

الاستثمار في الذهب خلال التعدين البدائي كآلية للشراء السريع ومخاطره البيئية في السودان

Investing in Gold During Primitive Mining as A Mechanism to Get Rich Quick and Its Environmental Risks in Sudan

^{i*} Mahmoud Mohamed Ali Mahmoud Edris & ⁱⁱ Wan Abdul Fattah Wan Ismail

^{i, ii} Faculty of Shariah and Law, Islamic Science University of Malaysia, Nilai, Negeri Sembilan, Malaysia

*(Corresponding author) e-mail: mahmoud.mohamed@usim.edu.my / dr.mahmoud2012@gmail.com

ABSTRACT

This paper deals with the topic of investment in gold during primitive mining operations as a source of quick wealth. Considering the difficult economic conditions that the Sudanese suffer from, some institutions and individuals practice gold prospecting in Sudan using traditional methods, which causes troubles for gold prospectors, such as soil collapse and many environmental and health risks. The study aims to explore alternative job opportunities while investing in this sector, provide a comprehensive overview of the nature of investment in gold mining and extraction, and analyze the potential positive aspects and challenges facing achieving success in this rapidly expanding sector, hoping to reduce the burden of economic pressures on Sudanese society. The study focuses on clarifying the quick profit opportunities that can be achieved through primitive gold mining operations in Sudan. The problem of the study lies in the fact that some people carry out primitive mining operations to extract gold without planning or technical preparation, as a strategy to overcome the phenomenon of unemployment and in pursuit of achieve the quick profit that prospectors of the precious metal expect. The study will highlight the multiple challenges facing individual and illegal prospectors. The researcher will follow the descriptive approach and do not dispense with the practical, applied approach. One of the most important findings of the study is that primitive gold mining in Sudan provides important opportunities for making quick profits. Due to the high value of gold if appropriate mining equipment is available, through which the natural resources found in the earth are discovered, including precious metals; The task of searching for gold depends on the type of device that scans and tracks the source of the sound and then drills until it reaches the metal itself. Providing job opportunities for youth and improving personal income. There are governmental or private legal challenges facing those in charge of gold extraction operations, including the difficulty of working in mining and exposure to risks and natural disasters to which those in charge of mining may be exposed.

Keywords: *Investment, Gold, Primitive Mining, Get Rich Quick, Environmental Risks*

ملخص البحث

تناول هذه الورقة موضوع الاستثمار في الذهب أثناء عمليات التعدين البدائية كمصدر للثروة السريعة، ونظراً للظروف الاقتصادية الصعبة التي يعاني منها السودانيون، فإن بعض المؤسسات والأفراد يمارسون التنقيب عن الذهب في السودان بالطرق التقليدية، مما يسبب مشاكل ومتاعب لمنقبي الذهب مثل انهيار التربة والعديد من المخاطر البيئية والصحية الناتجة عن مادة الزئبق السامة، تهدف الدراسة إلى استكشاف الفرص التجارية البديلة أثناء الاستثمار في قطاع الذهب، وتقديم نظرة شاملة لطبيعة الاستثمار في تعدين واستخراج المعادن الثمينة، وتحليل الجوانب الإيجابية والتحديات المحتملة التي تواجه تحقيق النجاح في هذا القطاع سريع التوسع، على أمل تخفيف عبء الضغوط الاقتصادية على المجتمع في السودان. وتركز الدراسة على توضيح فرص الربح السريع التي يمكن تحقيقها من خلال عمليات التعدين البدائية للذهب في السودان. تكمن مشكلة الدراسة في أن بعض الأشخاص يقومون بعمليات تعدين بدائية لاستخراج الذهب دون تخطيط أو إعداد في أو مخاطر قد يتعرضون لها فيما بعد، كإستراتيجية للتغلب على ظاهرة البطالة وسعيًا وراء الربح السريع الذي ينتظره المنقبون عن المعدن النفيس. وستلقي الدراسة الضوء على التحديات المتعددة التي تواجه المنقبين من الأفراد والجماعات غير القانونية. وسيتبع الباحث المنهج الوصفي التحليلي في دراسته ولن يستغني عن المنهج التطبيقي العملي. ومن أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة أن التعدين البدائي للذهب في السودان يوفر فرصًا مهمة لتحقيق أرباح سريعة. نظراً لارتفاع قيمة الذهب في حال توافرت معدات التعدين المناسبة، والتي من خلالها يتم اكتشاف الثروات الطبيعية الموجودة في باطن الأرض، بما في ذلك المعادن الثمينة؛ وتعتمد مهمة البحث عن الذهب على نوع الجهاز الذي يقوم بمسح وتتبع مصدر الصوت ومن ثم الحفر حتى يصل إلى المعدن نفسه. توفير فرص العمل للشباب وتحسين الدخل الشخصي. وهناك تحديات قانونية حكومية أو خاصة تواجه القائمين على عمليات استخراج الذهب، منها صعوبة العمل في التعدين والتعرض للمخاطر والكوارث الطبيعية التي قد يتعرض لها القائمون على التعدين.

