



M A S

معهد أبحاث السياسات الاقتصادية الفلسطيني (ماس)

التقرير النهائي

لجلسة طاولة مستديرة (10)

أزمة الكهرباء في قطاع غزة:

أسباب الأزمة وتداعياتها وسبل معالجتها

تشرين ثاني 2013

ملخص تنفيذي

أزمة الكهرباء في قطاع غزة: أسباب الأزمة، تداعياتها وسبل معالجتها

الخلفية والمبررات

يعاني قطاع غزة منذ سنوات أزمة مزمنة في قطاع الكهرباء، وتعد هذه الأزمة امتداداً لمجموعة متواصلة من الأزمات تتصاعد حدتها بتغير الظروف والسياقات المؤثرة بها. وتتعدد أوجه الأزمة بتعدد مصادر الطاقة الكهرباء التي يتم تزويد غزة بها. إذ يتزود القطاع بالكهرباء من ثلاثة مصادر أساسية: إسرائيل (120 ميجاوات). مصر (27 ميجاوات)، شركة الكهرباء الفلسطينية، وتعتمد مساهمتها على كمية الوقود المتوفر لإنتاج الكهرباء. وبالمتوسط توفر نحو (65 ميجاوات) وهو ما يزيد عن نصف الطاقة الإنتاجية الكاملة للشركة بقليل، والتي تبلغ نحو 120 ميجاوات.

وبذلك فإن إجمالي المعروض من الطاقة الكهربائية في قطاع غزة من المصادر الثلاثة يبلغ نحو 212 ميجاوات. في المقابل، تتباين احتياجات غزة من الكهرباء موسمياً، حيث تبلغ الذروة (440 ميجاوات) في فصلي الصيف والشتاء، وتراجع الاحتياجات إلى 380 ميجاوات باقي أوقات السنة. وبالنتيجة، يظهر عجز كبير يصل لأكثر من 150 ميجاوات في توفير احتياجات قطاع غزة، ويتبع هذا العجز انقطاع متكرر للكهرباء عن المنازل والمنشآت الاقتصادية والخدمية.

باتت أزمة الكهرباء في قطاع غزة واحدة من أبرز المشكلات التي تمس مختلف جوانب حياة المواطن الفلسطيني في غزة. وتعد هذه الأزمة معقدة بسبب تأثيراتها وانعكاساتها الاقتصادية والمالية والاجتماعية. أضف إلى ذلك، فإن أطرافاً عديدة ومؤثرات متفرقة ساهمت في نشوء الأزمة وتسهم في استمرارها وتفاقمها في العديد من الأحيان. في الآونة الأخيرة، شهدت أزمة الكهرباء في غزة تطورات مهمة تتمثل في تأثر مصادر الإنتاج الثلاثة المشار إليها أعلاه. بالنتيجة، شهد قطاع الكهرباء في غزة أزمة غير مسبوقه في توفير الاحتياجات من الكهرباء، استدعت تقنين استهلاك الكهرباء للأغراض المختلفة، وقطع التيار الكهربائي لساعات طويلة عن المشتركين من مختلف الفئات. الأمر الذي رافقه تداعيات كبيرة طالت مختلف جوانب الحياة في غزة. وفي ظل استمرار تداعيات هذه الأزمة، واتساع تأثيراتها، بات من الضروري إجراء نقاش حولها يتناول جميع الأبعاد والملابسات المصاحبة لها.

يسعى معهد ماس عبر جلسة الطاولة المستديرة هذه إلى إجراء نقاش جدي بين مختلف الأطراف أصحاب العلاقة للبحث في تداعيات أزمة الكهرباء في قطاع غزة، والعوامل الداخلية والخارجية الأخرى المؤثرة على نشوئها وتفاقمها، ودراسة الخيارات المتاحة أمام أصحاب القرار والمهتمين على المستوى المحلي للتعامل مع هذه الأزمة.

