إصدارات مركز الدراسات
والإعلام الاقتصادي

تنظيم سوق المياه الخاصة في محافظة تعز- مدخل للإصلاح الإداري

أغسطس 2025

تنظيم سوق المياه الخاصة في محافظة تعز

مدخل للإصلاح الإداري

اعداد/
محمد الوهباني
وحدة الرصد والدراسات الاقتصادية
بمركز الدراسات والإعلام الاقتصادي

STUDIES & ECONOMIC MEDIA CENTER
مركز الدراسات والإعلام الاقتصادي

المحتويات

مقدمة 4
الخلفية والسياق 5
التدخلات الإنسانية 7
تشخيص المشكلة 9
أصحاب المصلحة 10
- أولًا: وزارة المياه والبيئة 10
- ثانيًا: الهيئة العامة للموارد المائية 11
- ثالثًا: المؤسسة المحلية للمياه والصرف الصحي 11
- رابعًا: السلطة المحلية 11
- خامسًا: مزودو المياه من القطاع الخاص 11
- سادسًا: المنظمات المحلية 11
- سابعًا: المنظمات والمانحون الدوليون 12
تحليل السياسات الحالية 12
السياسات والحلول المقترحة 13
مصفوفة مقترحات حلول لحوكمة المياه في تعز 14
مصفوفة مقترحات حلول فنية لمعالجة ملف المياه في تعز 14
ختاماً 17

المقدمة

تُعاني محافظة تعز، من أزمة مائية خانقة تعود أسبابها إلى تداخل عوامل سياسية هيكلية، وجغرافية، وبيئية وأمنية. وساهمت الحرب المستمرة منذ عام 2015 في تفاقم هذا الوضع، حيث أدت إلى تدمير البنية التحتية لشبكة المياه وخروج مؤسسة المياه الحكومية عن الخدمة بشكل شبه كامل.

في ظل هذا الفراغ، برز سوق المياه الخاص كبديل رئيسي لتأمين احتياجات السكان، إلا أنه نشأ وتطوّر في بيئة غير منظمة، وتتسم بالعشوائية مما أدى إلى ارتفاع تكاليف المياه بشكل يفوق قدرة الأسر، خصوصًا في الأحياء الفقيرة والمكتظة بالسكان.

ومؤخرا برزت أزمة المياه في تعز كقضية رئيسية مع اشتداد الأزمة وحدوث اختناقات حادة في الوصول إلى مياه الشرب، ووقوف المواطنين في تعز طوابير طويلة من أجل الحصول على كميات محدودة من المياه.

تهدف هذه الورقة إلى تسليط الضوء على الجانب الإداري لأزمة المياه في تعز، والتركيز على تنظيم سوق المياه الخاصة، بوصفه مدخلًا واقعيًا وعمليًا للحد من الأعباء الاقتصادية التي تثقل كاهل السكان، وتحقيق الحد الأدنى من العدالة المائية.

وتتناول الورقة بالتحليل الأسباب الجذرية لهذه الأزمة من منظور إداري، مستعرضةً التحديات التي تواجه الجهات الرسمية وغير الرسمية في إدارة هذا المورد الحيوي، وتأثير غياب الحوكمة الرشيدة على استدامة خدمات المياه.

كما تسعى الورقة إلى اقتراح آليات إدارية وتنظيمية قابلة للتنفيذ، مع الأخذ بعين الاعتبار واقع المؤسسات المحلية وإمكانات الشراكة مع الجهات الفاعلة.

وتهدف المقترحات المقدمة في الورقة إلى بناء إطار عمل متكامل يضمن توفير المياه الآمنة والنظيفة بأسعار معقولة، ويعزز من قدرة المجتمع المحلي على الصمود والتكيف مع الظروف الراهنة، وصولاً إلى تحقيق أمن مائي مستدام يخدم كافة شرائح المجتمع في تعز.

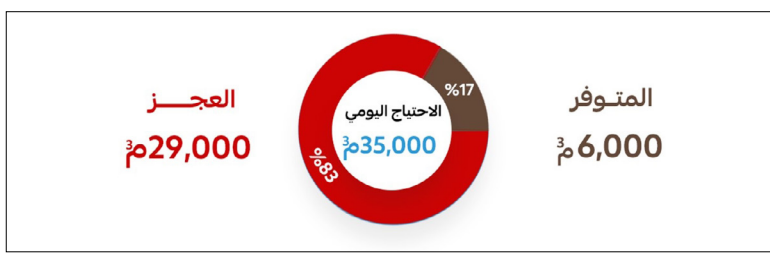
الخلفية والسياق

تُعد محافظة تعز من أكبر المحافظات اليمنية من حيث عدد السكان، إذ يُقدّر عدد سكان مركز المدينة "الواقعة في إطار الحكومة الشرعية" بأكثر من مليون نسمة، بفعل موجات النزوح المتلاحقة من مناطق النزاع، خاصة من مناطق سيطرة جماعة الحوثي، هذا النمو الديمغرافي المفاجئ فاقم الضغوط على البنية التحتية الهشة، وعلى رأسها قطاع المياه [1].

تاريخيًا، تواجه مدينة تعز " عاصمة المحافظة" أزمة مائية مركبة تعود جذورها إلى مجموعة من العوامل الطبيعية والجيولوجية. تقع معظم أراضيها ضمن تكوينات صخرية بركانية صلبة من نوع البازلت والباروليت، وهي تكوينات غير مسامية، ما يضعف من قدرتها على تخزين المياه الجوفية. كما أن المدينة تفتقر إلى الصخور الجيرية الحافظة للمياه، مما أدى إلى انخفاض إنتاجية الآبار وتكرار جفافها، خصوصًا خلال فترات الجفاف.

وتُصنَّف مدينة تعز مناخيًا ضمن المناطق متوسطة الأمطار، بمتوسط هطل سنوي يُقدَّر بـ 648 ملم، إلا أن غياب البنية التحتية اللازمة لتجميع مياه الأمطار وتخزينها أدى إلى ضعف كبير في الاستفادة من هذا المورد، وتشير التقديرات إلى أن الكمية المتاحة نظريًا من المياه تبلغ نحو 545 مليون متر مكعب سنويًا، إلا أن ما يستفاد منه فعليًا لا يتجاوز 40 مليون متر مكعب[2] .