الكلمات المفتاحية: الاستثمار، الذهب، التعدين البدائي، الثراء السريع، المخاطر البيئية

مقدمة

بسبب الركود الاقتصادي والصراعات السياسية وانعدام الأمن الذي يعد سبباً لهروب رؤوس الأموال من البلاد، ونتيجة لهذه الأسباب وغيرها حدثت فجوة اقتصادية جعلت البطالة منتشرة بين الشباب، وبدأ بعضهم يبحث عن مصادر دخل بديلة تجعلهم مستقلين عن الرواتب الشهرية التي يتقاضونها من الحكومة المركزية والتي تم قطعها بسبب الصراع على السلطة، ولا تلي احتياجاتهم المعيشية في الأصل، فظهرت فكرة تعدين الذهب البدائي في السودان كخيار بديل للعمال والمستثمرين وثروة وغنى مفاجئ يحلم به كل شاب، واستندت هذه الفكرة إلى قصص حقيقية متداولة بين الناس، حيث عثر بعضهم على كمية من الذهب غيرت حياتهم من فقر إلى ثراء بشكل سريع، وتحقق

حلمهم الذي توقعوه، حيث بنوا منزلاً فخماً وخلقوا فرص عمل للآخرين، وتحسّن الوضع الاقتصادي لمن حالفهم الحظ، على سبيل المثال، أكبر قطعة ذهب عرضها المنقب التقليدي للبيع كانت تزن حوالي 20 كيلوغراماً، تم ذلك من قبل شخص كان محظوظاً بما يكفي للعثور على هذه القطعة الثمينة بالصدفة ومن خلال التعدين التقليدي. ورغم إغراء البعض لهذه الفكرة إلا أنها مكلفة للبيئة والمجتمع، يعتقد البعض أن التعدين الأهلي البدائي من أكثر الأنشطة البشرية ربحية إذا ما توفرت لديهم أجهزة كشف إلكترونية قوية تساعد في البحث عن المعادن في باطن الأرض، في حين يرى البعض الآخر أن هذه الفكرة لها جوانب سلبية كثيرة تؤثر على العمال والبيئة التي يستخرجون منها الذهب، حيث أن البحث عن المعادن من خلال الحفريات التي يقومون بها يتسبب في انهيار التربة على رؤوس المنقبين، مما يعرض العمال إلى الكثير من المتاعب أثناء وجودهم تحت الأرض، وقد يؤدي بعضها إلى الوفاة، ناهيك عن المخاطر البيئية والاجتماعية المصاحبة، مما يجعل من الضروري توخي الحذر والحرص عند ممارسة هذه المهنة، وأفضل طرق التعدين الآمنة والمضمونة للعامل والمستثمر هي تلك التي تكون قانونية وبإذن حكومي، مما يجعل لهذا القطاع إنتاجاً مستداماً وفكرة اقتصادية مفيدة تعمل على تطوير أحوال البلاد وتعود بالنفع على أفراد المجتمع، حيث يساهم التعدين الأهلي البدائي في تحسين ظروف العديد من السودانيين وتغيير أنماط حياتهم. وتسعى الحكومة السودانية إلى تعويض خسارة معظم عائدات النفط بالتركيز على الذهب، ويعمل في قطاع الذهب عدد كبير من المعدنين يتجاوز عددهم مليون سوداني يعملون في التعدين في (15) ولاية و(47) محلية و(106) موقع تعدين، وشهدت نسبة إنتاج التعدين التقليدي ارتفاعاً كبيراً جعله موازياً لأنشطة الزراعة والرعي الحيواني، وساهمت عائدات الذهب بأكثر من 2% من الناتج المحلي الإجمالي للبلاد. ويعد الحديث عن الذهب من المواضيع ذات الأهمية القصوى في الاقتصاد والبيئة والمجتمع، وسيحاول الباحث تغطيته قدر الإمكان حتى تعم الفائدة ويكون له أثر إيجابي على المعدنين التقليديين والمستثمرين على حد سواء.

مشكلة الدراسة

تتناول مشكلة الدراسة مخاطر التعدين التقليدي على البيئة، وخاصة مادة الزئبق المستخدمة في التنقيب عن الذهب وتنظيفه من الرواسب الملتصقة به وسمومه الخطيرة على المجتمع والطبيعة، والتي لها آثار جانبية تظهر فيما بعد وتؤثر سلباً على صحة المجتمع والمخلوقات الأخرى. وستركز المشكلة على المخاطر التي يتعرض لها المنقبون التقليديون أثناء البحث عن الذهب بطريقة عشوائية وغير منظمة، حيث يستخدم المنقبون وسائل بدائية تعرض حياتهم للخطر. وستناقش الدراسة فكرة الاعتماد الكلي على التعدين التقليدي كمهنة رزق قد لا تكون مربحة في كل الأحوال، وقد لا يحالف الحظ بعض المنقبين، مما يؤدي إلى التعب والفقر، ويجعلهم عبئاً على الآخرين. هناك أيضاً مشاكل السرقة المباشرة التي قد يواجهها المنقبون من اللصوص الذين يطمعون في حيازة جهاز الكشف الأسترالي الذي يبلغ سعره

9000 دولار، والذي يشتريه المنقبون ويستخدمونه للكشف عن مكان الذهب في الأرض، حيث يصدر أصواتاً عند وجود المعدن في الأرض، مما يختصر مسافة البحث ويحدّد مكانه، وتدور مشكلة الدراسة حول الاقتصاد والمجتمع والبيئة، وبفهم المشكلة يأمل الباحث الوصول إلى الجانب الإيجابي من الدراسة.

أسئلة الدراسة

- 1- ما الاستثمار في الذهب؟ وما آثاره الاقتصادية؟
- 2- ما التعدين البدائي في السودان؟
- 3- ما آلية الثراء السريع من خلال التنقيب عن الذهب؟
- 4- ما مخاطر التعدين على البيئة والمجتمع؟

أهداف الدراسة

- 1- كيف يمكن للاستثمار في الذهب عبر التعدين التقليدي أن ينعش الاقتصاد الوطني ويحسن مستوى معيشة الأفراد والمجتمعات ويخلق فرص عمل جديدة.
 - 2- سنتعرف على التعدين البدائي للذهب في السودان وما يحققه من مكاسب وأرباح مالية تزيد من دخل العاملين وتشكل طريقاً للثراء مع الحرص على تجنب المخاطر والأضرار التي يمكن أن يسببها للبيئة والمجتمع وسائر المخلوقات الأخرى.
 - 3- كيف يمكن لتعدين الذهب التقليدي أن يكون وسيلة لتحقيق أحلام العمال من خلال الثروة التي يتحصلون عليها وتجعلهم أغنياء وتعود عليهم بالنفع وتساهم في تجميد البطالة في المجتمع.
 - 4- تنقيف المجتمع وتوعيته بالمخاطر الصحية المرتبطة بالزئبق السام وكيفية تجنبه حتى لا يؤثر على البيئة وموارد المياه والمنتجات الزراعية التي يعتمدون عليها.
- المحور الأول: العمل في مجال تعدين الذهب والاستثمار فيه كوسيلة بديلة لكسب المال وطريق للثراء والكسب الفوري.