المتحدثون الرئيسيون:

د. سمير عبد الله: مدير الجلسة

فؤاد الشوبكي: مدير عام الهيئة العامة للبترو- وزارة المالية

د. عمر كتانة: رئيس سلطة الطاقة الفلسطينية

م. علي أبو شهلا: رجل أعمال، ومختص في الشأن العام- غزة

ملخص الورقة الخلفية:

تم إعداد ورقة خلفية وزعت على المدعوين وتضمنت عرضاً موجزاً لأزمة الكهرباء في غزة، وتأثيرات الأزمة على القطاعات المختلفة، وسبل معالجتها. وحددت الأسئلة الرئيسية للنقاش في جلسة الطاولة المستديرة وهي:

1. ما هي العوامل الرئيسية التي أسهمت في نشوء أزمة الكهرباء وتفاقمها خلال المرحلة السابقة؟
2. ما هي التأثيرات الرئيسية للأزمة على الصعيدين الاقتصادي والاجتماعي؟
3. ما هي التدابير التي اتخذها صانع القرار الفلسطيني والجهات المختصة خلال الفترة الماضية إزاء الأزمة؟
4. ما هي البدائل المطروحة للخروج من الأزمة؟

ملخص الورقة:

يعتبر واقع قطاع الكهرباء في قطاع غزة أحد المشاكل المؤرقة لصانعي القرار في السلطة الوطنية والمواطن على حد سواء. إذ يعاني قطاع غزة عجزاً في توفير الاحتياجات من الكهرباء يتراوح بين 120-170 ميجاوات، أو ما يمثل 30% إلى 40% من احتياجات القطاع الكلية من الكهرباء. ومن أجل المساهمة في إيجاد حلول مؤقتة لأزمة الكهرباء، تكفل الاتحاد الأوروبي بتمويل شراء كمية الوقود اللازمة لمحطة التوليد الفلسطينية. ثم توقف عن التمويل بعد أحداث غزة منتصف العام 2007. ثم عاود تزويد المحطة بالوقود بعد ذلك بطلب من السلطة الفلسطينية قبل أن يتوقف من جديد بشكل كلي في تشرين ثاني 2009. وساهم انخفاض مستوى التنسيق بين السلطات ذات العلاقة في الضفة الغربية وقطاع غزة، إلى حد كبير، في تقليل فرص استمرار المنحة الأوروبية. ومن العوامل الأخرى المؤثرة في وقف المنحة الأوروبية، واستمرار الأزمة، ضعف أداء السلطات المحلية وشركة توزيع الكهرباء في محافظات غزة في تحصيل أثمان الكهرباء من المشتركين¹، وعدم كفاية الأثمان المسددة لسداد التكاليف المترتبة على إنتاج الكهرباء. ورغم تحسن أداء الشركة في الجباية خلال السنوات الأخيرة، إلا أن استعداد الشركة للمساهمة في تغطية تكلفة الوقود المستورد من إسرائيل، أو تحويل الأموال المحصلة لخزينة السلطة باعتبارها الجهة التي تمول استيراد الوقود لغزة، لم يتحسن بنفس الدرجة.

دأبت السلطة الفلسطينية على تسديد أثمان الوقود اللازم لتشغيل محطة التوليد بمبلغ يصل إلى 37 مليون شيكل شهرياً من الخزينة العامة. إضافة إلى ما مجموعه 40-45 مليون شيكل شهرياً للشركة الإسرائيلية للكهرباء ثمناً للكهرباء التي يتم تزويد قطاع غزة بها من الجانب الإسرائيلي. وفي ظل الضائقة المالية التي تعانيها السلطة، بات من الصعوبة بمكان استمرار تحمل الخزينة العامة لهذه الالتزامات وإنفاق مئات ملايين الدولارات سنوياً لتسديد أثمان الكهرباء نيابة عن المشتركين.

وفي نيسان 2011 وقعت سلطة الطاقة في كل من غزة ورام الله اتفاقاً تلتزم بموجبه شركة توزيع الكهرباء في غزة بتوريد ما يتم تحصيله من أثمان الكهرباء لخزينة السلطة الفلسطينية (4 ملايين دولار شهرياً). وسارت الأمور على نحو جيد لعدة شهور. لكن هذه التفاهات توقفت بعد فترة في ظل اتجاه الحكومة في غزة للاعتماد على الوقود المصري عبر الأنفاق. وفي نفس السياق، بادرت الحكومة القطرية بإرسال شحنات من الوقود القطري إلى قطاع غزة لتشغيل محطة الكهرباء الفلسطينية، لكن ارتبط تدفق الوقود القطري لشركة الكهرباء الفلسطينية بقضايا فنية وأمنية على الحدود مع قطاع غزة.