ويُقدّر الاحتياج اليومي للمدينة بنحو 35 ألف متر مكعب، في حين لا يتوفر حاليا سوى قرابة 6 ألف متر مكعب فقط، ما يعكس اتساع الفجوة بين العرض والطلب[3].



قبل اندلاع الحرب في 2015، كانت مؤسسة المياه تغطي نحو 58 % من سكان المدينة، فيما يعتمد بقية السكان على مصادر بديلة، وبلغ إنتاج المؤسسة في ذروته قرابة 5.7 مليون متر مكعب سنويًا، لكن ضعف البنية التشغيلية والاعتماد الكامل على شبكة الكهرباء العمومية – التي كانت تعاني أصلًا من الانقطاعات – قلص من الكفاءة التشغيلية للمؤسسة، حيث لم تكن سوى 64 % من الآبار العاملة حينها في الخدمة الفعلية [4].

ومنذ اندلاع الحرب في مارس 2015، توقفت مؤسسة المياه في تعز بشكل كامل، وتعرضت البنية التحتية الخاصة بالمؤسسة من ابار وخطوط النقل ومضخات الى اضرار كبيرة، كما توقفت معظم الأحواض الرئيسية عن العمل، وفقدت المؤسسة قدرتها الإنتاجية وخرجت المنظومة المؤسسية عن الخدمة بشكل كامل، ثم عاودت المؤسسة بعد سنوات من التوقف الى تقديم خدمات جزئية بسيطة من خلال تشغيل بعض الابار الواقعة داخل المدينة.

1 - الدكتور جمال الرامسي – المهندس وثيق الاغبري: ندوة حول ازمة المياه في تعز – منتدى المدينة الثقافي بتاريخ 25- يوليو 2025م
2 - الدكتور جمال الرامسي – المهندس وثيق الاغبري: نفس المرجع السابق
3 - مؤسسة المياه والصرف الصحي تعز – مقابلة مع المهندس عبده علي – نائب مدير عام المؤسسة – 22 يوليو 2025
4 - الدكتور جمال الرامسي – المهندس وثيق الاغبري: نفس المرجع السابق.

كما جرى استخدام ملف المياه في تعز كأحد أدوات الحرب، حيث أشار تقرير منظمة هيومن رايتس ووتش، إلى استخدام جماعة الحوثي المياه كسلاح في الحرب، من خلال قطع خطوط الإمداد ومنع صيانة الأنابيب، مما أدى الى قطع وصول المياه من الاحواض الرئيسية الواقعة في نطاق سيطرتها كالحقل الشرقي والحقل الشمالي الشرقي، ولجأ السكان داخل المدينة الى استخدام مصادر بديلة، أبرزها صهاريج المياه الخاصة التابعة للقطاع الخاص غير المنظم "تعود ملكيتها لأفراد" التي تنقل المياه من الابار السطحية في حقل الضباب وبعض الابار الواقعة داخل المدينة، بالإضافة الى تحصيل مياه الامطار من أسطح المنازل رغم محدودية كمياتها وافتقارها إلى معايير السلامة.

الحقل المائي	مسمات الآبار	عدد الآبار	القدرة الإنتاجية / يوم	
			قبل الحرب	الوقت الحالي
الشمالي	آبار حوجلة - آبار وادي جديد - آبار العامرة	17	7500م³	متوقف
الشمالي الشرقي	آبار الحيمة - آبار حبير - آبار شعب الريحان	22	5750م³	متوقف
الغربي	آبار وادي الضباب - آبار حذران	9	4280م³	متوقف
حقل المدينة	آبار إسعافية داخل أحياء مدينة تعز	28	2200م³	2200م³
إجمالي الإنتاج			1973م³	2200م³

جدول يوضح عدد الآبار والقدرة الإنتاجية قبل الحرب وأثناء الحرب حتى العام 2023 م [5]

وفيما يخص الأطر المؤسسية، تُقسم آبار المحافظة إلى ثلاثة أصناف: آبار تابعة لمؤسسة المياه، وآبار تتبع وزارة الأوقاف، وآبار خاصة تعود ملكيتها للأفراد وتشرف عليهم وهيئة مياه الريف، [6] والهيئة العامة للموارد المائية رغم هذا التشظي لا توجد آلية موحدة لإدارة هذه الموارد أو مراقبة تشغيلها بشكل فعّال.

خلال فترة الحرب أصبحت مياه السبيل «خزانات عامة تعبأ بواسطة المنظمات الإنسانية والقطاع الخاص والافراد ويتم توزيعها مجانا على المواطنين» هي المصدر الرئيسي للمياه لمعظم السكان، وقد ساهم في إيجاد تلك الحلول المؤقتة بعض المنظمات الدولية والمحلية والهيئات والصناديق العربية، إلى جانب عدد من أعضاء القطاع الخاص وتجار مغتربين.

في منتصف العام 2025، تفاقمت ازمة المياه في تعز بشكل كبير، نتيجة تأخر الأمطار، مما أدى إلى انخفاض منسوب المياه في آبار الضباب، المصدر الأساسي للضخ السطحي للمياه، وبهدف معالجة ذلك، شرع عدد من مالكي الآبار في تعميقها، إلا أن عمليات التعميق تمت بشكل شبه جماعي ومتزامن، أدت إلى توقف جزء كبير من كمية المياه التي يتم ضخها المدينة، جراء توقف عدد كبير من الابار الخاضعة للصيانة والتعميق، نتج عنها انخفاض في العرض وزيادة في الطلب وارتفعت أسعار صهاريج المياه بشكل كبير.

في موازاة ذلك، تفاقمت أزمة مياه الشرب وتوقفت معظم محطات تحلية مياه الشرب "الكوثر" التابعة للقطاع الخاص، ما استدعى تدخل بعض اجهزة السلطة المحلية أبرزها

5 - مصفوفة (المشكلات والحلول لقطاع المياه في مدينة تعز) تم اعدادها من قبل مكتب التخطيط بتعز ومنظمات أخرى وتم النشر في موقع مكتب التخطيط والتعاون الدولي - تعز

6 - مؤسسة المياه والصرف الصحي مقابلة مع نائب المدير العام.

إدارة الامن «باعتبار هذه الازمة تهدد الامن القومي للمحافظة» وعملت على التنسيق مع مؤسسة المياه وتم ضخ كميات كبيرة من المياه الى محطات التحلية والزمتهم بتوفير مياه الشرب بالسعر السابق، الا ان محطات التحلية رفضت ذلك وانتهزتها فرصة لرفع الأسعار واستمرت بالبيع بالسعر الجديد ما استدعى الأجهزة الأمنية الى اعتقال عددًا من ملاك المحطات بعد رفضهم البيع بالسعر المحدد، ولم تؤثر هذه الإجراءات من ضبط أسعار المياه المرتفعة ولازالت الأسعار مرتفعة حتى تاريخ كتابة الورقة.

