

العدد الاول ١٥ كانون الاول ٢٠٢١

نشرة تصدر عن جمعية المستقيل للدراسات و يحوث الطاقة

إجراء انتخابات اعضاء الهيئة الادارية لجمعية المستقبل لبحوث الطاقة

جرت صباح يوم الخميس الموافق التخابات الهيئة الادارية الجديدة لجمعية المستقبل لدراسات وبحوث الطاقة وعلى قاعة فندق بلووم ببغداد وشارك فيها ٥٦ عضوا من اعضاء الهيئة العامة للجمعية البالغ عددهم ٧٠ عضوا.

۸ صفحات

وادارت العملية الأنتخابية لجنة من اعضاء الجمعية تم تكليفها من قبل الهيئة الادارية السابقة وباشراف مباشر من قبل ممثلين عن دائرة البحث والتطوير والدائرة القانونية في وزارة التعليم العالى والبحث العلمي.

ومن الجدير بالذكر ان الجمعية تعد واحدة من الجمعيات العلمية المعتمدة من قبل وزارة التعليم العالي والبحث العلمي وقد تأسست في عام ٢٠١٠ بموجب قانون الجمعيات العلمية رقم ٥٥ لسنة ١٩٨١ المعدل.

وبلغ عدد المرشحين ١٤ عضوا كانوا قد تقدموا مسسبقا بطلبات ترشحهم الى لجنة ادارة

الانتخابات التي تحققت بدورها من توفر شروط الترشح في كل منهم وفقا لما نصت عليه المادة ١ من القانون المذكور اعلاه وهي:

١ – ان يكون من ذوي المؤهلات والنشاطات العلمية.

كما واعدت اللجنة قائمة بأسماء اعضاء الهيئة العامة للجمعية من الذين يحق لهم المشاركة في الانتخابات وهم الذين سددوا ما عليهم من بدل الاشتراك السيوي في الجمعية لعام ٢٠٢١ وحسب الفقرة (أ) من المادة السيابعة من القانون.

وبدأت جلسة الانتخابات بتعريف المرشحين بشخصياتهم واماكن عملهم ومناصبهم الوظيفية, وتم بعدها مناداة اعضاء الهيئة العامة واحدا تلو الاخر وتسليمهم بطاقة الناخب بعد التحقق من شخصييتهم من خلال هوية

الجمعية أو اية هوية تعريفية اخرى , وتم الطلب منهم تأشير علامة (?) امام ما لا يزيد عن سبعة اسماء فقط من بين اسماء المرشحين الأثني عشر المدرجة في بطاقة الناخب وذلك لكون الهيئة الادارية للجمعية تتألف من سبعة اعضاء

اصليين وعضوين احتياط وفقا لنظامها الداخلي والذي ينسبجم مع المادة ١١ من القانون المذكور اعلاه التي نصبت ان تتكون الهيئة الادارية لأي جمعية علمية من عدد لا يقل عن سبعة اعضاء اصليين وعضوين احتياط.

ثلث رسائل من أوبك؛ رحًا على السعب من المجُرُون السَّراتيجي

أعلنت أوبك+ موقفها من قسرار إدارة السرئيس الأميركي جو بايدن الإفراج المنسسق عالميا من احتياطي النفط الاستراتيجي، وسط ترقب أسواق النفط الاجتماع الوزاري للتحالف، الأسسبوع المقال

إذ أكد الأمين العام لمنظمة أوبك، محمد باركيندو -خلال الاجتماع الفنسي اليوم الخميس - أن دول التحالف تراقب التطورات المتعلقة بالسحب من احتياطي النفط الاسستراتيجي من قبل الولايات المتحدة وعدة دول أخرى.

وكانت وزارة الطاقة الأميركية قد أعلنت توفير ٣ مليون برميل من النفط في صحورة قروض على مدار الأشحه المقبلة، بالتوازي مع عملها على تسحريع مبيعات ١٨ مليون برميل وافق الكونغرس عليها.

والحل من المخرون الاستراتيجيي أوبك + ترد علم قرار السحب من المخرون الاستراتيجيي أوبك المدركا من المخرون الاستراتيجيي أن المنظ الإمراكا من المخرون المنظ الأمراك المنظ الإمراكا أن المنظ الإمراكا أن المنظ الإمراكا أن المنظ المنظم الم

المطالبة بضخ المزيد من النفط الخام، للسيطرة على ارتفاع الأسعار المستمر.

نتائج عكسية حدّر العديد من الخب

حدّر العديد من الخبراء -في تصريحات خاصة الى "الطاقة"- من نتائج عكسية لإعلان عمليات السحب من المخزون الاستراتيجي.

إذ توقّعوا أن يستحرّك تحالف أوبك + نحو خفض سياسة زيادة الإنتاج التدريجية، أو وقفها بالكامل، لمواجهة هذه الإمدادات الإضافية في الأسواق.

مشروع مبادرة احد المشاريع الريادية التي تبنتها جمعية المستقبل لدراسات و بحوث الطاقة

تعاني مدن العراق من انقطاع مستمر في التيار الكهربائي و عدم وجود مصادر أخرى و تزداد هذه المعاناة مع ارتفاع درجة الحرارة صيفا الى اكثر من ٥٠ درجة مئوية.

تعتبر الشمس مصدر مجاني للطاقة يتطلب ان نتعاون معا من اجل استغلال و توظيف هذه الطاقة لتحويلها من طاقة حـــرارية و المساقة عند المساقة ا

طاقة حسرارية و ضوئية الى أشكال حملة أخسرى من الطاقة الكهسربائية و الحسرارية في ظل MEA انتشار التكنولوجيا

المشروع ضمن الهدف السابع للتنمية المستدامة للأمم المستحدة و يدار من قبل جمعية المستقبل لدراسات و بحوث الطاقة في العراق.



تركيا تعول على الاقتصاد الدائري للعب دو ررئيس في خطة التحول الأخضر

يبرز الاقتصاد الدائري، باعتباره واحدًا من الحلول خاصة في العديد من الدول و الاقتصادات الناشئة لأداء دور رئيس في مواجهة التغيرات المناخي، بالتزامن مع تصاعد المطالب والدعوات من أجل إحداث تحول جذري فسي سياسات الطاقة العالمية لخفض الانبعاثات.

وفي هذا الإطار، تعوّل تركيا على الاقتصاد الدائري باعتباره أحد المحاور الرئيسة في خططها نحو التحول الأخضر، عبر إعادة تدوير بعض السلع والمخلفات، بدّلا من التخلص منها بطرق تضار المناخ، حساما ذكرت وكالة الأناضول.

إعادة التدوير في تركيا

ضمن استراتيجيتها في الاقتصاد الدائري، تدوّر تركيا ١.١ مليون طن من نفايات البلاستيك سنويًا، وهو ما يعني تعويض حاجة البلاد عن استيراد ما قيمته مليار دولار من المواد الخام البلاستنكية.

ووفق جمعية إعادة التدوير التركية؛ فإن

الاهتمام بقضايا إعادة التدوير في تركيا اكتسب زخمًا خاصًا في السنوات الأخيرة، خاصة بعد موافقة أنقرة على اتفاق باريس للمناخ. وإعادة التدوير تحتل مكانة خاصة بين أهداف

وإعادة التدوير تحتل مكانه خاصه بين اهداف اتفاق باريس للمناخ، والذي يستعلق بجميع القطاعات من الطاقة إلى النقل، ومن التطويسر العمراني إلى الصناعة والأنشطة التجارية.

كما شبهدت تركيا مؤخرًا ارتفاعًا في معدلات إعادة التدوير من ١٣ ٪ إلى ٢٠.٤٪.

ومن المتوقع أن ترتفع معدلات الاستفادة من الاقتصد الدائري وعملية إعادة التدوير خلال المرحلة المقبلة، خاصدة مع زيادة الاهتمام بتقنيات إعادة تدوير النفايات البلاسستيكية والحصول على أعلى معدلات لإعادة التدوير في هذا المجال.

اتفاقية باريس

ومع الانضمام إلى اتفاق باريس للمناخ، تهدف تركيا إلى الوصول إلى الحياد الكربوني بحلول عام ٢٠٥٣، والمساهمة في عملية تحويل

النفايات البلاستيكية وإعادة استخدامها. وفي هذا السيياق، تصلى كمية النفايات البلاستيكية التي تدوّرها تركيا حاليًا سنويًا، ١٠١ مليون طن، فيما تعمل ألف و ٠٠٣ شيعاته مليار دولار ويشيعاته مليار دولار ويشيعاته مليار. ولار ويشيعاته مليار.

استخدامات البلاستيك المعاد تدويره أشسار رئيس جمعية إعادة التدوير إلى أن استخدام البلاستيك المعاد تدويره سوف يتزايد خلال المدة المقبلة، مع استمرار الحاجة للبلاستيك المعاد التدوير وخاصة في صناعات البوليستر وعبوات المياه الفارغة.

ولفت إلى أن صناعة إعادة التدوير لا حدود لها؛ إذ يمكن إعادة تدوير واستخدام كميات كبيرة من النفايات البلاستيكية، ولمرات عديدة، من خلال إضافة ١٠٪ أو ١٠٪ من المواد الخام الأصلية. وقال: "القائمون على نشاطات إعادة التدوير، ينتجون في الواقع قيمة مضافة مهمة، ومن



غير الصصواب وصف النفايات البلاستيكية بالقمامة. يجب على الجميع تغيير وجهة نظرهم في هذا القطاع الذي يُسهم بشكل فعال في تنمية الاقتصاد الوطني وتوفير القطع الأجنبي". وأشار إلى أن العديد من البلدان حول العالم، وعلى رأسها الصصين والولايات المتحدة، تسمورد نفايات البلاستيك من أجل إعادة تدويرها، لاقتا إلى أن هذا القطاع يستقطب حصاة كبيرة من الاستثمارات في الولايات حصاة كبيرة من الاستثمارات في الولايات

وبموجب المشروع، ستوسّع طاقة إنتاج البنزين

وزيت الغاز في مصفاة البصرة، التي بنيت في

ومن المقرّر أن يعمل في المشروع زهاء ٧ آلاف

من السكان المحليين، بالإضافة إلى ذلك، من

المتوقّع أن توطّف المصـفاة ٢٠٠٠ شخص، بعد

كانت وزارة النفط العراقية، قد أعلنت تراجع

صادرات النفط خلال يوليو/تموز الماضي، التزامًا

بأتفاق (أوبك+) لتخفيض الإنـــتاج، إذ بلغت كمّــية

السبعينات، إلى أكثر من ضعف الكمّية الحالية.

منقول عن منصة الطاقة

بعد أيام من فوز شركة يابانية بعقد تجديد مصفاة

حازم العمدة

يعتزم العراق توقيع مذكرة تفاهم مع شركة النفط الأميركية شــــيفرونش للتنقيب عن النفط في محافظة ذي قار، جنوب البلاد، حسبما صرّح مصدر مطّلع لوكالة بلومبرغ.

يأتي ذلك، فيما أعلنت العراق إبرام صفقة مع شركة نرويجية لتشييد ناقلتى نفط وتعزيز أسطول ناقلاتها المتضرّر، وذلك بعد أيام قليلة من إعلان الشسركة الهندسية اليابانية "جيه.جي.سي"، فوزها بعقد لتجديد المصفاة النفطية في مدينة البصرة، جنوب العراق، في صفقة تصل إلى قرابة ٤٠٠ مليارين

وقال المصدر: إن الأتفاق يُضفي الطابع الرسمي على اهتمام شيفرون باستكشاف النفط في الأجزاء الشــرقية والغربية من مدينة الناصرية، عاصمة محافظة ذي قار، لكنه أوضح أن المذكرة لا تشمل المناطق التي تضـــة بالفعل حقول نفط أو مناطق جرى الأتفاق على الاستكشاف فيها.

كانت شيفرون قد بدأت المحادثات مع العراق -ثاني أكبر منتج للنفط في منظّمة البلدان المصــــدرة الاجتماعات مع مسؤولي وزارة النفط مؤخّرًا.

وأكدت "بلومبرغ" أن وصول شسيفرون إلى مرحلة إنتاج النفط في العراق قد يسستغرق سنوات، لكن ___ركة -التي مقرّها في ولاية كاليفورنيا الأميركية - ترغب في الاستفادة من التراجع الحالي

في أسعار النفط، من أجل الحصول على حقوق تنقيب عن النفط العراقي -الذي يتسـم بالجودة-بأفضل الشروط.

وأورد مؤشر داو جونز الاقتصادي مذكرة التفاهم المنتظرة بين العراق وشيفرون، في وقت سابق، مضــــيفًا، إنه من المقرّر إعلانها رسميًا خلال الأسببوع الجاري، عندما يزور رئيس وزراء العراق، مصـطفى الكاظمي، العاصمة الأميركية واشنطن.

توصل العراق إلى أتفاق مع شركة باتســـرفيس ماندال النروجية لبناء السفن، يتضمّن تشييد ناقلتي نفط، تبلغ سعة الواحدة منهما ٣٠ ألف طنّ.

