما يدل على حرمة التعدين السحابي بقوة التجزئة، فضلاً عن أن هذه العملية انعقدت برضا جميع الأطراف المشتركة فيها، فكان من المستثنى من أكل المال بالباطل لحصول الرضا وتحققه.

(١) شرح كتاب النيل وشفاء العليل لأطفيش ٤١٨/١٠.

(٢) سورة النساء من الآية (٢٩).

(٣) أحكام القرآن للجصاص ١٨٣/١، ٢١٦/٢، أحكام القرآن للشافعي ٩٣/٢، مفاتيح الغيب

للرازي ٥٢٧/١٢، تفسير القرطبي ١٥١/٥

- ٢- قال تعالى: " وَلَا تَكْسِبُ كُلُّ نَفْسٍ إِلَّا عَلَيْهَا " (١).
٣- قال تعالى: " لَا يُكَلِّفُ اللَّهُ نَفْسًا إِلَّا وُسْعَهَا لَهَا مَا كَسَبَتْ وَعَلَيْهَا مَا
اَكْتَسَبَتْ " (٢).

وجه الدلالة:

دللت هاتان الآيتان على أن كل واحد من المكلفين يؤاخذ بأفعاله وتصرفاته ولا يؤاخذ بجريرة سواه، فأحكام أفعاله متعلقة به دون غيره، فلا يؤاخذ أحد بذنب أحد، وهذا هو العدل الذي لا يجوز غيره^(٣)، مما يدل على عدم جواز الشركة بين المعدنين ووسطاء التعدين في عملية التعدين السحابي بقوة التجزئة؛ لأن كل المشاركين يتقاسمون الأرباح وقد لا يعملون جميعاً، والمفترض ألا يربح إلا من عمل.

يمكن مناقشة هذا الاستدلال:

بأن كل مشارك في هذا النوع من التعدين يأخذ الربح على حسب قوة الهاش المستخدمة في عملية التعدين، فلا يستحق أحد ربح أحد، بالإضافة إلى أن المشاركين في التعدين السحابي بقوة الهاش قد تراضوا على ذلك.

ثانياً: السنة:

- ١- عَنْ أَبِي هُرَيْرَةَ، قَالَ: «نَهَى رَسُولُ اللَّهِ ﷺ عَنْ بَيْعِ الْحَصَاةِ^(٤)،

(١) سورة الأنعام من الآية (١٦٤).

(٢) سورة البقرة من الآية (٢٨٦).

(٣) أحكام القرآن للجصاص ١/٦٥٣، أحكام القرآن لابن العربي ٢/٣٠٠، ٣٩١، روح المعاني في تفسير القرآن العظيم والسبع المثاني لشهاب الدين محمود بن عبد الله الحسيني الألوسي ٣/٢٠/تحقيق: علي عبد الباري عطية / ط: الأولى ١٤١٥ هـ - دار الكتب العلمية.

(٤) بيع الحصاة: هو البيع بإلقاء الحجر فكان الرجلان يتساومان في السلعة فإذا وضع الطالب عليها حجراً، أو حصاة تم البيع، وإن لم يرض صاحبها (الجوهرة النيرة على مختصر القدوري ١/٢٠٢، شرح مختصر الطحاوي للجصاص ٣/٩٤، المعتصر من المختصر من مشكل الآثار يوسف بن موسى بن محمد، جمال الدين الملطي ١/٣٤٤/ ط: عالم الكتب).

وَعَنْ بَيْعِ الْغَرْرِ»^(١)

وجه الدلالة:

نهى النبي ﷺ في هذا الحديث عن بيع الغرر؛ وهو ما كان له ظاهر يغر المشتري وباطن مجهول، مما يؤدي إلى انتفاء الرضا فيكون من أكل المال بالباطل، ويتحقق إما بعدم القدرة على تسليمه أو كونه معدوماً أو مجهولاً أو كان من المباحات^(٢)، وفي التعدين السحابي بقوة التجزئة غرر؛ لأنه لا يدري كم يكسب كل واحد منهما فضلاً عن جهالة عمل كلٍ منهما مما يدل على تحريمه. يمكن مناقشة هذا الاستدلال:

بأن الغرر غير متحقق في التعدين السحابي بقوة التجزئة؛ حيث إن كلاً من المشاركين في عملية التعدين بهذه الصورة يأخذ الربح على حسب قوة الهاش المستخدمة في التعدين، والتي يقدر بها عمله فانتمت جهالة العمل وجهالة الربح.

٢- عَنْ أُمِّ الْمُؤْمِنِينَ السَّيِّدَةِ عَائِشَةَ رَضِيَ اللَّهُ عَنْهَا أَنَّ النَّبِيَّ ﷺ قَالَ: " مَا بَالُ رَجَالٍ يَشْتَرُونَ شُرُوطًا لَيْسَتْ فِي كِتَابِ اللَّهِ، كُلُّ شَرْطٍ لَيْسَ فِي كِتَابِ اللَّهِ فَهُوَ بَاطِلٌ، وَإِنْ كَانَ مِائَةَ شَرْطٍ، كِتَابُ اللَّهِ أَحَقُّ، وَشَرْطُ اللَّهِ أَوْثَقُ، الْوَلَاءُ لِمَنْ أَعْتَقَ"^(٣)

(١) أخرجه مسلم في صحيحه ١١٥٣/٣ / كتاب البيوع / باب بطلان بيع الحصة، والبيع الذي فيه غرر/رقم (١٥١٣).

(٢) سبل السلام للصنعاني ١٨/٢، حاشية السندي على سنن النسائي لمحمد بن عبد الهادي التتوي، أبو الحسن، نور الدين السندي ٢٦٢/٧ / ط: الثانية ١٤٠٦ - ١٩٨٦ - مكتب المطبوعات الإسلامية - حلب، نيل الأوطار للشوكاني ١٧٥/٥.

(٣) أخرجه ابن ماجه في سننه لأبي عبد الله محمد بن يزيد القزويني ٥٦٣/٣ / أبواب اللقطة / باب المكاتب / رقم (٢٥٢١) // تحقيق: شعيب الأرنؤوط، عادل مرشد، محمد كامل قره بللي، عبد اللطيف حرز الله/ ط: الأولى ١٤٣٠ هـ - ٢٠٠٩ م - دار الرسالة العالمية، جزء من حديث مطول نصه " روى عن عائشة زوج النبي ﷺ : أن بريدة أتتها وهي مكاتبه، قد كاتبها أهلها على تسع أواق، فقالت لها: إن شاء أهلك عدت لهم عدة واحدة، وكان الولاء لي. قال: فأتت أهلها، فذكرت ذلك لهم، فأبوا إلا أن تشتري الولاء لهم، =

وجه الدلالة:

بين النبي ﷺ في هذا الحديث أن أى شرط ليس في كتاب الله عز وجل وجب أن يبطل، فكل شرط يحظر المباح أو يبيح المحظور فهو باطل، وليس في حكم الله وحكم رسوله لزوم هذه الشروط^(١)، ومن ذلك التعدين السحابي بقوة التجزئة؛ حيث إنه يتضمن شروطاً ليست في كتاب الله كاشتراط شراء المُعدّن قوة هاش معينة لفترة معينة لإجراء عملية التعدين، وأن يقدمها المُعدّن من جهته ويقوم وسيط التعدين بتعدين العملة الرقمية مقابل نسبة من الربح، أى اشتراط العمل للحصول على العملة الرقمية والأرباح الناتجة عن تعدينها.

يمكن مناقشة هذا الاستدلال:

بأن هذا الشرط يتلاءم مع العقد؛ حيث إن عقد التعدين السحابي بين المُعدّن ووسيط التعدين يقتضى شراء المُعدّن عرض قوة الهاش الذى يتناسب معه واستئجار قوة التجزئة للحصول على العملة الرقمية فى مقابل حصول وسيط التعدين على نسبة من الأرباح، فالشرط المذكور يقتضيه عقد الشركة ويتلاءم معه فيجوز.

=فَذَكَرْتُ عَائِشَةَ ذَلِكَ لِلنَّبِيِّ ﷺ ، فَقَالَ: "أَفْعَلِي" قَالَ: فَقَامَ النَّبِيُّ ﷺ ، فَخَطَبَ النَّاسَ، فَحَمَدَ اللَّهَ وَأَثَمَى عَلَيْهِ، ثُمَّ قَالَ: "مَا بَالُ رِجَالٍ يَشْتَرُونَ شُرُوطاً لَيْسَتْ فِي كِتَابِ اللَّهِ، كُلُّ شَرْطٍ لَيْسَ فِي كِتَابِ اللَّهِ فَهُوَ بَاطِلٌ، وَإِنْ كَانَ مِائَةَ شَرْطٍ، كِتَابُ اللَّهِ أَحَقُّ، وَشَرَطُ اللَّهِ أَوْثَقُ، الْوَلَاءُ لِمَنْ أَعْتَقَ" ورد فيه " اسناده صحيح "، وأخرجه الإمام أحمد فى مسنده لأبى عبد الله أحمد بن محمد بن حنبل بن هلال بن أسد الشيباني ٥١٦/٢/تحقيق: شعيب الأرنؤوط، عادل مرشد/ ط: الأولى ١٤٢١ هـ - ٢٠٠١ م - مؤسسة الرسالة/ ورد فى التحقيق عليه إسناده صحيح على شرط الشيخين، وأخرجه ابن حبان فى صحيحه بترتيب ابن بلبان لمحمد بن حبان بن أحمد بن معاذ بن مَعْبَد، التميمي، أبو حاتم، الدارمي، البُسْتِي ٩٣/١٠/تحقيق: شعيب الأرنؤوط / ط: الثانية، ١٤١٤ - ١٩٩٣ - مؤسسة الرسالة - بيروت/ ورد فى التعليق عليه صححه الألبانى.