التدخلات الإنسانية:

لتخفيف حدة الازمة، عملت عدد من المنظمات الدولية والمحلية على تقديم تدخلات إنسانية أدت الى تخفيف جزئي من أزمة المياه، إلى جانب تدخلات القطاع الخاص اليمني، بالإضافة الى يمنيين مغتربين، تركزت تلك التدخلات على الاحتياجات الاغاثية الطارئة، وتوفير بعض الاحتياجات الاساسية كإعادة تأهيل وحفر ابار جديدة وتركيب منظومات الطاقة الشمسية لبعض الابار ومضخات مياه بالإضافة الى تأهيل للشبكة القديمة داخل المدينة وتزويد المؤسسة بأنابيب لتوسعة شبكات المياه.

وقد تركزت التدخلات في تعز على استجابات آنية وإغاثية مثّلت نحو 80 - 85 % من إجمالي الدعم المقدم، مما جعل أثرها محدودًا على معالجة جذور الأزمة. [7]

يصعب تقدير الحجم الفعلي للتدخلات الإنسانية المقدمة في قطاع المياه خلال فترة الحرب، وذلك لغياب آلية تنظيمية موحدة، فقد تشتتت هذه التدخلات بين جهات متعددة شملت مكتب التخطيط والتعاون الدولي، والمنظمات المحلية، والمؤسسة المحلية للمياه والصرف الصحي، بالإضافة إلى مبادرات مباشرة من القطاع الخاص الذي تولى تنفيذ بعض المشاريع والإشراف عليها بشكل مباشر.

بحسب خبراء في مجال المياه، فإن معظم هذه التدخلات قد استخدم في الجانب الإغاثي المؤقت، ولم يتم توظيفها بفعالية في المشاريع الاستراتيجية التي من شأنها تعزيز الأمن المائي للمدينة على المدى الطويل.

طابو ر لمواطنين وأطفال أمام احدى محطة تحلية مياه الشرب بتعز 9 يوليو 2025 الساعة 11 مساء

7 - معلومات حصل عليها الباحث من وزارة المياه والبيئة

أسماء المنظمات المتدخلة في قطاع المياه			
1	منظمة سوليدارتيس إنترناشيونال	15	جمعية بناء
2	المجلس النرويجي للاجئين	16	مؤسسة التواصل
3	كير العالمية	17	مؤسسة العون للتنمية والاستجابة
4	انترسوس	18	أجيال بلا قات
5	مرسي كور	19	مؤسسة رسالتي
6	اوكسفام	20	الهلال الاحمر الاماراتي
7	الإغاثة الإسلامية	21	الصليب الاحمر الدولي
8	سماريتان بيرس	22	جمعية الحكمة اليمانية
9	الهلال الأحمر القطري	23	مؤسسة معكم
10	منظمة رعاية الأطفال	24	منظمة اليونيسيف
11	مؤسسة استجابة للأعمال الإنسانية والإغاثة	25	منظمة اليونبس
12	الجمعية الكويتية للإغاثة	26	الصندوق الاجتماعي للتنمية
13	منظمة يمن ايد	27	مشروع الاشغال العامة
14	دور كاس والمنفذ المركز السويدي الدولي للتأهيل	28	مشروع المياه والصرف الصحي للمدن الحضرية

أسماء المنظمات والجهات المتدخلة في قطاع المياه في اليمن 2017 – 2022م [8]

في يوليو 2025 كان هناك تطور لافت على صعيد أزمة المياه في تعز ، حيث تم توقيع اتفاق بين المؤسسة المحلية للمياه في مدينة تعز، ونظيرتها في الحوبان الواقعة تحت سيطرة جماعة الحوثي، وذلك بهدف إعادة تشغيل خدمات المياه وإعادة ضخ المياه من الاحواض الرئيسية الواقعة في مناطق سيطرة جماعة الحوثي بعد سنوات من التوقف التام، هذا الاتفاق تم بوساطة من منظمات أممية وبتمويل من جهات مانحة، ويمثل نموذجًا لتقاطع المصالح الفنية بين أطراف الصراع، إلا أن تنفيذه على الأرض ما يزال يواجه تحديات كبيرة[9].

8 - مصفوفة المشكلة والحلول لقطاع المياه في مدينة تعز- مرجع سابق.
9 - الأمم المتحدة في اليمن - لأول مرة منذ قرابة عقد، سلطتا المياه في تعز تتفقان على التعاون عبر خطوط التماس 3 يوليو 2025 https://news.un.org/ar/story/2025/07/1142971

تشخيص المشكلة

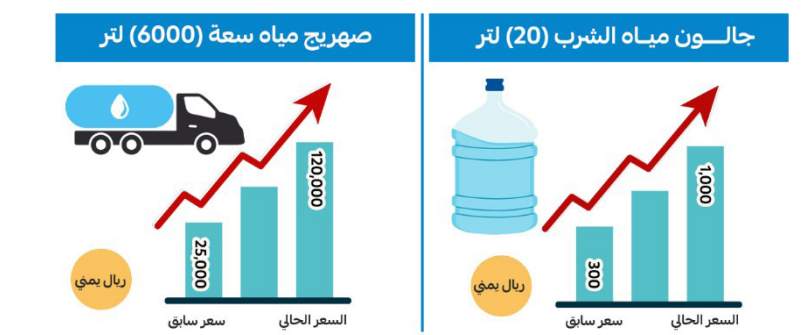
تتمثل الإشكالية المحورية لأزمة المياه في مدينة تعز، من الناحية الإدارية والتنظيمية، في غياب اللوائح الإدارية والرقابية المنظمة لسوق المياه الخاصة، والذي أصبح المصدر الرئيسي لتوفير المياه للسكان بعد تعطل شبكة المياه العامة.

وبرغم أن المؤسسة المحلية للمياه والصرف الصحي هي الجهة المخوّلة قانونًا، بموجب قانون المياه رقم (33) لسنة 2002، بإدارة وتنظيم قطاع المياه العامة، فإن مهام الاشراف على المياه الخاصة والرقابة على الأسعار، وضبط جودة المياه، والإشراف على محطات التحلية وصهاريج المياه الخاصة، تتداخل فيه جهات متعددة، إلى تشتت المسؤوليات وغياب مرجعية مركزية واضحة.