وأكد وزير النفط العراقي، إحسان عبدالجبار، في بيان صحفي اليوم، أن بغداد ستتسلَّم الناقلتين في غضون ١٨ شهرًا، وأن الأتفاق يأتي في إطار جهود الوزارة لإعادة بناء أسطول الناقلات الذي تضرر

في ١٣ أغسطس/آب الجاري، قالت الشركة ومن المقرّر أن تعمل بطاقة ٥٥ ألف برميل يوميًا.

في الوقت ذاته، تحوّل شــركات النفط الأوروبية اهتمامها نحو مصادر الطاقة النظيفة، وتقلص __ون موبيل الأميركية نفقاتها الاستثمارية.

صفقة جديدة مع شركة نرويجية

بسبب عقود من الحرب.

تجديد مصفاة نفط البصرة

الهندسية اليابانية "جيه.جيّ.سي"، في بيان صحفي، إن صفقة تجديد المصفاة النفطية في البصرة تُعدُّ واحدة من أكبر برامج مساعدات إعادة الإعمار المقدّمة من اليابان للعراق ما بعد الحسرب،

صادرات الخام ٢.٧ مليون برميل يوميًا، بإجمالي وأشارت إلى تمويل المشروع بقروض منخفضة ٨٥.٦٦٣.٢٩٠ مليون برميل، وإيرادات بلغت نحو الفائدة، بالينّ، من وكالة التعاون الدولكي اليابانية ٣.٥ مليار دولار. "جايكا" الحكومية، ليتمّ المشروع في عام ٢٠٢٥.

وتعد العراق ثانى أكبر منتج للنفط الخام في منظمة (أوبك)، وتصـــدر عادة قرابة ٣٠٥ مليون برميل يوميًا، وتعتمد موازنة الدولة على عائدات النفط بأكثر من ٩٠٪.

وبعد التركيز على النفط الصخري الأميركي، على مدى السسنوات الثلاث الماضية، يبدو أن شركة شيفرون تكتف نشاطها حاليًا في الشرق الأوسط، من خلال شرائها لشركة نوبل إنرجي التي تعمل في حقل غاز إسرائيلي ضخم، وسلعيها لزيادة الإنتاج من المنطقة المقسّمة بين المملكة العربية السعودية

العراق يحذر من انهيار أسعار النفط فى حالة ضخ كميات إضافية

منقول عن منصة الطاقة

في الوقت الذي تترقب فيه الأسواق موقف أوبك+ من إعلان الولايات المتحدة عن إصدار منسَّق للسحب من احتياطي النفط الإستراتيجي، حدّر العراق من انهيار أسعار النفط في حالة ضخ كميات إضافية من الخام.

وأكد العراق دعمه موقف أوبك+، بعدم ضــــــّخ إمدادات إضافية إلى السوق، التي قد تشهد خلال العام المقبل زيادة في المعروض، مشسيرًا إلى أن التحالف يتعامل بحذر مع عمليات الضخ وخفض

ومن المقرر أن يجتمع تحالف أوبك فسي ١ و٢ ديسمبر/كانون الأول، لمناقشــة العرض والطلب على النفط، وإقرار ما إذا كانت ســــتجري زيادة الإنتاج بمقدار ٢٠٠ ألف بــرميل يوميا فــي يناير/كانون الثاني، أم لا.

إجراءات أوبك

قال المتحدث باسم وزارة النفط العراقية عاصم جهاد، إن الخطوات التـــي اتخذتها أوبك هدفها إعادة التوازن للسوق، وإعادة الاستقرار بين العرض والطلب نتيجة الأزمات التي شـــهدها الاقتصاد العالمي، حسبما ذكرت وكالة الأنباء

وأشار إلى أن أزمات السطوق العالمية جعلت جميع الدول المنتجة داخل أوبك+ تـتخذ خطوات تضامن لمواجهة المشكلة، ومن ضمن قراراتها تقييد الإنتاج لامتصــاص الفائض النفطي الذي

تولُّد نتيجة الأزمات المتعاقبة، ووضع برنامج واضح بالتزامن مع مراقبة السسوق النفطية وتداعياتها، ومن ثم التزام الأعضاء وفق هذا الاتفاق لخفض الإنتاج ضـــمن برنامج مدروس أدى إلى امتصاص الفائض، وتحسين أسعار النفط في الأسواق العالمية.

ويعوّل العراق على بقاء أسعار النفط فوق حاجز الـ ٥ ٧ دو لارًا للبـرميل خلال العام المقبل، من بالالتزامات المالية.

الطلب على النفط

قال المتحدث باسم وزارة النفط: إن "هناك تقارير متباينة حول أسعار النفط وزيادة العرض والطلب وارتفاع الأسعار، وهذه التقارير تصدر من جهات

وأكد أن الرؤية لسوق النفط غير واضحة بسبب الإرباك الموجود في الأسطواق العالمية بعد التعافي، وهناك تحذير من عودة الجائحة، ما وضع الحسابات في "حالة مربكة".

وأضاف عاصم جهاد أن بعض الدول، ومنها الولايات المتحدة وهي أكبر مصــــدر ومنتج في العالم، وجدت أن ارتفاع الأسعار أثّر فيها داخليًا، لذلك طلبت من أوبك أن تضح المزيد من النفط.

وأوضح أن أوبك تتعامل بحدر مع عمليات الضحّ وخفض الإنتاج، وهذا البرنامج حقق نجاحًا، ومن ثم لا تريد المنظمة أن تخسر النجاح بضـــ مزيد من النفط، لأن الأسواق النفطية لاتزال هشــة،

___هد العراق أول تدقق للنفط الخام في ١٤

أكتوبر/تشرين الأول عام ١٩٢٧ من البئر رقم ١

بحقول بابا كركر في كركوك شهمال البلاد، أعقبه

تأسيس شركات للنفط مع شركاء أجانب وإبرام

اتفاقيات ومفاوضات حول امتيازات التنقيب عن

النفط قبل إنهاء احتكار الشركات الأجنبية عام

١٩٦١ بموجب قانون عراقي يُصادر ٥٠٥٪ من

وفي مسعى لتنفيذ استراتيجية عراقية متكاملة

للطاقة، قررت الدولة العربية تأسيس شركتي

النفط الوطنية والغاز الوطنية عام ٢٠١٢، قبل

إقرار الصيغة النهائية لقانون التأسيس ودخول

القانون حيز التنفيذ في الأعوام التالية، مع

ويمكن لأيّ كمـــيات إضافية أن تؤدي إلى انهيار بالأســـعار أو فائض معين.

صادرات النفط العراقية

الاحتياطــــــى الاستراتيجي

أشار المتحدث بأسب وزارة النفط العراقية إلى أن تلك الدول بدأت تعتمد على احتياظها في سيبيل تخفيف العبء المالكي

الموجود عليها. وقال: إن "تلك الدول

وفرت خلال انخفاض الأسعار بالنفط الخام كميات كبيرة، والآن الأسعار ارتفعت، والأزمات الداخلية التى تواجهها جعلتها تعتمد على احتياطاتها، وعلى المدى القريب لن يكون تأثيرها كبيرًا".

كانت إدارة الرئيس الأميركي جو بايدن قد أعلنت أول أمس الثلاثاء أنها سيتقرج عن ملايين من براميل النفط من الاحتياطيات الاسستراتيجية، بالتنسسيق مع الصسين والهند وكوريا الجنوبية واليابان وبريطانيا، لمحاولة تهدئة ارتفاع أسعار الــنفط، بعد تجاهل أوبك+ لدعوات كـــبار المستهلكين.

موقف العراق



بين عصام جهاد أن العراق من ضمن دول العالم المتضــامنة مع منظمة أوبك+، ولديها برنامج يسير بخطى جيدة، وحققت نجاحات، وحتى الأن السوق النفطية مراقبة من أوبك+، وفي ضوء التقارير تتخذ أوبك القرارات المناسبة، ولديها برامج لضح ٠٠٠ ألف برميل يوميًا وفق برنامج محدد من الآن إلى العام المقبل.

كان تحالف أوبك + قد بدأ في السزيادة التدريجية المقدرة بـ ٠٠٠ ألف برميل يوميًا كل شهر من الإمدادات منذ أغسطس/آب، للتخلي عن تخفيض الإنتاج القياسية التي أجريت العام الماضـــي، عندما ُ أقِرَّ خفض الإنتاج لمواجهة تراجع الطلب على النفط بسبب إغلاقات فيروس

النفط العراقي.. تسلسل زمني لأبرز مراحل القطاع

أول تدفق للخام

هذه الامتيازات.

منقول عن منصة الطاقة

شـــهد العراق أول تدفق للخام عام

___هد قطاع النفط العراقي العديد من الأحداث التاريخية، بدأت منذ عهد حكم الدولة العثمانية؛ إذ أصدر السلطان العثماني عبدالحميد الثاني، عام ١٨٩٩، قانونًا بحصر حقوق التنقيب عن النفط، بعد تقارير وافية عن منابع النفط في العراق.

وأصدرت الدولة العثمانية عام ١٩٠١ أول امتياز للتنقيب عن النفط في الأراضـــي الواقعة تحت حكمها إلى رجل الأعمال البريطاني ويليام نوكس دارســـي، وأعقب ذلك، وتحديدًا عام ١٩٠٨، اكتشـــاف الخام في إيران وتأسيس شركة النفط الأنغلو فارسية على يد دارسي.

مباشرة الشـــركتين أعمالهما وعقد الاجتماع الأول في وقت سابق من عام ۲۰۲۱.

تانــي آکبـــر منتج للنفط

يعد العراق ثانسي أكبسر منتج للنفط في أوبك، كما تقدر احتياطاته النفطية

بنحو ٥٤١ مليار برميل، بحســـب بيانات شركة <u>ـــادرة حتى عام</u> النفط البريطانية بي بي الص

وبحسب تقديرات أوبك، تمثّل احتياطيات النفط العراقي نحو ٢٠٢٪ من إجمالي احتياطيات

الطاقة مراحل في حياة قطاع النفط العراقي

وتجدر الإشارة إلى أن إنتاج النفط العراقي تراجع خلال العام الماضي إلى ٤٠٠٤ برميلًا يوميًا نتيجة تداعیات کورونا، مقابل ۲.۱۷ ملیون بسرمیل يوميًا خلال ٢٠١٩.

منظمة الدول المصدّرة للنفط.

ناقوس خطر.. أين يقف العالم في مواجهة تغيّر المناخ؟

أحمد شوقى

197 دولة تبنت اتفاق باريه للمناخ ٢٠١٥ في أقل من عام

الدول المتقدمة تعهدت بتمويل مشروعات المناخ فئ البلدان النامية

كون ٢٦ فرصة للعالم لمراحعة سياساته من أحل مواحهة تغير المناخ

يروّج صناع القرار حول العالم دائمًا لأهمية مواجهة تغير المناخ، والانتقال إلى مجتمع منخفض الكربون، لكن الوضع الحالى يهدد بتفاقم خطر حدوث كارثة مناخية.

وبدئًا من التقدم بخطوات سريعة نحو تحقيق الحياد الكربوني خلال السنوات المقبلة، تتدهور آمال القضاء على ظاهرة الاحتباس الحراري بســـرعة، في ظل تزايد اعتماد العالم على الوقود الأحفوري، والتباطؤ في تطوير

وتتجه الأنظار نحو مؤتمر الأمم المتحدة للمناخ هذا العام (كوب٢٦)، على أمل اتخاذ إجراءات صارمة؛ للحد

دولية ملزمة تضع خطة لمواجهة أزمة المناخ، وذلك خلال مؤتمــر الأطـــراف ٢١ بموجب اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشـــان تغير المناخ في باريس

ودخل اتفاق باريس حيز التنفيذ رسميميًا في ٤ نوفمبر/تشرين الثانى ٢٠١٦، لكن المصادقة عليه رسسسميًا، لم تتم حتى الآن في برلمانات إريتريا والعراق وإيران وليبيا واليمن.

ويهدف اتفاق باريس للمناخ الــــى الحد من زيادة درجة الحرارة العالمية إلى درجتين مئويتين، مع الالتزام بمتابعة الجهود وخفض الاحتباس الحراري العالمي إلى ١.٥ درجة مئوية مقارنة بمستويات ما

ويوفر اتفاق المناخ طريقا للدول المتقدمة كي تساعد البلدان النامية من خلال توفير التمويل المناخى للتكيف مع تغير المناخ والتحوّل إلى الطاقة

ولتحقيق أهداف المناخ، تهدف البلدان للوصول إلى ذروة انبعاثات غازات الاحتباس الحراري على مستوى العالم في أقرب وقت ممكن، من أجل الوصــول إلى الحياد الكربوني بحلول منتصف القرن.

الكربون بنسببة ٥٤٪ بحلول عام ٢٠٣٠ مقارنة بمستويات عام ٢٠١٠، قبل الوصول إلى الحياد الكربوني في ٢٠٥٠.

في فبراير/شباط الماضي، دق تقرير صادر عن

ويظهر تقرير الأمم المتحدة أنه رغم رفع غالبية الدول الممثلة - ٥٧ دولة قدمت مساهمات محددة وطنيًا - سـقف طموحها الفردي لتقليل انبعاثات غازات الاحتباس الحراري؛ فإن التأثير المشترك يضعها على طريق خفض الانبعاثات بنســــبة ١٪ فقط بحلول عام ٢٠٣٠ مقارنة بمستويات ٢٠١٠، في حين المطلوب خفضها بنحو ٥٤٪.