(١) شرح صحيح البخارى لابن بطال ٢٧٢/٧، الاستدكار لأبى عمر يوسف بن عبد الله بن محمد بن عبد البر بن عاصم النمري القرطبي ٤٤٤/٥/تحقيق: سالم محمد عطا، محمد علي معوض/ ط: الأولى ١٤٢١ - ٢٠٠٠ - دار الكتب العلمية.

٣- قَالَ رَسُولَ اللَّهِ ﷺ: " إِنَّ دِمَاءَكُمْ وَأَمْوَالَكُمْ حَرَامٌ عَلَيْكُمْ كَحَرْمَةِ يَوْمِكُمْ هَذَا فِي شَهْرِكُمْ هَذَا فِي بَلَدِكُمْ هَذَا....." (١)

وجه الدلالة:

صرح النبي ﷺ في هذا الحديث بحرمة الاعتداء على دم أو مال الغير؛ حيث شبه الاعتداء عليهما في غير هذه الأيام كحرمة التعرض لهما في يوم عرفة في الحرم، مما يدل على تحريم الضرر؛ لأنه نوعٌ من الظلم، فلا بد من مراعاة المصالح بجليها، والمفاسد بدرئها^(٢)، ومن ذلك التعدين السحابي بقوة التجزئة فإنه يعد اعتداء على مال الغير بغير حق من حيث جهالة العمل فيه، فقد يعمل البعض ولا يعمل البعض الآخر، وفي الوقت نفسه يتقاسمون الأرباح وهذا مما لا شك فيه ظلم وإضرارٌ بالغير.

(١) أخرجه الإمام مسلم في صحيحه ٢/٨٨٦ / (١٥) كِتَابُ الْحَجِّ / (١٩) بَابُ حَجَّةِ النَّبِيِّ ﷺ / رقم (١٢١٨) / من رواية أَبِي بَكْرٍ بْنِ أَبِي شَيْبَةَ وَغَيْرِهِ عَنْ حَاتِمِ بْنِ إِسْمَاعِيلَ، وَنَصَهُ أَخْرَجَهُ الْبَيْهَقِيُّ فِي سَنَنِ الْكَبْرَى ٥/٤٥٠ / بَابُ تَحْرِيمِ الرَّيَا، وَأَنَّهُ مَوْضُوعٌ مَرْدُودٌ إِلَى رَأْسِ الْمَالِ / رقم (١٠٤٦٤) / جزء من حديث مطول نصه: روى عَنْ جَابِرِ بْنِ عَبْدِ اللَّهِ، فِي حَجِّ النَّبِيِّ ﷺ وَخُطْبَتِهِ بِعَرَفَةَ، قَالَ: فَقَالَ: يَعْنِي رَسُولَ اللَّهِ ﷺ: " إِنَّ دِمَاءَكُمْ وَأَمْوَالَكُمْ حَرَامٌ عَلَيْكُمْ كَحَرْمَةِ يَوْمِكُمْ هَذَا فِي شَهْرِكُمْ هَذَا فِي بَلَدِكُمْ هَذَا، أَلَا وَإِنَّ كُلَّ شَيْءٍ مِنْ أَمْرِ الْجَاهِلِيَّةِ مَوْضُوعٌ تَحْتَ قَدَمِي هَاتَيْنِ، وَدِمَاءُ الْجَاهِلِيَّةِ مَوْضُوعَةٌ، وَأَوَّلُ دَمٍ أَضَعُهُ دَمَ رَبِيعَةَ بِنِ الْحَارِثِ كَانَ مُسْتَرْضَعًا فِي بَنِي سَعْدٍ فَقَتَلْتُهُ هَذِيْلٌ فِي زَمَنِ الْجَاهِلِيَّةِ، وَرَبَا الْجَاهِلِيَّةِ مَوْضُوعٌ، وَأَوَّلُ رَبَا أَضَعُهُ رَبَا الْعَبَّاسِ بْنِ عَبْدِ الْمُطَّلِبِ وَإِنَّهُ مَوْضُوعٌ كُلُّهُ " / هَذَا الْحَدِيثُ صَحِيحٌ أَخْرَجَهُ الشَّيْخَانِ فِي صَحِيحَيْهِمَا. (البدري المنير لابن الملقن ٦/٧٥٩)، وورد أنه مُتَّفَقٌ عَلَيْهِ بِهِذَا وَأَتَمُّ مِنْهُ مِنْ طَرِيقِ عَبْدِ الرَّحْمَنِ بْنِ أَبِي بَكْرَةَ، عَنْ أَبِيهِ. (التلخيص الحبير لابن حجر العسقلاني ٣/١١٨ / رقم ١٢٨٨).

(٢) عون المعبود لابن حيدر ٥/٢٦١، الفتح المبين بشرح الأربعين لأحمد بن محمد بن علي بن حجر الهيثمي السعدي الأنصاري، شهاب الدين شيخ الإسلام، أبو العباس ص ٥١٧ / ط: الأولى، ١٤٢٨ هـ - ٢٠٠٨ م - دار المنهاج، جدة.

نوقش هذا الاستدلال:

بأن العمل في التعدين السحابي بقوة التجزئة لا جهالة فيه والأرباح تستحق على حسب قوة الهاش المشتراه والتي على أساسها يمكن معرفة وتقدير عمل المُعدّن.

ثالثاً: المعقول:

استدل أصحاب هذا الرأي على عدم جواز التعدين السحابي بقوة التجزئة اعتماداً على عدم جواز شركة الأعمال في المباحات بأدلة من المعقول هي:
أولاً: أن الشركة شرعت لاستتاء المال بالتجارة، والناس في الاهتداء إلى التجارة مختلفون، بعضهم أهدى من بعض، فلا بد من أصل يستتمى وهذا يحصل بالمال دون العمل^(١)، وبما أن التعدين السحابي بقوة التجزئة من قبيل شركة الأعمال وهي لم تشرع لتنمية المال فلم يوجد فيه ما وضعت له الشركة فلا يجوز.

نوقش هذا الدليل:

بأن الشركة بالأموال شرعت لتنمية المال، وأما الشركة بالأعمال فما شرعت لتنمية المال، بل لتحصيل أصل المال، والحاجة إلى تحصيل أصل المال فوق الحاجة إلى تنميته، فلما شرعت لتحصيل الوصف فلأن تشرع لتحصيل الأصل أولى^(٢)، مما يدل على جواز التعدين السحابي بقوة التجزئة، فهي شركة للعمل في تحصيل المباح وهو العملة الرقمية.

ثانياً: أن التعدين السحابي بقوة التجزئة من قبيل الشركة في المباحات، وهي مما لا يقبل التوكيل؛ لأن التوكيل لا يصح في تملك المباح فما يكتسبه يكون له خاصة حيث يُملك بالاستيلاء^(٣)؛ لأنه إنما يقع في أشياء مباحة الأصل، لا ملك فيها لأحد ولا ضمان، ولا تصح الشركة إلا على ملك أو ضمان، فلما عري ذلك من الوجهين جميعاً لم تصح الشركة^(٤).

(١) بدائع الصنائع للكاساني ٥٨/٦.

(٢) الإشراف على مسائل نكت الخلاف للفاضل عبد الوهاب ٦٠٤/٢، الذخيرة للقرافي ٤٨/٨.

(٣) درر الحكام لمنلا خسرو ٣١٩/٢، التاج المذهب لأحكام المذهب لابن قاسم العنسي ١٨٠/٣.

(٤) شرح مختصر الطحاوي للجصاص ٢٥٥/٣.

نوقش هذا الاستدلال:

بأن الوكالة تتأتى في المباحات؛ فكما أنه يصح أن يستتیب في تحصيلها بعوض، فكذلك يصح بغير عوض إذا تبرع أحدهما بذلك، كالتوكيل في بيع ماله^(١)، وبما أن التعدين السحابي من قبيل الشركة للعمل في تحصيل المباح والوكالة تتحقق فيها فيجوز.

ثالثاً: أن التعدين السحابي بقوة التجزئة من قبيل شركة الأعمال، والشركة إنما تختص بالأموال لا بالأعمال؛ لأن العمل لا ينضبط فكان غرراً؛ حيث إن عمل كل واحد منهم مجهولاً عند صاحبه؛ ولأنه قد يعمل أحدهم ولا يعمل الآخر، وقد يعمل أحدهم أقل من الآخر فكان غيباً حين يتقاسم الشركاء ثمار العمل، قياساً على فساد شركة الأموال للجهل بقدر المال فيها^(٢).

رابعاً: أن التعدين السحابي بقوة التجزئة من قبيل الشركة في المباح، فكأن الشركة عقدت على أن يدخل كل واحد في كسب صاحبه فلم يصح؛ لأن عمل كل واحد يختص به فلم يجز أن يشاركه الآخر في بدله^(٣).

يمكن مناقشة هذين الدليلين:

أن العمل في التعدين السحابي بقوة التجزئة يعتمد على شراء عرض الجيجا هاش الذي يتناسب مع المعدن واستخدام قوة تجزئة معينة لفترة معينة للحصول على العملة الرقمية، فلا يدخل معدن في كسب معدن آخر، بل يختص كل منهم بربح على حسب قوة الهاش المستخدمة والتي يقدر بها عمله أيضاً.

(١) المغنى لابن قدامة ٥/٥.