ورغم وضوح الأدوار في الإطار القانوني، فإن ضعف القدرات المؤسسية، وغياب آليات التنسيق الفعّال، وقصور التشريعات المنظمة لعمل القطاع الخاص في مجال المياه، قد أدّت مجتمعة إلى تعطيل تلك الصلاحيات على أرض الواقع. هذا الخلل خلق فراغا تنظيميا استغله مزودو المياه في القطاع الخاص لإدارة السوق بشكل عشوائي دون ضوابط سعرية أو فنية، ونتج عن ذلك ارتفاع كبير لأسعار المياه، وتراجع معايير السلامة والجودة، وصعوبة حصول المواطنين على مياه آمنة وبأسعار معقوله.

وتتجلى الأزمة حاليًا في غياب آلية رقابية تضبط أسعار المياه ضمن حدود معقولة، إذ يتم تحديد الأسعار بصورة عشوائية ومتغيرة بين الأحياء ومن يوم إلى آخر.

منذ شهر مايو 2025 تعيش مدينة تعز أزمة مياه خانقه وارتفاعًا حادًا في أسعار المياه المنزلية ومياه الشرب، تراوحت أسعار صهاريج المياه بين 80 ألف و120 ألف ريال للصهريج الواحد سعة 6,000 لتر، مقارنة بمتوسط سعر سابق لا يتجاوز 25 ألف ريال، كما ارتفع سعر جالون مياه الشرب (20 لترًا) من 300 ريال إلى 1,000 ريال في ظل محدودية المعروض، واصطفاف المواطنين في طوابير طويلة، خصوصًا في الأحياء ذات الكثافة السكانية المرتفعة.



يضاف إلى ذلك، ضعف الرقابة على جودة المياه الموزعة عبر الصهاريج الخاصة، لا توجد آلية رسمية لفحص المياه بشكل دوري، أو ضمانات تلتزم بها شركات ومزودو المياه من حيث التعقيم أو صلاحية التخزين والنقل، وبالرغم من وجود توجيهات سابقة من الجهات المختصة بشأن الرقابة، إلا أن تطبيقها على الأرض يبدو محدودًا أو غائبًا.

كما أن انعدام نظام الترخيص لسائقي الصهاريج ومالكي الآبار يفتح المجال أمام التهرب من المساءلة، ويمنع تشكيل قاعدة بيانات دقيقة تُسهم في المتابعة والمحاسبة، تُضاف

إلى ذلك ظاهرة الجبايات غير الرسمية التي تُفرض من قبل أطراف نافذة، وتؤدي إلى رفع تكاليف الخدمة على المواطنين.
كما يفتقر سوق المياه في تعز إلى قنوات فعالة لتلقي شكاوى المواطنين أو التحقق من التجاوزات، اذ تفتقر المدينة إلى نظام بلاغات أو منصات رقمية أو حتى لجان مجتمعية تمكّن المواطنين من رفع شكاوى تتعلق بالجودة أو الأسعار، ما يعمق فجوة الثقة بين المواطنين والمؤسسات الرسمية، ويضعف من قدرة المؤسسات الرسمية على التدخل وضبط السوق.

أصحاب المصلحة

تتداخل أزمة المياه في محافظة تعز مع عدد من الجهات الفاعلة التي تشكّل بمجموعها الأطراف الرئيسة المعنية بإدارة هذا المورد الحيوي، ويعتمد أي مسار إصلاحي مستقبلي على مدى التنسيق بين هذه الأطراف، وقدرتها على تبني رؤية موحدة وتنفيذ تدخلات متكاملة، ويعد تعزيز هذا الدور في إطار شراكة واضحة مع السلطة المحلية ومؤسسة المياه، شرطًا أساسيًا لنجاح أي إصلاح إداري في القطاع.
يتطلب التعامل مع أزمة المياه في تعز الى بناء نموذج حوكمة تشاركي، يجمع بين المؤسسة الرسمية، القطاع الخاص، المجتمع المدني، والدعم الدولي، بما يضمن الشفافية، ويعزز الرقابة، ويمنع تسييس هذا المورد الحساس في سياقات النزاع والانقسام
وتغليب مصلحة المواطن على كل الاعتبارات، ويمكن تصنيف أصحاب المصلحة الأساسيين كما يلي:

أولًا: وزارة المياه والبيئة

تعد وزارة المياه والبيئة الجهة العليا المسؤولة عن رسم السياسات الوطنية للمياه، ووضع الخطط الاستراتيجية لإدارة الموارد المائية في اليمن، والإشراف الفني على المؤسسات المحلية للمياه والصرف الصحي، وضمان التزامها بالمعايير الوطنية، إلى جانب تنسيق الجهود مع السلطات المحلية والمانحين.
وفقاً للإطار القانوني، تتحمل الوزارة مسؤولية تقديم الدعم المؤسسي والفني، وتعبئة الموارد اللازمة لمواجهة الأزمات، مع العمل على تطوير التشريعات المنظمة للقطاع.
وفيما يتعلق بأزمة المياه في تعز، اتخذت الوزارة عددًا من التدخلات خلال السنوات الماضية، شملت تخصيص تمويل طارئ بنحو 2 مليون دولار عبر صندوق اليمن الإنساني لدعم تشغيل الآبار، وزيادة حصة الوقود المخصص للتشغيل من 50 إلى 110 آلاف لتر، وكذلك إدخال أنظمة طاقة شمسية لتشغيل بعض المضخات، بالإضافة الى التنسيق مع المانحين من خلال اتفاقية الضخ المشترك مع منطقة الحوبان.[10]
وعلى المستوى الاستراتيجي، تواصل الوزارة مشاوراتها لإحياء مشروع تحلية مياه البحر من المخا، بالإضافة إلى التخطيط لحفر آبار جديدة، إلى جانب البحث عن تمويل إضافي يقدّر بنحو 20 مليون دولار من صندوق التكيف مع تغير المناخ.[11]
ورغم أهمية هذه الخطوات، فإن التحديات الماثلة ما تزال كبيرة، ما زال سكان تعز يواجهون صعوبة كبيرة في الحصول على المياه الآمنة وبأسعار معقولة، كما أن مشاريع سابقة مثل مشروع «طالوق»، الذي كان يستهدف تحسين إمدادات المياه للمدينة، ما زالت متعثرة ولم تدخل حيز التشغيل الفعلي، وهو ما يعكس استمرار التحديات وضعف فعالية التدخلات حتى الآن. ويشير ذلك إلى أن دور الوزارة، رغم حضورها في بعض الجوانب، لم يتطور بعد إلى مستوى استجابة استراتيجية شاملة توازي حجم التحديات المائية في المدينة.

