

## مشروع أردني واعد لتوليد الكهرباء من النفايات

مكب «الغبوي» القريب من العاصمة عمان يستهدف إنتاج 4.6 ميغاواط من الكهرباء



## تحقيق أقصى استفادة من النفايات

وتستورد البلاد، التي تحتاج في المتوسط إلى 350 قدم مكعبة يوميا، كل حاجتها من الغاز حاليا من مصر عبر خط الغاز العربي لتوليد أكثر من 85 في المئة من استهلاكه للكهرباء.

وتشتري الحكومة الغاز المنتج محليا بمبلغ 4 دنانير (5.6 دولار) لكل مليون وحدة حرارية بريطانية، وهي تسعيرة تعمل شهريا ضمن قائمة أسعار المشتقات النفطية التي تعلن عنها الحكومة.

ووفق البيانات الرسمية، فقد تراجع إنتاج البلاد من الغاز الطبيعي بنسبة 39 في المئة خلال السنوات الخمس الماضية، حيث تقلص الإنتاج العام الماضي إلى 3.3 مليار قدم مكعبة، بدلا من 4.6 مليار قدم مكعبة في 2014.

بنك الإعمار الأوروبي والحكومة الألمانية ممثلة في المؤسسة الألمانية للتعاون الدولي وبنك الائتمان لإعادة الإعمار.

7 ملايين دولار ستوفرها أمانة عمان من المشروع سنويا من إجمالي النفقات على الطاقة

وينفق الأردن، الذي يستورد 93 في المئة من إجمالي إمدادات الطاقة، قرابة 2.5 مليار دينار (3.5 مليار دولار) سنويا على الطاقة، ما يشكل نحو 8 في المئة من الناتج المحلي الإجمالي للبلاد ويضغط على اقتصاده.

المكب عن طريق المشاريع القائمة عليها، وذلك من خلال مشاريع الفرز والتدوير والتوعية لسكان العاصمة عمان.

وكان الذنبيات قد قال في وقت سابق إن "المشروع سيخفف العبء المالي لموازنة أمانة عمان بتوفير حوالي خمسة ملايين دينار سنويا (7 ملايين دولار) أو ما يعادل 40 في المئة من فاتورة الكهرباء عليها".

وتهدف الجهات الأردنية المعنية إلى معالجة النفايات بالطريقة الميكانيكية البيولوجية وهي تعمل على إنتاج السماد من المخلفات العضوية للنفايات، وغيرها من الإجراءات الأخرى التي تحمي البيئة.

وساهمت عدة جهات ومنظمات دولية في إنشاء وتمويل المكب، أهمها

ويقول عبدالله الذنبيات مدير دائرة المعالجة في أمانة عمان، إن المكب مصنع من المكبات الهندسية البيئية الصحية على مستوى المنطقة، وهو مشروع مستوحى من تجارب عالمية وخبرات سابقة ونقل معرفة وتبادل خبرات مع الدول الرائدة في هذا المجال.

ويقع المكب على أراض تقدر مساحتها بالفسي دونم (2 كيلومتر مربع تقريبا)، وأنشأ الذنبيات هنا قائلا لقد "راعينا في اختيار منطقتنا بان يكون بعيدا عن الأحياء والتجمعات السكنية والمناطق الزراعية، وهي عبارة عن منطقة شبه صحراوية".

وتابع "تهدف في مجال حماية البيئة إلى الحد من كمية النفايات الموردة إلى

يخطو الأردن عبر مشروع طموح لتدوير النفايات المتركمة التي يمكن الاستفادة منها في توليد الطاقة الكهربائية خطوة أخرى باتجاه الضغط أكثر على المصاريف المدرجة في الميزانية السنوية في وقت تستورد فيه البلاد معظم احتياجاتها من الوقود لتشغيل محطات الكهرباء.

عمان - أظهرت الحكومة الأردنية جدية واضحة وإجراءات عملية صوب استغلال أطنان النفايات في إنتاج الكهرباء، فيما يتحرك العالم للسيطرة على تداعيات تغير المناخ والاحتباس الحراري المدمرة للبيئة والاقتصاد العالمي.