من جهة أخرى، أبرمت سلطة الطاقة في رام الله مؤخراً اتفاقاً مع نظيرتها في قطاع غزة يقضي باستيراد الوقود لمحطة توليد الكهرباء من إسرائيل، على أن يتم إعفاء هذا الوقود بشكل كامل من ضريبة "البلو"، وبالبلغة قيمتها 3 شيكل للتر، مع الإبقاء على ضريبة القيمة المضافة. أي أن يتم تخفيض تكلفة لتر الوقود على محطة توليد الكهرباء بحوالي الثلث. ولاقى الاتفاق استحساناً من كافة الأطراف، وعلى إثره استأنفت إسرائيل ضخ كميات من السولار لمحطة توليد الكهرباء لمعاودة نشاطها. وبالفعل تم شراء نحو 600 ألف لتر من السولار الصناعي من إسرائيل بسعر 4.26 شيكل للتر. وبالرغم من أن هذا السعر يزيد عن سعر الوقود المصري والبالغ 2.2 شيكل، إلا أن هذا التطور شكّل خطوة بالاتجاه الصحيح. لكن لاحقاً لذلك، عادت الحكومة الفلسطينية في رام الله وأعلنت خفض قيمة الإعفاء على ضريبة البلو من 100% إلى 50% فقط، مرجعة ذلك إلى

¹ تشير التقديرات إلى إجمالي ديون شركة توزيع الكهرباء على المستهلكين في قطاع غزة تبلغ أكثر من ثلاثة مليارات شيكل أي ما يزيد على 800 مليون دولار.

الأسباب المتعلقة بالأزمة المالية الخانقة التي تواجهها. وعلى إثر القرار الجديد، ارتفعت تكلفة لتر الوقود على محطة التوليد الكهرباء إلى نحو 5.7 شيكل، الأمر الذي لم تقبل به السلطات في غزة، مما أدى إلى تجميد الاتفاق وتساعد الأزمة.

وفي سياق المبادرات والجهود المبذولة لمعالجة الأزمة، طُرح مؤخراً اقتراح يقضي بقيام وكالة غوث وتشغيل اللاجئين الفلسطينيين باستيراد الوقود اللازم لتشغيل محطة التوليد الفلسطينية من الجانب الإسرائيلي، على أن تقوم الحكومة القطرية بتسديد أثمان الوقود بشكل مباشر للونروا. كما تم مناقشة موضوع إعادة خط 161 من الجانب الإسرائيلي لإمداد القطاع بنحو 150 ميغاوات من الكهرباء والتنسيق المشترك مع سلطة الطاقة في رام الله.

إن من شأن استمرار الأزمة التأثير على قطاعات واسعة في قطاع غزة، خاصة في ظل تركيز الطاقة الكهربائية المستخدمة على الاستهلاك المنزلي والخدمي، وينسبة تصل إلى 75% من الطاقة الكهربائية المستخدمة، واستهلاك الأنشطة الاقتصادية والإنتاجية للنسبة الباقية. وتشير المعطيات إلى أن العديد من ورش والمصانع والمنشآت الاقتصادية قد توقفت كلياً أو جزئياً عن العمل في ظل الانقطاع المستمر للكهرباء. يضاف إلى ذلك التأثيرات المصاحبة لانقطاع الكهرباء على القطاعات الخدمية وخاصة في المجال الصحي. وفي سياق متصل، طالت التأثيرات المسير التعليمية في قطاع غزة من خلال تأثيرها على عمل المعدات والتجهيزات وأجهزة الحاسوب التي تعتمد في عملها على الكهرباء مما يؤثر على البيئة المدرسية، وقدرة الطلاب على الوصول لمقاعد الدراسة.

إن تناول أزمة الكهرباء في غزة والبحث عن حل لها لا يمكن اختزاله في تغطية أثمان الكهرباء أو تغطية العجز في الوقود اللازم لتشغيل محطة الإنتاج المحلية، وإنما ينبغي أن يشمل كل المحاور والأبعاد المرتبطة بالأزمة؛ ومنها مواضيع تتعلق بالفقار الفني وغير الفني، والجباية وكفاءتها، والنمو في معدلات الاستهلاك في المستقبل. وبانتظار ما ستمخض عنه المبادرات المطروحة، فإن الحاجة تظل قائمة لإيجاد حلول فورية للتعامل مع مشكلة الكهرباء في غزة، بحيث تستند إلى رؤية وطنية تتكاتف فيها كافة الجهود وتسخر فيها الإمكانيات بما يساعد في منع تدهور الأوضاع الإنسانية والمعيشية للسكان في قطاع غزة.