10 - مرجع سابق وزارة المياه والبيئة
11 - نفس المرجع السابق وزارة المياه والبيئة

ثانيًا: الهيئة العامة للموارد المائية

تُعد الهيئة العامة للموارد المائية الجهة الوطنية المخوّلة، بموجب قانون المياه رقم (33) لسنة 2002، بإدارة وتنظيم الموارد المائية على مستوى الجمهورية، بما في ذلك وضع السياسات العامة لحماية وتنمية المياه الجوفية والسطحية، وإصدار التراخيص لحفر الآبار وتنظيم عملية استغلال الموارد المائية، ومراقبة جودة المياه.
ورغم أن هذه الصلاحيات تمنح الهيئة دورًا محوريًا في ضمان استدامة المورد المائي، إلا أن حضورها في محافظة تعز خلال سنوات الأزمة كان شبه معدوم. فقد انحصر نشاطها في منح تصاريح حفر الآبار، دون القيام بعمليات رقابة ميدانية، أو متابعة أثر الاستغلال المفرط للمياه الجوفية، أو مراقبة جودة المياه. هذا الغياب العملي، في ظل تدهور الوضع المائي بالمحافظة، أسهم في ترك الساحة مفتوحة أمام الاستغلال العشوائي للموارد المائية.

ثالثًا: المؤسسة المحلية للمياه والصرف الصحي

تُعد المؤسسة الجهة الفنية المسؤولة عن إدارة قطاع المياه في مدينة تعز، إلا أن دورها قد شهد تراجعًا حادًا بعد عام 2015، نتيجة لتدهور البنية التحتية للمؤسسة، وانقطاع التمويل، وفقدان السيطرة على مصادر المياه الرئيسية، وقد أشارت تقارير صادرة بعد عام 2016 إلى أن المؤسسة فقدت معظم قدراتها التشغيلية، بما في ذلك الموارد البشرية والمعدات الأساسية، وعلى الرغم من بعض الجهود لدعمها فنيًا وماليًا عبر تدخلات طارئة، لا تزال المؤسسة بحاجة إلى تمكين مؤسسي شامل لاستعادة دورها التنسيقي والتنظيمي لشبكة المياه.

رابعًا: السلطة المحلية

تضطلع السلطة المحلية بدور اشرافي مباشر على أداء مؤسسة المياه وتنظيم قطاع المياه، من خلال إصدار القرارات وتشكيل لجان رقابية وإقرار آليات التسعير، إلا أن هذا الدور يظل محدودًا في ضوء التحديات الإدارية التي تواجهها، ورغم محاولات موضعية لتنظيم السوق عبر تشكيل لجان رقابة أو وضع سقف سعري مؤقت، لا تزال السلطة المحلية بحاجة إلى أدوات أكثر فاعلية للرقابة والتنسيق مع الأطراف الأخرى.

خامسًا: مزودو المياه من القطاع الخاص

يمثل القطاع الخاص، الطرف الفاعل الأبرز في المرحلة الراهنة. إذ يعتمد معظم السكان على مياه الصهاريج التي تُدار من قبل شركات وافراد، هذا الدور المحوري يجعل من إشراك القطاع الخاص في جهود التنظيم أمرًا حتميًا، خصوصًا في ظل غياب اللوائح الادارية المنظمة، وقد أبدى بعض الفاعلين من القطاع الخاص استعدادهم للمساهمة في هذا المجال، ما يفتح المجال لبناء شراكات مسؤولة قائمة على الالتزام بالمعايير الفنية والصحية.

سادسًا: المنظمات المحلية

تقوم منظمات المجتمع المحلية بدور مزدوج يشمل التوعية والرقابة، إلى جانب مساهمتها المباشرة في توفير بعض الخدمات المائية، فإلى جانب مبادراتها في حفر الآبار أو تركيب محطات ضخ بالطاقة الشمسية، يمكن لهذه المنظمات أن تسهم في تعزيز الرقابة

المجتمعية عبر لجان الأحياء، ومتابعة التزام المزودين بمعايير الجودة، هذه القدرة على الوساطة المجتمعية تجعلها طرفًا أساسيًا في أي نموذج حوكمة محلية للمياه.

سابعًا: المنظمات والمانحون الدوليون

تشكّل الجهات المانحة الدولية عنصرًا حيويًا في استدامة قطاع المياه، سواء من خلال دعم مؤسسة المياه ماليًا وفنيًا، أو تمويل مشاريع البنية التحتية، أو تطوير أدوات الرقابة والحوكمة وقد ساهمت دول في دعم اتفاقيات مياه بين تعز والحوبان، بينما موّلت منظمات مشاريع متعددة لتحسين الوصول إلى المياه.

السياسات الحالية

تشير المعطيات الميدانية إلى غياب سياسة محلية واضحة ومنظمة لإدارة سوق المياه الخاصة في محافظة تعز، ما أفرز واقعًا يتسم بالفوضى والعشوائية، حيث يتم تُحدَّد أسعار المياه بشكل غير منضبط من قبل مالكي الآبار وسائقي الصهاريج، في ظل قصور واضح في الرقابة وغياب آليات فعّالة لضبط هوامش الربح، وقد أدى هذا الوضع إلى تفاقم أزمة المياه، حيث تجاوزت تكلفة الحصول على المياه القدرة الشرائية للأسر محدودة الدخل، لا سيما في الأحياء الطرفية والمكتظة.

من الناحية القانونية، تستمد المؤسسة المحلية للمياه والصرف الصحي صلاحياتها من قانون المياه رقم (33) لسنة 2002، الذي يمنحها ولاية فنية وإدارية شاملة لشبكة المياه العامة بالمدينة، وضمان جودة الخدمة.