وتعمل أمانة عمان بالشراكة مع مجموعة من المانحين الدوليين على الاستثمار الأمثل للنفايات الصلبة من خلال إنتاج الطاقة الكهربائية منها ما من شأنه أن يساهم في معالجة الغازات المتولدة من تخمر النفايات بطريقة بيئية، وبالتالي تقليل كمية انبعاثات الغازات الدفيئة (غاز الميثان).

عبدالله الذنبيات  
المكب مصنف  
من المكبات البيئية  
على مستوى المنطقة

وفي الصحراء الشرقية من الأردن، وعلى بعد أربعين كيلومترا تقريبا من العاصمة عمان، يقع مكب نفايات "الغبوي" الذي تأسس في العام 2003 الممتد على مساحة اثنتين كيلومتر مربع.

وبات المكب الذي بدأ العمل في يوليو 2019 نموذجاً إقليمياً لتحويل النفايات إلى مصدر دائم للطاقة فضلا عن حماية البيئة كونه يستقبل أكثر من 4200 طن من النفايات يوميا.

ويهدف المشروع الذي تم إطلاقه رسميا قبل عامين بعد أن تم ربطه بشبكة الكهرباء المحلية حسب نظام النقل والتوزيع بالعبور إلى توليد 4.6 ميغاواط من الكهرباء.

وتشير التقديرات التي ساقها وزيرة الطاقة هالة زواتي في مارس الماضي إلى أن الأردن يستهلك ما بين 10 و11 ألف ميغاواط من الطاقة الكهربائية، تساهم فيها مصادر الطاقة المتجددة بنسبة 20 في المئة.

## لبنان يخفف من قيود استيراد الوقود

عقود إجراءات احترازية منذ أشهر، وتقن إنتاج الكهرباء من أجل استمرار الإنتاج بالحد الأدنى لفترة أطول حتى وصلت ساعات التقنين يوميا إلى 22 ساعة.

وطيلة الأسابيع الماضية، ظل اللبنانيون ينتظرون لساعات في طوابير طويلة أمام محطات الوقود التي اعتمدت سياسة تقنين حاد في توزيع البنزين والديزل.



فادي أبوشقرا

بند تأمين ثمن أي باخرة قبل تفريغ شحنات الوقود تم الغاؤه

ورفعت حكومة تصريف الأعمال نهاية الشهر الماضي أسعار الوقود بنسبة تجاوزت ثلاثين في المئة، في خطوة تأتي في إطار رفع الدعم جزئيا عن الوقود مع نضوب احتياطي الدولار لدى المركزي.

وكان المركزي يدعم استيراد الوقود عبر آلية يوفر بموجبها 85 في المئة من القيمة الإجمالية لكلفة الاستيراد وفق سعر الصرف الرسمي المثبت على 1507 ليرات، بينما يدفع المستوردون المبلغ المتبقي وفق سعر الصرف في السوق السوداء الذي تجاوز 17 ألفا خلال الأيام الماضية.

وينفق لبنان 6 مليارات دولار تقريبا على الدعم ويعاني من حالة شلل سياسي ومن دين هائل ويواجه صعوبات في تدبير أموال من الدول والمؤسسات المانحة.

ومنذ عام ونصف العام، تشهد الليرة هبوطا متسارعا في السوق الموازية بسبب الإزمين الاقتصادية والسياسية في البلاد، بينما سعرها الرسمي أمام الدولار يبلغ 1510 ليرات.

بيروت - لاحت في لبنان بوادر انفراج مؤقت لإمدادات الوقود بعد أن أعلنت نقابة موزعي المحروقات الأربعاء أنها توصلت إلى اتفاق مع السلطات لتخفيف قيود استيراد المشتقات النفطية التي لم تعد متوفرة في السوق خلال الأسابيع الماضية.