ملخص مداخلات المتحدثين:

الدكتور سمير عبد الله: مدير الجلسة

افتتح الدكتور عبد الله الجلسة منوهاً إلى تشعبات وتعقيدات هذه الأزمة وتأثيراتها الكارثية على الوضع الإنساني والاقتصادي والاجتماعي للمواطنين في قطاع غزة. وأكد على أهمية توفر الكهرباء في البيوت باعتبارها مسألة حيوية ولا يمكن الاستغناء عنها ولا يمكن العيش بدونها، لذلك فإن حجم هذه المشكلة كبير بالتالي سوف نعمل على وضع الحلول المناسبة للحد من هذه الأزمة في الأيام المقبلة.

أشار د. سمير إلى مصادر تزويد غزة بالكهرباء، وقال أنه بالرغم من المصادر المتعددة التي توفر الطاقة الكهربائية لقطاع غزة، إلا أنه، في أحسن الحالات، يتم تزويد القطاع بنصف احتياجاته الكلية من الكهرباء فقط (حوالي 220 ميغاوات بينما تشير بعض التقديرات إلى أن احتياجات القطاع تصل إلى 450 ميغاوات). وقد تدهورت كمية الكهرباء المزودة للقطاع خلال السنوات الخمس الأخيرة بشكل ملحوظ. وفي الأشهر الأخيرة، تم تزويد القطاع بطاقة كهربائية تقل عن ثلث الكمية التي يتزود بها في السابق، الأمر الذي أدى إلى توزيع الكهرباء على المناطق بالتناوب ولعدة ساعات لا تتعدى ست ساعات يومياً.

السيد فؤاد الشوبكي: مدير عام هيئة البترول في وزارة المالية

من جهته، قال الشوبكي إن إسرائيل تقتطع ما معدله 50 مليون شيكل شهريا من عائدات السلطة لتسديد فاتورة كهرباء غزة، إضافة إلى تحويل مبلغ 3.5 مليون دولار شهريا من خزينة السلطة إلى شركة كهرباء غزة مع إيصال الوقود إلى المحطة، تنفيذاً لعقد الامتياز بين الطرفين، في حين لا يرد إلى الخزينة الأموال التي يتم تحصيلها من أثمان الكهرباء سوى 7 ملايين شيكل شهريا، هي إجمالي ما تقطعه وزارة المالية من رواتب موظفي السلطة في القطاع ثمناً لاستهلاكهم من الكهرباء. تجدر الإشارة إلى أن نسبة التحصيل لدى شركة التوزيع تصل إلى 83%، ولا تورد منها شيئاً إلى خزينة السلطة. وأكد أيضاً على وجود فجوة بين ما يتم تحصيله (7 ملايين شيكل) في وزارة المالية والذي لا يتعدى 15% من ما يتم تسديده لشركة الكهرباء الإسرائيلية (50 مليون شيكل) ثمن فاتورة كهرباء قطاع غزة.

الدكتور عمر كتانه: رئيس سلطة الطاقة - رام الله

كشف كتانه عن أن إجمالي المبالغ التي اقتطعتها إسرائيل من عائدات السلطة الوطنية ثمناً للكهرباء، بلغت 7 مليارات شيكل منذ العام 2001، 58% منها بواقع 4.2 مليار شيكل، لفاتورة كهرباء قطاع غزة. وقال كتانه إن سلطة الطاقة بصدد البدء بتركيب عدادات للدفع المسبق في القطاع، خلال الأسابيع القادمة، على أن تشمل الدفعة الأولى 10 آلاف عداداً، مؤكداً أن البداية ستكون في المؤسسات التي لا تدفع، بما فيها المؤسسات الحكومية.

وبحسب كتانه، فإن تركيب عدادات الدفع المسبق يأتي ضمن خطة قصيرة المدى للتخفيف من أزمة الكهرباء في القطاع، وتشمل أيضاً التزام شركة كهرباء غزة بما يصدر عن مجلس تنظيم قطاع الكهرباء، وخصوصاً فيما يتعلق بالتعرفة، موضحاً أن التعرفة في القطاع حالياً لا تغطي كلفة إنتاج أو استيراد الطاقة.