كما يحدد قانون السلطة المحلية رقم (4) لسنة 2000 دور السلطة المحلية في الإشراف على المؤسسة وضمان تنفيذ السياسات المائية على المستوى المحلي، ومع ذلك، فإن هذه الصلاحيات، رغم وضوحها نظريًا، لم تُفعّل على أرض الواقع بسبب ضعف القدرات المؤسسية، ونقص الموارد، وتداخل الاختصاصات مع جهات أخرى، خاصة في ظل الظروف الطارئة التي تمر بها مدينة تعز.

على المستوى الوطني، تتحمل وزارة المياه والبيئة مسؤولية صياغة السياسات الوطنية للمياه وتوجيه المؤسسات المحلية وتنسيق الجهود مع المانحين. إلا أن تعاملها مع أزمة المياه في تعز اتسم بالغياب شبه التام عن المشهد الميداني، واقتصر على بعض المشاريع المتعثرة، ما حرم المدينة من الدعم المؤسسي اللازم لإيجاد حلول جذرية طويلة الأجل.

أما الهيئة العامة للموارد المائية، وهي الجهة المخوّلة وطنيًا بموجب قانون المياه رقم (33) لسنة 2002 بإدارة وتنظيم الموارد المائية، بما يشمل وضع السياسات العامة لحماية وتنمية المياه الجوفية والسطحية، وتنظيم استخدامها عبر إصدار تراخيص الحفر والتعميق والصيانة، ومراقبة الموارد وحمايتها من التلوث والاستنزاف، فقد اقتصر دورها في تعز خلال الأزمة على منح التراخيص لحفر الابار، دون القيام بمهام المتابعة الميدانية أو الرقابة على الاستغلال الجائر للموارد أو التدخل في تنظيم السوق، ما ساهم في تعميق الفوضى، خاصة مع غياب التنسيق مع المؤسسة المحلية للمياه والسلطة المحلية.

وفيما يخص الإشراف على سوق المياه الخاصة، تتوزع الصلاحيات بين عدة جهات اهمها الهيئة العامة للموارد المائية ومكتب الصناعة والتجارة يشرفان على الآبار الخاصة، في حين يشرف مكتب النقل ومكتب الصناعة والتجارة على صهاريج المياه، بينما تخضع محطات تحلية المياه المعدنية "الكوثر" لإشراف مشترك بين الهيئة العامة للموارد المائية، ومكتب

الصناعة والتجارة، ومكتب الأشغال العامة، هذا التعدد في الجهات، دون وجود آلية تنسيق موحدة، يؤدي إلى تشتت المسؤوليات وصعوبة فرض رقابة شاملة.

الفئة	جهة الاشراف
الابار الخاصة في المدينة وضواحيها	الهيئة العامة للموارد المائية – مكتب الصناعة والتجارة
صهاريج المياه (الوايتات)	مكتب النقل – مكتب الصناعة والتجارة.
محطات تحلية المياه المعدنية (الكوثر)	الهيئة العامة للموارد المائية – مكتب الصناعة والتجارة – مكتب الاشغال.

إضافة إلى ذلك، لا يوجد نظام ترخيص إلزامي لسائقي الصهاريج، ولا قاعدة بيانات رسمية لتتبع نشاطهم أو تنظيم عملهم، ما يصعّب الرقابة على جودة المياه وظروف تخزينها ونقلها، وفي كثير من الحالات، تُباع المياه دون فحص أو معالجة، مما يعرّض صحة السكان – وخاصة الفئات الهشة – لمخاطر مباشرة.
كما تفتقر مدينة تعز إلى آليات فعّالة لتلقي شكاوى المواطنين أو معالجة المخالفات، إذ لا توجد قنوات اتصال مباشرة بين المواطنين والجهات الرقابية، سواء عبر مكاتب رسمية أو منصات إلكترونية، مما يضعف ثقة المواطنين بالمؤسسات الحكومية ويتركهم دون حماية قانونية.
بوجه عام، يمكن وصف السياسات الناظمة لسوق المياه في تعز بأنها حالة من "الفوضى المؤسسية"، إذ تغيب اللوائح الواضحة، وتفتقر آليات التنفيذ والمتابعة والتقييم، ما أوجد سوقًا موازية غير منظمة وغير خاضعة للمساءلة، يثقل كاهل السكان ويقوض مبدأ العدالة في الوصول إلى مورد أساسي للحياة.

السياسات والحلول المقترحة

إن معالجة أزمة المياه في مدينة تعز تتطلب مقاربة شاملة تعيد بناء الهيكل المؤسسي لإدارة القطاع وتوحيد مرجعياته التنظيمية، بما يضمن وضوح الصلاحيات وتكامل الأدوار بين الجهات المعنية.
وبموجب قانون المياه رقم (33) لسنة 2002، تُعد كل من الهيئة العامة للموارد المائية والمؤسسة المحلية للمياه والصرف الصحي الجهات الرئيسة المخوّلة بإدارة وتنظيم قطاع المياه، حيث تضطلع الهيئة بدور وطني استراتيجي يتركز على حماية وتنمية الموارد المائية وتنظيم استخدامها، بما في ذلك إصدار تراخيص حفر الآبار ومراقبة الاستنزاف والتلوث، في حين تختص المؤسسة بتشغيل وصيانة شبكات الإمداد وتوزيع المياه للمستهلكين وإدارة البنية التحتية المرتبطة بها.
غير أن غياب الدور الميداني للهيئة العامة للموارد المائية في تعز، وتراجع القدرات التشغيلية والفنية للمؤسسة المحلية منذ عام 2015، قد أوجدا فراغًا رقابيًا وتنظيميًا ملأه سوق خاص غير منظم، تتحكم فيه قوى العرض والطلب بمعزل عن أي ضوابط سعرية أو معايير جودة.
وعلى الصعيد الإشرافي، يمنح قانون السلطة المحلية رقم (4) لسنة 2000 للسلطة المحلية صلاحية متابعة أداء المؤسسة وضمان تنفيذ السياسات المائية على المستوى المحلي، فيما تضطلع وزارة المياه والبيئة بصياغة السياسات الوطنية وتوجيه مؤسسات المياه المحلية