وبحسب ما نقلته هيئة الإذاعة البريطانية (بي بي

الاحتباس الحراري وتحقيق الحياد الكربوني. التأثير البشري في المناخ وفقًا لتقرير الهينة الحكومية الدولية المعنية بالتغير المناخي **﴿الطاقِةِ** التأثير الإن تدفئة الفلاف الدوي والمحيطات والأرض وذوبان الألمبار الطبحية الأرض المراجعة المناب المراجعة في الصين وأوروبا المميئة في الصين وأوروبا _ تغيّر المناخ.. حقيقة مؤكدة_

attaqa.net

Attaqa SM

منقول عن منصة الطاقة

يُتطلب الاتفاق خفض الانبعاثات مع مراجعة مساهمة الدول كل 0 أعوام تعهدات الدول لم تصل بعد للمستوى المطلوب وفق سيناريو ١٠٠٥ درجة مئوية

مصادر الطاقة المتجددة.

من الخطر الذي يهدد البشرية، وتحقيق أهداف اتفاقية باريس.

ديسمبر/كانون الأول ٥١٠٥.

قبل الثورة الصناعية.

وتضمن الاتفاق التزامات من جميع الدول المشاركة لخفض انبعاثاتها من غازات الاحتباس الحراري، مع مراجعة مساهمة الدول في خفض الانبعاثات كل ٥

ويتطلب ذلك، خفض انبعاثات ثانى أكسيد

أين يقف العالم؟

الأمم المتحدة ناقوس الخطر بعد أن أظهر أن المستويات الحالية للعمل المناخي بعيدة كل البعد عن المسلسار الذي يلبي أهداف اتفاق

من جهة أخرى؛ فإن الدول المتقدمة لم تف حتى الآن بتعهدها لتقديم ١٠٠ مليار دولار ســنويًا بحلول عام ٠ ٢ . ٢ إلى البلدان الفقيرة، لمساعدتها على التعامل

مع تغير المناخ.



كيف يمكن تفادي أسوأ العواقب؟_____ ---خفض انبعاثات غازات الوصول إلى الحياد الكربوني اتخاذ قرارات أكثر صرامة من الدفينة بشكل سريع بحلول عام 2050 قبل الحكومات المختلفة O@ @Attaqa2

يُعد تغير المناخ قضية عالمية، تتطلب حلوكًا منسقة على مستوى العالم، وهذا ما دفع ١٩٧ دولة لتبني معاهدة

سى) عن منظمة التعاون الاقتصادى والتنمية؛ فإن مساعدات الدول المتقدمة بلغت ٩٠٦ مليار دولار فقط عام ۲۰۱۹.

attaqa.net

يتجلى في قطاعي الطاقة والنقل خصوصًا.

أكثر من ٧٠٪ من الانبعاثات العالمية.

بحسب الأمم المتحدة.

وحتى نهاية يوليو/تموز الماضى، قدمت ١١٠ دول

إلى الأمم المتحدة، تعهدات بخفض انبعاثات غازات

وهذا يعنى أن ٥٠٪ من الناتج المحلى الإجمالي

العالمي، ونصف انبعاثات ثاني أكسيد الكربون

العالمية، مغطاة الآن بتعهدات الحياد الكربوني،

وفقا للتقرير الخامس للهيئة الحكومية الدولية

المعنية بتغير المناخ في ٢٠١٤؛ فإن المتوسط

العالمي لدرجات الحررارة قد زاد بالفعل بمقدار

١٨٨٠ و ٢٠١٢، مع الإشسارة إلى أن العقود

الــ الأخيرة كانت أكثر ارتفاعًا في درجات

الحرارة على التوالي من أي عقد آخر منذ عام

ليس هذا فحسب، بل جاء التقرير السادس للهيئة، ليؤكد أن الوضع أصبح أكثر سوءًا مع

الوضع الحالى للاحتباس الحرارى

ليس هذا فحسب، بل إن الدول المتقدمة قد لا تتمكن من الوفاء بتعهدها لدعم الدول النامية لمدّة ٤ سنوات مقبلة، ووفقًا لتحليل أجرته منظمة أوكسـفام الدولية

تَقْيَرِ المِناخِ.. كَيْفُ تَحْصُـــــلُ الدُولُ الفَقْيَرَةُ على التمويل لمواجهة تداعياته؟

وعلى الرغم من أن الإجراءات المتعلقة بتغير المناخ لا تزال تحتاج إلى زيادة كبيرة لتحقيق أهداف اتفاقية باريس؛ فإن السنوات التي انقضت منذ دخولها حيز التنفيذ، شهدت إطلاق حلول عديدة منخفضة الكربون وإعلان تعهدات لخفض الانبعاثات.

والآن، تضـع الدول والمدن والشـركات أهداقًا للوصول إلى الحياد الكربوني، وأصبحت الحلول محايدة الكربون قادرة على المنافسة عبر القطاعات الاقتصادية التي تمثل ٢٥٪ من الانبعاثات، وهذا ما

Attaqa SM

Attaqa SM (attaga ارتفاع متوسـط درجة الحرارة بنحو ٩٩.٠ درجة مئوية فـــى العقدين الأولين من القــرن الحادي والعشــرين (أيّ المدة بين عامي ٢٠٠١ و ٢٠٢)، مقارنة بدرجات الحرارة في المدة من عام ١٨٥٠

وأكد التقرير أن الأنشطة البشرية جعلت المناخ أكثر سخونة بمعدل غير مسلوق على مدى الألفي عام

مسار خطیر وسط الجهود الساعية لخفض الانبعاثات؛ فإن استمرار حرق الوقود الأحفوري يؤدي إلى إطلاق كميات كبيرة من ثاني أكسسيد الكربون في الهواء، الذي يحبس الحرارة في الغلاف الجوي ويسلب الاحتباس الحراري العالمي.

ووجدت الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغي المناخ أن الانبعاثات من الوقود الأحفوري والصناعة هي السبب المهيمن للاحتباس الحراري العالمي؛ إذ

OOf @Attaqa2 المرجح زيادة الاحتباس الحسراري لنحو ٣٠٥ درجة مئوية بحلول عام ٢١٠٠، استنادًا إلى السياسات السارية للدول، وهو ما يتجاوز بكثير هدف الاحتباس الحراري العالمي الأقصــي البالغ درجتين مئويتين، بحسب مؤسسة إم إس سي أي.

والأكثـر من ذلك، أنه حتـي إذا أخذنا التعهدات الحكومية في الاعتبار، فإن العالم ما زال بعيدًا عن تحقيق هدف اتفاقية باريس.

___هم في انخفاض وعلى الرغم من أن الوباء أس الانبعاثات؛ بسبب عمليات الإغلاق؛ فمن المتوقع أن يترجم هذا التراجع إلى انخفاض غير ملحوظ بمقدار ١ . . ، درجة مئوية في ظاهرة الاحتباس الحراري بحلول عام ۲۰۵۰.

ويتوقع بـــرنامج الأمم المتحدة للبيئة أن العالم سيستمر في مسار خطير، حال عدم اتخاذ إجراءات سياسية مهمة تسعى إلى تحقيق تعاف اقتصادي أكثر

عواقب محتملة

إذا أخفق العالم في تنفيذ خطة العمل بشــــان المناخ؛ فقد يشهد الكوكب العديد من الآثار السلبية على جميع الأصعدة.

ومن المتوقع أن يؤدي تغير المناخ إلى انخفاض مساحة الأرض الصالحة للعيش، خاصة المناطق المنخفضة والاستوائية؛ نظرًا لارتفاع مستوى سطح البحر، بالإضافة إلى ذلك، قد يتسبب الاحتباس الحراري العالمي في ندرة المياه والغذاء، فضلًا عن انقراض نحو ٣٠٠ من الأنواع النباتية والحيوانية بحلول

كما تتوقع منظمة الصحة العالمية أن يتسبب تغير المناخ في حدوث ٢٥٠ ألف حالة وفاة إضافية سنويًا بين عامي ٢٠٣٠ و ٢٠٥٠. وفضلًا عن ذلك، من المحتمل أن تتسبب أزمة المناخ في خسائر اقتصادية كبيرة؛ فعلى سبيل المثال عند ارتفاع درجات الحرارة بمقدار ٤ درجات مئوية بحلول عام ٢٠٨٠ إلى ٢٠٩٩، يمكن أن تتكبد الولايات المتحدة خسائر سنوية تصل إلى ٢٪ من الناتج المحلى الإجمالي (نحو ٠٠٠ مليار دولار).

فرصة لإعادة النظر

يحتاج العالم إلى صحوة، وتعاون مكثف بين جميع الدول لمواجهة الآثار السلبية الناجمة عن التغير المناخي، وقد يمثل عام ٢٠٢١ فرصة لذلك حينما يجتمع قادة العالم في قمة غلاسكو الشهر المقبل.

ومع المزيد من الإلحاح للتحوّل لاقتصـــاد محايد الكربون، يعقد مؤتمر الأطراف ٢٦ في غلاسكو بالمملكة المتحدة، في المدّة بين ٣١ أكتوبر/تشرين الأول حتى ١٢ نوفمبر/تشسرين الثاني هذا العام، في الوقت الذي يتعرض فيه صناع السياسة لضغوط مكثفة للوفاء بالوعود المبرمة ضمن اتفاقية باريس. وتستضيف المملكة المتحدة مؤتمر الأمم المتحدة بشان تغير المناخ، بالتعاون مع إيطاليا، بعد تأجيله العام الماضي نتيجة تفشي وباء كورونا.

ويهدف مؤتمر المناخ المقبل إلى الاتفاق على حزمة تفاوضية متوازنة تحقق اتفاق باريس وتدفع خطط الأمم المتحدة بشأن تغير المناخ إلى الأمام.

كما سيعمل على مناقشة تسريع التحوّل الأخضر للنظام المالي حتى تتمكن جميع الدول من توجيه استثمارات نظيفة ومرنة، واغتنام فرصة الانخفاض السريع في تكاليف مصادر الطاقة المتجددة وتخزين

شكلت ٨٩٪ من انبعاثات ثاني أكسيد الكربون العالمية عام ٢٠١٨. وبحلول عام ٢٠٣٠، يمكن أن تكون الحلول محايدة الكربون قادرة على المنافسة في القطاعات التي تمثل

بل يتزايد الاتجاه؛ حيث تتوقع إدارة معلومات الطاقة الأميركية أن تستمر انبعاثات ثاني أكسسيد الكربون العالمية من المصادر المتعلقة بالطاقة في النمو خلال

وفى تقرير آفاق النفط -الصــــادر حديثًا- تتوقع

انبعاثات الكـــــربون من قطاع الطاقة قد تستمر في الارتفاع حتى ٢٠٥٠

وتعد مستويات ثاني أكسيد الكربون على الأرض أعلى من أي وقت مضى خلال الـــ ٣.٦ مليون سنة

🎔 🎯 🌓 @Attaqa2

العقود المقبلة.

منظمة أوبك ارتفاع إجمالي الانبعاثات المرتبطة بقطاع الطاقة بنحو ٦٠٢٪، لتصل إلى ٣٤٠٤ مليار طن بحلول عام ٥٤٠٥.

الماضية، وفقا لبحث من الإدارة الوطنية للمحيطات والغلاف الجوي.

ووجد البحث أن مستويات ثانى أكسسيد الكربون والميثان –وهما أهم غازات الاحتباس الحراري– واصلت ارتفاعها خلال العام الماضي، على الرغم من التباطق الاقتصــادي الحاد الناجم عن جائحة

ومع استمرار ارتفاع انبعاثات غازات الدفيئة، من

كيا تكشف عن سيارة نيرو الكهربائية الجديدة الصديقة للبيئة

دينا قدري منقول عن م

منقول عن منصة الطاقة

طرحت شركة كيا الكورية الجنوبية سيارتها نيرو الكهربائية المعاد تصميمها بمميزات جديدة تركز على الكفاءة والاستدامة، لأول مرة في معرض سول للتنقل لعام ٢٠٢١، الذي يُعقد في المدة من ٢٠ نوفمبر/تشرين الثاني إلى ديسمبر/كانون الأول.

تعكس كيا نيرو الجديدة التركيز المتزايد لشركة صناعة السيبارات على خفض الانبعاثات، من خلال ٣ نماذج (الكهربائية الهجينة – الكهربائية الهجينة القابلة للشيدن الخارجي – الكهربائية بالكامل)، ستتوفر بدءًا من عام ٢٠٢٢.

سيارة نيرو كهرباء

أوضَحت كيا -في بيان صحفي أصدرته - أن سيارة نيرو الجديدة كليا تعكس التزام الشركة ببناء مستقبل أكثر استدامة.

و أكدت أن النموذج الجديد سيلبي الاحتياجات المعقدة للمسستهاكين المهتمين بالاستدامة، بوصفه جزءًا لا يتجزأ من مجموعة كيا المتنامية الصديقة للبيئة.

وقال الرئيس المدير التنفيذي لشركة كيا، سونغ سونغ، -خلال إطلاق السيارة الجديدة في سول- : "تواصل كيا اتخاذ خطوات نحو مستقبل أكثر استدامة، وتدعو الجميع للانضهمام إلى الحركة في عصر التنقل الجديد".