كذلك، تشمل الخطة إعادة تأهيل شبكات التوزيع، بما يساهم في تقليل الفاقد في الشبكات التي توزع في مناطق تستخدم الكهرباء المستوردة من إسرائيل، وبالتالي رفع المتوفر من 110 ميجاوات إلى 120 ميجاوات، علماً أن مفاوضات تجري مع الشركة الإسرائيلية لتزويد قطاع غزة بمائة ميجاوات إضافية على أن يتم تمويلها من قبل الحكومة القطرية بواسطة الانوروا. ويشترط أن يكون العقد المالي بين الشركة الإسرائيلية وشركة توزيع الكهرباء في قطاع غزة مباشرة، أسوة ببقية الشركات الفلسطينية. وقد وافقت شركة توزيع الكهرباء بغزة على هذا المقترح، والآن تجري الشركة الإسرائيلية فحصاً حول إمكانية تزويد القطاع بهذه الكمية الإضافية.

وأشار إلى أن المشكلة تتمثل بأن المناطق التي تتغذى من المصادر الثلاثة منفصلة، ما يمنع نقل الفائض في منطقة إلى منطقة أخرى، وما زالت إسرائيل ترفض ربط الشبكات في المناطق الثلاث بشبكة واحدة، لهذا فإن الخطة المقترحة تأخذ بعين الاعتبار هذا الفصل بين المناطق الثلاث إلى حين يتسنى لنا ربطها.

وفيما يتعلق بتزويد المحطة بالوقود، قال كتانه إن اتفاقاً تم التوصل إليه قبل سنوات لشراء الوقود اللازم للمحطة من إسرائيل، لكن شركة الكهرباء الفلسطينية لم تلتزم بتطبيقه، وفضلت استخدام الوقود المهرب من مصر عبر الأنفاق، رغم تحذيراتنا المتكررة من أن هذا المصدر غير مستقر، والوقود الذي يأتي عبره لا يتطابق مع المواصفات المطلوبة لتشغيل محطات توليد الطاقة. وفي هذا السياق، أشار إلى التأثير السلبي للوقود المصري على محطة التوليد، حيث ذكر بأن أية محطة بحاجة إلى 5 دورات صيانة على مدى عمرها الافتراضي 25-30 سنة، لكن ما حصل أن محطة غزة استنفذت أربع دورات صيانة حتى الآن، وذلك لرداءة الوقود الذي تستخدمه.

علي أبو شهلا: رجل أعمال - غزة

أشاد بالمعلومات الهامة التي تضمنتها الخطة التي طرحها الدكتور كتانه، فهي خطة واعدة ويجب الإسراع بتطبيقها. وركز على مسألة تراجع مستوى تحصيل أثمان الكهرباء. وللتخفيف من هذه المشكلة، أقرح تركيب عدادات مسبقة الدفع. وأشار إلى

ضرورة إعادة النظر في الامتياز الممنوح لشركة الكهرباء في غزة، وذلك من حيث مدة الامتياز ومستوى الإنتاج، والالتزامات المترتبة على السلطة الوطنية الفلسطينية إزاء تسديد ثمن إنتاج الكهرباء وفقاً للطاقة القصوى للإنتاج، وذلك بغض النظر عن حجم الإنتاج الفعلي للشركة.

ملخص النقاش:

تم توزيع النقاش بين الحضور في كل من الضفة وغزة. وبدأ الحضور من غزة بالحديث وتبعه الحضور في الضفة. وتركز النقاش حول المحاور التالية:

د. رفيق مليحة: مدير عام شركة الكهرباء الفلسطينية- غزة

طرح السيد مليحة بيانات تختلف عن تلك المعروضة من قبل الدكتور كتانه، خاصة ما يتعلق بجانب الطلب، حيث أشار إلى أنه يصل إلى 450 ميجاوات وقت الذروة. وركز على نقطة في غاية الأهمية على المدى القصير وهي تكلفة الوقود اللازم لتشغيل المحطة، حيث يجب توفيره بسعر رخيص ومن دون ضرائب كي يتم تشغيل المحطة بالشكل المطلوب. وأشار إلى أن تكلفة الوقود تشكل نحو 90% من تكلفة إنتاج الكهرباء. وكحل بديل، اقترح أن تعمل المحطة بالغاز إذا استعصى الحصول على الوقود بسعر اقتصادي.

