

## كهرباء عدن المعوقات والفرص المتاحة خلال فترة الحرب

مارس 2022

# كهرباء عدن - المعوقات والفرص المتاحة خلال فترة الحرب

مارس 2022

## المحتويات

3	- المقدمة
3	- عدن والطاقة الشحيحة
4	- واقع قطاع الكهرباء في محافظة عدن:
5	1 - قطاع التوليد
7	2 - قطاع (النقل والتوزيع)
8	3 - قطاع التحصيل
9	- مشكلة الكهرباء في عدن
10	- السياسات الحالية القائمة
11	- خيارات وحلول مقترحة
12	- التوصيات

## المقدمة

تعد الطاقة الكهربائيّة بمثابة شريان حياة في المنزل والمحرك الرئيسي للتنمية الاقتصادية والصناعية وتفعيل دور المؤسسات الخدمية. ويتسبب غياب هذه الخدمة الحيوية في وقف عجلة الإنتاج الزراعي والصناعي واعاقه سير الحياة بطريقة سلسة. ومنذ اندلاع الحرب في اليمن كانت الكهرباء العمومية الضحايا ما أثر سلباً على البنى التحتية. كما تسبب نقص الوقود وارتفاع الأسعار في خفض منسوب الطاقة الكهربائيّة المتاحة في عموم البلد.

حيث شهدت الفترة 2014-2015 انخفاضاً في توليد الكهرباء بنسبة 77%، ومعه تأثرت مرافق البنية التحتية الحيوية بما في ذلك المستشفيات وآبار المياه ومحطات معالجة مياه الصرف الصحي والأنظمة المصرفية وشبكات الهاتف وفقد الكثير من الناس أعمالهم وموارد رزقهم، ومن بين هؤلاء العاملون في مجالات الزراعة الذي يشكل نحو 80% من الاقتصاد اليمني<sup>[1]</sup>.

## عدن والطاقة الشحيحة

كغيرها من مدن وإرياف الجمهورية اليمنية، عانت مدينة عدن وما زالت من الانقطاعات المستمرة في خدمة الكهرباء. وتعرض قطاع الكهرباء لأضرار بالغة في بنيته التحتية، وبالرغم من مرور سبعة أعوام على تحرير مدينة عدن إلا أن الحال ازداد سوءاً عاماً بعد عام، حيث ينقطع التيار الكهربائي لمدة ستة عشر ساعة يومياً بشكل متفرق وعلى وجه الخصوص خلال فترة الصيف، وتعتمد المؤسسة العامة للكهرباء بعدن في توليد الطاقة الكهربائيّة حالياً على عدد من محطات الكهرباء الحكومية والخاصة والتي تنتج مجتمعة ما يقرب من (269) ميغا وات تقريباً ويمثل ذلك 49% من مستوى الاحتياج العام للمدينة

(1) سارة بديع، لمحة عن الكهرباء في اليمن: المساعدة في تعزيز الطاقة الشمسية من خلال ريادة الأعمال والابتكار، 2018،

<https://blogs.worldbank.org/ar/node/17829>

والمقدر بـ (561) ميغا وات، كما تحتاج المنظومة الكهربائية في مختلف مراحلها الرئيسية للكثير من الإصلاحات والصيانة ورفع القدرة والكفاءة وتقليص الفاقد، وسنتحدث عن ذلك من خلال هذه الورقة.

## واقع قطاع الكهرباء في محافظة عدن:

تقع محافظة عدن على ساحل خليج عدن، بين دائرتي عرض (-47 12) شمال خط الاستواء وتبعد عن مدينة صنعاء مسافة تصل إلى (363) كيلو متراً تقريباً، وتبلغ مساحة المحافظة حوالي (750) كيلومتر مربع تتوزع على ثمان مديريات حسب التقسيم الإداري لعام 2004م<sup>[2]</sup>. يبلغ عدد سكان محافظة عدن وفقاً لنتائج التعداد السكاني لعام 2004م (589419) نسمة، وتنقسم المدينة إلى ثمان مديريات والجدول التالي يوضح عدد السكان في كل مديرية:

### جدول مديريات مدينة عدن

اسم المديرية	صيرة	خور مكسر	المعلا	التواهي	الشيخ عثمان	المنصورة	دار سعد	البريقة	الإجمالي
عدد السكان	76723	47044	49891	52984	105248	114931	79712	62405	589419

ومن المتوقع أن عدد سكانها في العام 2015م بلغ حوالي 865,000 نسمة حسب الإسقاطات السكانية<sup>[3]</sup>، إلا أنه وبسبب النزوح السكاني خلال فترة الحرب يتوقع بأن عدد سكان المدينة قد يصل مليون ونصف نسمة حالياً.