وأضاف: "تجعل كيا نيرو الجديدة كليًا من السهل ممارسة أسلوب حياة مستدام بموادها الصديقة للبيئة، والتكنولوجيا المتقدمة، والمحركات العملية الكهربائية، بينما تلبّى أيضًا الاحتياجات العملية



للعملاء".

تصميم خارجي مختلف

صُممت ســـيارة نيرو الجديدة من الألف إلى الياء مع وضع مفهوم ســـيارة "هابانيرو" لعام ٢٠١٩ فى الحسبان، حسبما نقلت منصة "إلكتريك".

يتضح هذا في الواجهة الأمامية المعاد تصميمها في سيارة نيرو، والتي تجسد "وجه النمر" المميز لكيا، الذي أصبح يمتد الآن من غطاء المحرك عبر المصدات الأمامية، ويتميز بمصابيح ليد تعمل خلال النهار.

وتصميم الضوء الخلفي العمودي الفريد يعكس الديناميكا الهوائية والتكنولوجيا، كما يمسزج التصميم الخلفي لسنيرو معالجات السطح البسيطة مع الأقسام الديناميكية، للتأكيد على الحداثة وتوفير نقطة جذب أخرى للمستهلكين.

تصــــــمیم داخلي من مواد معاد تدویرها

كان التركيز الرئيس الذي نقله فريق كيا في البداية هو الاستدامة ومستقبل أنظف النقل، وقدمت شركة صناعة السيارات هذا الالتزام من خلال التصميم الداخلي لسيارة نيرو الجديدة.

تتميز السيارة ببطانة سقف مصنوعة من ورق الحائط المعاد تدويره، ومقاعد مصنوعة من مادة البولي يوريثين الحيوية، ونسيج التينسل المصنوع من أوراق شجر الأوكالبتوس.

كما طُلِيَت ألواح الأبواب بطلاء مائسي خال من البنزين والتولوين والزيلين لتقليل التأثير البيئي والنفادات.

وتتميز وحدة التحكم المركزية الأنيقة بسهولة التشعيل وتتميز بذراع ناقل الحركة الإلكتروني من نوع الاتصال الهاتفي، ويجري وضعه على سطح عريض أسود شديد اللمعان للحصول على مظهر بسيط وعصري.

ودُمجْتُ الشاشة السّمعية والبصرية وفتحات التهوية في الفجوات المائلة لتصـميم لوحة العدادات الحديثة، في حين إن الإضاءة المحيطة



القيادة في المنطقة الخضراء

سيأتي الطراز الهجين القابل للشحن الخارجي من سيارة نيرو الكهربائية بميزة جديدة تسمى وضع القيادة في المنطقة الخضصواء "" "Greenzone Drive Mode" والتي تتحول تقائيًا إلى الطاقة الكهربائية خلال فرص التنقل

الأكثر كفاءة بناءً على إشارات التنقل وعادات القدادة.

مستقبل الطاقة

على سبيل المثال، يمكن أن تكون المناطق الخضراء مناطق سكنية أو مدارس قريبة أو حتى مستشفيات، ويمكن للسيارة أيضًا التعرف على الأماكن الأكثر زيارة للسائق وتسجيلها بوصفها مناطق خضراء.



مسعات السيارات الكهربائية

تقرير منقول عن منصة الطاقة أحمد عماد

"قطاع النقل مسوؤول عن ٢٤٪ من انبعاثات غازات

رسي-"توقعات بتجاوز مبيعات السيارات الكهربائية ٧

ملايين سيارة خلال ٢٠٢١ اتقدر شـــركة الأبحاث أن تكون ٦٨٪ من المبيعات

مركبات كهربائية

"توقعات بأن يصــل إجمالي مبيعات الســيارات الكهربائية لــ ٦ مليون سيارة بنهاية العام

بالتزامن مع التوجه العالمي نحو تقليل الانبعاثات الضارة بالبيئة، التي يعد قطاع النقل أبرز المساهمين فيه، تتجه العديد من الدول للتوسع في نشر استخدام السيارات الكهربائية.

ويعد قطاع النقل مسوولًا عن ٢٤٪ من انبعاثات غازات الدفيئة على المستوى العالمي، ويمثل النقل البري -الأكثر استخدامًا- نحو ٧٥٪ من هذه الانبعاثات الضارة التي يصدرها قطاع النقل، وفقا لإحصائية أصدرتها الوكالة الدولية للطاقة.

ومع وضع الدول أهداقا وحوافر لنشر هذا النوع من المركبات، توقع تقرير حديث لشركة أبحاث الطاقة، ريستاد إنرجي، تجاوز مبيعات السيارات الكهربائية ٧ ملايين سيارة على مستوى العالم خلال العام الماء الم

وفي حال بلوغ مبيعات السيارات الكهربائية مستوى السام ملايين سسيارة عالميًا خلال ٢٠٢١، فإنها ستتجاوز بذلك ضعف مبيعاتها خلال العام الماضي والبالغة ٢٠٢٠ مليون سيارة.

ومن بين مبيعات السيارات الكهربائية المتوقعة هذا العام، تقدر شركة الأبحاث أن تكون ٦٨٪ من المبيعات مركبات كهربائية، على أن تكون النسيبة المتبقية والبالغة ٣٣٪ سيارات هجينة، حسب التق د . . .

رقم قياسى جديد للسيارات الكهربائية

توقع تقرير ريستاد إنرجي، أن تشسكل المركبات الكهربائية بما فيها السيارات الهجينة -التي تعمل بالبطارية وبمحرك الوقود معًا- والسيارات العاملة بالبطاريات فقط، نحو سيارة من بين كل ١٠ سيارات جديدة تم بيعها هذا العام.

ويعنى ذلك زيادة الحصلة السوقية للسيارات

الكهربائية من إجمالي مبيعات المركبات عالميًا إلى ١٠.٣٪، ارتفاعًا من ٣٠٥٪ في ٢٠٢٠، ما ستمثل رقمًا قياسيًا جديدًا.

ووفقا للتقرير، من المتوقع أن يصل إجمالي مبيعات السليارات الكهربائية لما يقارب ٦٠٢٩. الكهربائية لما يقارب ٦٩ مليون سيارة بنهاية عام ٢٠٢١. ورحدت شركة الأبحاث سيناريو استحواذ المركبات الكهربائية على

ورجحت شركة الأبحاث سيناريو استحواذ المركبات الكهربائية على حصة تبلغ ٢٧٪ من سوق السيارات العالمية بحلول عام ٢٠٣٠ على على أن تقترب من ٢٠٠٠٪ بحلول ٢٠٤٠، وهو ما يتوافق مع هدف الاحتباس الحراري العالمي عند ٢٠١٠ درجة مئوية.

توقع تقرير ريستاد إنرجي، أن تشكل المركبات الكهربائية بما فيها السيرات الهجينة -التي تعمل بالبطارية وبمحرك الوقود معًا والسيرات العاملة بالبطاريات فقط، نحو سيارة من بين كل ١٠ سيارات جديدة مبيعة هذا العام.

ويعني ذلك زيادة الحصة السوقية للسيارات الكهربائية من إجمالي مبيعات المسركبات عالميًا إلى ٢٠٠٣٪، ارتفاعًا من ٣٠٥٪ في ٢٠٢٠ ما ستمثل رقمًا قياسيًا جديدًا.

ووفقا للتقرير، من المتوقع أن يصل إجمالي مبيعات السسيارات الكهربائية لما يقارب ٦٩ مليون سيارة بنهاية عام ٢٠ ٢٠.

ورجحت شركة الأبحاث سيناريو استحواذ المركبات الكهربائية على حصـة تبلغ ٢٧٪ من سوق السـيارات العالمية بحلول عام ٢٠٤٠، وهو ما يتوافق مع هدف الاحتباس الحراري العالمي عند ٢٠١٦ درجة مئوية.

نظرة على المبيعات

الدول الأوروبية

بالنظر إلى أرقام شهر سبتمبر/أيلول الماضي، فإن مبيعات السيارات الكهربائية بلغت ٧٠٠ ألف وحدة، مع هيمنة ١٠ دول على نسبة ٨٣٪ من مبيعات السيارات الكهربائية على الصعيد العالمي.

وبحسب التقرير، بيع نحو ٢٧.٤ مليون سيارة كهربائية خلال أول ٩ أشهر من العام الجاري (يناير/كانون الثاني - سبتمبر/أيلول)، ويرجع هذا النمو في المبيعات إلى توسع الصين في نشر هذا النوع من المركبات الصديقة للبيئة.

وشهدت السوق الصينية بيع أكثر من ٣٤٠ ألف سيارة كهربائية خلال شهر سبتمبر/أيلول الماضي وحده، أي ما يعادل تقريبًا نصف المبيعات العالمية.

وكانت الصين أعلنت العام الماضي خطة عمل تستهدف بلوغ نسبة السيارات الكهربائية نحو ٤٠٪ من إجمالي مبيعاتها للسيارات بحلول عام ٢٠٢٠. مبدور من توقع مدال تحول عام ٢٠٢٠. وبدور من توقع مدال تحول الطاقة المورسية الدائد حين أرور شيرك مور الرين أن يتحله الأفراد السالاسة فالدقون

وبدوره، توقع محلل تحول الطاقة لدى ريستاد إنرجي، أبهيشيك مورالي، أن يتجه الأفراد إلى الاستفادة من الحوافز الحكومية قبل إلغائها مع انتشار المركبات الكهربائية.

رغم قيادة الصين سوق المركبات الكهربائية، تشهد العديد من الدول الأوروبية انتشارًا واسعًا لهذا النوع من السيارات، في إطار تحقيق أهدافها لتقليل الابعاثات الضارة بالبيئة.

وأبرز تلك النماذج، اقتراب النرويج من تحقيق هدفها بالوصول إلى نسببة ١٠٠٪ من السيارات عديمة الابعاثات، إذ بلغت حصية مبيعات المركبات الكهربائية ٩٠٪ من جميع السيارات المبيعة خلال شهر سيتمبر/أيلول الماضى

. وفي المانيا، استحوذت السيارات الكهربائية على ٣٠٪ من حصة سوق السيارات خلال سبتمبر/أيلول، مع



ثبات حصة تلك العاملة بالبنزين عند مستوى ٣٨٪. وجاءت ألمانيا في صدارة الدول الأوربية الأكثر مبيعًا للسسيارات الكهربائية خلال شهر سبتمبر/أيلول الماضي، مسجلة ٦٥ ألف سيارة. وجاءت فرنسا في المركز الثاني بالقارة العجوز خلال

وجاءت فرنسا في المركز التاتي بالقارة العجوز خلال ســبتمبر/أيلول الماضــي، إذ باعت ما يقرب من ٢٩ ألف ســيارة كهربائية، وذلك مع اقتراب تحقيق هدف مبيعات مليون سيارة كهربائية خلال ٢٠٢٢.

وفي مسعى لتقديم حوافز لهذا النوع من السيارات، قررت الحكومة الفرنسية تمديد خطتها لخفض الدعم على السيارات الكهربائية لنحو ٦ أشهر أخرى تنتهي في يوليو/تموز ٢٠٢٢.

كما سجلت السويد مبيعات قوية في عدد السيارات الكهربائية خلال شهر سبتمبر/أيلول الماضي، لتسجل نحو ٢٠٢٦ ألف وحدة، لتتجاوز حصتها السوقية / ٥٠ لأه ل مرة، وقالاتة در

 ٪ • ٥ لأول مرة، وفقا للتقرير.
ومع معاناة المملكة المتحدة من نقص البنزين خلال الشهور الماضية، ارتفعت حصة سوق السيارات

الكهربائية، إذ بلغت ٢٢٪ من مبيعات السيارات. وطالبت الحكومة البريطانية شركات صناعة السيارات المحلية بببيع نسببة متزايدة من السيارات عديمة الانبعاثات كل عام، وهو ما جاء في إطار تحركها لحظر السيارات غير الكهربائية وغير الهجينة بحلول ٢٠٣٠.

ِ مبيعات السيارات الكهربائية في الأسواق الرئيسة

Wood Mackenzie, 2021 and Attaqa, 2021

Attaqa SM

المبيعات ربماً تصل لــ90 مليون سيارة بحلول ٢٠٥٠

منقول عن منصة الطاقة

تستمر طفرة المركبات الكهربائية في الارتفاع، ما يؤثّر في حصة سيارات محركات الاحتراق الداخلي، وسط الزخم المتزايد نحو الحياد الكربوني.

ومن المتوقع ارتفاع مبيعات السيارات الكهربائية إلى ٩٥٠ مليون مركبة بحلول عام ٢٠٥٠، بعد الصعود القوي في الأشهر الأولى من ٢٠٢١، بحسب رؤية محلل النقل والتنقل في شركة الأبحاث وود ماكنزي،

عام ٢٠٢٠ ارتفعت مبيعات السيارات الكهربائية عالميًا إلى نحو ٣ ملايين سيارة، لتسـجّل مسـتوى قياسيًا، مع تجاوز إجمالي المركبات الكهربائية على

واستمرت الزيادة القوية العام الجاري؛ إذ قفزت مبيعات السيارات الكهربائية بنحو ٦٦٪ على أساس

الطاقة الدولية ارتفاع أسطول المركبات الكهربائية رام شاندراسیکاران. طفرة السيارات الكهربائية

الطريق حاجز ١٠ ملايين سيارة.