والتنسيق مع المانحين، إلا أن هذا الإطار المؤسسي ظل معطّلًا في الواقع العملي بفعل ضعف التنسيق وتداخل الصلاحيات وقصور التشريعات المنظمة لعمل القطاع الخاص.
ويقتضي الإصلاح المنشود إعادة تمكين المؤسسة المحلية للمياه لتكون المحرك التنفيذي الرئيس لملف المياه في المدينة، مع تفعيل الدور الاستراتيجي لوزارة المياه والبيئة في رسم السياسات والإشراف على التنفيذ، وتوسيع نطاق التنسيق مع الهيئة العامة للموارد المائية وهيئة مياه الريف لضمان تكامل الأدوار، وفتح المجال أمام استثمارات القطاع الخاص ضمن أطر قانونية ومعايير جودة صارمة. وبهذا يمكن إرساء نموذج حوكمة تشاركي يجمع بين الحكومة، والسلطات المحلية، والمجتمع المدني، والقطاع الخاص، والمانحين، بما يضمن التوزيع العادل للمياه، ويحد من الاستغلال، ويؤسس لأمن مائي مستدام.
وانطلاقًا من هذا التشخيص، تقدم هذه الورقة مصفوفتين تكميليتين؛ الأولى تتناول الحلول الإدارية والتنظيمية اللازمة لإصلاح حوكمة قطاع المياه وضبط سوقه، والثانية تتناول الحلول الفنية والتقنية الكفيلة بتحسين البنية التحتية وتعزيز استدامة الموارد المائية في مدينة تعز.

مصفوفة مقترحات حلول لحوكمة المياه في تعز:

المدى الزمني	مقترح الحل	الإجراءات التنفيذية
قصير المدى (عاجل)	تنظيم سوق المياه الخاصة: من خلال إنشاء آلية رقابية مؤقتة ومرنة لتنظيم سوق المياه الخاصة، بوصفه المورد الرئيسي للسكان حاليًا.	1 - تأسيس وحدة رقابة محلية مشتركة تضم ممثلين عن السلطة المحلية، ومؤسسة المياه، ومنظمات المجتمع المدني، وبعض الشخصيات المجتمعية، مع تفويضها بصلاحيات تنفيذية مباشرة. 2 - إعداد وإصدار تسعيرة مرجعية شهرية تستند إلى تكلفة الإنتاج والنقل وهامش الربح المقبول، وتحديثها دوريًا ونشرها عبر وسائل الإعلام والمنصات المجتمعية. 3 - إطلاق نظام ترخيص وتسجيل مؤقت لسائقي الصهاريج وملاكي الآبار، ومحطات تحلية المياه بهدف إنشاء قاعدة بيانات لتسهيل عملية الرقابة والمساءلة. 4 - تطوير آلية شكاوى متعددة القنوات (خط ساخن، تطبيق إلكتروني، عقال الحارات) لتحسين التفاعل مع المواطنين والاستجابة الفورية للتجاوزات. 5 - إطلاق حملات توعية لترشيد استهلاك المياه بالشراكة مع منظمات المجتمع ووسائل الإعلام، لتعزيز ثقافة الاستخدام الرشيد وتقليل الهدر في الأحياء والمرافق العامة. 6 - تفعيل آلية تحصيل فواتير المياه من المشتركين، من خلال تحديث سجلات المستفيدين، لتعزيز من قدرة المؤسسة المحلية للمياه على استعادة جزء من مواردها المالية، ويُمكّنها من تحسين خدماتها التشغيلية والرقابية.

متوسط المدى	إعادة تمكين المؤسسة وبناء الشراكات: من خلال استعادة الدور المحوري للمؤسسة المحلية للمياه، وتوحيد جهود كافة الأطراف الفاعلة لتوفير خدمات مستدامة.	1 - إعادة تأهيل البنية التحتية للمؤسسة المحلية (آبار، مضخات، خطوط نقل)، وتزويدها بالكوادر والمعدات التشغيلية اللازمة. 2 - تنسيق الأدوار مع هيئة مياه الريف لإدارة الموارد المشتركة ومنع تضارب الصلاحيات، خاصة في المناطق التي تخدم المدينة والريف معًا. 3 - إشراك القطاع الخاص المنظم في إنتاج وتوزيع المياه، من خلال منحهم تراخيص مشروطة بمعايير صحية وجودة عالية. 4 - تفعيل لجان التوعية والرقابة المجتمعية عبر لجان أحياء تطوعية تعمل كحلقة وصل بين المواطنين والجهات الرقابية. 5 - التنسيق مع مكتب الأشغال العامة بالمحافظة لربط إصدار تراخيص البناء بضرورة إنشاء خزانات أرضية متصلة بأسطح المباني، بهدف تعزيز منظومة حصاد مياه الأمطار واستدامتها.
طويل المدى (استراتيجي)	حوكمة مستدامة وأمن مائي مستدام: من خلال وضع خطة شاملة للأمن المائي، وتأسيس إطار حوكمة قوي ومستدام، يعزز من قدرة المحافظة على إدارة أزماتها المستقبلية.	1 - تطوير مخطط مائي حضري متكامل لمدينة تعز، بقيادة وزارة المياه والبيئة، ومؤسسة المياه، والسلطة المحلية، وبدعم من المانحين. 2 - الاستثمار في حلول استراتيجية مثل إنشاء محطات تحلية لمياه البحر في المخا، ومحطات معالجة للمياه المالحة أو الرمادية، لتوسيع قاعدة الموارد وتقليل الضغط على المياه الجوفية. 3 - بناء نظام حوكمة تشاركي يتمتع بالاستقلالية الفنية والمالية، ويشمل الدولة، والقطاع الخاص، والمجتمع المدني، والمانحين. 4 - تحديث الإطار القانوني لقطاع المياه، بما يشمل تسعير الخدمة، وضمان الجودة، وتنظيم التراخيص، وتفعيل نصوص قانون المياه.