(٢) الحاوي الكبير للماوردي ٦/٤٧٩، فتح العزيز للرافعي ١٠/٤١٣، التهذيب في فقه الإمام الشافعي لأبي محمد الحسين بن مسعود بن محمد بن الفراء البيهقي، الشافعي ٤/١٩٩/ تحقيق: عادل أحمد عبد الموجود، علي محمد معوض/ ط: الأولى ١٤١٨ هـ - ١٩٩٧ م - دار الكتب العلمية، شرح كتاب النيل وشفاء العليل لأطفيش ١٠/٤١٩.

(٣) المهذب للشيرازي ٢/١٨٥، تكملة المجموع للسبكي ١٤/٧٢، روضة الطالبين للنووي ٤/٢٧٩، فتح العزيز للرافعي ١٠/٤١٣، البيان في مذهب الإمام الشافعي للعمرائي ٦/٣٧١، الروضة البهية شرح اللمعة الدمشقية للجبعي ٤/١٩٩.

الرأى المختار:

بعد عرض آراء الفقهاء فى التعدين السحابى بقوة التجزئة وأدلتهم وما ورد عليها من اعتراضات ومناقشات فإنه يتضح لى أن الرأى المختار هو الرأى الأول القائل بجواز التعدين السحابى بقوة التجزئة للأسباب الآتية:

أولاً: قوة ما استدل به المجيزون مع دفع ما تم الاعتراض به على أدلتهم.

ثانياً: ضعف أدلة المخالفين ومناقشة أدلتهم بما لم يمكنهم دفعه.

ثالثاً: أن التعدين السحابى بقوة التجزئة يعد شركة فى عمل للحصول على المباح، وهو يعتمد على عدد المشاركين فيه فيجوز.

رابعاً: نفى احتمال استحقاق الربح لمن لم يعمل؛ لأن الربح فى التعدين السحابى يتحدد على حسب قوة الهاش التى يتعاقد عليها المعدن وبالتالى انتفى اعتباره من قبيل أكل أموال الناس بالباطل.

خامساً: انتفاء جهالة العمل فى التعدين السحابى بقوة التجزئة؛ حيث إن العرض الذى يختاره كل معدن، والتعاقد الحاصل بين المعدنين ووسطاء التعدين يتحدد على أساسه عمل كل واحد من الشركاء.

سادساً: حاجة المستثمرين للعمل فى هذا المجال؛ حيث يزيد التعدين السحابى بقوة التجزئة من فرص الحصول على العملات الرقمية والعمل على استثمارها والذى يعد شكلاً معاصراً من أشكال الاستثمار مما يؤدى إلى إنعاش السوق وقوة الاقتصاد.

سابعاً: التعدين السحابى بقوة التجزئة لا يتكبد فيه المعدن نفقات إضافية للطاقة وأجهزة التبريد والتهوية؛ حيث تقوم شركات التعدين بذلك مقابل مبلغ الصيانة المتفق عليه.

ثامناً: أن التعدين السحابي بقوة التجزئة شركة بين مجموعة من الأفراد في العمل على الحصول على أصل المال، وهو العملات الرقمية والتي يتم بعد ذلك استثمارها، فهي من قبيل الشركة في المباحات.

وبالنظر فيما سبق: فإن التعدين السحابي بقوة التجزئة يعد اشتراك بين المعدّنين وشركة التعدين للحصول على المباح وإحرازه وهو العملات الإلكترونية، بناء على شراء المعدنين لقوة التجزئة وقيام شركة التعدين بعملية التعدين مقابل الحصول على نسبة من الأرباح، وهذا جائز ويعد شركة في المباحات.

الخاتمة

الحمد لله أولاً وآخراً، وله - عز وجل - الشكر ظاهراً وباطناً، وصلى الله وسلم وبارك على خير خلق الله، وآله وصحبه ومن اتبع هداه.

?

فإنه من فضل الله عليّ وكرمه أن أتممت هذا البحث فخرج على هذه الصورة، وأنا الآن بصدد عرض أهم النتائج المترتبة علي البحث وأهم التوصيات، علماً بأنها ليست تكراراً لما حواه البحث من عناصر، وفيما يلي ذكر لأهم هذه النتائج والتوصيات:

? ?

أولاً : التعدين السحابي عبارة عن بحث وتنقيب لإحراز أحدث أنواع العملات ألا وهي العملات الرقمية.

ثانياً : يتنوع التعدين الإلكتروني إلى التعدين الفردي والتعدين الجماعي والتعدين السحابي.

ثالثاً : يتنوع التعدين السحابي إلى التعدين المستضاف والتعدين المستضاف الافتراضي والتعدين باستخدام قوة التجزئة.

رابعاً : يلزم للعمل في التعدين السحابي امتلاك المُعدّن محفظة إلكترونية، وبطاقة ائتمانية، وامتلاك شركات التعدين أجهزة تعدين، وسيرفرات، وتحميل برامج خاصة بالتعدين؛ لإجراء وإدارة عملية التعدين.

خامساً : يجوز على الرأي المختار العمل في التعدين السحابي المستضاف والمستضاف الافتراضي، ويعد عقداً على منفعة أجهزة الكمبيوتر أو أجهزة التعدين أو السيرفرات المملوكة لوسطاء التعدين، ويلزم المعدن دفع مقابل هذا الانتفاع، والذي يعد من قبيل عقد الإجارة.

سادساً : التعدين السحابي بقوة التجزئة يعد من قبيل شركة الأعمال في المباحات، وهو جائز على الرأي المختار، من حيث اختيار المُعدّن لعرض

الجيجا هاش وتحديده قوة الهاش المستخدمة، ثم قيام شركة التعدين بعملية التعدين.

أهم التوصيات

أولاً: أناشد السلطات التشريعية أن تتبنى التعدين السحابي باعتباره أداة تكنولوجية حديثة للحصول على العملات الإلكترونية بما لا يمثل خطراً على الأمن القومي، وسن العديد من القوانين والتنظيمات المبنية على دراسات قانونية دقيقة تختص بالتعدين الإلكتروني، وبخاصة التعدين السحابي سواء على الصعيد المحلي أو الإقليمي أو الدولي.

ثانياً: أناشد جميع الجهات الرسمية والسلطات النقدية بدراسة مدى إمكانية تبنى تقنية البلوكتشين كتكنولوجيا نقدية، والتحول التدريجي نحو العملة الإلكترونية لتحل محل العملة المحلية وجعلها عملة رئيسية.

ثالثاً: التواصل المستمر بين الفقهاء وعلماء الاقتصاد لمتابعة المستجدات الاقتصادية التي تحتاج إلى نظر شرعي، والتمكن من تصورها تصوراً علمياً سليماً، حتى يستطيع الفقهاء تخريج الحكم بناءً على تصور سليم في القضايا المستحدثة.

رابعاً: إقامة المؤتمرات والندوات والملتقيات الدورية التي تجمع الفقهاء وعلماء الاقتصاد لتبادل المعلومات والثقافات حول المستجدات الاقتصادية.

خامساً: ضرورة تأهيل المفتين وتدريبهم على كيفية التعامل مع فقه الواقع والمستجدات والنوازل، شروطه وضوابط الإفتاء فيه، لتخرج الفتوى المتعلقة به سليمة صحيحة.

فهرس المصادر والمراجع

أولاً: القرآن الكريم.

ثانياً: كتب التفسير وعلوم القرآن:

- ١- أحكام القرآن لأحمد بن علي أبو بكر الرازي الجصاص الحنفي (المتوفى: ٣٧٠هـ) / تحقيق: عبد السلام محمد علي شاهين / الطبعة: الأولى ١٤١٥هـ - ١٩٩٤م - دار الكتب العلمية بيروت - لبنان، وتحقيق: محمد صادق القمحاوي / طبعة: دار إحياء التراث العربي - بيروت - لبنان.
- ٢- أحكام القرآن للشافعي (جمع البيهقي) لأحمد بن الحسين بن علي بن موسى الخُسْرُو جردي الخراساني، أبو بكر البيهقي (المتوفى: ٤٥٨هـ) / الطبعة: الثانية، ١٤١٤هـ - ١٩٩٤م - مكتبة الخانجي - القاهرة.
- ٣- أحكام القرآن لعلي بن محمد أبو الحسن الطبري، الملقب بعماد الدين، المعروف بالكيا الهراسي الشافعي (المتوفى: ٥٠٤هـ) / تحقيق: موسى محمد، عزة عطية / الطبعة: الثانية ١٤٠٥هـ - دار الكتب العلمية بيروت.
- ٤- أحكام القرآن للقاضي محمد بن عبد الله أبو بكر بن العربي المعافري الإشبيلي المالكي (المتوفى: ٥٤٣هـ) / الطبعة: الثالثة ١٤٢٤هـ - ٢٠٠٣م - دار الكتب العلمية - بيروت - لبنان.
- ٥- تفسير السمرقندي بحر العلوم لأبي الليث نصر بن محمد بن إبراهيم السمرقندي (المتوفى: ٣٧٣هـ).
- ٦- تفسير القرطبي الجامع لأحكام القرآن لأبي عبد الله محمد بن أحمد الأنصاري القرطبي - دار الشعب.
- ٧- تيسير البيان لأحكام القرآن لمحمد بن علي بن عبد الله بن إبراهيم بن الخطيب اليمني الشافعي المشهور ب «ابن نور الدين» (المتوفى: ٨٢٥هـ) / الطبعة: الأولى، ١٤٣٣هـ - ٢٠١٢م - دار النوادر - سوريا.
- ٨- جامع البيان عن تأويل آي القرآن لمحمد بن جرير بن يزيد بن كثير بن غالب الأملي، أبو جعفر الطبري (المتوفى: ٣١٠هـ) / تحقيق: د/عبد الله التركي / الطبعة: الأولى ١٤٢٢هـ - ٢٠٠١م - دار هجر للطباعة.