سنوي، لتصـــل إلى ٥٥٠ ألف سيارة خلال الربع



عالميًا إلى ٢٣٠ مليون ســــيارة بحلول نهاية هذا

تيسلا في الصدارة

سنوي، وفقا للتقرير.

الأول، بحسب التقرير.

تواصل شركة تيســــلا الأميركية ريادتها لمبيعات السيارات الكهربائية؛ إذ تمكنت من بيع ما يزيد قليلًا عن نصف مليون سيارة عام ٢٠٢٠، بينما تتنافس شركتا جنرال موتورز وفولكس فاغن على المركز

وزادت مبيعات السيارات الكهربائية في جميع

المناطق الرئيسة، بقيادة الصين، كما تضاعفت

وفي إشارة إيجابية للغاية على تبنّى اتجاه المركبات

الصديقة للبيئة، فإن حصة المركبات الكهربائية في

الســوق زادت من ٢٠٩٪ إلى ٥٠٤٪ على أساس

وبموجب سيناريو التنمية المستدامة، تتوقع وكالة

المبيعات في غرب أوروبا تقريبًا منذ عام ٢٠٢٠.

وترى وود ماكنري أن فـــولكس فاغن يمكن أن تهدد مكانة تيسللا الرائدة فى السيارات الكهربائية بحلول نهاية العقد. ويرى التقرير -أيضًا- أن الفوائد المالية للتحوّل إلى سيارات صديقة للبيئة تدعم إقبال المستهلكين على السيارات الكهربائية والهجينة، على الرغم من

أن معظمها مدفوع في جزء

بداية النهاية لسيبارات

ر منها بالمخاوف

الاحتراق الداخلى؟

attaqa.net

تتجاوز المركبات الكهربائية مبيعات ومخزون بارات محركات الاحتراق الداخلي بحلول عام

الطاقة

الربع الأول 2020

الربع الأول 2021

۲۰۳۳ و ۲۰۶۶ على التوالي، بحسب التقرير. وتشهد مبيعات السهيارات التي تعمل بمحركات الاحتراق الداخلي انخفاضًا كبيرًا، مع توقعات أن تمثّل مبيعاتها ٢٠٪ فقط من السيارات الجديدة بحلول عام ٠ ٥ ٠ ٢ ، طبقًا للتقرير.

وتزايدت أهداف الحياد الكربوني عام ٢٠٢٠ وأوائل العام الجاري، وهو المحرك الرئيس لدفع سيارات محركات الاحتراق الداخلي إلى محطة النهاية، بحسب

وأعربت الدول التي تمتّل أكتُـر من ٥٠٪ من مبيعات ـيارات العالمية عن نيتها أن تكون محايدة للكربون، والتخلص التدريجي من سيارات محرّك الاحتراق الداخلي.

الحياد الكربوني

تخطط الصيين -الرائدة في مبيعات السيارات

الكهربائية - للتخلص التدريجي من سيارات محركات الاحتراق بحلول عام ٢٠٣٥.

تقارب

450

♥ @Attaqa2

وفي الوقت نفســـه، حددت جميع شركات صناعة الســـيارات الكبرى تقريبًا أهداقًا للحياد الكربوني، معظمها بحلول عام ۲۰۵۰.

وبحسب التقرير، سيتركز ما يقرب من نصف المخزون العالمي المتبقي من سيبارات محركات الاحتراق عام ٢٠٥٠ في أفريقيا وأميركا اللاتينية والشرق الأوسط وروسيا ومنطقة بحر قزوين، على الرغم من أنها لا تمثّل ســـوى ١٨٪ من مخزون السيارات العالمي.

ومن أجل تحقيق الحياد الكربونـــي، تقول وكالة الطاقة، إن مبيعات الســــيارات الجديدة العاملة بمحرّكات الاحتراق الداخلي يجب أن تتوقف بحلول عام ۲۰۳٥.

وفي مقابل ذلك، يجب ارتفاع حصية السيارات الكهربائية داخل الأسطول العالمي من ٥٪ حاليًا إلى ٪ ٦٠٠ بحلول عام ٢٠٣٠، بحسب وكالة الطاقة.

منقول عن الاكاديمية العربية للطاقة المتجددة اعلنت الشركة الليتوانية Solitek المصنعة للألواح الشمسية الكهروضوئية ثنائية الوجه عن لوح شمسي جديد للبيوت الزجاجية التي تستخدم في الزراعة يحقق نفاذية للضوء عالية تصــل الى ٤٠٪ ويساهم في مضاعفة المحصول مقارنة بالألواح الشمسية الكهروضوئية الحالية والمستخدمة في بيوت الزجاج والتي تعد احد اهم وسائل الاستدامة في القطاع الزراعي للحد من استنزاف المياه ومضاعفة

الجدير بالذكر ان هذه الالواح الشمسية تساعد في الجمع بين استغلال الاراضى الزراعية المخصصة لمحاصيل معينة وتحتاج لظروف جوية خاصــة (في المناطق الحارة او الباردة) او مايعـــرف بالبيوت

الزجاجية وكذلك تســاهم في انتاج الكهرباء وتقليل استهلاك الماء والطاقة في نفس الوقت. مايجعل هذا النوع من الزراعة ذو مردود اقتصادي كبير جدا خصوصا اضافة الالواح الشمسية لانتاج الكهرباء يجعل فترة الاسترداد لهذه المشاريع منافس جدا.

حاليا تمتلك شركة SoliTekمصـــنع في لتوانيا بقدرة انتاجية ١٨٠ ميغا واط. تتمتع الالواح التي يتم انتاجها بقدرة عالية على تمرير الضوء عبر سطحها الشـفاف والذي يتكون من ٤٠ خلية. وتصـل كفاءة الالواح ٢٠٦١ % كما يبلغ حجمها ٧٧٠ *٣٠ ١٠١ *١٠٧ ملم ويزن كل لوح ٣٠ كغم. كما ان سمك الزجاج الامامي والخلفي يبلغ ٣ ملم و تتراوح درجات حرارة التشسغيل من ٤٠ الى ٨٥ درجة مئوية بمعامل درجة

الجدير بالذكر ان الشركة قد قامت بعمل مشاريع تجريبية سابقة بقدر ١٠٥ ميغا واطفي ماليزيا وحصلت على نتائج مبهرة حيث تبين ان زراعة الفلفل في المناطق الاكثر جفافا وسخونة باستخدام البيوت الزجاجية المصنعة من الالواح الشــمســية الزراعية يمكن أن يرفع من الغلة للمحاصيل الزراعية أعلى بكثير من استخدام البيوت الزجاجية التقليدية وكذلك يقلل بشكل كبير من كمية المياه اللازمة للري. كما تبين ان محصول الخضار والفاكهة يمكن ان يزيد مرتين الى ثلاث مرات مقارنة بالزراعة التقليدية وبالإضافة الى ان المحصول ينضج بنسبة ٣٠٪ اسرع من الظروف الاعتيادية وكذلك الفقدان في المياه انخفض بنسبة تصل الى ٦٥٪ الامر الذي شجع الشركة



تمرار لتطوير هذه التقنية والتنافس مع الشركات الحالية كون هذا القطاع سيكون له مستقبل

فيا ترى هل يمكن اســـتخدام هذه التقنية للجمع بين استغلال الطاقة الشمسية والحد من استنزاف المياه في الاراضي الزراعية في البلدان العربية التي تواجه شحة في مصادر المياه؟

منقول عن منصة الطاقة

أصبحت "بالب إنرجى" آخر ضحايا أزمة الطاقة في بريطانيا، بعدما كانت واحدة من أشهر الشـــركات وأسرعها نموًا خلال الـ ٦ سنوات الماضية.

و على عكس المعتاد، ستخصــص الحكومة البريطانية ١.٧ مليار جنيه إسترليني (٢.٣ مليار دولار أميركي) للمساعدة في تغطية تكاليف إدارة سابع أكبر مورد للطاقة في البلاد، بدّلا من إعلان إفلاسها ونقل مورديها إلى مورد جديد، كما حدث مع باقي المورّدين الاخرين. فمع ارتفاع أسعار بيع الغاز بالجملة بنسبة ٢٥٠٪ منذ بداية العام، زاد الضخط على سوق الطاقة في المملكة المتحدة، وأدى إلى إفلاس أكثـر من ٢٠ موردًا للطاقة منذ أغسطس/آب.

تأميم الشركة

ستتولى شركة العلاقات العامة "تينيو" مسؤولية تشغيل بالب إنرجي، لحين العثور على مشــــتر أو انتقال عملائها إلى مورد آخر.

وقدرت تينيو تكاليف تشكيل بالب إنرجي حتى أبريل/نيسان ٢٠٢٢ بنحو ٢٠١ مليار جنيه إسترليني. oبريطانيا.. ارتفاع عدد إفلاس شركات الطاقة إلى

وأعلنت الحكومة أن مخطط إنقاذ الشركة سيسمح بمواصلة توفير الغاز والكهرباء لعملائها البالغ عددهم ١.٧ مليون خلال أشهر الشــــتاء، وقد يكلف دافعي الضرائب نحو ١.٧ مليار جنيه إسترليني، بحسب صحيفة ذا غارديان البريطانية.

وسيُسمح لوزير الأعمال البريطاني، كواسي كوارتنغ، توفير المزيد من الأموال للشركة، إذا لزم الأمر.

وتعد هذه الخطوة -ونتيجة أزمة الطاقة- سابقة من نوعها، بتأميم قسرى نشركة بريطانية، منذ الأزمة المالية عام ٢٠٠٨.

من القمة إلى القاع

تأسست شركة بالب إنرجي في عام ٢٠١٥، على يد روّ اد الأعمال أميت غودكا و هايدن وود.

وقى غضون ٦ سنوات، استحوذت الشركة على ٦٪ من سبوق الطاقة، ونما عدد عملائها من ١٥ ألفًا إلى قرابة ١.٧ مليونًا، لكن سرعان ما تكبدت خسائر مالية

وبحلول فبراير/شباط، غادر غودكا الشركة للاستثمار في قطاع آخر، وبحلول يونيو/حزيران، اضــــطرت الشركة إلى تقديم طلب لتأجيل سداد قروضها.

وكانت القوة الرئيســــة لشــــركة بالب إنرجي هي التســـويق، وبرعت في جذب عملاء جدد من خلال برامج الإحالة المربحة ومزاعم الاعتماد علسى الطاقة

وزعم منافســو بالب أن بيانات الاعتماد على الطاقة الخضراء ونموذج تسيير الأعمال للشركة وجمع الأموال كانت غير مستدامة، واعتمدت على الغسيل

ديون ضخمة

في عام ٢٠١٨، كان لدى شــركة بالب إنرجي نحو ٣٠٠ ألف عميل، وأظهرت الحسابات ديونًا بقيمة ٢٦ مليون جنيه إسترليني.

لكن بحلول مارس/آذار ٢٠٢٠، نمت الشركة بشكل سريع، وأصبح لديها قرابة ١.٦ مليون عميل، ومديونيات بقيمة ٢٢٣ مليون جنيه أسترليني. وأشار مصدر في الصناعة إلى أن بالب إنرجي عادة ما

تقوم بشراء الغاز من السوق قبل ٣ أشهر، واستفادت من هذه

الإســـتراتيجية بين أواخر عام ٢٠١٨ والصييف الماضي، عندما كانت الأسعار منخفضة، لكن يبدو أن الشـــركة دفعت أسعارًا قياسية لتأمين إمدادات الطاقة لفصل الشتاء في ظل

ارتفاع الأسعار.

لتجنّب الأزمة.

وقال مصدر آخر، إن الموردين القادرين على العمل حتى هذه اللحظة حصلوا على الغاز والكهرباء من أسواق الجملة قبل عام على الأقل،

وأضاف أن السبب في تراجع شركة بالب هو عدم شراء الغاز والكهرباء مسسبقا، ولم يكن لديها استثمارات كافية لتغطية التكاليف، موضحًا أن الحد الأقصىى الذي فرضته الحكومة منعها من رفع أسعار الفواتير الذا جاء قرار انهيار الشركة غير مفاجئ لأي

شخص في صناعة الطاقة. خسائر فادحة

أعلنت بالب في بيان على موقعها الإلكتروني أنها ستخضع لنظام إدارة خاص لحماية عملائها وضمان عدم انقطاع إمدادات الطاقة عنهم.

ومن جانبها، قالت الشركة، إن أزمة الطاقة تسببت في ارتفاع أسعار الغاز بالجملة، وتكبد المورّدون خسائر فادحة مع الاستمرار في توفير الكهرباء والغاز. وأوضحت أن الأسـعار ما تزال مرتفعة ومتقلبة نتيجة

نقص إمدادات الغاز، مصحوبًا بانخفاض الصادرات

منذ ١٣ عاما

من روسيا وزيادة الطلب، ووصلت الأسعار إلى قرابة ع جنيهات أسترلينية لكل وحدة حرارية (ثرم) مؤخرًا، مقارنة بـ، ٥ بنسًا لكل وحدة حرارية قبل عام. وقالت، إنها كانت من كبار الداعمين لفكرة وضع حدّ أقصى للسعر لحماية العملاء، لكن الحدّ الأقصــى الذي حددته الحكومة عند ٧٠ بنسًا لكل وحدة حسرارية أقلّ بكثير من التكلفة.