مصفوفة مقترحات حلول فنية لمعالجة ملف المياه في تعز

المدى الزمني	المقترحات التنفيذية	الهدف / الأثر المتوقع
قصيرة المدى عاجلة	1 - تقليص معدل استهلاك الفرد من المياه اليومية من 34 لترًا إلى 20 لترًا.	خفض الطلب إلى 21,000 م³ يوميًا وتقليص الفجوة المائية.
	2 - تشغيل ثلاثة آبار في منطقة الضباب بقدرة إنتاجية يومية تقارب 1,000 متر مكعب.	تحسين الإمدادات الفورية.
	3 - تعميق بئر مدينة النور من 15 إلى 20 مترًا مما رفع الإنتاج من 1 إلى 9 لتر في الثانية، واقتراح تعميق 10 آبار مشابهة.	استغلال أفضل للآبار القائمة بتكلفة منخفضة.
	4 - تطبيق سياسة «التركيز» عبر ضخ المياه إلى خزان مركزي (مثل خزان المناخ) ثم توزيعها بالتناوب على أحياء المدينة لعدة أيام.	تحسين الضغط داخل الشبكة ووصول المياه للطوابق العليا.
متوسطة المدى	1 - حفر آبار جديدة في الأحياء والمناطق التي لا تصلها خدمة المياه حاليًا.	زيادة التغطية الجغرافية للمياه.
	2 - إعادة تأهيل الشبكات القديمة المتآكلة للحد من تسرب المياه والفاقد.	تحسين كفاءة البنية التحتية.
	3 - مواصلة الجهود لتنفيذ الاتفاق مع سلطات الحوبان وضخ المياه من الحقول الرئيسة في الحوبان.	تحسين امدادات المياه.
	4 - تشغيل محطات تحلية محدودة في المناطق التي تتوافر فيها مياه مالحة.	توفير بدائل آمنة ومستدامة.
	5 - تفعيل آبار مغلقة منذ سنوات مثل بئر الأجينات وبئر الدحي بعد معالجة التحديات الفنية والسياسية.	استغلال موارد قائمة.
	6 - دعم مبادرات رجال الأعمال المحليين الراغبين في تمويل أو تنفيذ مشاريع حفر أو تجهيز آبار.	إشراك القطاع الخاص المحلي في الحلول.
طويلة المدى استراتيجي	1 - إنشاء شبكة مياه حديثة متكاملة تغطي المدينة بالكامل وفق تصميمات هندسية تراعي تقليل الفاقد.	توفير بنية تحتية حديثة ومستقرة.
	2 - الاستثمار في منظومات الطاقة الشمسية لتشغيل الآبار بشكل دائم ومستقل عن الشبكة الكهربائية العامة.	ضمان استدامة الطاقة وخفض كلفة التشغيل.
	3 - إنشاء محطات مركزية لتحلية المياه (في المخا) لمعالجة المياه وربطها بشبكة المياه بتعز.	توسيع مصادر المياه وتحقيق الأمن المائي.

ختاماً

تناولت هذه الورقة الأبعاد المعقدة لأزمة المياه الخانقة التي تعيشها مدينة تعز، والتي تفاقمت بشكل كبير جراء سنوات الصراع وتداعياته على البنية التحتية والمؤسسات الحكومية، حيث أدت هذه الظروف إلى نشوء سوق مياه خاص غير منظم، يتسم بالارتفاع الكبير في الأسعار وغياب الرقابة على الجودة، مما يثقل كاهل المواطنين ويهدد الأمن المائي والصحي للمدينة على المدى المستقبلي.

إن المشكلة الأساسية لا تكمن فقط في شح الموارد المائية، بل تتجذر في غياب إطار إداري ورقابي فعال، وضعف القدرة المؤسسية للجهات المعنية، وفي مقدمتها المؤسسة المحلية للمياه والصرف الصحي والهيئة العامة للموارد المائية، إضافة إلى تداخل الصلاحيات بين أكثر من جهة، وغياب آليات التنسيق الفعال، فضلًا عن قصور التشريعات المنظمة لسوق المياه الخاصة، وتشتت جهود التدخلات الإنسانية التي غالبًا ما تفتقر إلى الاستدامة والتخطيط الاستراتيجي.

لقد كشفت الورقة عن الحاجة الملحة لإعادة تمكين المؤسسة المحلية للمياه والصرف الصحي باعتبارها الجهة الفنية والإدارية المخولة بإدارة شبكة المياه العامة داخل المدينة، مع تفعيل الدور الرقابي والتنظيمي للهيئة العامة للموارد المائية، خاصة فيما يتعلق بتنظيم استغلال الموارد المائية الجوفية والسطحية، وضبط التراخيص والرقابة على محطات التحلية " الكوثر " والآبار.

ويتطلب ذلك إعادة تأهيل البنية التحتية للمؤسسة، وتزويدها بالكوادر والمعدات اللازمة، إلى جانب تمكين الهيئة من أداء دورها الرقابي الميداني، بما يضمن ضبط السوق والحد من الاستنزاف الجائر للموارد.

كما شددت الورقة على أهمية بناء نموذج حوكمة تشاركي يجمع بين الحكومة، والقطاع الخاص المنظم، ومنظمات المجتمع المدني، والجهات المانحة الدولية، لضمان الشفافية والمساءلة وتوحيد الجهود نحو هدف مشترك.

إن الحلول المقترحة، سواء على المدى القصير أو المتوسط أو الطويل، ترتكز على مبدأ الشمولية والاستدامة؛ فمن خلال تفعيل آليات رقابية مجتمعية، وتنظيم سوق المياه الخاص، وتحديد أسعار عادلة، يمكن التخفيف من الأعباء المباشرة على المواطنين. وعلى المدى البعيد، فإن الاستثمار في مشاريع البنية التحتية المستدامة، مثل حفر الآبار الجديدة، وتأهيل الشبكات القديمة، وتفعيل تقنيات حصاد مياه الأمطار، وإنشاء محطات تحلية المياه، يمثل ركيزة أساسية لتحقيق الأمن المائي طويل الأمد.

إن التنسيق الفعال بين كافة الأطراف، بما في ذلك الهيئة العامة للموارد المائية، ومكتب الأشغال العامة، ومكتب الصناعة والتجارة، والسلطة المحلية، سيضمن استغلالًا أمثل للموارد المتاحة ويمنع تضارب الصلاحيات.

في الختام، إن أزمة المياه في تعز ليست مجرد تحدٍ فني أو لوجستي، بل هي قضية إنسانية وتنموية تتطلب إرادة سياسية قوية، وتخطيطًا استراتيجيًا محكمًا، وتضافرًا للجهود على كافة المستويات. إن تبني مقترحات الحلول الواردة في هذه الورقة، والعمل على تنفيذها بجدية، سيمهد الطريق نحو مستقبل مائي أكثر استقرارًا وإنصافًا لسكان تعز، ويضمن حقهم الأساسي في الحصول على مياه نظيفة وآمنة وبأسعار معقولة، مما يسهم في تعزيز صمود المدينة واستقرارها في ظل الظروف الراهنة.

STUDIES & ECONOMIC MEDIA CENTER
مركز الدراسات والإعلام الإقتصادي

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

https://economicmedia.net/

اليمن ـ تعز - حي الدحي
00967-4- 249306

www.economicmedia.net
economicmedia@gmail.com
@Economicmedia
Economicmedia