وتشهد البلاد أزمة اقتصادية ومالية خانقة تراجع معها القدرة الشرائية للمواطنين بالإضافة إلى تراجع قدرة مصرف لبنان المركزي على تلبية قرار الحكومة بدعم الأدوية والمواد الأساسية المدرجة على لوائح الدعم.

وإدى هذا الوضع المتأزم إلى انخفاض مخزون المحروقات والأدوية وجليب الأطفال في الصيدليات وفقدان بعض الأدوية وتراجع مخزون المستلزمات الطبية في المستشفيات، وفقدان المواد الغذائية المدعومة.

ونسبت وكالة الأنباء اللبنانية الرسمية إلى ممثل موزعي المحروقات فادي أبوشقرا قوله إن "الأمر عاد إلى ما كانت عليه في السابق".

وأوضح أن الموزعين أجروا اتصالات برئاسة مجلس الوزراء، وتم بالتنسيق مع الشركات المستوردة إلغاء بند تأمين ثمن الباخرة خلال يومين قبل تفريغ شحنات الوقود، وهذا الشرط كان وضعه مصرف لبنان المركزي.

وأكد أبوشقرا أن الشركات المستوردة بدأت بطلب شحنات من المازوت (الديزل)، وأن هذا الأمر سيؤدي إلى إعادة نشاط السوق خلال أيام قليلة.

وبذلك ستحتفظ بأكثر حصة من إيرادات السوق الرقمية أي 28.6 في المئة مقدمة على فيسبوك صاحبة المركز الثاني.

وفي هذا المجال، تبرز أهمية بوتنيوب التي ارتفعت عائداتها بنسبة 83 في المئة على أساس سنوي لتتخطى 7 مليارات دولار وتنافس ناليا الإيرادات المحققة من نتفليكس.

وقد بلغت منصة الفيديو عتبة مليار مليارات شهريا في كل أنحاء العالم، ما يمثل حوالي 64 في المئة من جمهور مقاطع الفيديو عبر الإنترنت حول العالم، حسب إي ماركتر.



فيليب شيندلر

قطاع التجزئة كان المساهم الأكبر في نمو الإعلانات

وقال سوندار بيتشاي إن "المشاهدات اليومية للمقاطع على يوتيوب شورتس"، وهي خدمة للفيديوهات القصيرة مصممة لمنافسة تطبيق تيك توك الشهير، تجاوزت 15 مليارات خلال هذا الربع".

وعاد رئيس غوغل أيضا إلى سيل الهجمات الإلكترونية التي أثرت أخيرا على شركات ومؤسسات كثيرة. وقال "هذا الأمر دق ناقوس الخطر للقطاع وقد بدأت الشركات فعلا في التفكير بعمق في عيوبها".

ولذلك فهي تعول على الفرص المتاحة على صعيد خدمة الحوسبة السحابية على غوغل، والتي تحتل المرتبة الثالثة في هذه السوق بعد أمازون ومايكروسوفت.

خدمات التجارة الإلكترونية في 2020 لا تزال مستمرة رغم تخفيف القيود الصحية واستئناف حركة السفر، وبذلك فإن عائدات الإعلانات عادت للتدفق مجددا.

وقال رئيس المجموعة سوندار بيتشاي في المؤتمر "خلال العام الماضي، شكلت منصتنا بوابة للانتقال إلى مواقع إلكترونية أخرى أكثر من أي سنة أخرى".

وأشار إلى أن خدمات غوغل وفرت مليارات الاتصالات "بما يشمل المكالمات الهاتفية والإرشادات العملية وطلبات الطعام والحجوزات التي جلبت المستهلكين والعائدات لشركات في كل أنحاء العالم تحاول التعافي من الأزمة".

وقد حرص بيتشاي على تلميح صورة مجموعته المتهمة بإعاقه المنافسة عبر الإنترنت بعد أن رفعت دعاوى قضائية كثيرة في الأشهر الأخيرة ضد غوغل بتهمة استغلال موقعها المهيمن.