- ٩- دلائل الإعجاز في علم المعاني لأبي بكر عبد القاهر بن عبد الرحمن ابن محمد الفارسي الجرجاني / تحقيق: د. عبد الحميد هنداوي/ الطبعة: الأولى ١٤٢٢هـ - ٢٠٠١ م دار الكتب العلمية - بيروت).
- ١٠- روح المعاني في تفسير القرآن العظيم والسبع المثاني لشهاب الدين محمود بن عبد الله الحسيني الألويسي (المتوفى: ١٢٧٠هـ)/ تحقيق: علي عطية / الطبعة: الأولى ١٤١٥ هـ - دار الكتب العلمية - بيروت.
- ١١- القرآن وعلوم الأرض لمحمد سميح عافية / الطبعة: الأولى ١٤١٤ - ١٩٩٤- الزهراء للإعلام العربي.
- ١٢- اللباب في علوم الكتاب لأبي حفص سراج الدين عمر بن علي بن عادل الحنبلي الدمشقي النعماني (المتوفى: ٧٧٥هـ) / تحقيق: عادل أحمد عبدالموجود، علي محمد معوض/ الطبعة: الأولى ١٤١٩ هـ - ١٩٩٨م - دار الكتب العلمية - بيروت - لبنان.
- ١٣- مجمع بحار الأنوار في غرائب التنزيل ولطائف الأخبار لمحمد طاهر بن علي الصديقي الهندي الفتّي الكجراتي (المتوفى: ٩٨٦هـ)/ الطبعة: الثالثة ١٣٨٧ هـ - ١٩٦٧م - مطبعة مجلس دائرة المعارف العثمانية.
- ١٤- مفاتيح الغيب التفسير الكبير لمحمد بن عمر بن الحسن بن الحسين التيمي الرازي الملقب بفخر الدين الرازي خطيب الري (المتوفى: ٦٠٦هـ)/ الطبعة: الثالثة - ١٤٢٠ هـ/ دار إحياء التراث العربي - بيروت.
- ثالثاً: كتب الحديث وعلومه:**
- ١- الاستنكار لأبي عمر يوسف بن عبد الله بن عبد البر بن عاصم النمري القرطبي (المتوفى: ٤٦٣هـ) / تحقيق: سالم محمد عطا، محمد معوض/ الطبعة: الأولى ١٤٢١ - ٢٠٠٠ - دار الكتب العلمية - بيروت.
- ٢- إرشاد الساري لشرح صحيح البخاري لإبراهيم بن عبد الله المديهي/ الطبعة: الثانية ١٤٤٠ هـ.
- ٣- البحر المحيط الثجاج في شرح صحيح الإمام مسلم بن الحجاج لمحمد بن علي بن آدم بن موسى الإتيوبي الولوي/ الطبعة: الأولى (١٤٢٦ - ١٤٣٦هـ) - دار ابن الجوزي.

- ٤- التبيان في تخريج وتيويب أحاديث بلوغ المرام لخالد بن ضيف الله الشلاحي/
الطبعة: الأولى ١٤٣٣ هـ - ٢٠١٢ م - دار الرسالة العالمية.
- ٥- التلخيص الحبير في تخريج أحاديث الرافعي الكبير لأبي الفضل أحمد بن
علي بن محمد بن أحمد ابن حجر العسقلاني (المتوفى: ٨٥٢هـ) /الطبعة:
الأولى ١٤١٩هـ - ١٩٨٩م - دار الكتب العلمية.
- ٦- التوضيح لشرح الجامع الصحيح لابن الملقن سراج الدين أبو حفص عمر
ابن علي بن أحمد الشافعي المصري (المتوفى: ٨٠٤هـ) /تحقيق: دار الفلاح
للبحث العلمي وتحقيق التراث/ الطبعة: الأولى ١٤٢٩ هـ - ٢٠٠٨ م - دار
النوادر - دمشق - سوريا.
- ٧- الجامع الكبير سنن الترمذي لمحمد بن عيسى بن سَورة بن موسى بن
الضحاك، الترمذي، أبو عيسى (المتوفى: ٢٧٩هـ) /تحقيق: بشار عواد
معروف / طبعة: ١٩٩٨ م دار الغرب الإسلامي - بيروت.
- ٨- حاشية السندي على سنن النسائي لمحمد بن عبد الهادي التنوي أبو الحسن
نور الدين السندي (المتوفى: ١١٣٨هـ) /الطبعة: الثانية ١٤٠٦ - ١٩٨٦ -
مكتب المطبوعات الإسلامية - حلب.
- ٩- الحلل الإبريزية من التعليقات البازية على صحيح البخاري لعبد العزيز بن
عبد الله بن باز/ بقلم: عبد الله ابن مانع الروقي/ الطبعة: الأولى ١٤٢٨ هـ
- ٢٠٠٧ م - دار التدمرية المملكة العربية السعودية.
- ١٠- خلاصة البدر المنير لابن الملقن سراج الدين أبو حفص عمر بن علي بن
أحمد الشافعي المصري (المتوفى: ٨٠٤هـ) /الطبعة: الأولى ١٤١٠هـ -
١٩٨٩م - مكتبة الرشد.
- ١١- سبل السلام لمحمد بن إسماعيل بن صلاح بن محمد الحسني، الكحلاني
الصنعاني أبو إبراهيم عز الدين المعروف كأسلافه بالأمير (المتوفى:
١١٨٢هـ) / طبعة: دار الحديث.
- ١٢- سنن أبي داود لأبي داود سليمان بن الأشعث بن إسحاق بن بشير بن
شداد بن عمرو الأزدي السجستاني (المتوفى: ٢٧٥هـ) /تحقيق: محمد محيي
الدين عبد الحميد - المكتبة العصرية- صيدا - بيروت.

- ١٣- سنن ابن ماجه لأبى عبد الله محمد بن يزيد القزويني (المتوفى: ٢٧٣هـ)/تحقيق: شعيب الأرنؤوط، عادل مرشد، محمد كامل، عبد اللطيف حرز الله/ الطبعة: الأولى ١٤٣٠ - ٢٠٠٩ - دار الرسالة العالمية.
- ١٤- السنن الكبرى لأبى بكر أحمد بن الحسين بن على البيهقي - المتوفى ٤٥٨هـ /تحقيق: د/ عبد الله ابن عبد المحسن التركي/ الطبعة: الأولى ١٤٣٢هـ - ٢٠١١م - دار الفكر.
- ١٥- السنن الكبرى لأبى عبد الرحمن أحمد بن شعيب بن علي الخراساني، النسائي (المتوفى: ٣٠٣هـ) / تحقيق: حسن عبد المنعم شلبي/ الطبعة: الأولى ١٤٢١هـ - ٢٠٠١م - مؤسسة الرسالة - بيروت.
- ١٦- شرح صحيح البخارى لابن بطلال أبو الحسن علي بن خلف بن عبد الملك (المتوفى: ٤٤٩هـ) / تحقيق: أبو تميم ياسر بن إبراهيم/ الطبعة: الثانية ١٤٢٣-٢٠٠٣- مكتبة الرشد - الرياض.
- ١٧- صحيح ابن حبان بترتيب ابن بلبان لمحمد بن حبان بن أحمد بن معاذ بن مَعْبَد، التميمي، الدارمي، البُستي (المتوفى: ٣٥٤هـ)/تحقيق: شعيب الأرنؤوط/ الطبعة: الثانية ١٤١٤-١٩٩٣- مؤسسة الرسالة.
- ١٨- صحيح البخاري لمحمد بن إسماعيل أبو عبدالله البخاري الجعفي/تحقيق: محمد زهير الناصر/ الطبعة: الأولى ١٤٢٢هـ - دار طوق النجاة.
- ١٩- عمدة القاري شرح صحيح البخاري لأبى محمد محمود بن أحمد بن موسى ابن أحمد بن حسين الغيتابى الحنفى بدر الدين العيني (المتوفى: ٨٥٥هـ)/ طبعة: دار إحياء التراث العربي - بيروت.
- ٢٠- عون المعبود شرح سنن أبي داود، لمحمد أشرف بن أمير بن علي بن حيدر، أبو عبد الرحمن، شرف الحق، العظيم آبادي (المتوفى: ١٣٢٩هـ)/ الطبعة: الثانية ١٤١٥هـ - دار الكتب العلمية - بيروت.
- ٢١- الفتح المبين بشرح الأربعة لأحمد بن محمد بن علي بن حجر الهيتمي السعدي الأنصاري، شهاب الدين شيخ الإسلام (المتوفى: ٩٧٤هـ)/ الطبعة: الأولى ١٤٢٨هـ - ٢٠٠٨م - دار المنهاج - جدة.