وتتكون المؤسسة العامة لكهرباء عدن إدارياً من ثلاث مناطق:

**المنطقة الأولى:** تغطي مديريات كريتر، خور مكسر، المعلا، القلوعه، التواهي.

**المنطقة الثانية:** تغطي مديريات الشيخ عثمان، دار سعد، المنصورة (القاهرة).

**المنطقة الثالثة:** المنصورة، الشعب، البريقة.

<https://ar.wikipedia.org> (2)

86%<https://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%B9%D8%AF%D9> (3)

## 1 - قطاع التوليد:

تعاني مدينة عدن من عجز كبير في توليد الطاقة الكهربائية كغيرها من المدن اليمنية رغم وقوعها تحت إشراف دول التحالف العربي، ويوجد بها العديد من محطات توليد الكهرباء الحكومية إلا أنها مجتمعة لا تغطي سوى 26% من حجم الاحتياج الكلي للمدينة تقريباً، ولذلك قامت السلطات الحكومية بعقد اتفاقيات شراء طاقة كهربائية من بعض الجهات الخاصة لتصل بذلك الطاقة التوليدية الإجمالية للمحطات الحكومية والخاصة ما يقدر بـ 49% من حجم الاحتياج الكلي للمدينة، الأمر الذي يتسبب بانقطاع التيار الكهربائي لمدة ستة عشر ساعة يومياً بشكل متفرق وعلى وجه الخصوص خلال فترة الصيف، ويبلغ عدد المشتركين لدى المؤسسة العامة للكهرباء - عدن 190 ألف مشترك تقريباً، ويحدث أن تنطفئ خدمة الكهرباء عن مدينة عدن بالكامل أو بنسبة كبيرة نظراً لاعتمادها على المنح الخارجية في توفير الوقود لانعدام الموارد الحكومية خلال سنوات الحرب.

وكانت السعودية قد أعلنت في مارس 2021م عن تقديم منحة مشتقات نفطية لليمن تبلغ 351 ألف و304 أطنان من المازوت، و909 آلاف و591 طناً من الديزل بقيمة 422 مليون دولار لدعم وتشغيل كهرباء مدينة عدن<sup>[4]</sup>. والجدول أدناه يوضح عدد محطات توليد الكهرباء في المدينة والجهة المالكة لها ونوع الوقود المستخدم ومقدار الطاقة الإنتاجية لكل محطة بالميجا وات.

### الجدول التالي يمثل ساعة الذروة في يوم 2021/06/26م

م	اسم المحطة	نوع الملكية	نوع الوقود	مقدار التوليد	ملاحظات
1	الحسوة 1	حكومي	مازوت	45 ميغا وات	تخص هذه الأرقام ساعة ذروة معينة في اليوم ولا توضح اليوم كاملاً حيث قد يحدث خروج متكرر للتوليد أو أعطاب في الشبكة
2	الحسوة 2	حكومي	ديزل	0	
3	المنصورة 1	حكومي	ديزل	0	
4	المنصورة 2	حكومي	مازوت	33 ميغا وات	
5	خورمكسر	حكومي	ديزل	0	
6	حجيف	حكومي	ديزل	0.75 ميغا وات	
7	انترسولارحجيف	حكومي	ديزل	6 ميغا وات	
8	انترسولار حسوة	حكومي	ديزل	15 ميغا وات	

(4) اليمن تواجه ظلام دامس بعد 48 ساعة 08.29.2021م، [https://arabic.rt.com/middle\\_east](https://arabic.rt.com/middle_east)