المطلب الأول: مراحل عمليات التنقيب عن الذهب البدائية القديمة والحديثة

وتشير بعض الدراسات إلى أن أقدم استخدام لثروات الذهب كان في صحراء شرق السودان، ويعود تاريخه إلى نحو 3500 سنة قبل الميلاد. ومن المرجح أن استخراج الذهب كان يتم بطريقة بسيطة لا تتجاوز الحفر لعمق قصير في الأرض، ثم يتم تنظيف الذهب لاستخراج أي شوائب وأوساخ عالقة به باستخدام أدوات طحن كبيرة من الجرانيت وبعد ذلك يصبح صالحاً للاستخدام والتجارة. (Azhari, 2024).

وأشار الكاتب (الريح، إبراهيم. وآخرون) إلى: "أن الطريقة الأولى التي بدأ بها المنقبون البحث عن الذهب واكتشاف أماكنه في باطن الأرض كانت من خلال جهاز إلكتروني يساعد في الكشف عن المعادن، وهي طريقة قديمة ومعروفة عالمياً. ويرى بعض الباحثين أن جهاز كشف الذهب دخل السودان عن طريق إثيوبيا عام 2009، وتعتمد تجربة جهاز كشف الذهب على الموجات المغناطيسية الصوتية التي تخترق التربة ثم تصدر أصوات رنينية، مما يختصر مسافة البحث عن الذهب لكن الجهد الكبير يعزى إلى النظام البدائي المتمثل في الحفر عميقاً في الأرض وعمل خنادق واسعة وهو ما يسمى بالتعدين التقليدي الأهلي الذي يتبعه المعدنون في البحث عن الذهب في السودان وخارجه. (Al-Rih, Ibrahim. et al.2020).

"ويرجع سبب اللجوء إلى التعدين التقليدي في السودان إلى كونه بديلاً لعائدات النفط المفقودة بعد انفصال جنوب السودان في عام 2011. وإذا قارنا بين المكاسب والمخاطر الناجمة عن التعدين البدائي للذهب، نجد أن المخاطر الناجمة عن التعدين التقليدي أكبر من المكاسب التي يسعى إليها المعدنون الحرفيون وغيرهم". (Khojaly, 2022)

المطلب الثاني: أسعار أجهزة كشف الذهب في السودان ونبذة عامة عنها

تختلف أسعار أجهزة كشف الذهب في السودان حسب ميزانية المنقب وتقنية البحث وأقصى عمق للمعدن ووجهة نظر الشركة المصنعة للجهاز التنقيبي والبلد الذي يتم تسويق أجهزة التنقيب فيه والعديد من العوامل الأخرى، وتتراوح الأسعار من 1000 دولار للأجهزة الكهرومغناطيسية ذات الأعماق الصغيرة التي لا تتجاوز 1-2 متر، إلى سعر يقارب الـ 3000 دولار للأجهزة الاحترافية المتقدمة للمنقبين التقليديين والشركات الأخرى العاملة في مجال التعدين. ولمزيد من المعلومات حول أسعار أجهزة كشف الذهب في السودان يمكنك زيارة الرابط التالي: (https://www.orient-tec.com).

أمثلة على أجهزة كشف الذهب الصوتية

1- جهاز وحش الذهب 1000



الصورة أعلاه لجهاز كشف الذهب أو وحش الذهب 1000: يستخدم في السودان بالنظام الصوتي المغناطيسي، وسعره 1150 دولار أمريكي.

وجهاز كشف الذهب المعروف بوحش الذهب 1000 (Gold Monster)، هو جهاز حديث ومتطور يمثل ثورة في عالم أجهزة كشف الذهب الخام، يتميز بحساسيته العالية في العثور على أصغر قطع الذهب الطبيعي بسهولة وفعالية، تم تصميم جهاز وحش الذهب 1000 مع وضع تسهيل عملية البحث والاكتشاف عن معادن الذهب الطبيعي في الاعتبار، وذلك بفضل ميزات المتقدمة وتصميمه المريح والعملي، لمزيد من المعلومات، يرجى زيارة الموقع التالي: (<https://www.orient-tec.com>)

2- جهاز امباكت برو



امباكت

جهاز كشف الذهب والمعادن متعدد الترددات

3 ترددات بحث مختلفة - 12 وضع مخصص للبحث

هذا الجهاز لكشف المعادن واسمه امباكت - Impact وهو من إنتاج شركة نوكتا- ماكرو Nokta-Macro التركية وهو جهاز مميز ومتعدد الأغراض وعالي الجودة والأداء في كافة تضاريس الطبيعة وخلال عامين من طرحه في السوق أثبت قدراته وحاز على ثقة المنقبين التقليديين ومن خلال قصص النجاح التي يتداولها المنقبون وقدرته على كشف العملات المعدنية والمعادن الثمينة من الآثار القديمة. ومن مميزات هذا الجهاز خاصية الترددات المتعددة والتي تم تقديمها لأول مرة من خلال التجربة حيث تسمح هذه الخاصية باستخدام ثلاثة ترددات وتطبيقات مختلفة للبحث عن الذهب والتبديل بينها بشكل تلقائي بما يتناسب مع ما يبحث عنه المنقبون التقليديون.