- ٢٢- الفتح الرباني لترتيب مسند الإمام أحمد بن حنبل الشيباني ومعه بلوغ الأمان من أسرار الفتح الرباني لأحمد بن عبد الرحمن بن محمد البنا الساعاتي (المتوفى: ١٣٧٨هـ)/الطبعة: الثانية- دار إحياء التراث العربي.
- ٢٣- فيض الباري على صحيح البخاري لمحمد أنور شاه بن معظم شاه الكشميري الهندي الديوبندي (المتوفى: ١٣٥٣هـ)/تحقيق: محمد بدر عالم الميرتهي/الطبعة: الأولى ١٤٢٦- ٢٠٠٥- دار الكتب العلمية.
- ٢٤- الكتاب المصنف في الأحاديث والآثار لأبي بكر بن أبي شيبة عبد الله بن محمد بن إبراهيم بن عثمان ابن خواسطي العبسي (المتوفى: ٢٣٥هـ)/تحقيق: كمال الحوت/الطبعة: الأولى ١٤٠٩- مكتبة الرشد- الرياض
- ٢٥- الكنى والأسماء لأبي بشر محمد بن حماد بن سعيد بن مسلم الأنصاري الدولابي الرازي (المتوفى: ٣١٠هـ)/تحقيق: أبو قتيبة محمد الفاريابي/الطبعة: الأولى ١٤٢١- ٢٠٠٠- دار ابن حزم- بيروت/لبنان.
- ٢٦- مرقاة المفاتيح شرح مشكاة المصابيح لعلي بن (سلطان) محمد أبو الحسن نور الدين الملا الهروي القاري (المتوفى: ١٠١٤هـ)/الطبعة: الأولى ١٤٢٢هـ - ٢٠٠٢م - دار الفكر، بيروت - لبنان.
- ٢٧- المستدرک علی الصحیحین لأبی عبد الله الحاكم محمد بن عبد الله بن محمد بن حمدويه بن نعيم ابن الحكم الضبي الطهماني النيسابوري المعروف بابن البيع (المتوفى: ٤٠٥هـ) /تحقيق: مصطفى عبد القادر عطا/الطبعة: الأولى ١٤١١ - ١٩٩٠- دار الكتب العلمية - بيروت.
- ٢٨- مسند الإمام أحمد بن حنبل لأبي عبد الله أحمد بن محمد بن حنبل بن هلال بن أسد الشيباني (المتوفى: ٢٤١هـ)/تحقيق: شعيب الأرنؤوط، عادل مرشد/الطبعة: الأولى ١٤٢١ - ٢٠٠١- مؤسسة الرسالة
- ٢٩- مسند الإمام أبي حنيفة رواية أبي نعيم لأبي نعيم أحمد بن عبد الله بن إسحاق بن موسى بن مهران الأصبهاني (المتوفى: ٤٣٠هـ)/تحقيق: نظر الفاريابي/الطبعة: الأولى ١٤١٥هـ - مكتبة الكوثر - الرياض
- ٣٠- مسند الدارمي المعروف ب (سنن الدارمي) لأبي محمد عبد الله بن عبد الرحمن بن الفضل بن بهرام ابن عبد الصمد الدارمي، التميمي السمرقندي

- (المتوفى: ٢٥٥هـ) /تحقيق: حسين سليم أسد الداراني/ الطبعة: الأولى
١٤١٢ هـ - ٢٠٠٠ م - دار المغني - المملكة العربية السعودية.
- ٣١- المسند الصحيح المختصر لمسلم بن الحجاج أبو الحسن القشيري
النيسابوري (المتوفى: ٢٦١هـ) / تحقيق: محمد فؤاد عبد الباقي/ طبعة: دار
إحياء التراث العربي - بيروت.
- ٣٢- معالم السنن، وهو شرح سنن أبي داود أبو سليمان حمد بن محمد بن
إبراهيم بن الخطاب البستي المعروف بالخطابي (المتوفى: ٣٨٨هـ) / الطبعة:
الأولى ١٣٥١ هـ - ١٩٣٢ م - المطبعة العلمية - حلب
- ٣٣- معرفة السنن والآثار لأحمد بن الحسين بن علي بن موسى الخسروجردي
الخراساني، أبو بكر البيهقي (المتوفى: ٤٥٨هـ) /المحقق: عبد المعطي أمين
قلعجي/ الطبعة: الأولى، ١٤١٢ هـ - ١٩٩١م - جامعة الدراسات الإسلامية
(باكستان)، دار قتيبة (بيروت)، دار الوعي (دمشق)، دار الوفاء (القاهرة).
- ٣٤- نصب الراية لأحاديث الهداية مع حاشيته بغية الألمعي في تخريج الزيلعي
لجمال الدين أبو محمد عبد الله بن يوسف بن محمد الزيلعي (المتوفى:
٧٦٢هـ) /المحقق: محمد عوامة / الطبعة: الأولى ١٤١٨-١٩٩٧م - مؤسسة
الريان - بيروت - لبنان، دار القبلة للثقافة الإسلامية - جدة.
- ٣٥- نيل الأوطار لمحمد بن علي بن محمد بن عبد الله الشوكاني اليمني
(المتوفى: ١٢٥٠هـ) /تحقيق: عصام الدين الصبايطي/ الطبعة: الأولى،
١٤١٣ هـ - ١٩٩٣م - دار الحديث، مصر.

رابعًا: كتب الفقه:

كتب المذهب الحنفي:

- ١- الإختيار لتعليق المختار لعبد الله ابن محمود بن مودود الموصلي البلدحي
مجد الدين أبو الفضل الحنفي / طبعة: ١٣٥٦ هـ - ١٩٣٧م - مطبعة
الحلبي.
- ٢- البحر الرائق شرح كنز الدقائق لزين الدين بن إبراهيم بن محمد، المعروف
بابن نجيم المصري (المتوفى: ٩٧٠هـ) / الطبعة: الثانية - دار الكتاب
الإسلامي.

- ٣- بدائع الصنائع في ترتيب الشرائع لعلاء الدين، أبو بكر بن مسعود بن أحمد الكاساني الحنفي (المتوفى: ٥٨٧هـ) / الطبعة: الثانية ١٤٠٦هـ - ١٩٨٦م - دار الكتب العلمية.
- ٤- البناية شرح الهداية لأبي محمد محمود بن أحمد بن موسى بن أحمد بن حسين الغيتابي الحنفي بدر الدين العيني (المتوفى: ٨٥٥هـ) / الطبعة: الأولى ١٤٢٠هـ - ٢٠٠٠م - دار الكتب العلمية - بيروت.
- ٥- تبيين الحقائق شرح كنز الدقائق لفخر الدين عثمان بن علي الزيلعي الحنفي / الطبعة: الثانية - دار الكتاب الإسلامي.
- ٦- تحفة الفقهاء لمحمد بن أحمد بن أبي أحمد، أبو بكر علاء الدين السمرقندي (المتوفى: نحو ٥٤٠هـ) / الطبعة: الثانية ١٤١٤هـ - ١٩٩٤م - دار الكتب العلمية، بيروت - لبنان.
- ٧- الجوهرة النيرة لأبي بكر بن علي بن محمد الحدادي العبادي الرِّيْدِيّ اليمني الحنفي (المتوفى: ٨٠٠هـ) / الطبعة: الأولى ١٣٢٢هـ - المطبعة الخيرية.
- ٨- درر الحكام شرح غرر الأحكام لمحمد بن فرامرز بن علي الشهير بملا - أو منلا أو المولى - خسرو (المتوفى: ٨٨٥هـ) / طبعة: دار إحياء الكتب العربية.
- ٩- الدر المختار شرح تنوير الأبصار للحصفي بأعلى الصفحة حاشية ابن عابدين المسماه «رد المختار» / الطبعة: الثانية ١٤١٢هـ - ١٩٩٢م - دار الفكر - بيروت.
- ١٠- شرح فتح القدير لكمال الدين محمد بن عبد الواحد بن عبد الحميد بن مسعود السيواسي السكندري المعروف بابن الهمام الحنفي / طبعة: دار إحياء التراث العربي.
- ١١- شرح مختصر الطحاوي لأحمد بن علي أبو بكر الرازي الجصاص الحنفي (المتوفى: ٣٧٠هـ) / تحقيق: د/ عصمت الله عنايت الله محمد، سائد بكداش، محمد عبيد الله خان، زينب محمد حسن فلاتة / الطبعة: الأولى ١٤٣١هـ - ٢٠١٠م - دار البشائر الإسلامية - ودار السراج.

- ١٢- الفتاوى الهندية / لجنة علماء برئاسة نظام الدين البلخي / الطبعة: الثانية ١٣١٠ هـ - دار الفكر.
- ١٣- اللباب في شرح الكتاب لعبد الغني بن طالب بن حمادة بن إبراهيم الغنيمي الدمشقي الميداني الحنفي (المتوفى: ١٢٩٨هـ) / طبعة: المكتبة العلمية، بيروت - لبنان.
- ١٤- المبسوط لمحمد بن أحمد بن أبي سهل شمس الأئمة السرخسي (المتوفى: ٤٨٣هـ) / طبعة ١٤١٤هـ - ١٩٩٣م - دار المعرفة - بيروت.
- ١٥- المعتصر من المختصر من مشكل الآثار ليوסף بن موسى بن محمد، أبو المحاسن جمال الدين المأطي الحنفي (المتوفى: ٨٠٣هـ) / طبعة: عالم الكتب - بيروت.