وكان آخرها في الثامن من يوليو الجاري حين رفعت 37 ولاية أميركية دعوى قضائية مشتركة ضد غوغل بتهمة استخدام أساليب تقويض المنافسة لتثبيت توزيع التطبيقات عبر قنوات أخرى غير متجر التطبيقات التابع للمجموعة العملاقة غوغل بلاي والمثبت مسبقا على كل الهواتف الذكية العاملة بنظام تشغيل أندرويد المهيمن عالميا.

غير أن هذه الدعاوى القضائية لا تؤثر على ما يبدو على نموذج غوغل الاقتصادي في الوقت الحالي.

ووفق إي ماركتر فإنه من المتوقع أن تحقق المجموعة العملاقة التي تتخذ مقرا لها في ولاية كاليفورنيا الأميركية، 130 مليار دولار من عائدات الإعلانات هذا العام، بزيادة 25 في المئة عن العام الماضي.

## عودة عجلة الاقتصاد افتراضيا وواقعا تعزز نمو غوغل

وقال نائب رئيس المبيعات في غوغل فيليب شيندلر خلال مؤتمر عبر الهاتف مع المحللين "كان قطاع التجزئة مرة أخرى المساهم الأكبر في نمو الإعلانات على أساس سنوي".

كما "ساهمت قطاعات السفر والخدمات المالية والإعلام والترفيه بشكل كبير" في هذه النتائج رغم تأثر غوغل سلبيا بفعل التراجع في قطاع السياحة خلال الجائحة.

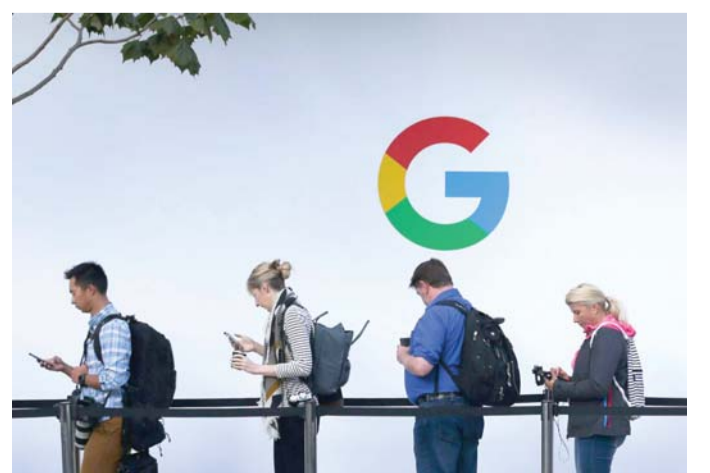
ونسبت وكالة الصحافة الفرنسية إلى نيكول بيرين المحللة في إي ماركتر قولها إنه "في عام 2020، كانت إيرادات سوق الإعلانات عبر الإنترنت في أدنى مستوياتها السنوية خلال الربع الثاني، لذا فإن المقارنة السنوية مواتية لشركة الغابت".

مع تسارع حملات التلقيح ضد فيروس كورونا، تستفيد المجموعة العملاقة على الجبهتين، إذ إن طفرة

سان فرانسيسكو (الولايات المتحدة) - استطاعت غوغل الاستفادة من الجائحة ومن رفع القيود الصحية في العالم، حيث أثبتت النتائج المالية في الربع الثاني من 2021 الأداء الجيد لعملاق وادي السيليكون على صعيد خدماته عبر الإنترنت وأنشطته الاقتصادية غير الافتراضية على السواء.

وبحسب بيانات أعلنت عنها مجموعة الغابت الشركة الأم لغوغل، فقد تجاوزت الغابت توقعات السوق بكثير إذ بلغ صافي دخلها 18.5 مليار دولار في الربع الثاني، أي ما يقرب من ثلاث مرات المستوى المسجل العام الماضي.

وحققت المجموعة الرائدة عالميا في مجال الإعلانات الرقمية عائدات تقرب من 62 مليار دولار، بفضل نفقات الشركات الصغيرة والكبيرة على محرك البحث، وعلى يوتيوب وسائر التطبيقات التابعة لغوغل بينها خدمة الخرائط (غوغل مابس).



تكريس للبيئة على السوق