- السعر: سعر جهاز كشف المعادن امباكت: \$1,300 دولار امريكي.

لمعرفة المزيد، قم بزيارة الموقع الإلكتروني: (<https://www.brdetectors-dubai.com>)

3- جهاز جي بي زد 7000



يعتبر جهاز كشف الذهب الخام الطبيعي جي بي زد 7000 (GPZ 7000) من إنتاج شركة ماينلاب Minelab العالمية ويعد من أفضل ما توصلت إليه تكنولوجيا البحث عن الذهب في العالم. حيث يوفر إمكانيات كبيرة وعمق كبير لاكتشاف أصغر قطع الذهب الخام بحساسية عالية في مختلف التضاريس الطبيعية، حيث يستطيع هذا الجهاز التقاط أصغر قطع الذهب الطبيعي من أعماق الأرض مقارنة بأجهزة أخرى مشابهة. - **سعره:** يتراوح سعر هذا الجهاز بين \$4000 و\$8000 دولار أمريكي، وذلك لاحتوائه على العديد من الإضافات والملحقات التي تميز سعره عن أسعار أجهزة التنقيب الأخرى. و لمعرفة المزيد يرجى زيارة الموقع: (<https://www.golddetectorDubai.com>)

4- جهاز انفينيو - INVENIO



جهاز انفينيو INVENIO - من إنتاج شركة نوكتا- ماكرو التركية، وهو أفضل جهاز في العالم حالياً لكشف الذهب والمعادن الثمينة، فضلاً عن قدرته على اكتشاف الحفر في الأرض والأنفاق والكهوف لأعماق تصل إلى 5 أمتار أو أقل.

مميزاته: ينفرد الجهاز بتقنيته التصويرية الحاصلة على براءة اختراع، حيث تعطي هذه التقنية على شاشة الجهاز صورة ثلاثية الأبعاد، توضح الشكل الحقيقي والدقيق للمعدن المدفون، سواء كان (عملة معدنية - سلسلة من الذهب أو شكل آخر من أشكال المعادن في الأرض)، ويمكن تحديد عمقه وموقعه ضمن منطقة المسح عن طريق برنامج الجهاز المتوفر باللغة العربية.

السعر: سعره مماثل لأسعار أجهزة كشف الذهب الصوتية والتي تتراوح ما بين \$4000 و\$ 8000 دولار أمريكي. لمعرفة المزيد، انظر الموقع الإلكتروني: (<https://www.orient-tec.com>)

المطلب الثاني: أفضل أجهزة كشف الذهب للمعدنين التقليديين في السودان

يفضل المعدنون في السودان الأجهزة التي تعمل بنظام صوتي للكشف عن الذهب الخام والمعادن الأخرى، وتزداد هذه الأجهزة طلباً من قبل عملائها سواء من المنقبين التقليديين أو غيرهم، وذلك بسبب وفرة الذهب الخام في الأراضي السودانية والمعادن المشابهة بأنواعها المختلفة، بالإضافة إلى الأحجار الكريمة والكنوز المعروفة بالدفائن التي تعود إلى زمن الجاهلية الأولى. "وَقَالَ أَهْلُ الْمَدِينَةِ إِنَّمَا الرِّكَازُ المَالُ المدفون من دفن الجَاهِلِيَّةِ مَا لم يَطْلُبْ"، (Al-

(Shaibani, D.N). وَعَنْ أَبِي هُرَيْرَةَ أَنَّ رَسُولَ اللَّهِ -صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ-، قَالَ: «فِي الرِّكَازِ الخُمْسُ»، (Malik,1985).

المطلب الثالث: نظرة عامة على طرق تعدين الذهب التقليدية في السودان

تتم عملية التعدين البدائي واستخراج الذهب في السودان عن طريق المعدّنين التقليديين، أو بواسطة التعدين المنظم الذي تقوم به الشركات ومصانع المعالجة، على النحو التالي:

أولاً: توجد ثلاثة طرق لعمليات التعدين التقليدي في السودان، وهي:

أ- طريقة التعدين باستخدام الأجهزة المخصّصة لاستخراج الذهب الجبّي.

ب- طريقة التعدين باستخدام الشاشات والنفّاحات للخامات الوديان وحواف المجاري المائية.

ج- طريقة التعدين عن طريق الآبار، حيث يتم استخراج الذهب الخام المرکز من الآبار ومعالجته وتنظيفه بالطحن والغسيل، الصورة أدناه توضح المزيد.



الذهب الخام في

ثانياً: تتم معالجة

التعدين التقليدي من خلال خمس مراحل رئيسية وهي كما يلي:

1- الاستكشاف والتنسيب: ويتم من خلال أفراد ذوي خبرة ودراية بأنواع المعادن والخامات التي يتواجد فيها الذهب، ومن ثم وضع الحجر باستخدام الماء لتحديد النسبة المتوقعة من الذهب في الحجر.

2- الحفر واستخراج الحجر الخام.

3- التكسير والطحن: ويتم عن طريق مجموعة من الأفراد لسحق المواد الخام إلى أحجام أصغر ثم يتم طحن المواد الخام بواسطة المطاحن سواء كانت جافة أو رطبة لتخليص المواد الخام من الحجر.

4- الغسيل في الأحواض: تتم عملية التركيز في أحواض الغسيل المائي (للمواد الخام المطحونة في المطاحن الجافة)، وذلك بخلط المواد الخام بالزئبق، وفي حالة رطوبة المطاحن، يتم إضافة الزئبق إلى المطاحن أثناء عملية الطحن.

5- عند حرق الزئبق: في هذه العملية يتم تحرير خام الذهب من الزئبق عن طريق تسخين الخليط بحيث يرتفع الزئبق ويبقى الذهب في الوعاء، ومن ثم يتم حساب وزن المنتج وتسويقه في سوق الذهب.