كتب المذهب المالكي:

- ١- الإشراف على نكت مسائل الخلاف للقاضي أبو محمد عبد الوهاب بن علي بن نصر البغدادي المالكي (٤٢٢هـ) / تحقيق: الحبيب بن طاهر / الطبعة: الأولى ١٤٢٠هـ - ١٩٩٩م - دار ابن حزم.
- ٢- بداية المجتهد ونهاية المقتصد لأبي الوليد محمد بن أحمد بن محمد بن أحمد بن رشد القرطبي الشهير بابن رشد الحفيد (المتوفى: ٥٩٥هـ) / طبعة: ١٤٢٥هـ - ٢٠٠٤م - دار الحديث - القاهرة.
- ٣- التاج والإكليل لمختصر خليل لمحمد بن يوسف بن أبي القاسم بن يوسف العبدري الغرناطي أبو عبد الله المواق المالكي (المتوفى: ٨٩٧هـ) / الطبعة: الأولى ١٤١٦هـ - ١٩٩٤م - دار الكتب العلمية.
- ٤- التوضيح في شرح المختصر الفرعي لابن الحاجب لخليل بن إسحاق بن موسى، ضياء الدين الجندي المالكي المصري (المتوفى: ٧٧٦هـ) / تحقيق: د/ أحمد بن عبد الكريم نجيب / الطبعة: الأولى ١٤٢٩هـ - ٢٠٠٨م - مركز نجيبويه للمخطوطات وخدمة التراث.
- ٥- حاشية الدسوقي على الشرح الكبير لمحمد بن أحمد بن عرفة الدسوقي المالكي (المتوفى: ١٢٣٠هـ) / طبعة: دار الفكر.

- ٦- الذخيرة أبي العباس شهاب الدين أحمد بن إدريس بن عبد الرحمن المالكي الشهير بالقرافي (المتوفى: ٦٨٤هـ)/تحقيق: محمد حجي، سعيد أعراب، محمد بو خبزة/ الطبعة: الأولى ١٩٩٤- دار الغرب الإسلامي.
- ٧- شرح مختصر خليل لمحمد بن عبد الله الخرخشي المالكي (المتوفى: ١١٠١هـ)/ طبعة: دار الفكر بيروت.
- ٨- الشرح الصغير لأحمد بن محمد بن أحمد الدردير /طبعة: دار المعارف.
- ٩- الشرح الكبير للشيخ أحمد الدردير على مختصر خليل بأعلى حاشية الدسوقي/ الطبعة: دار الفكر. ١٠- الفواكه الدواني على رسالة ابن أبي زيد القيرواني لأحمد بن غانم (أو غنيم) بن سالم ابن مهنا، شهاب الدين النفراوي الأزهري المالكي (المتوفى: ١١٢٦هـ) /الطبعة: ١٤١٥هـ - ١٩٩٥م / دار الفكر.
- ١١- القوانين الفقهية لأبي القاسم محمد بن أحمد بن عبد الله ابن جزي الكلبي الغرناطي (المتوفى: ٧٤١هـ).
- ١٢- الكافي في فقه أهل المدينة لأبي عمر يوسف بن عبد الله بن محمد بن عبد البر بن عاصم النمري القرطبي (المتوفى: ٤٦٣هـ)/تحقيق: محمد محمد أحميد ولد ماديك الموريتاني / الطبعة: الثانية ١٤٠٠هـ - ١٩٨٠م - مكتبة الرياض الحديثة.
- ١٣- مختصر العلامة خليل بن إسحاق بن موسى، ضياء الدين الجندي المالكي المصري (المتوفى: ٧٧٦هـ) /تحقيق: أحمد جاد / الطبعة: الأولى، ١٤٢٦هـ - ٢٠٠٥م - دار الحديث/القاهرة.
- ١٤- المعونة على مذهب عالم المدينة «الإمام مالك بن أنس» لأبي محمد عبد الوهاب بن علي بن نصر الثعلبي البغدادي المالكي (المتوفى: ٤٢٢هـ) / تحقيق: حميش عبد الحق/طبعة: المكتبة التجارية، مصطفى أحمد الباز - مكة المكرمة.
- ١٥- منح الجليل شرح مختصر خليل لمحمد بن أحمد بن محمد عليش، أبو عبد الله المالكي (المتوفى: ١٢٩٩هـ) / طبعة: ١٤٠٩هـ - ١٩٨٩م - دار الفكر - بيروت.

كتب المذهب الشافعي:

- ١- الإجماع لمحمد إبراهيم بن المنذر - المتوفى ٣١٨ هـ / تحقيق: عبد الله عمر البارودي/ الطبعة: الأولى ١٤٠٦ - ١٩٨٦ - دار الجنان.
- ٢- أسنى المطالب في شرح روض الطالب لذكريا بن محمد بن زكريا الأنصاري، زين الدين أبو يحيى السنيكي (المتوفى: ٩٢٦ هـ) / طبعة: دار الكتاب الإسلامي.
- ٣- الإقناع لابن المنذر لأبي بكر محمد بن إبراهيم بن المنذر النيسابوري / تحقيق: د/ عبد الله بن عبد العزيز الجبرين/ الطبعة: الأولى ١٤٠٨ هـ.
- ٤- البيان في مذهب الإمام الشافعي لأبي الحسين يحيى بن أبي الخير بن سالم العمراني اليمني الشافعي (المتوفى: ٥٥٨ هـ) / تحقيق: قاسم محمد النوري/ الطبعة: الأولى ١٤٢١ هـ - ٢٠٠٠ م - دار المنهاج- جدة.
- ٥- تحفة الحبيب على شرح الخطيب = حاشية البجيرمي على الخطيب لسليمان بن محمد بن عمر البُجَيْرِمِيّ المصري الشافعي (المتوفى: ١٢٢١ هـ) / طبعة: ١٤١٥ هـ - ١٩٩٥ م - دار الفكر.
- ٦- التهذيب في فقه الإمام الشافعي لأبي محمد الحسين بن مسعود بن محمد بن الفراء البغوي الشافعي (المتوفى: ٥١٦ هـ) / تحقيق: عادل أحمد عبد الموجود، علي محمد معوض/ الطبعة: الأولى ١٤١٨ هـ - ١٩٩٧ م - دار الكتب العلمية.
- ٧- حاشيتنا قليوبي وعميرة لأحمد سلامة القليوبي وأحمد البرلسي عميرة / طبعة: ١٤١٥ هـ - ١٩٩٥ م - دار الفكر - بيروت.
- ٨- الحاوي الكبير في فقه مذهب الإمام الشافعي وهو شرح مختصر المزني لأبي الحسن علي بن محمد بن محمد بن حبيب البصري البغدادي، الشهير بالماوردي (المتوفى: ٤٥٠ هـ) / تحقيق: الشيخ علي محمد معوض الشيخ عادل أحمد عبد الموجود - الطبعة: الأولى ١٤١٩ هـ - ١٩٩٩ م - دار الكتب العلمية - بيروت.
- ٩- روضة الطالبين لأبي زكريا يحيى بن شرف النووي الدمشقي / تحقيق: عادل عبد الموجود، علي محمد معوض/ طبعة: دار الكتب العلمية.

- ١٠- الغرر البهية في شرح البهجة الوردية لذكريا بن محمد بن أحمد بن زكريا الأنصاري، زين الدين أبو يحيى السنيكي - المتوفى: ٩٢٦هـ / المطبعة الميمنية.
- ١١- فتح العزيز للرافعي بشرح الوجيز فتح العزيز للرافعي بشرح الوجيز لعبد الكريم بن محمد الرافعي القزويني / طبعة: دار الفكر.
- ١٢- كفاية الأخيار في حل غاية الإختصار لأبي بكر بن محمد بن عبد المؤمن بن حريز بن معلى الحسيني الحصري تقي الدين الشافعي (المتوفى: ٨٢٩هـ) / تحقيق: علي عبد الحميد بلطجي، محمد وهبي سليمان / الطبعة: الأولى ١٩٩٤م - دار الخير - دمشق.
- ١٣- مغني المحتاج إلى معرفة معاني ألفاظ المنهاج لشمس الدين، محمد بن أحمد الخطيب الشرييني الشافعي (المتوفى: ٩٧٧هـ) / الطبعة: الأولى ١٤١٥هـ - ١٩٩٤م - دار الكتب العلمية.
- ١٤- المذهب في فقه الإمام الشافعي لأبي اسحاق إبراهيم بن علي بن يوسف الشيرازي (المتوفى: ٤٧٦هـ) / طبعة: دار الكتب العلمية
- ١٥- المجموع شرح المذهب ((مع تكملة السبكي والمطيعي)) لأبي زكريا محيي الدين يحيى بن شرف النووي (المتوفى: ٦٧٦هـ) / طبعة: دار الفكر، مطبعة الإمام.
- ١٦- نهاية المحتاج إلى شرح المنهاج لشمس الدين محمد بن أبي العباس أحمد بن حمزة شهاب الدين الرملي (المتوفى: ١٠٠٤هـ) / الطبعة: الأخيرة - ١٤٠٤هـ - ١٩٨٤م - دار الفكر، بيروت.
- ١٧- الوسيط في المذهب لأبي حامد محمد بن محمد الغزالي الطوسي (المتوفى: ٥٠٥هـ) / تحقيق: أحمد محمود إبراهيم، محمد محمد تامر / الطبعة: الأولى ١٤١٧م - دار السلام - القاهرة.