ملاحظات	مقدار التوليد	نوع الوقود	نوع الملكية	اسم المحطة	م
تخص هذه الأرقام ساعة ذروة معينة في اليوم ولا توضح اليوم كاملاً حيث قد يحدث خروج متكرر للتوليد أو أعطاب في الشبكة	2.8 ميغا وات	ديزل	حكومي	التوهي	9
	8.8 ميغا وات	ديزل	حكومي	الملعب	10
	21 ميغا وات	ديزل	حكومي	الشيبياني (شهناز)	11
	132.4 ميغا وات	إجمالي الطاقة الحكومية			
	41.1 ميغا وات	ديزل	خاص	باجرش	12
	28 ميغا وات	ديزل	خاص	السعدي	13
	31.2 ميغا وات	ديزل	خاص	الأهرام	14
	17.7 ميغا وات	ديزل	خاص	العليان (الصعدة)	15
	10 ميغا وات	ديزل	خاص	العليان (الملعب)	16
	9.6 ميغا وات	ديزل	خاص	العليان (حجيف)	17
	137.6 ميغا وات	إجمالي الطاقة المشتراة			
	270 ميغا وات	إجمالي التوليد الحكومي والخاص			
	561.3 ميغا وات	إجمالي أحمال مدينة عدن			
296.8 ميغا وات	إجمالي العجز				

تم إعداد الجدول بالاعتماد على بيانات النشرة الصادرة من مركز التحكم بكهرباء عدن

ولتوليد طاقة كهربائية بمقدار 10 ميغاوات تستهلك المولدات العاملة بوقود الديزل (57000) لتر، وبإجراء عملية حسابية بسيطة يمكن معرفة المبلغ الذي تدفعه الحكومة سنوياً لإنتاج هذا القدر من الطاقة وهو 436.299 مليون دولار، وهذا فيما يتعلق بتكلفة وقود الديزل فقط، وقد تصل تكلفة الصيانة والمصروفات السنوية بمختلف أنواعها لمستوى تكلفة الديزل، الأمر الذي يشير لوجود فرصة متاحة يمكن من خلالها استثمار هذا المبلغ والمساهمة في إيجاد حل جذري لمشكلة الكهرباء في مدينة عدن من خلال توليد الطاقة الكهربائية عبر مصدر مختلف كالطاقة الشمسية على سبيل المثال التي أثبتت أنها أفضل الحلول الفورية للعجز الشديد في الطاقة باليمن. حيث استطاع القطاع الخاص تنمية هذا القطاع من الطاقة<sup>[5]</sup>.

(5) البنك الدولي - مشروع جديد للطاقة الشمسية لإعادة الكهرباء لأكثر من مليون مواطن باليمن - <https://www.new-solar-project-to-restore-electricity-to-over-one-/12/04/albankaldawli.org/ar/news/press-release/2018-million-yemenis>

ويضيف لـ«اندبندنت عربية»، إذا استمر الوضع كما هو عليه من الفوضى فالسيناريو الأقرب هو الاستعانة بمولدات كهرباء خاصة في أحياء العاصمة عدن لبيع التيار الكهربائي بأسعار تجارية على المواطنين لصالح متنفذين كما يحدث في صنعاء<sup>[6]</sup>.

منذ سنوات تنتظر مدينة عدن دخول محطة الرئيس هادي للخدمة، والتي تعمل بالخام الثقيل وطاقاتها الإنتاجية الكلية 500 ميغا وات تقريباً تنفذها شركة جنرال إلكتريك العالمية وبترو مسيلة لتغطية احتياجات مدينتي عدن ولحج من الطاقة الكهربائية، وستعمل المحطة على مراحل حيث لا يمكن نقل الطاقة الكلية منها عبر الشبكة الحالية منخفضة القدرة في النقل، إضافة إلى التهاك الحاصل فيها.

## 2 - قطاع (النقل والتوزيع):

تحتاج شبكة خطوط نقل الطاقة الكهربائية لإعادة التأهيل لتناسب مع مقدار الطاقة المراد نقلها حالياً وكذلك إيجاد مصدر يمكن من خلاله توزيع ما تحتاجه المدينة دون عجز. وتتكون الشبكة حالياً من:

- الشبكة الرئيسية 33 ك.ف وتحتوي على دوائر نقل رئيسية جهد 33 ك.ف (كابلات أرضية) تغذي مناطق دار سعد، البريقة، الشيخ عثمان، المنصورة و مناطق شبه جزيرة عدن.
- شبكة التوزيع الرئيسية 11 ك.ف في مختلف مناطق المحافظة.
- شبكة الجهد المنخفض وخطوط التغذية.