التعدين المنظم للذهب في السودان:

تتم عمليات التعدين المنظم من خلال أربع مراحل رئيسية وهي:

1- مرحلة الاستكشاف.

2- مرحلة استخراج الذهب الخام من المنجم، أو الحصول عليه من مخلفات التعدين التقليدية المعروفة بـ

(الكرتة). وهي "عبارة عن حجارة تحمل جرامات من الذهب يتم استخلاص المعدن النفيس منها بواسطة تقنيات

يملكها كبار المعدّنين". (Al-Zaki, 2024)

3- مرحلة معالجة المواد الخام واستخراج الذهب.

4- مرحلة معالجة المخلفات.

كيفية معالجة المواد الخام في التعدين المنظم

تتم معالجة المواد الخام في التعدين المنظم بثلاث طرق رئيسية:

1 - طريقة الخزانات: في هذه الطريقة يتم تمرير المواد الخام عبر خزانات ذات مواصفات محددة مملوءة بمحلول السيانيد.

2 - طريقة الاستخلاص بالكومة: في هذه الطريقة يتم تجميع المواد الخام على شكل أكوام مصممة بمواصفات معروفة ويمر محلول السيانيد من خلالها.

3 - طريقة الاستخلاص بالحوض: في هذه الطريقة يتم تجميع المواد الخام في أحواض مصممة بمواصفات محددة ويمر محلول السيانيد من خلالها.

المطلب الخامس: الاستثمار في الذهب كآلية للشراء السريع والربح السريع

يقول الخبراء إن الاستثمار في الذهب له جوانب إيجابية ويشكل ملاذاً آمناً لحماية الأموال من الانخفاض لأن متوسط التقلبات في الذهب أقل بكثير من العملات أو الأسهم. ولذلك، فإن أسعار الذهب أكثر استقراراً، ومن المزايا المهمة الأخرى للذهب قدرته على حماية الأموال من الانخفاض، وهو ما يجعل الجميع يفكرون في الاستثمار في الذهب.

هناك سبعة أسباب تجعل الاستثمار في الذهب من أكثر الاستثمارات موثوقة وربحية، يلخصها الباحث في النقاط التالية:

- 1- يحافظ الذهب على الثروة، وهو المقياس الأساسي للثراء، كما أنه الأصل الوحيد الذي لا يمكن أن تنخفض قيمته.
- 2- الذهب بمثابة تحوط ضد الدولار والعملات الورقية، ولأنه سلعة لا يمكن تخفيض قيمتها، يعمل الذهب كتحوط ضد كل هذه المخاوف.
- 3- يعد الذهب كأصل ملاذاً آمناً، نظراً لاستقرار أسعاره الدائم.
- 4- تنوع المحفظة الاستثمارية، حيث يعد الذهب أحد أفضل أدوات التنوع، وعندما تنخفض الأسهم يرتفع الذهب.
- 5- السيولة، السمة الرئيسية للأصل الاستثماري المثالي هي القدرة على شرائه أو بيعه بسرعة. الذهب هو أحد الأصول الثلاثة الأكثر سيولة في العالم، لذا فإن صفقات تداول الذهب أكثر أماناً من العقارات أو الأصول الملموسة الأخرى.
- 6- التحوط: من مميزات الذهب أنه يتخذ موقف تعويضي للحد من الخسائر في أوقات الأزمات العالمية، حيث يساعد امتلاك الذهب على تغطية جزء من الخسائر في حال الانهيار الاقتصادي أو النقدي.
- 7- الطلب العالمي: يحتاج الجميع إلى الذهب، وهناك طلب دائم على الذهب من قبل صناع المجوهرات، الذين يستخدمونه في الصناعة بغض النظر عن قيمته. (Parchin, 2024)

المطلب السادس: كيفية الاستثمار في الذهب

إن السعي للحصول على الرزق أمر لا بد منه، قال الله تعالى: ﴿وَأَخْرُوجُ يَضْرِبُونَ فِي الْأَرْضِ يَبْتَغُونَ مِنْ فَضْلِ اللَّهِ﴾، (Muzzammil, 20). وهذا يعتبر خدمة للذات وللآخرين، وهذا ما يسمى بالتنمية الاقتصادية. هناك طرق

للاستثمار في منتجات الذهب ومشتقاته، ومنها:

أ- الذهب المادي: حيث يفضل الناس الاحتفاظ بأموالهم في شيء ملموس مثل سبائك الذهب والمجوهرات، هو الطريقة الأكثر شيوعاً للاستثمار في المعادن الثمينة.

ب- السبائك الذهبية: وهي من أكثر أنواع المعادن النفسية طلباً وملاءمة لصناديق الاستثمار الكبرى أو البنوك.

ج- المقتنيات الذهبية: يعتبر هذا النوع من الاستثمار في الذهب تقليداً موروثاً نظراً لما يحققه من مكاسب مربحة.

د- العملات الذهبية: على الرغم من حكم الشريعة الإسلامية في تداولها، إلا أنها تعتبر أداة استثمارية، واكتسبت شعبية كبيرة منذ عام 2023. " و اختلف العلماء المسلمون في مفهوم الفلوس، فهل هي من الحديد المسكوك أو النحاس الذي كان الناس يتعاملون به قديماً، وهي وحدات أصغر من الدينار والدرهم؟ وقد اختلف العلماء في هذه القطع فيما إذا كان الربا يقع فيها، وأصل هذا الخلاف هل هي أثمان أم غير ذلك". (Islamweb.net, 2004)، ولهذا يقول الشافعي في بعض أحكام الفوس كما جاء في كتابه الأم: " وإنما أجزت أن يسلم في الفلوس بخلاف في الذهب والفضة بأنه لا زكاة فيه، وأنه ليس بثمن للأشياء، كما تكون الدراهم والدنانير أثماناً للأشياء". (Al Shafei, 1990).