كتب المذهب الحنبلي:

- ١- الإنصاف في معرفة الراجح من الخلاف لعلاء الدين أبو الحسن علي بن سليمان بن أحمد المرذابي (المتوفى: ٨٨٥هـ) / تحقيق: د/ عبد الله بن عبد

- ١- المحسن التركي، د/ عبد الفتاح محمد الطلو الطبعة: الأولى ١٤١٥ هـ - ١٩٩٥ م - هجر للطباعة - القاهرة.
- ٢- دقائق أولي النهى لشرح المنتهى المعروف بشرح منتهى الإيرادات لمنصور بن يونس بن صلاح الدين ابن حسن بن إدريس البهوتي الحنبلي (المتوفى: ١٠٥١هـ)/ الطبعة: الأولى ١٤١٤ هـ - ١٩٩٣ م - عالم الكتب.
- ٣- شرح الزركشي لشمس الدين محمد بن عبد الله الزركشي المصري الحنبلي - المتوفى ٧٧٢هـ / الطبعة الأولى ١٤١٣ هـ - ١٩٩٣ م - دار العبيكان.
- ٤- كتاب الفروع لمحمد بن مفلح بن محمد بن مفرج، شمس الدين المقدسي الراميني الصالحي الحنبلي (المتوفى: ٧٦٣هـ) / تحقيق: عبد الله التركي/ الطبعة: الأولى ١٤٢٤ هـ - ٢٠٠٣ م - مؤسسة الرسالة.
- ٥- الكافي في فقه الإمام أحمد لعبد الله بن أحمد بن محمد بن قدامة الجماعلي المقدسي الدمشقي الحنبلي الشهير بابن قدامة المقدسي (المتوفى: ٦٢٠هـ)/ الطبعة: الأولى ١٤١٤ هـ - ١٩٩٤ م - دار الكتب العلمية.
- ٦- كشاف القناع عن متن الإقناع لمنصور بن يونس بن صلاح الدين ابن حسن بن إدريس البهوتي الحنبلي (المتوفى: ١٠٥١هـ) / طبعة: دار الكتب العلمية.
- ٧- المبدع في شرح المقنع لإبراهيم بن محمد بن عبد الله بن محمد ابن مفلح، أبو إسحاق، برهان الدين (المتوفى: ٨٨٤هـ) الطبعة: الأولى ١٤١٨ هـ - ١٩٩٧ م - دار الكتب العلمية، بيروت - لبنان.
- ٨- المحرر في الفقه على مذهب الإمام أحمد بن حنبل لعبد السلام بن عبد الله بن الخضر بن محمد، ابن تيمية الحراني (المتوفى: ٦٥٢هـ)/ الطبعة: الثانية ١٤٠٤ هـ - ١٩٨٤ م - مكتبة المعارف - الرياض.
- ٩- المغني لابن قدامة لأبي محمد موفق الدين عبد الله بن أحمد بن محمد بن قدامة المقدسي ثم الدمشقي الحنبلي (المتوفى: ٦٢٠هـ) / طبعة: ١٣٨٨ هـ - ١٩٦٨ م - مكتبة القاهرة.

كتب المذهب الظاهري:

- ١- المحلى بالآثار لأبى محمد علي بن أحمد بن سعيد بن حزم الأندلسي القرطبي الظاهري (المتوفى: ٤٥٦هـ) / طبعة: دار الفكر - بيروت.
- ٢- مراتب الإجماع في العبادات والمعاملات والاعتقادات لأبى محمد علي بن أحمد بن سعيد بن حزم الأندلسي القرطبي الظاهري / طبعة: دار الكتب العلمية - بيروت.

كتب المذهب الزيدي:

- ١- البحر الزخار الجامع لمذاهب علماء الأمصار لأحمد بن يحيى بن المرتضى - متوفى ٨٤٠هـ / طبعة: دار الكتاب الإسلامي.
- ٢- التاج المذهب لأحكام المذهب لأحمد بن قاسم العنسي الصنعاني / طبعة: مكتبة اليمن.
- ٣- الدراري المضية شرح الدرر البهية لمحمد بن علي بن محمد بن عبد الله الشوكاني اليمني (المتوفى ١٢٥٠هـ) / الطبعة: الأولى ١٤٠٧هـ - ١٩٨٧م - دار الكتب العلمية.
- ٤- الروضة الندية لمحمد صديق خان بن حسن بن علي بن لطف الله الحسيني البخاري القنوجي (المتوفى: ١٣٠٧هـ) / الطبعة: الأولى ١٤٢٣هـ - ٢٠٠٣م - دار ابن القيم، الرياض، دار ابن عفان القاهرة.
- ٥- السيل الجرار المتدفق على حدائق الأزهار لمحمد بن علي بن محمد بن عبد الله الشوكاني اليمني - المتوفى ١٢٥٠هـ / الطبعة: الأولى - دار ابن حزم.

كتب المذهب الإمامي:

- ١- الروضة البهية شرح اللمعة دمشقية لزين الدين بن علي العاملي الجبعي / الطبعة: الثالثة ١٤٠٣ - ١٩٨٣ - دار إحياء التراث العربي.
- ٢- شرائع الإسلام في مسائل الحلال والحرام لأبى القاسم نجم الدين جعفر بن الحسن - المتوفى ٦٧٦هـ / تحقيق: عبد الحسين محمد علي / الطبعة: الأولى ١٣٨٩ - ١٩٦٩ - مطبعة الآداب في النجف الأشرف.

كتب المذهب الإباضي:

- ١- شرح كتاب النيل وشفاء العليل لمحمد بن يوسف أطفيش/الطبعة: الثانية ١٣٩٢-١٩٧٢- مكتبة الإرشاد.

خامساً: كتب اللغة:

- ١- تاج العروس من جواهر القاموس لمحمد بن محمد بن عبد الرزاق الحسيني، أبو الفيض، الملقب بمرتضى، الزبيدي (المتوفى: ١٢٠٥هـ)/تحقيق: مجموعة من المحققين /طبعة: دار الهداية.
- ٢- تهذيب اللغة لمحمد بن أحمد بن الأزهر الهروي، أبو منصور (المتوفى: ٣٧٠هـ)/تحقيق: محمد عوض مرعب/الطبعة: الأولى ٢٠٠١م - دار إحياء التراث العربي - بيروت.
- ٣- جمهرة اللغة لأبي بكر محمد بن الحسن بن دريد الأزدي (المتوفى: ٣٢١هـ) / تحقيق: رمزي منير بعلبكي/الطبعة: الأولى ١٩٨٧م - دار العلم للملايين - بيروت.
- ٤- الصحاح تاج اللغة وصحاح العربية لأبي نصر إسماعيل بن حماد الجوهري الفارابي (المتوفى: ٣٩٣هـ) /تحقيق: أحمد عبد الغفور عطار/ الطبعة: الرابعة ١٤٠٧ هـ - ١٩٨٧ م - دار العلم للملايين - بيروت.
- ٥- القاموس المحيط لمجد الدين أبو طاهر محمد بن يعقوب الفيروزآبادي (المتوفى: ٨١٧هـ)/مكتب تحقيق التراث بإشراف: محمد نعيم العرقسوسي/الطبعة: الثامنة ١٤٢٦ هـ - ٢٠٠٥ م - مؤسسة الرسالة بيروت - لبنان، طبعة: دار الكتاب الإسلامي
- ٦- كتاب العين لأبي عبد الرحمن الخليل بن أحمد بن عمرو بن تميم الفراهيدي البصري (المتوفى: ١٧٠هـ) /تحقيق: د مهدي المخزومي، د إبراهيم السامرائي/طبعة: دار ومكتبة الهلال.
- ٧- لسان العرب لمحمد بن مكرم بن علي، أبو الفضل، جمال الدين ابن منظور الأنصاري الرويفعي الإفريقي (المتوفى: ٧١١هـ)/الطبعة: الثالثة - ١٤١٤هـ - دار صادر - بيروت.

- ٨- مجمل اللغة لأبي الحسين أحمد بن فارس بن زكريا اللغوي ٢٧٢/٣ / تحقيق: زهير عبد المحسن سلطان/ الطبعة: الثانية ١٤٠٦ - ١٩٨٦ - مؤسسة الرسالة.
- ٩- مختار الصحاح لزين الدين محمد بن أبي بكر بن عبد القادر الحنفي الرازي (المتوفى: ٦٦٦هـ) // تحقيق: يوسف محمد / الطبعة: الخامسة ١٤٢٠ هـ - ١٩٩٩م - المكتبة العصرية، الدار النموذجية - بيروت - صيدا.
- ١٠- المصباح المنير في غريب الشرح الكبير لأحمد بن محمد بن علي الفيومي ثم الحموي، أبو العباس (المتوفى: نحو ٧٧٠هـ) // طبعة: المكتبة العلمية - بيروت.
- ١١- معجم اللغة العربية المعاصرة د/ أحمد مختار عبد الحميد عمر (المتوفى: ١٤٢٤هـ) // الطبعة: الأولى ١٤٢٩ هـ - ٢٠٠٨ م - عالم الكتب.
- ١٢- معجم متن اللغة (موسوعة لغوية حديثة) لأحمد رضا (عضو المجمع العلمي العربي بدمشق) / طبعة: [١٣٧٧ - ١٣٨٠ هـ] - دار مكتبة الحياة - بيروت.
- ١٣- معجم مقاييس اللغة لأحمد بن فارس بن زكرياء القزويني الرازي، أبو الحسين (المتوفى: ٣٩٥هـ) / تحقيق: عبد السلام محمد هارون / طبعة: ١٣٩٩ هـ - ١٩٧٩م - دار الفكر.
- ١٤- المغرب لناصر بن عبد السيد أبي المكارم ابن علي، أبو الفتح، برهان الدين الخوارزمي المَطْرَزِيّ (المتوفى: ٦١٠هـ) // طبعة: دار الكتاب العربي.
- ١٥- المعجم الوسيط / لإبراهيم مصطفى، أحمد الزيات، حامد عبد القادر، محمد النجار - مجمع اللغة العربية بالقاهرة - دار الدعوة.