### مكونات الشبكة الكهربائية في مدينة عدن<sup>[7]</sup>

محطات التحويل الفرعية		محطات التحويل الرئيسية		خطوط					
عدد المحولات	عدد المحطات	عدد المحولات	عدد المحطات	أرضية	هوائية	أرضية	هوائية	أرضية	هوائية
KV 0.4/11	KV 0.4/11	KV 33/11	KV 33/11	KV 0.4	KV 0.4	KV 11	KV 11	KV 33	KV 33
NO	NO	NO	NO	Km	Km	Km	Km	Km	Km
1621	1435	30	16	1428.4	1367.1	546.9	539.5	232	209.8

(6) عدن مدينة الظلام، 2019/09/27م <https://www.independentarabia.com>

(7) الإدارة العامة للتخطيط والإحصاء - عدن، التقرير السنوي لنشاط المناطق المحررة، 2018.

### 3 - قطاع التحصيل:

كشف تقرير داخلي نشرت صحيفة الأيام ملخصاً له بالأرقام حول التحصيل وفاقده التحصيل في المحافظات الجنوبية عن ان فاقد الكهرباء في عدن 54% وفي لحج 46% من الإنتاج، وبالمقارنة فان نسبة الفاقد في دول العالم الثالث يصل الى 20%.

وبحسب التقرير بلغ إجمالي الطاقة المنتجة للأشهر مايو ويونيو ويوليو 2021 في عدن 433.926 ميغاوات / ساعة وفي لحج 51.253 ميغاوات / ساعة.

وبلغت قيمة الطاقة المنتجة في محافظات الجنوب للأشهر الثلاثة 37 مليون دولار تم بيع ما قيمته 17 مليون دولار فقط فيما سرق الباقي عبر سرقة التيار قبل العدادات والربط العشوائي بحسب التقرير.

وفيما قدرت مبيعات الطاقة بنحو 19.5 مليون دولار بلغ إجمالي التحصيل 9.4 مليون دولار فقط أي أن مؤسسات الكهرباء وهي المعنية بالتحصيل لم تحصل المبلغ الباقي البالغ 10.16 مليون دولار سواء من المواطنين والمؤسسات الحكومية او العسكرية.

التقرير أوضح نسبة الموازنة التشغيلية والرواتب للموظفين مقابل التحصيل بلغت نحو 58% أي نحو 5.4 مليون دولار خصمت مما حصلته تلك المؤسسات من المواطنين والباغ 9.4 مليون دولار.

وبحسب اتفاق المنحة السعودية يجب توريد التحصيل من مشترك الكهرباء الى الحساب المشترك في البنك المركزي لكن ما تم توريده للحساب المشترك لنفس المدة لم يتجاوز 4% من إجمالي المبيعات أي ما يعادل 790 الف دولار من أصل 14 مليون دولار التي تمثل ما نسبته 72% من مبيعات مؤسسات الكهرباء اليمنية بعد خصم الموازنة التشغيلية والرواتب<sup>[8]</sup>.

(8) 57% فاقد التيار الكهربائي في عدن - صحيفة الأيام - <https://www.alayyam.info/news/8R21AM6M-YX3DES-07BB>

## مشكلة الكهرباء في عدن:

تتلخص مشكلة قطاع الكهرباء في محافظة عدن بـ «عجز في قطاع التوليد وعدم كفاءة وفعالية في قطاع التوزيع والتحصيل».

وتتجلى تلك المشكلة من خلال الانقطاعات المتكررة للكهرباء في المحافظة مع فترات تشغيل قصيرة تصل الى (8) ساعة خلال اليوم. وخروج الكهرباء في بعض الأيام عن الخدمة بشكل كامل نظراً لنفاذ الوقود.

ويرجع ذلك إلى عجز في توليد الطاقة الكهربائية بواقع (51%) من إجمالي الطاقة المنتج من القطاعين العام والخاص حيث تعمل 80% من المحطات بوقود الديزل مرتفع التكلفة بالتزامن مع العجز في التمويل الحكومي والاعتماد على المنح الدولية التي غالباً ما تتعثر، مع ارتفاع فاقد التوزيع بسبب شبكة الاستهلاك العشوائية والمزدوجة (الاختلاس) والذي يصل إلى 30% ويتسبب بخسائر كبيرة ومخاطر عالية كخروج منظومة الكهرباء عن الخدمة واحتراق الكثير من المحولات. كما يعاني قطاع الكهرباء من ارتفاع الفاقد الفني لنسبة تصل لـ 35% نتيجة لتدهور شبكة التوزيع، وانخفاض معدل تحصيل المديونية لدى العملاء بنسبة 50% من إجمالي المدينين. بالإضافة إلى تفشي الفساد المالي والإداري على حساب تقديم خدمة جيدة، وهناك الكثير من الملاحظات في العملية الإدارية والمالية والفنية.