وبسبب ذلك، كانت الشركة على وشك الانهيار الشهر الماضى، واتضح أنها كانت تسعى للحصول على

وبحسب ما نشره موقع ذا صن، قالت إحدى الشركات، إنها كانت تفكر في الاستحواذ على بالب، لكن بعد اكتشاف قيمة مديونياتها التي تبلغ ٢٠٠٠ مليون جنيه إسترليني، تراجعت.

تنظيم السوق في المستقبل

أدى انهيار موردي الطاقة على مدار الشهور الأخيرة إلى إثارة تســاؤلات حول تغاضي الجهات التنظيمية للطاقة عن الوضع المالي لشركة بالب، وكيف يمكن تنظيم السوق في المستقبل. **Electricity Tariff**

ماليزيا تطلق برنامجا جديدا يوفر الكهرباء النظيفة للمواطنين

منقول عن منصة الطاقة

مي مجدي

كشفت ماليزيا النقاب عن برنامج جديد يسمح للمستهلكين باستخدام الكهرباء النظيفة المولدة من مصادر الطاقة المتجددة، في إطار جهود الحكومة للحد من انبعاثات الكربون.

وبدءًا من العام المقبل، يمكن للمستهاكين المحليين وأصحاب المشسروعات الانتقال إلى استخدام الكهرباء من مصادر الطاقة المتجددة المولدة من محطات الطاقة الشـــــمسـ والكهرومائية.

__توقر الحكومة ٤ آلاف و ٥٠٠ غيغاو اط/ساعة من الكهرباء سنويًا، مع فرض رسوم إضافية على العملاء بقيمة (٠٠٠٨) دولارًا أميركيًا) لكل كيلوواط/الساعة من الطاقة المتجددة.

وستستخدم الحكومة العائدات بعد ذلك لدعم تنفيذ مبادرات تطوير الطاقة المتجددة فـــى البلاد، بحسب موقع بي في ماغازين.

خفض الانبعاثات

قال وزير الطاقة والموارد الطبيعية، داتوك سري تاكى الدين حسن، إن المستهلكين متاح لهم خيار التحول إلى الطاقة المتجددة لتقليل البصــــ الكربونية، ومن المتوقع أن يسلحد البرنامج الشركات والمستثمرين والمنظمات في ماليزيا

على الوفاء بالتزاماتها المناخية والاجتماعية.

ماليزيا تعتزم التوسيع في محطات توليد الكهــرباء من

وأضاف أن المشـــــتركين سيحصلون على شهادات موثقة تؤكد أن إمدادات الكهرباء تأتى من مصادر الطاقة النظيفة.

وستبدأ الحكومة استقبال طلبات الاشـــــتراك بدءًا من ديسمبر/كانون الأول، في حين سيتلقى المستهلكون إمدادات الكهرباء من الطاقة المتجددة في الأول من يناير/كانون الثاني

وبموجب الاشتراكات، سيوفر البرنامج ١٠٠ كيلوواط/ساعة لکل مبنی سیکنی، و ۱۰۰۰

كيلوواط/ساعة للمباني غير السكنية. ووفقًا لوسائل الإعلام المحلية، قدّمت ٩ شركات ماليزية طلبات لتزويدها بالكهرباء من الطاقة المتجددة حتى الآن، من بينها شركة نسستله و"إتش إس بي ســــي" و"داتش ليدي ميلك إندستريز".

الطاقة المتحددة

نشرة تصدر عن جمعية المستقبل للدراسات و بحوث الطاقة

أدرجت الوكالة الدولية للطاقة المتجددة "آيرينا" في تقريرها الصــادر مؤخرًا – ماليزيا ضمن قائمة أفضـــل الدول التي وقرت فرص عمل في مجال الطاقة المتجددة خلال العام الماضي. كما كانت ماليزيا من بين المصدرين الرئيسين للطاقة الشمسية والطاقة الكهررومائية.

الطاقة

ووفقًا للبيانات الحكومية، تبلغ القدرة المسركبة الحالية للطاقة المتجددة ٨ آلاف و ٢٠ ٥ ميغاو اط، أو ٢٣٪ في مزيج الطاقة.

وتهدف إلى زيادة الطاقة النظيفة إلى ٣١٪ بحلول عام ٢٠٢٥، وتحقيق ٤٠٪ أو ١٨ ألف ميغاواط من مصادر الطاقة المتجددة بحلول

ألمانيا تضاعف حصة الطاقة المتجددة في قطاع النقل بحلول <mark>٢٠٣٠</mark>

منقول عن <mark>منصة الطاقة</mark>

بعد استيفاء شروط الاتحاد الأوروبي <mark>لخفض غازات الاحتباس الحراري</mark> وافقت حكومة المانيا على رفع حصة الطاقة المتجددة في <mark>قطاع النقل إلى ٢٨٪، بحلول عام ٢٠٣٠،</mark>

و هو ضعف مستوى متطلبات الاتحاد الأوروبي. وقالت وزيرة البيئة الألمانية سفينيا شولتســـه، في بيان: "تحن بحاجة إلى تكنولوجيات م<mark>تطورة</mark> ونظيفة في ألمانيا إذا أردنا تحقيق أهدافنا المناخية في <mark>قطاع النقل"، حسسبما ذكرت وكالة أنباع</mark>

شروط خفض الانبعاثات

استوفت ألمانيا شروط الاتحاد الأوروبي بخفض غازات الاحتباس الحراري التي تلزم حاليا شركا<mark>ت</mark> النفط بتقليص انبعاثات غاز ات الاحتباس الحراري من وقودها بنسبة <mark>٦٪.</mark>

ويمكن للشركات استخدام منتجات الطاقة المتجددة ال<mark>صديقة للمناخ، مثل الهيدروجين الأخضــر أو</mark> الكهرباء أو الوقود الحيوي، ووفقًا للقانون سترتفع ال<mark>حصة تدريجيًا إلى ٢٢٪، بحلول عام ٢٠٣٠.</mark> كما إن حصــة الوقود الحيوي التدري<mark>جي من المنتجات المتبقية مثل القش والســماد الســائل سوف</mark> ترتفع من صفر إلى ١.٧٥ / على الأقل، بحلول عام ٢٠٣٠ .

% 75من اعتماد المانيا على الوقود الاحفوري

إنتاج ضعيف لمزارع الرياح البحرية في ألمانيا . . ومطالبات بمناقصات جديدة

وسنُتجَمَّد حصة الوقود الحيوي من الأغنية والأعلا<mark>ف الحيوانية عند الوضع الراهن، ولن يتم تجاوز</mark> الحدّ الأقصى البالغ ٤.٤٪.

نسب استهراك مصاد<mark>ر الطاقة الأولية في ألمانيا من</mark> إجمالي استهراك الطاقة في 2020 • الغاز الطبيعي 1.0% • الطاقة المتجددة • الفحم ● الطاقة النووية 15.7% • مصادر أخرى 33.9% 16.8% 26.6%

وأضافت شولتســه: "إن زيادة الوقود الحيوي المصــنوع من المحاصيل والأعلاف الحيوانية ليس خيارًا بالنسبة لنا، وتطهير الغابات وتدمير الطبيعة من أجل الوقود الحيوي أمر غير مقبول". وتابعت: "يجب أن تكون هناك مساهمة مهمة للوقود المعتمد على الكهرباء والهيدروجين في تحقيق الأهداف المناخية بقطاع النقل، ولا تزال هناك حاجة إلى إنشساء القدرات الإنتاجية اللازمة للوقود

OOG CAttagaz OAttaga SM @attaga.net AG Energiebilanzen,, 2020 and Attaga, 2021

كما إن الحكومة سوف تستخدم الهيدروجين الأخضر أولًا، حيث لا توجد بدائل أكثر كفاءة صديقة للمناخ من الاستخدام المباشر للكهرباء، وهو ما ينطبق على الصناعة والطيران.

أكبر مزرعة رياح بحرية في العالم توفر الكهرباء لكبرى شركات الطاقة

أبرمت أكبر مزرعة رياح بحرية في العالم عدة صفقات، اليوم الأربعاء، لتوفير الكهرباء النظيفة لشركات الطاقة العملاقة.

وقعت شــركات "رويال داتش شــل" و "إكوينور" النرويجية و"إس إس إي إنرجي" و"ســـنتريكا إنرجى" و "دانسكي كوموديتيس" اتفاقيات شراء الكهرباء لمدة ١٥ عامًا من المسرحلة الثالثة من أكبر مزرعة رياح بحرية "دوغر بنك" في بحــر الشمال.

وستحفز الاتفاقيات التجارية عملية بيع الكهرباء النظيفة المتولدة من مزرعة السرياح، بمجسرد دخولها حيز التشغيل التجاري، بحسب موقع سى إن بي سي.

دوغر بنك

يقع المشـــروع على بعد ١٣٠ كيلومترًا قبالة الساحل الشمالي الشرقي للمملكة المتحدة، بقدرة ٣.٦ غيغاواط.



أكبر مزرعة رياح بحرية في العالم.

وتمثل المرحلتان الأولى والثانية مش مشــــتركا بين شركة "إكوينور" و "إس إس إي رينيوابلز" وشــركة "إيني" الإيطالية، وتمتلك الشركات حصصًا بنسبة ٤٠٪ و٤٠٪ و٢٠٪

إكوينور النرويجية لن تحقق ربحًا من دوغر

وخلال هذا الشعيل الشعال الشعاد الماد ا الاستحواذ على ٢٠٪ من المرحلة الثالثة للمشروع، مع حصول كل من "إكوينور" و"إس إس إي رينيو ابلز " على حصة ٤٠٪، ومن المقرر الانتهاء من الصـفقة في الربع الأول من عام 7.77

بموجب الاتفاقية، ستشـــترى رويال داتش شل ٢٤٠ ميغاواط من المرحلة الثالثة لمشروع "دوغر بنك".

كما عقدت اتفاقية سابقة لشراء ٨٠٠ ميغاواط

ويتكون من ٣ مراحل، وبمجرد بدء تشــــغيل المرحلة الثالثة في مارس/آذار ٢٠٢٦، سيصبح

على التوالي.

بانك أكبر مزرعة رياح بحرية

شركة شل

من المرحلة الأولى والثانية، ما يعني أن حصتها مجمعة ستصل إلى ٢٤٠ ميغاواط.

ورغم عقد العديد من صفقات الطاقة المتجددة، ما تزال شـل لاعبًا رئيسًا في قطاع النفط والغاز، وتعهّدت بتحقيق الحياد الكربونكي بحلول

وفى فبراير/شباط، قالت الشسركة إن إجمالي الإنتاج النفطي بلغ ذروته في ٢٠١٩، وبلغ إجمالي انبعاثات الكربون ذروته في ٢٠١٨ عند ١.٧ غيغاطن متري سنويًا.

وفي وقت سابق من هذا العام، أصــدرت محكمة هولندية حكمًا تاريخيًا يُلزم الشـــركة باتخاذ إجراءات صـــارمة لخفض انبعاثات الكربون بنسبة ٤٥٪ بحلول عام ٢٠٣٠ عن مستويات . 7 . 19

تغييرات جديدة

في أكتوبر/تشسرين الأول، دعا الملياردير دان

لوب الشركة إلى الانقسام إلى عدة شركات لتعزيز أدائها وقيمتها السوقية.

وتعقيبًا على ذلك، قالت شلل إنها تراجع بانتظام إستراتيجية الشركة مع التركيز على تحقيق قيمة للمساهمين، كما أنها ترحب بالحوار المفتوح مع جميع المساهمين.

Oتورید ۳ سفن خدمات لأكبر مزرعة ریاح بحرية في العالم

وخلال منتصف الشهر الجاري، قالت شل إنها ستنقل فروعها الرئيسة إلى المملكة المتحدة بدلًا من هولندا، وستتخلى عن حصتها المزدوجة. وبموجب ذلك، سيتغير اسم الشسركة من رويال داتش شل إلى شل.

مطالب دولية بالاستثمار في الطاقة الكهرومائية بدلا من بطاريات التخرين التقليدية وتحذيرات من العودة لاستخدام الوقود الأحفوري

طالب المنتدى الدولي حول الطاقة الكهرومائية للتخزين بالضــحّ –الذي تقوده الولايات المتحدة الأميركية - باتخاذ إجراءات عاجلة للاستثمار في البطاريات المائية لدعم مصادر الطاقة الشمسية وطاقة الرياح.

وأطلق المنتدى سلسلة من التقارير لدعم الطاقة الكهرومائية، من خلال لجنة رفيعة المستوى، وشسارك في رئاسسة المنتدى رئيس الوزراء الأسترالي السابق مالكولم تورنبول، والقائمة بأعمال مسساعد وزير الطاقة في وزارة الطاقة الأميركية كيلي باكمان.

وفي تقريره، حذر المنتدى من أن البطاريات التقليدية وحدها لايمكنها توفير مساحة تخزين كافية، معربًا عن قلقه بشأن العودة إلى استخدام الوقود الأحفوري أو التعود على انقطاع التيار الكهربائي حال توقف الرياح أو غياب الشحمس، بحسبب ما ذكره موقع سمارت إنرجي إنترناشيونال.