سادساً: كتب التراجم:

- ١- الإستيعاب في معرفة الأصحاب لأبي عمر يوسف بن عبد الله بن محمد بن عبد البر القرطبي (المتوفى: ٤٦٣هـ) - تحقيق محمد معوض، عادل عبد الموجود- الطبعة: الأولى ١٤١٥ - ١٩٩٥ - دار الكتب العلمية. ٢- أسد الغابة في معرفة الصحابة لعز الدين بن الأثير أبي الحسن علي بن محمد الجزري - المتوفى ٦٣٠ / طبعة: دار الكتب العلمية.

- ٣- الأعلام لخير الدين بن محمود بن محمد بن علي بن فارس، الزركلي
الدمشقي (المتوفى: ١٣٩٦هـ) / الطبعة: الخامسة عشر ٢٠٠٢ م - دار
العلم للملايين.
- ٤- الإصابة في تمييز الصحابة لأبي الفضل أحمد بن علي بن محمد بن أحمد
بن حجر العسقلاني (المتوفى: ٨٥٢هـ) / تحقيق: عادل عبد الموجود، علي
معوض / الطبعة: الأولى - ١٤١٥ هـ - دار الكتب العلمية - بيروت.
- ٥- تاريخ بغداد لأبي بكر أحمد بن علي بن ثابت بن أحمد بن مهدي الخطيب
البغدادي (المتوفى: ٤٦٣هـ) / تحقيق: مصطفى عبد القادر عطا / الطبعة:
الأولى ١٤١٧ هـ - دار الكتب العلمية - بيروت
- ٦- التاريخ الكبير لمحمد بن إسماعيل بن إبراهيم بن المغيرة البخاري، أبو عبد
الله (المتوفى: ٢٥٦هـ) / طبعة: دائرة المعارف العثمانية، حيدر آباد - الدكن.
- ٧- تهذيب التهذيب لأبي الفضل أحمد بن علي بن محمد بن أحمد بن حجر
العسقلاني (المتوفى: ٨٥٢هـ) / الطبعة: الأولى ١٣٢٦ هـ - مطبعة دائرة
المعارف النظامية - الهند.
- ٨- تهذيب الكمال في أسماء الرجال ليوسف بن عبد الرحمن بن يوسف، أبو
الحجاج، جمال الدين ابن الزكي أبي محمد القضاعي الكلبي المزري
(المتوفى: ٧٤٢هـ) / تحقيق: د/ بشار عواد / الطبعة: الأولى ١٤٠٠ -
١٩٨٠ - مؤسسة الرسالة - بيروت.
- ٩- الثقات لمحمد بن حبان بن أحمد بن حبان بن معاذ بن مَعْبَد، التميمي، أبو
حاتم، الدارمي، البُستي (المتوفى: ٣٥٤هـ) / الطبعة: الأولى ١٣٩٣ هـ -
١٩٧٣ - دائرة المعارف العثمانية بحيدر آباد الدكن - الهند.
- ١٠- الجرح والتعديل لأبي محمد عبد الرحمن بن محمد بن إدريس بن المنذر
التميمي، الحنظلي الرازي ابن أبي حاتم (المتوفى: ٣٢٧هـ) / الطبعة: الأولى
١٢٧١ هـ - ١٩٥٢ م - دار إحياء التراث العربي - بيروت.
- ١١- ديوان الضعفاء والمتروكين وخلق من المجهولين وثقات فيهم لين لشمس
الدين أبو عبد الله محمد ابن أحمد بن عثمان بن قَائِمَاز الذهبي (المتوفى:

- ٧٤٨هـ) /تحقيق: حماد بن محمد الأنصاري/ الطبعة: الثانية ١٣٨٧ هـ -
١٩٦٧ م - مكتبة النهضة الحديثة - مكة.
- ١٢- سير أعلام النبلاء لشمس الدين أبو عبد الله محمد بن أحمد بن عثمان بن
قائماز الذهبي (المتوفى: ٧٤٨هـ)/ الطبعة: ١٤٢٧هـ-٢٠٠٦م - الناشر:
دار الحديث- القاهرة.
- ١٣- معجم المفسرين لعادل نويهض/ الطبعة: الثالثة ١٤٠٩ هـ - ١٩٨٨ م -
مؤسسة نويهض الثقافية بيروت.
- ١٤- معجم المؤلفين لعمر رضا كحالة/ طبعة: دار إحياء التراث العربي- بيروت
- مكتبة المثني - بيروت.
- ١٥- المغني في الضعفاء لشمس الدين أبو عبد الله محمد بن أحمد بن عثمان
بن قائماز الذهبي (المتوفى: ٧٤٨هـ)/ تحقيق: د/ نور الدين عتر.
- ١٦- الموسوعة الميسرة في تراجم أئمة التفسير والإقراء والنحو واللغة «من القرن
الأول إلى المعاصرين مع دراسة لعقائدهم وشيء من طرائفهم جمع وإعداد:
وليد بن أحمد الحسين الزبيري، إياد بن عبد اللطيف القيسي، مصطفى بن
قحطان الحبيب، بشير بن جواد القيسي، عماد بن محمد البغدادي / الطبعة:
الأولى ١٤٢٤ هـ - ٢٠٠٣ م - مجلة الحكمة - مانشستر - بريطانيا.
- ١٧- ميزان الاعتدال في نقد الرجال لشمس الدين أبو عبد الله محمد بن أحمد
بن عثمان بن قائماز الذهبي (المتوفى: ٧٤٨هـ)/ تحقيق: علي
البجاوي/ الطبعة: الأولى ١٣٨٢ هـ - ١٩٦٣ م- دار المعرفة بيروت لبنان
- ١٨- لسان الميزان لأبي الفضل أحمد بن علي بن محمد بن أحمد بن حجر
العسقلاني (المتوفى: ٨٥٢هـ)/ تحقيق: عبد الفتاح أبو غدة/ الطبعة: الأولى
٢٠٠٢ م - دار البشائر الإسلامية.
- ١٩- الوافي بالوفيات لصلاح الدين خليل بن أيبك بن عبد الله الصفدي
(المتوفى: ٧٦٤هـ)/ تحقيق: أحمد الأرناؤوط، تركي مصطفى/ طبعة:
١٤٢٠هـ- ٢٠٠٠م - دار إحياء التراث - بيروت.

سابقاً: كتب حديثة متنوعة:

- ١- أحكام المعاملات الشرعية للشيخ علي الخفيف/ الطبعة: الأولى ١٤١٧ - ١٩٩٦ - دار الفكر.
- ٢- تداعيات العملة الافتراضية على الأمن القومي جوشوا بارون، انجيلا اوماهوني، ديفيد مانهيم، سينيثيا ديون/ الطبعة: مؤسسة Rand - سانتامونيكا - كاليفورنيا www.rand.org.
- ٣- دور النقود الإلكترونية في غسيل الأموال بسام أحمد الزلمي ص ٥٤٧/مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية/ طبعة: ٢٠١٠ م.
- ٤- غسيل الأموال عبر الإنترنت موقف السياسة الجنائية د/ يوسف أمين شاكر، عمر محمد يونس / الطبعة: الأولى ٢٠٠٤ - دار نشر القاهرة.
- ٥- الفقه الإسلامي وأدلته د. وهبة الزحيلي / طبعة: دار الفكر.
- ٦- المصارف والنقود الإلكترونية د/ نادر عبد العزيز شافى / الطبعة ٢٠٠٧ - المؤسسة الحديثة للكتاب - طرابلس - لبنان.

ثامناً: كتب أجنبية :

- By Se-Joon Chung and Euiwoong Lee/ In- Depth Analysis of Bitcoin Mining Aigorithm Across Different Hardware.
- By David R. Sterry / Introduct to Bitcoin Mining.
- By Jordan Holland,R.Joseph Connor,J.Parker Diamond,Jared M.Smith/Not So Predictable Pools: Attacking Block and Conning Competitors.
- By Matteo Romiti,Aljosh Judmayer, Alexei Zamyatin and Bernhard Haslhofer / Adeep Dive into Bitcoin Mining Pools An Empirical Analysis of Mining Shares.

تاسعاً: مواقع الكترونية:

- <https://admiralmarkets.com>
- <https://www.arageek.com>
- <https://www.avatrade.sa.com>
- <https://www.alrab7on.com/bitcoin-mining/>
- <https://arabbit.net>
- <https://www.aswaqcrypto.com>
- <https://www.bitcoinnews.ae>
- <http://www.fxborssa.com/2019/05/cloud-mining.html>



فهرس الموضوعات

الصفحة	الموضوع
٦٠٥	<u>المقدمة</u>
٦٠٩	<u>التمهيد : التطور التاريخي للتعدين الإلكتروني</u>
٦١٣	<u>المبحث الأول</u> التعريف بالتعدين السحابي
٦١٣	المطلب الأول: حقيقة التعدين السحابي في اللغة
٦١٦	المطلب الثاني: حقيقة التعدين السحابي في الاصطلاح
٦٢٠	<u>المبحث الثاني</u> أنواع التعدين السحابي وأدواته
٦٢٠	المطلب الأول: أنواع التعدين السحابي
٦٢٢	المطلب الثاني: أدوات التعدين السحابي
٦٢٥	<u>المبحث الثالث</u> موقف الفقه الإسلامي من التعدين السحابي
٦٢٥	المطلب الأول: الحكم الشرعي للتعدين المستضاف والمستضاف الافتراضى.
٦٤٨	المطلب الثاني: الحكم الشرعي للتعدين بقوة التجزئة
٦٦٩	<u>الخاتمة</u>
٦٦٩	النتائج
٦٧٠	التوصيات
٦٧١	<u>المصادر والمراجع</u>
٦٩٠	<u>فهرس الموضوعات</u>