وينعكس كل ذلك على حياة المجتمع من خلال:

- زيادة معاناة الناس والمجتمع مع الارتفاع في درجات الحرارة في المحافظة والتي تصل إلى (38) درجة مئوية خلال فترة الصيف.
- عدم المرافق العامة كالمستشفيات ومؤسسات المياه والمدارس والمجمعات الحكومية على تقديم خدماتها بالشكل الصحيح.
- الثمن الباهظ الذي يدفعه الأطفال والمرضى وكبار السن والطبقات الضعيفة في المجتمع بشكل عام.
- تضرر المنشآت المتوسطة والصغيرة والتي تعتمد على الكهرباء بشكل أساسي في تقديم خدماتها للمجتمع، عوضاً عن ارتفاع تكاليف التخزين والإنتاج وانعكاس ذلك على تكاليف المنتجات الاستهلاكية.

## السياسات الحالية القائمة:

أنشأت مؤسسة كهرباء عدن مؤخرًا غرفة عمليات مركزية وفرق عمل ميدانية في المناطق الثلاث كما قامت بشراء 5000 عداد وإحلالها محل العدادات التي تم انتهاء عمرها الافتراضي ما تسبب في ارتفاع نسبة الخطأ في قراءاتها بحسب المؤسسة.

كما أوضحت المؤسسة في فبراير من العام الجاري 2022 انها خفضت نسبة الفاقد في التيار الكهربائي من 57% الى 38% من خلال حملاتها الميدانية للحد من التمديدات العشوائية.

الا ان المؤسسة بينت أن خفض الفاقد الى النسب المتعارف عليها يتطلب ما هو أكثر ك معالجة الفاقد الفني من خلال الاستثمار في تحسين منظومة الشبكة المتهاكلة والقديمة ذات النسبة العالية من الفاقد في الطاقة الكهربائية في المحافظة.

ويتطلب تحسين مستوى الفاقد في كهرباء عدن أيضا تحسين العملية التشغيلية وتوفير اعداد كافية من العدادات لاستبدالها محل العدادات القديمة وتركيب عدادات توصيل الطاقة للمنتظرين من المواطنين وإعادة صيانة المحطات والعمل على توفير الوقود بشكل دائم لمحطة الرئيس هادي التي سيعمل دخولها على استقرار التشغيل بحسب المؤسسة. تعتمد مؤسسة كهرباء عدن على المنحة السعودية في التشغيل والتي يمكن أن تتوقف بأية لحظة كما تغطي العجز من خلال الطاقة المشتراة والتي هي أيضا مهددة بالتوقف بسبب عدم سداد مستحقاتها من قبل المؤسسة.

وتعاني كهرباء عدن من سياسات غير كفؤة في قطاع التوليد والتوزيع والتحصيل وتحتاج إلى سياسات أكثر كفاءة وفاعلية من خلال البحث عن حلول وخيارات أفضل».

## خيارات وحلول مقترحة:

**الخيار الأول:** تشغيل محطة الرئيس هادي وإدخالها للخدمة، بشكل كامل حيث أن نوعية الوقود المستخدم في تشغيلها (الخام الثقيل) والذي يمكن أن يأتي من مأرب أو شبوة ويعتبر بديل لوقود (الديزل) مرتفع التكلفة والذي تعجز الحكومة عن دفع تكلفة استيراده، ولذلك يعتبر الخيار الأكثر يسراً، ويمكن للمؤسسة العامة للكهرباء في المحافظة البدء بالخطوات التالية لتشغيل المحطة:

1 - توسعة شبكة نقل وتصريف الطاقة الكهربائية (132/33 ك. ف) في مدينة عدن

2 - توفير الوقود بشكل مستدام

3 - فحص التوربينات

وقد يواجه هذا الخيار بعض المعوقات مثل عدم توفر الوقود بشكل مستمر وارتفاع الفاقد في الشبكة العامة التي سيتم ربط المحطة من خلالها، وهي معوقات يمكن حلها من خلال ضمان توفير الوقود بشكل مستدام الى جانب اصلاح الشبكة العامة المتهاكمة والتخلص من الربط العشوائي والتحصيل والتوريد الكفؤ المستمر للمبالغ المستحقة.