أنظمة تخزين الطاقة طويلة الأمد

أدى التطور السريع للشبكات الكهربائية إلى ضرورة الحصول على موارد لتخزين الكهرباء طويلة الأمد .ومع تطور البطاريات وتقسسيات التخزين الأخرى عامًا بعد آخر، لا توفر أي منهما موثوقية الشبكة الكهربائية ومرونتها.

ودون التخزين الكافي، لن تكون شبكات الكهرباء في المستقبل قادرة على توفير طاقة موثوقة دون اللجوء إلى مصادر عالية الكربون للحصول على الإمدادات مثل توربينات الغاز الطبيعي. لذا على

الحكومات أن تلجأ إلى الاسستثمار في تخزين الطاقة النظيفة التي توفرها الطاقة الكهرومائية.

أهمية البطاريات المائية

المحطات الكهرومائية لتخزين الكهرباء بالضخ، تعد متممًا مثاليًا لأنظمة الطاقة النظيفة الحديثة؛ إذ يمكنها استيعاب تقلبات مصـــــادر الطاقة المتجددة المتغيرة.

وذكر تقرير جديد للرابطة الدولية للطاقة الكهرومائية أنه من المقرر زيادة سعة تخزين الطاقة بالضخ إلى الضعف في السنوات القليلة

ورغم هذا؛ فإن ذلك لا يفي متطلبات تخرين الطاقة لشببكات الكهرباء التي أصبحت تعتمد بشكل متزايد على الطاقة الشمسية وطاقة الرياح لتوليد الكهرباء.

غيغاواطمن الطاقة الكهرومائية للتخزين علي مستوى العالم، ويشكل ذلك ٥ ٩ ٪ من إجمالي تخزين الطاقة المركبة.

وفي وقت سابق من هذا العالم، أعلنت الصين خططها لمضاعفة السعة على الصعيد الوطني إلى ١٢٠ غيغاو اطبحلول عام ٢٠٣٠.

وفي أوروبا، اعترف نظام تصـــنيف الاستثمار المستدام بأن الطاقة الكهرومائية لتخزين الطاقة بالضخ يسهم بشكل كبير في التخفيف من أزمة

الأمريكية للاستثمار في الطاقة الكهرومائية

في المقابل، يشـــير المنتدى الدولي إلى أن

وبحلول نهایة عام ۲۰۲۰، جری تسرکیب ۱۶۰

تغير المناخ.

أما الولايات المستحدة؛ فستدعو خطة الوظائف

وينهاردت"، إن العالم بحاجة السسى الطاقة لتخزين الطاقة بالضحخ ودعمها بإعفاءات الكهرومائية لتخزين الكهرباء بالضـــخ؛ لأنها ضريبية وتقديم معايير جديدة لتوليد الكهرباء تسهم في تجنب تحجيم مصادر الطاقة المتجددة وتقليل الاعتماد على محطات الكهرباء الحرارية،

الأساسية ووسائل سريعة الاستجابة لمخاطر انقطاع التيار الكهربائي. وأنشِئ المنتدى في نوفمبر/تشسسرين الثاني ٢٠٢٠ بالشسراكة مع وزارة الطاقة الأميركية، والرابطة الدولية للطاقة الكهرومائية، ويضـــم أكثر من ٧٠ بنكًا ومؤسسات بحثية ومنظمات غير حكومية تهدف لصياغة وتعزيز دور الطاقة الكهرومائية للتخسزين فسسى أنظمة الطاقة

مضيفًا أن هذه المرافق توفر خدمات الشبكة

الهيدروجين الأخضر يمزز قدرة أفريقيا على دعم التنمية السيدامة

تقرير منقول عن منصة الطاقة دول القارة تتوسع في استثمارات الهيدروجين لتوليد الكهرباء وخفض التلوث

"شركات حلول الطاقة تسلتهدف القارة لتطوير الهيدروجين الأخضر

نوار صبح

بوسع الهيدروجين إحداث ثورة في قطاع الطاقة أيعد الهيدروجين الأخضر حلا لتخزين ونقل

الطاقات المتجددة المعروفة بتقطعها

ليلعب الهيدروجين الأخضر دورًا مهمًا في إزالة الكربون من قطاع النقل

لم تكن استثمارات الهيدروجين الأخضر شائعة في أفريقيا، قبل بض___ع سنوات، لكن شركات حلول الطاقة تستهدف القارة لتطوير هذه الطاقة الجديدة من خلال مشروعات تجريبية مصـــمة لتقييم إمكانات إنتاجها على نطاق واسع.

وتولى الشسركات العالمية العملاقة المتمركزة في الأسواق النشطة في القارة الأفريقية اهتمامًا متزايدًا بإنتاج الهدروجين الأخضر، لا سيما في مصـــر وجنوب أفريقيا والمغرب، وكذلك في موريتانيا وناميبيا، نظرًا إلى إمكاناتها في مجال الطاقة المتجددة.

ويرى العديد من الخبراء أن بوسع الهيدروجين إحداث ثورة في قطاع الطاقة في العالم، كما تحاول بعض البلدان الأفريقية اللحاق بالسركب العالمسي لتطوير هذه السوق الجديدة، وفقًا لما نشره موقع "أفريك ٢١".

ويعد الهيدروجين الأخض حلا لتخزين ونقل الطاقات المتجددة المعروفة بتقطعها، ويمكنه أن يسهم أيضًا في إزالة الكربون من الاقتصادات الناشئة، بشــرط أن يُنتج بالكهرباء المولدة من مصادر متجددة.

استخدامات الهيدروجين الأخضر

يَنْتَج الهيدروجين، أو بشكل أكثر دقة الهيدروجين تُنائي الدرة (H2(، من خلال التحليل الكهربائي للماء (H2O)؛ وتحول هذه العملــــية الطاقة الكهربائية إلى طاقة كيميائية.

ويمكن استخدام ثنائي الهيدروجين الناتج بهذه الطريقة للحصول على الطاقة بطريقتين: من خلال احتراقه المباشر مع الأكسجين (02(، أو في شكل كهرباء عبر خلية وقود.

ويعنى استخدام الكهرباء من مصادر متجددة مثل الطاقة الكهرومائية أو الطاقة الشمسية أو طاقة الرياح، في التحليل الكهربائي للمياه حصريًا، أن الناتج هو الهيدروجين الأخضر.

تجدر الإشارة إلى أن هذا الغاز، الذي لا ينبعث من أخرى إلى كهرباء عند غياب المصدر الأساسي للطاقة المتجددة (الشمس).

إزالة الكربون من قطاع النقل. وتســـتعد شركة صناعة الكيماويات العملاقة ساسول، في جنوب أفريقيا، لدخول سوق الهيدروجين الأخضـــر

ووقعت شركة تويوتا موتورز في جنوب أفريقيا (تي إس إيه إم)، التابعة لشركة تصنيع السيارات اليابانية تويوتا، اتفاق شــــراكة لتطوير الهيدروجين الأخضر لشاحنات النقل مع إطلاق المركبات التي تعمل بالهيدروجين في سوق جنوب

ويمكن للهيدروجين أن يحدث تأثيرًا ملموسًا من ناحية التلوث الناجم عن التنقل على نطاق القارة الافريقيه، حيث تحظى مساله التنقل المستدام باهتمام متزاید لدی صانعی الســــ والمستثمرين في أفريقيا.

إنتاج الهيدروجين الأخضر للتصدير

نظرًا إلى قدرتها على إنتاج الطاقة المتجددة، تهتم أفريقيا بمستثمري الهيدروجين الأخضر، وفقًا لما

وهذا هو السبب وراء اختيار موريتانيا لاستضافة أحد مشروعات إنتاج الهيدروجين الأخضرر الواعدة قيد التطوير حاليًا في القارة الأفريقية، دون أن تكون موريتانيا بلدًا نموذجيًا من ناحسية إنتاج الطاقة النظيفة.

وتنشئ شركة شاريوت البريطانية مشروع "تور" بهدف إنتاج وتص ـــدير ١٠ غيغاواطمن الهيدروجين، إذ ستولد الشركة الكهرباء اللازمة من مزارع الرياح والطاقة الشمسية.

وحصلت شركة شاريوت على حقوق حصرية من الحكومة الموريتانية في مسكحة إجمالية من الأرض والبحر تبلغ نحو ١٤ ألفًا و ٢٠٠ كيلومتر مربع لإجراء دراسات الجدوى لإنتاج الكهرباء

وعلى نهج موريتانيا، تخطط المجموعات الرئيسة

ويستخذم الهيدروجين الأخضر أولا لتخزين الكهرباء، لأن الطاقات المتجددة غالبًا ما تكون متقطعة، أما بالنسبة إلى محطة الطاقة الشمسية، فإن الأمر يتعلق بإنتاج الكهرباء خلال سلاعات سطوع الشـــمس وتحويل الكهرباء المنتجة إلى هيدروجين أخضر.

احتراقه سـوى بخار الماء، يمكن تحويله مرة

وسيلعب الهيدروجين الأخضر أيضًا دورًا مهمًا في

نشره موقع "أفريك ٢١".

التي تعمل حاليًا في أفريقيا لتصدير الهيدروجين



الأخضر إلى الأسواق الدولية. التمويل والبحث والتطوير

النظيفة لتحفيز عمليات التنمية.

طرح المنتدى الدولى ٧ توصيات رئيس

صانعي السياسات عن تبني الطاقة النظيفة.

التعافي الأخضر وآليات التمويل الخضراء.

للحكومات في جميع أنحاء العالم؛ لتفادي خطــر

العودة إلى استخدام الوقود الأحفوري وتراجع

ومن أهم هذه التوصـــيات، دعم وتحفيز الطاقة

الكهرومائية لتخزين الكهرباء بالضخ في برامج

وقال الرئيس المدير التنفيذي لشسركة "فويث

هيدرو" الألمانية المتخصصة في الكهرباء "أوي

توصيات المنتدي

تعهدت ألمانيا بدعم إنتاج طاقة الهيدروجين الأخضر الجديدة، في ناميبيا، بمبلغ ٤٠ مليون دولار لتمويل البحث والتطوير.

ووقعت شركة هايفن هيدروجين إنرجي -وهي مشروع مشترك بين شركة إنتاج الطاقة المتجددة الألمانية إنرتراغ ومؤسسة الاستثمار نيكولاس القابضـــة – مع شركة ويندهويك الستثمار ٩.٤ مليار دولار.

ويعادل هذا المبلغ الناتج المحلي الإجمالي الحالي لناميبيا البالغ ١٠.٧ مليار دولار بحلول عام ٢٠٢٠ وفقًا للبنك الدولي.

وستنشئ شركة هايفن هيدروجين إنرجي منشآت قادرة على إنتاج ٣٠٠ ألف طن متسري من الهيدروجين الأخضر عن طريق تحويل ٥ آلاف ميغاواط من الكهرباء المولدة من مزارع السرياح والطاقة الشمسية في متنزه تساو/خايب الوطني على الساحل في جنوب غرب البلاد.

ولم تحدد ناميبيا، في الوقت الحالي، إستراتيجية جيدة التنظيم لإنتاج الهيدروجين الأخضـر، ولا يزال التقييم الأول قيد التنفيذ، وتحقق ناميبيا أيضًا تقدمًا كبيرًا مع مستثمري القطاع الخاص.

وتعد مصر الدولة الوحيدة التي قدمت حتى الأن التـزامات محددة فـي الجانب المالـي، وتـريد الحكومة المصرية استثمار ٤ مليارات دولار لدعم تطوير الهيدروجين الأخضر خلال السنوات القليلة المقبلة.

وشهدت جنوب أفريقيا أول التطورات في مجال البحث والتطوير، ونقذت شركة إنجي الفرنسية العملاقة الأعمال الميدانية بالقـــرب من منجم موغالا كوينا للبلاتين الواقع في مقاطعة ليمبوبو

وتديره شركة أنغلو أميركان البريطانية. ويُنَقُّذ مشــروع إنتاج الهيدروجين الأخضـــ التجريبي هذا بالشراكة مع خدمة "ريليس" التابعة لشسركة "سكاتيك" النرويجية، التي ستزوّد شركة "إنجي" بالطاقة الشمسية لمدة عامين، وستوفر هذه الخدمة نحو ٦١٦ كــــيلوواط من الطاقة الشمسية.

ـــتحوّل هذه الطاقة النظيفة إلى هيدروجين كجزء من إستراتيجية شـركة أنغلو أمريكان، لتحقيق حياد الكربون فيي عمليات التعدين والمعالجة بحلول عام ٢٠٤٠.

شراكة الأمونيا الخضراء

سيزوِّد الهيدروجين الأخضـر، المنتج في منجم موغالا كوينا، شــاحنات التعدين بالكهرباء، وسيكون النموذج الهجين، الذي يُجمع حاليًا في جنوب أفريقيا، قادرًا على نقل حمولة تـزن ٢٩٠

وتنشط شركة سكاتيك أيضًا في مصر بهدف إنتاج أمونيا خضراء يمكن استخدامها في الشحن، وسلتنتج تلك الأمونيا أيضًا من الهيدروجين الأخضر.