ح- عقود فروقات الذهب: طريقة شائعة للاستثمار من خلال شراء العقد في البورصة مقابل فارق السعر، ومن مميزات تحقيق الربح من شراء وبيع الذهب.

ر- صناديق الاستثمار المتداولة المدعومة بالذهب، وهي عبارة عن صناديق يتم تداولها في البورصة، ومن سلبياتها الضرائب المرتفعة وشروط الاستثمار الثابتة.

و"أفضل أنواع الذهب للشراء والاستثمار هو عيار 24، والذي يعتبر أنقى أنواع الذهب (99.9% ذهب نقي)، وبالتالي كلما انخفض العيار زادت كمية المعادن الأخرى المضافة إلى الذهب، مما يؤثر على لون الذهب ومتانته وقيمه". (Aba Al-Khail Blog, D. N).

المحور الثاني: التعدين التقليدي للذهب في السودان ومخاطره البيئية والتحديات المرتبطة به

المطلب الأول: مخاطر التعدين التقليدي، وكيفية تجنبها والسيطرة عليها

إن كسب المال من خلال التعدين التقليدي يصاحبه العديد من المخاطر التي يجب على المعدن البدائي أن يكون على دراية بما كإجراء احترازي للحفاظ على صحته وصحة العاملين معه وسلامة البيئة المحيطة بهم.

أولاً: السيطرة على المخاطر أثناء عملية البحث

تجنب المخاطر أثناء البحث عن الذهب في المناطق النائية من خلال التأكد من معرفة الطريق باستخدام جهاز تحديد المواقع المعروف باسم (Location)، حتى لا يضيع المنقب التقليدي في الصحراء والمناطق النائية، والإبلاغ فوراً عن مكان التعدين والمدة التي سيستغرقها، والتأكد من حمل كميات كافية من الإمدادات من طعام وشراب وكل الاحتياجات المتمثلة في الأدوية والأغطية التي تحمي المنقب من الطبيعة القاسية.



ثانياً: تقليل المخاطر عند حفر الآبار لتتبع المعادن في أعماقها

لدرء المخاطر التي تهدد حياة العامل المنجمي، تجنب الحفر لأعماق كبيرة وعدم الحفر أفقياً لتجنب الانهيارات الأرضية، والتوقف عن إشعال النيران أثناء الحفر أو داخل البئر حتى لا تسبب الاختناق وفقدان الأكسجين، وتجنب حفر الأنفاق وربطها واستخدام المتفجرات بداخلها لغرض التعدين التقليدي والعاملين في أعماقها مما يؤدي إلى انهيارها وقتل العمال بداخلها كما حدث من قبل في مناطق التعدين النائية.



ثالثاً: تقليل المخاطر عند طحن الأحجار التي تحتوي على المعادن النفيسة

لتقليل المخاطر التي تسببها أحجار الطحن والغبار المنبعث منها والضوضاء، يجب الحرص على تغطية الرأس والأذنين، واستخدام الكمادات طوال وقت العمل، وكذلك تجنب الوقوف لفترات طويلة وأخذ فترات راحة من وقت لآخر، والحرص على منع الإنسان والحيوان من مخلفات الزئبق حتى لا تسقط في مياه الشرب، مما يسبب التسمم والأذى للطيور والحيوانات والكائنات الأخرى.



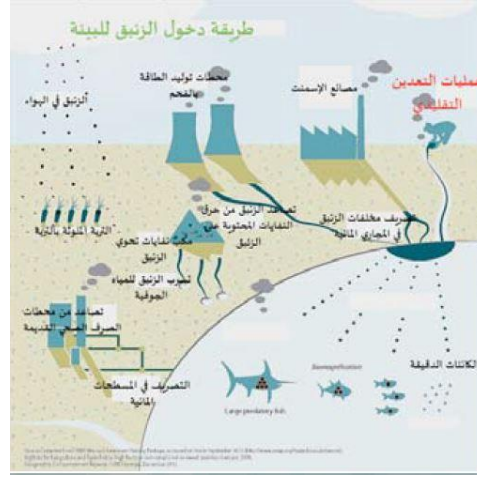
رابعاً: الحد من المخاطر الناتجة عن الحرائق أثناء التعدين

من المخاطر المباشرة على البيئة في التعدين التقليدي التعرض للحرائق المنبعثة من أبخرة الزئبق السامة والتي تسبب تلف الأعصاب وأمراض مستقبلية، ناهيك عن التلوث الناتج عن انتقال الزئبق من الهواء إلى الماء والتربة والذي يؤثر على الإنسان وغيره من الكائنات الحية والحيوانات.

المطلب الثالث: مخاطر التعدين التقليدي على البيئة

إن الآثار السلبية للتعدين التقليدي على البيئة تشبه الآفة البيئية التي تسببها سموم الزئبق وأعراضها التي تضر بعمل المناجم، والتي يعتبرها البعض تدميراً كاملاً للبيئة والمجتمع. ففي عام 2019، أصدرت الحكومة الانتقالية في السودان مرسوماً يحظر استخدام الزئبق بعد احتجاجات ضد استخدامه في مناجم الذهب في منطقة كردفان. لكن المرسوم لم يطبق إلا على نطاق محدود، واستمر عمال المناجم في العمل في مناطق معزولة ونائية، بحسب الأكاديمي صالح علي صالح، الأستاذ بجامعة النيلين. ومع استمرار ازدهار النشاط التعديني البدائي للذهب، أعرب صالح عن قلقه بشأن التأثير الصحي والبيئي للتعدين التقليدي. وقال لوكالة فرانس برس "خلف التعدين التقليدي أضراراً بيئية في أجزاء مختلفة من السودان، وحتى الصحراء، مع الأضرار المادية الناجمة عن الحفر العميقة التي يتركها عمال المناجم". وأضاف أنه "من الصعب السيطرة على هذا النشاط، والآن انتقل عمال المناجم التقليديون من استخدام الأساليب البدائية إلى استخدام آلات الحفر الثقيلة". (Sayyid Ahmad, 2022). ومن أجل سلامة البيئة والصحة العامة يجب المحافظة على النظافة في أسواق التعدين التقليدية، ونظافة الجسم والملابس، والمطاعم، وغسل الخضروات،

والرش للحشرات والذباب، وعدم الدخول إلى أماكن تجمع الناس بملابس العمل خوفاً من التلوث وانتشار الأمراض.
(Ministry of Minerals, 2017).