**الخيار الثاني:** العمل على إعادة تشغيل محطة مأرب الغازية وصيانة شبكة النقل ما بين مأرب وعدن، حيث تعمل المحطة بالغاز المنتج محلياً أو الذي يهدر حرقاً في الجو بدون فائدة، وعليه فهو من الخيارات الأولى على مستوى الجمهورية حيث يمكن الاستفادة من ذلك وإنشاء عدة محطات غازية تكفي لتغطية مدن الجمهورية كاملة، لكن هذا الخيار قد يكون مستبعد نظراً للتكلفة الباهظة في إعادة صيانة المحطة وأبراج النقل في ظل استمرار الحرب.

**الخيار الثالث:** الاستفادة من مصادر التوليد البديلة المتوفرة في المدينة كالرياح والطاقة الشمسية ولو بشكل جزئي كمرحلة أولى في سبيل إحلالها كبديل أمثل مستقبلاً، والجدير ذكره أن استخدام الطاقة الشمسية في عموم مناطق الجمهورية وصل لمستوى 700 ميغا وات وهذا حجم لم يكن في الحسبان وتسببت في توفره ظروف الحرب خاصة في المناطق الريفية والناحية عن المدن، كما أنه يمكن من خلال الرياح توليد طاقة لا يستهان بها ولا تقل عن 100-200 ميغا وات كمرحلة أولى حسب إفادة بعض المختصين.

## التوصيات

- 1 - تشكيل لجنة إدارية ومالية وفنية محايدة تحت إشراف محافظ المحافظة ووزيري الكهرباء والتخطيط للقيام بالإشراف على إعداد الدراسات التفصيلية العاجلة واللازمة لإعادة تأهيل منظومة الكهرباء كاملة والبدائل المتاحة والأكثر استدامة وأقل كلفة من مصادر توليد الطاقة المختلفة، ومتابعة تنفيذ المهام المتعلقة بأبعاد المشكلة على المستوى العاجل والمتوسط وطويل الأجل.
- 2 - يفرغ جميع أعضاء اللجنة خلال فترة زمنية محددة لإنجاز المهمة العاجلة، وتمنح اللجنة صلاحيات تقديم التوصيات للجهات المانحة ذات العلاقة، ويتم الإعلان للجمهور بشكل شفاف عن الإجراءات والقرارات والتوصيات التي أقرتها اللجنة.
- 3 - العمل على تشغيل محطة الرئيس للخدمة بشكل كامل وبأسرع وقت ممكن.
- 4 - على الحكومة العمل على تشغيل محطة مأرب الغازية وإعادة تأهيل وصيانة شبكة النقل بين مأرب وعدن بغرض توفر البدائل ومواجهة الطلب في احتياج المواطنين ومستلزمات الاستثمار.
- 5 - تقديم رؤية واضحة للجهات المانحة للتمكن من توجيه الأموال المقدمة نحو الخيارات الأكثر استدامة والأوفر من حيث التكلفة.
- 6 - ضرورة تهيئة المناخ المناسب لإشراك القطاع الخاص وتذليل كافة الصعوبات القانونية والإدارية والفنية ذات العلاقة لما لذلك من انعكاسات إيجابية ومتعددة.
- 7 - العمل على مكافحة الفساد المالي والإداري الذي يعتبر سبباً رئيسياً في استمرار وتعقيد مشكلة كهرباء عدن.



مركز الدراسات والإعلام الاقتصادي أحد أهم منظمات المجتمع المدني اليمنية التي تعمل في الشأن الاقتصادي والتوعية بالقضايا الاقتصادية وتعزيز الشفافية والحكم الرشيد ومشاركة المواطنين في صنع القرار، والعمل على إيجاد إعلام مهني ومحترف.

اليمن - تعز - حي الدحي

☎ 00967-4- 249306

© www.economicmedia.net  
✉ economicmedia@gmail.com  
📍 @Economicmedia  
🌐 Economicmedia