ويُنقُذ المشــــروع الذي أطلقته شركة الطاقة النرويجية بالشراكة مع "فيرتيغلوب"، وهي شركة منتجة للأمونيا مملوكة بالشراكة بين شركة (أو سي آي إن في) الهولندية وشركة بترول أبوظبي الوطنية (أدنوك)، بالإضافة إلى صندوق الثروة السيادية المصري.

وستصبح محطة سكاتيك قادرة على تحويل ١٠٠ ميغاواط من الهيدروجين الأخضر إلى أمونيا خضـــراء، وهو أمر ضروري لتقليل انبعاثات غازات الدفيئة من الأسمدة الأزوتية.

المستمرة لحركة المياه.

بهروناس هطيع مع حشر اكثر ربع

٥٧٥ پئيا ئي احد حقول ھي قار

انجزت شركة بتروناس الماليزية، الاحد، حفر ١٢٣ بئراً في حقل الغراف في محافظة ذي قار.

نيوز/ نسخة منه، انها "مستهدفة ذروة انتاج يبلغ ٢٣٠ الف بــرميل يومياً ، حيث حققت نقلة نوعية اخسرى بإنجاز البئر 123-Kطضمن منطقة الحقل". وقال الببيان، ان "هذا الانجاز جاء تأكيدا للالتزام والتعاون الكبيرين بين بتروناس وشــركة جابكس اليابانية وشركة نفط الشمال بالإضافة للدعم

المستمر والجهد الحثيث من قبل شركة نفطذي قار لتحقيق تطلعات العراق في مجال الطاقة". وتسسستثمر بتروناس الماليزية حاليا حقل الغراف النفطي الذي يعد من اكبر الحقول النفطية في



محافظة ذي قار بعد توقيعها عقد تطويـــر الحقل فـــو كانون الثاني ٢٠١٠ في تحالف بقيادتها مع شــركة جابكس اليابانية.

منقول عن الاكاديمية العربية للطاقة المتجددة طور علماء في معهد مالطا للطاقة المستدامة اداة محاكاة لتقييم تأثير حركة المياه على اداء محطات الطاقة الشمسية العائمة.

استخدم الباحثون خوارزم أو نموذج للتنبؤ بكمية الاشعاع الكلى الساقط على السطح المائل للألواح الشمسية وكمية الفاقد في الانتاج بسبب الانحرافات والميلان الذي تحدثه حركة المياه فـي الموقع. حيث يتيح البرنامج للمستخدم حساب اجمالي الاشعاع الشمسي الساقط على سطح اللوح وذلك بتغيير الامالة والاتجاه بناءا على معادلة الاستجابة التي يدخلها المستخدم.

الجدير بالذكر ان النتائج التي توصل لها الباحثون تؤكد ان زاوية ميلان الالواح الشمسية في محطات الطاقة الشمسية العائمة يجب اختيارها بعناية فائقة وبطريقة مختلفة عن ماهو سائد ومتعارف عليه كون زوايا الميل في المحطات العائمة تحكمها معايير اخرى غير التوليد الامثل للطاقة او التأثير الجمالي



واحمال الرياح والمساحة المتاحة كون هذه الانظمة

العائمة لا تتماشـــى دائما مع زاوية الميل والاتجاه

المصممين بسبب استجابة الهيكل العائم للموجات

تم عمل محاكاة لـثلاث انواع من الموجات المائسية



هل يمكن استخدام مدافن النفايات لاستيعاب محطات الطاقة الشمسية

صدر معهد روكي ماونتن (RMI) تقريرا بعنوان "مستقبل مكبات النفايات مشرق" حيث يشير التقرير الى ان اكثر من ٦٣ غيغا واطمن الطاقة الشمسية يمكن ان يتم تشيدها في اقل من نصف مساحة مكبات النفايات الموجودة في الولايات المتحدة والتي يمكن ان تولد قرابة ٨٣ تيرا واطساعة من الكهرباء سنويا في الولايات الخمس مريكا الامر الذي يجعل هذا النوع من الاستثمار يدر اكثر من ٦.٦ مليار دولار سنويا من عائدات الكهرباء. ويقدم التقرير ارشادات للسططات القضائية المحلية حول كيفية الاستفادة من هذه الموارد والامكانيات في هذه المساحات كما يقدم التقرير الاعتبارات التي يجب مراعاتها عند بناء محطات الطاقة الشمسية في مدافن النفايات وكذلك كيفية انشساء سوق قابل للاستمر ار ماليا لبيع الكهرباء المولدة من هذه المنظومات الشسمسسية. كما يقدم

روفقا لوكالة حماية البيئة الامريكية فانه قد تم تركيب حوالي ٢٨ ٤ ميغا واط من الطاقة الشــمسـ النفايات في ٢٦٦ مشروع بنهاية عام ٢٠١٩ في الولايات المتحدة الامريكية. الجدير بالذكر ان الولايات التالية: عناتيكت وماساتشوستس ونيوجيرسي ونيويورك هي موطن ل ٧٣ % من اجمالي مشاريع الطاقة الشـمسية الخاصة بمدافن النفايات على نطاق مشاريع المرافق العامة في الولايات المتحدة.

رشادات حول طريقة جمع البيانات اللازمة لتحديد مواقع المشاريع في مكب النفايات.

وتأتى نتائج هذه الدراسة كداعم للخطط التي اعلنت عنها الولايات المتحدة نمية قطاع الطاقة الشمسية الى سبعة اضعاف في خمس سنوات بعد وصول اجمالي قدرة الطاقة الشمسية في الولايات المستحدة الامريكية الى ١٠٨ غيغا واط بنهاية الربع الثانسي من عام ٢٠٢١ والـذي بجعلها تحتل المسسرتبة الثانية عالميا في سوق الطاقة الشمسية بعد ــين من حيث الاستخدام.



ماهى الزاوية المثلى للألواح الشمسية في المحطات الشمسية العائمة

نقول عن موقع عالم التقنسية بدأت كازخستان تواجه نتائج منع الحكومة الصينية تعدين العملات الرقمية المشفرة في الصين وتوجه المهتمين إلى آسيا الوسطى لإكمال أعمالهم، حيث تسبب ذلك بقفزة كبيرة في كمية الطاقة الكه ربائية المطلوبة بسبب عملية التعدين. تحتاج عملية تعدين العملات الرقمية المشسفرة إلى أجهزة قوية، وبالتالـــي تتطلب تيار

كهربائسي أعلسى عند القيام

بالمهمة مقارنة مع غير ها من الأجهزة العادية خاصة إذا كان هناك عشرات وأحيانًا مئات الأجهزة المتصلة مع ـها البعض للقيام بمهمة التعدين، وهذا الأمر تســــبب بانقطاع التيار الكهربائي في مناطق مختلفة في

وقالت الشركة المشغلة لخطوط التيار الكهربائي في كازخستان، ،KEGOC|إنها ستبدأ تخفيض الكهرباء لنحو · o مشــتركًا يقومون بعملية التعدين لتســـببهم في انقطاع التيار الكهربائي في ٣ محطات توليد كهرباء في اكتوبر، تسببت بالتالي بفصل التيار الكهربائي عن ٦ مناطق مختلفة في البلد.

وشهدت كازخستان نموًا في الطلب والاستهلاك على التيار الكهربائي بنســـبة ٨٪ خلال ٢٠٢١، وهي نســـبة تفوق ٤ أضعاف المعتاد على أساس سنوي، حيث تشهد سنويًا نموًا بنســبة ١-٢٪ فقط في الطلب على التيار

ووفقًا للتقارير، فإن زيادة نسبة الأشخاص والجهات التي تقوم بتعدين العملات الرقمية بشـــكل غير قانوني في الفترة الأخيرة بعد حظر الصين لمثل هذه الأمور، ارتفع بشكل ملحوظ في الدولة مع توجه نسببة كبيرة من تلك الجهات لكاز خستان قادمة من الصين أو استثمار ها في أماكن تعدين العملات الرقمية بكاز خســتان القريبة على الصين، بالإضافة إلى قيام العديد من المصانع باستغلال الطاقة التي تصلها للتعدين بطريقة غير رسمية. تخطط كازخستان إلى تنظيم تعدين العملات الرقمية ورفع ثمن الكهرباء للمعدنيين المسحلين لديها، لكن بكل

الأحوال ستبقى بثمن بخس خاصة وأن الثمن سيصل إلى ٢ دولار أمريكي لكل ١,٠٠٠ كيلو تقريبًا.

جمعية المسنقبل لدراسات وبحوث الطاقة

تأسست جمعية المستقبل لبحوث و دراسات الطاقة بموجب قانون الجمعيات العلمية رقم (٥٥) لسنة ۱۹۸۱ و تعدیلاته و التی بموجبها صـــدر قرار التأسيس بموجب الامر الوزاري المرقم ٢١٧ ٥ و المؤرخ في ٢٩/ ٧/٢٠٠٩ وتم تشــــكيل الهيئة المؤسسة أو الهيئة الادارية المؤقَّتة المشكلة بالأمر الوزاري المرقم مؤلفة من (٧) اشخاص استكملت الجمعية نظامها الداخلي و فتحت باب الانتساب للهيئة العامة للجمعية وهي جمعية علمية عراقية غير ربحية و غير سياسية معتمدة من قبل وزارة التعليم العالي والبحث العلمك العسراقية وتعتمد قانون الجمعيات العراقية العلمية وتسعى الجمعية الى الاهتمام العام بمجالات الطاقة في العراق و ايضــــا في مجالات التطوير للقابليات و كذلك الاستشارات العلمية . وتهدف الجمعية الى:

> تنشيط البحث العلمي .1

> > .3

- تطوير المعرفة في مجال الطاقة .2
- نقل التكنولوجيا الطاقة المستجددة وتوطينها
 - نشر ثقافة ترشيد استهلاك الطاقة

وتكون الخطط المستقبلية للجمعية:

رعاية وتطوير الاختصاص.

- تنظيم المؤتمرات والندوات
- .1 نظيم دورات التعليم المستمر .2
- دعم وتشجيع البحوث والدراسات .3
- إصدار مجلة علمية هندسية دورية .4
- تقديم الاستشارات العلمية والهندسية .5 وجمع وتببويب المعلومات عن ذوي اص داخل القطر وخارجه وكل ما من شأنه

se1/1/200 C ... / 1/1/18

جمهورية العراق

وزارة التطيع العالي والبحث الطع

Republic of Iraq istry of Higher Education & Scientific Research escarch and Development

استناداً الى الصلاحيات المخونة لذا وإلى أحكام العادة الثانشية مسن قسانون الجمعيات العلمية رقم ٥٥ نسنة ١٩٨١ المعدل .

سد الله الرحمن الرحيد

نقرر تأسيس جمعية علمية باسم (جمعية المستقبل لدراسات ويحوث الطاقة)، ينفذ هذا الأمر ابتداء من تاريخه أعلاه .

((أمر وزارى))

د. عبد ذياب العجيلي وزير التعليم العالى والبحث العلمي

T. 9 / V/CV

نسخة منه إلى:

- کب مدئی اوزیر / طاعضل باعلم . مع التقیر مكتب السيد الوكيل الأقدم الدرزارة / فانتمدان بالعلم .. مع الدوير
- مكتب السيد الوكيل الشؤون النامة / التنحال بالعلم .. مع التذير
- مكتب السيد الوكيل لشاون أدحت العامي أ التفضي بالعام . مع التقابر
- مكت النبية المعاش العام أر والمختل عامام .. مع الطنير • المرافعة ، فعري بالمدا في فدر فد / فقدل لفد الوافقة
- الجامعات كافة / الدود رائيس الحاملة المحارم / الدامر، بلادم ..مع التلاير حيار الإشراف والتقويم العذبي أرائسهد رسمي الدونز تعددتوم ، التفضل بالعلم ..مع التعدير
- دو در مرشر الوز ارد کافه از الداکه العدر اد العاسر المعفر مین ــ الانفضل بالعلم ..مع الثلدير قدائرة الفانوسية والإدارية / نسب القانوس .. مذكر تكم الماغشية المعراقمة (١٧٦٩) والمطارخة في
 - ١٠٠٩/٢/١٠ لتفضل بالعام . مع النصر • حمية السنفل لاراسات وسوت الألماة أر تكثير الدمع التقير
 - دائرة النحث والعلوين أ هم. الإسميق والعلاكات
- Email: reserchdevelopment@yahoo.com Tel.&Fax.:7186699

استمارة طلب عضوية الى جمعية المستقبل لدراسات ويحوث الطاقة رقم الهوية واصدارها : البريد الكثروبي : . *أر هب في الانضمام لعضوية الجمعية اعتباراً من تاريخ: أقر اتا الموقع ادتاه: ضوابط ولوائح الانضمام لعضوية الجمعية العمومية وتعبئة المعلومات اعلاه هي تأكيد باطلاعي وموافقتي على الشروط واللوائح. قرار مجلس ادارة الجمعية: هل كم كمنديد الاشكراك : 🔃 نعم المسؤول المالى رنيس مجلس ادارة الجمعية امين السر لتأكيد تسديد الاشتراك

معلومات اكثر عن الجمعية او طلب انتساب عبر الإيميل almuhandis182@gmail.com

او الاتصال بالموبايل (9334 375 781 784 00) مهندس احمد عبد الجبار