أمثلة على ما يتعرض له الإنسان من مادة الزئبق السامة

يتعرض الإنسان للمادة السامة الزئبق من خلال:

- 1 - التلامس المباشر: باليدين أو القدمين، أو فرك العينين باليد بالتلامس.
- 2 - تناول المادة السامة: من خلال الطعام أو الشراب الملوث بالزئبق.
- 3 - الاستنشاق: من خلال الجهاز التنفسي، أو من خلال استنشاق أبخرة الزئبق المتصاعدة أثناء عملية الحرق لتكرير الذهب.
- 4 - يدخل الزئبق إلى الجسم من خلال الجروح التي تسببها أدوات الزئبق أثناء تكرير وتنقية المعدن مما يلتصق به.

المطلب الرابع: تحديات التعدين التقليدي

يرى الخبراء أن التحدي في مجال التعدين البدائي يكمن في الموازنة بين الاحتياجات الاقتصادية الملحة والتنمية المستدامة للمجتمع والبيئة والتوزيع العادل للثروات في ظل التراجع الاقتصادي وتزايد الصراعات، وهي الأسباب وراء إيقاف عجلات النمو والازدهار. (Shatha, 2024).

ومن التحديات التي تواجه الحكومات المتعاقبة إلزام شركات التعدين الخاصة باستيراد المواد الكيميائية الخطرة المستخدمة في التعدين مثل الزئبق والسيانيد والثيووريا، وعدم تطبيق اشتراطات السلامة التعدينية والمهنية الواجب اتباعها عند التعامل مع المواد الكيميائية المستخدمة بشكل عشوائي يشكل تحدياً يتطلب توعية الحرفيين والمجتمع بخطورتها واتخاذ الاحتياطات اللازمة عند استخدامها. (Abdulrahman, 2022).

الخاتمة والنتائج الرئيسية والتوصيات

أولاً: الخاتمة

وفي ختام الدراسة يؤكد الباحث أن الاستثمار في التعدين البدائي للذهب في السودان هو بديل للوظائف ذات العائد المنخفض والتي لا تلي متطلبات الحياة، لذلك ينظر الشباب إلى التعدين التقليدي كآلية لكسب المال السريع والثروة التي يحلم بها الجميع، ورغم مخاطر التنقيب على البيئة والصحة والاقتصاد إلا أن الجميع مقتنعون بالمهنة التي لا بديل لها، لذلك أشارت الدراسة إلى إيجاد بدائل استثمارية مستدامة يمكنها تحقيق الرخاء الاقتصادي لجميع شرائح المجتمع وتكون خياراً مناسباً بعيداً عن أماكن الخطر، ولا خلاف على أن الذهب استثمار جيد نظراً لندرته وقيمه التاريخية مما يجعله استثماراً مفيداً يفكر فيه الجميع، كما أن أنشطة استخراج الذهب التقليدية مفيدة للحرفيين وغيرهم إلا أنها لها جوانب سلبية تجلب الفساد وتضر بالبيئة والمجتمع والصحة والاقتصاد. وتتمثل الآثار السلبية والضارة للتعدين التقليدي في تدهور معايير ومطالباته البيئية والصحية، الأمر الذي ينعكس على تدهور صحة العمال وتلوث بيئة العمل بالمواد الكيميائية الخطرة مثل الزئبق والسيانيد والثيووريا، وعدم تطبيق اشتراطات السلامة التعدينية والمهنية الواجب اتباعها عند التعامل مع المواد الكيميائية المستخدمة في تنظيف الذهب من الأوساخ التي التصقت به، الأمر الذي يؤدي بدوره إلى العديد من المخاطر التي تنتقل إلى الغذاء والماء، مما يؤثر سلباً على الإنسان والكائنات الحية.

ثانياً: النتائج الرئيسية

- 1- أشارت الدراسة إلى أن البعض يعتقد أن التعدين الحرفي البدائي يعد من أكثر الأنشطة البشرية ربحية إذا كان الحرفيون يمتلكون أجهزة كشف إلكترونية قوية تساعد في تتبع أماكن الذهب.
- 2- أظهرت الدراسة أن أفضل أنواع الذهب للشراء والاستثمار هو عيار 24، حيث يعتبر أنقى أنواع الذهب (99.9%)، وبالتالي كلما انخفض العيار زادت كمية المعادن الأخرى المضافة إلى الذهب، مما يؤثر على لون الذهب ومئاته وقيمه.

- 3- لتجنب المخاطر أثناء البحث عن الذهب في المناطق النائية والخوف من الضياع، أشارت الدراسة إلى استخدام جهاز تحديد المواقع المعروف باسم (Location)، حتى لا يضيع المنقب في الصحراء والمناطق النائية.
- 4- وللتقليل من المخاطر، أشارت الدراسة إلى التوعية بالأضرار التي تسببها نفايات الزئبق والخوف من اختلاطها بمياه الشرب، مما يسبب التسمم والأذى للإنسان والطيور والحيوانات وغيرها من الكائنات.
- 5- من التحديات التي تواجه الحكومات المتعاقبة إلزام شركات التعدين الخاصة باستيراد المواد الكيميائية الخطرة المستخدمة في التعدين، مثل الزئبق والسيانيد والثيوريوريا، وعدم تطبيق اشتراطات السلامة التعدينية والمهنية الواجب اتباعها عند التعامل مع المواد الكيميائية المستخدمة بشكل عشوائي.

ثالثاً: التوصيات

- 1- تثقيف وتوعية المجتمع حول المخاطر العديدة المرتبطة بالتعدين التقليدي.
- 2- من واجب السلطات السيطرة على تهريب الذهب والمعادن النفيسة من قبل المافيات المباشرة وغير المباشرة.
- 3- توصي الدراسة بتنظيم قطاع التعدين التقليدي وضبطه بأنظمة صارمة ورقابة زهية تضمن سلامة البيئة والمجتمع.
- 4- تشجيع استخدام التكنولوجيا البيئية في أنشطة التعدين البدائية لتقليل التأثيرات السلبية على البيئة والمجتمع.
- 5- البحث عن بدائل باستخدام التقنيات الحديثة لتقليل آثار التعدين والمواد الخطرة للحفاظ على البيئة وحقوق المجتمعات البدوية.

References

- Sayyid Ahmad, Usama. (2022). *Al-Iqtisad wa Al-Nas - Al-Tadine Al-Taqleedi fi Al-Sudan: Tashawuhat wa Amrad wa Damar lil-Bi'ah Min Ajl Al-Dhahab*. Al-Khartoum: Al-Jazeera Net. Tarikh Al-Ittila' 9/5/2024.
- Azhari, Mustafa Sadiq Ali. (2024). *Al-Sudan Ard Al-Hadharat (4) Al-Sudan: Ard Al-Dhahab*. Riyadh: Jami'at Al-Malik Saud.
- Al-Rayih, Ahmad Abdul Aziz Ibrahim, wa Akharoon. (2020). *Dawr Tatbiq Al-Istrategiyyah fi Mu'alajat Mukhatar Al-Tadine Al-Ahli Lil-Dhahab: Dirasat Halat Mintaqat Abu Hamad Wilaya Nahr Al-Nil fi Al-Sudan*. Al-Khartoum: Majallat Idarat Al-Makhatar wa Al-Azamat, Jami'at Al-Sudan Lil-Ulum, Al-Mujallad 2, Al-'Adad Al-Thani, 2020, Safahat 32-48. DOI: <https://doi.org/10.26389/AJSRP.N120620>
- Al-Shaybani, Muhammad bin Al-Hasan. (D. N). *Al-Hujjah 'ala Ahl Al-Madinah*. Beirut: Alam Al-Kutub.
- Malik bin Anas. (1985). *Al-Muwatta*. Beirut: Dar Ihya' Al-Turath Al-Arabi.
- Barshin, Artem. (2024). *Hal Yu'tabar Al-Istithmar fi Al-Dhahab Mujziyan fi 'Am 2024?* <https://www.litefinance.org>. Tarikh Al-Ittila' 10/15/2024.

- Al-Zaki, Ruqayyah. (2024). *Al-Karta - Thunayyat Al-Fasad wa Al-Tharwa*. <https://sudantimes.net/2024/06/13/karta30> Tarikh Al-Ittila' 17/10/2024.
- Mudawwanat Aba Al-Khail. (D. N). *Ma Huwa Afdal Naw' Dhahab Lil-Shira'? Dalilak Al-Shamil Lil-Istithmar*. <https://abalkhail.blog> Tarikh Al-Ittila' 17/10/2024.
- Wizarat Al-Ma'adin, Al-Sharikah Al-Sudaniyyah Lil-Mawared Al-Ma'daniyyah. (2017). *Murshid Al-Salamah wa Al-Bi'ah fi Al-Tadine*. Al-Khartoum: Al-Idarah Al-'Ammah Lil-Bi'ah wa Al-Salamah. Safahat 2-24. <https://www.slideshare.net>
- Shatha, Khalil. (2024). *Intaj Al-Dhahab fi Al-Sudan Wasat Al-Niza' – Al-Tathirat Al-Iqtisadiyyah wa Tahaddiyat Al-Awlamah*. Markaz Al-Rawabit Lil-Buhuth wa Al-Dirasat Al-Istrategiyyah. <https://rawabetcenter.com>
- Abdul Rahman, Muhammad Salah. (2022). *Kayfa Yusammim Al-Dhahab Ummah – La'nat Al-Dhahab fi Al-Sudan*. Al-Khartoum: *Sudan Transparency Policy Tracker*, Safahat 1-22.
- Khogali, Ibrahim Abdul Mutalib. (2022). *Al-Makasib wa Al-Makhater Lil-Tadine Al-Taqleedi fi Al-Sudan: Dirasah Tahliliyyah*. *Al-Majallah Al-Arabiyyah Lil-Ulum Al-Insaniyyah wa Al-Ijtima'iyyah*, 12(2), Safahat 2-30.
- Islam Web Net. (2014). *Al-'Umlat Al-Warqiyyah Ta'khudh Hukm Al-Dhahab wa Al-Fiddah*. Al-Fatwa: Raqam 56788 - 15290. <https://www.islamweb.net>. Tarikh Al-Ittila' 29/10/2024.
- Al-Shafi'i, Muhammad bin Idris. (1990). *Al-Umm Lil-Shafi'i*. Beirut: Dar Al-Fikr.
- Jawdah, Hasanayn Jawdah. (D. T). *Qawa'id Al-Jughrafiya Al-'Ammah wa Al-Tabi'ah Al-Bashariyyah*. Al-Qahirah: Dar Al-Ma'rifah Al-Jam'iyyah.