المهندس أحمد أبو العمرين : مدير مركز معلومات الطاقة في سلطة الطاقة الفلسطينية- غزة

تحدث عن موضوع التحصيل، وأشار إلى حدوث ارتفاع في نسبة التحصيل في الأعوام الماضية، حيث وصل في العام المنصرم إلى 70%. وبيّن أنه لا توجد استثناءات من فاتورة الكهرباء، حيث أن التحصيل يشمل جميع مستهلكي الكهرباء في القطاع سواء الأفراد أو المؤسسات. وفي هذا المجال أشار إلى أن تحصيل فواتير الكهرباء من المؤسسات يتم بنظام المقاصة وخصم المصاريف المتعلقة بالكهرباء من مخصصات المؤسسة. وتناول السيد أبو العمرين موضوع الانقسام السياسي بين الضفة وغزة وتأثير على الحسابات الموحدة بين الطرفين. وأشار إلى بدء العمل بنظام عدادات الدفع المسبق، إلا أن عدد العدادات العاملة يظل قليلاً نظراً لغياب التمويل في هذا المجال. وأشار إلى ضرورة توفر تمويل كافي لمشاريع الطاقة المتجددة في غزة. وختم بالحديث عن أهمية الخطة التي طرحها كتانه على المدى القصير في تحسين خدمة الكهرباء في القطاع مشيراً أنها لا تمثل حلاً جذرياً لمشكلة الكهرباء في القطاع.

السيد عمرو حمد : خبير اقتصادي- غزة

تساءل عن إمكانية إيجاد علاقة وتعامل مباشر بين شركة الكهرباء الإسرائيلية المزودة للكهرباء ونظيرتها الفلسطينية في غزة من أجل تجاوز المشاكل والصعوبات المرتبطة بالجوانب المالية وتدفق الوقود.

السيد ياسر العالم: استشاري تطوير أعمال- غزة

يرى العالم أن نقاش تداعيات هذه الأزمة كان ينبغي أن يتم منذ وقت طويل. وركز على دراسة الأسباب الرئيسية لارتفاع أسعار الوقود والبحث عن بدائل لتعويض ارتفاع تكلفة الوقود. وأشار إلى ضرورة أخذ متغيرات إضافية بعين الاعتبار على الخطة في المدى القصير، وضرورة تحسين فعلي على المعروض من الكهرباء بما يتناسب مع الاحتياج المتزايد لطاقة الكهرباء.

د. سيف الدين عودة: سلطة النقد الفلسطينية- غزة

أشار إلى أن مشكلة الكهرباء في غزة متراكمة منذ مدة طويلة جداً، وان وضع شبكات الكهرباء سيئ للغاية منذ فترة طويلة. وناقش قضية شراء الوقود من قبل شركة الكهرباء الفلسطينية كونها شركة استثمارية، بحيث لا تبقى عملية شراء الوقود من

حيث الكمية والسعر مرهونة بالأوضاع السياسية. ومن جهة أخرى تحدث على انه لو تم تحصيل فواتير الكهرباء بالكامل فانه مشكلة الكهرباء لن تحل وسيبقى هناك تذبذب في إنتاج الكهرباء.

السيد فادي الطويل : باحث اقتصادي - غزة

نوه إلى مشكلة وجود طلب متزايد لخدمة الكهرباء دون قيود، في المقابل وجود عرض متناقص لخدمة الكهرباء دون حدود. وذكر أيضا ضرورة وجود ترشيد للاستهلاك من قبل المواطنين والمؤسسات في غزة.

السيد جهاد حرب: المجلس التشريعي الفلسطيني - رام الله

عقب السيد جهاد حرب على ما تم مناقشته في هذه الندوة، ووضح بأن الكهرباء هي عبارة عن سلعة كباقي السلع التي يتم استهلاكها ويتم دفع ثمنها. وأكد أيضا بان المشكلة الأساسية هي مشكلة الانقسام السياسي بين غزة والضفة والعمل على إنهائه حتى يتم حل باقي الأزمات التي يمر بها القطاع.

السيد زياد جوبليس: مدير شركة كهرباء القدس - رام الله

أكد السيد جوبليس ضرورة الفصل بين إطارين، الإطار الأول هو مسألة توليد الكهرباء، والإطار الثاني مشكلة تحصيل فاتورة الكهرباء من المشتركين. كما وأشار لعدم وجود أي إحصاءات تتحدث عن الفاقد في الكهرباء في قطاع غزة، ولا عن مستوى التحصيل لفاتورة الكهرباء من المواطنين.

كما وتم التحدث من قبل الإخوة في قطاع غزة عن عدم وجود مشاكل في التحصيل من المواطنين، بهذا يمكن القول بأنه يجب أن لا يعاني القطاع من المشكلة التي تواجهه الآن. وان جزءا من الإيرادات يجب أن تغطي بعض المصروفات. وعلى العكس من ذلك تماما، فإن السلطة الوطنية الفلسطينية تغطي التكلفة الرئيسية من استهلاك الطاقة الكهربائية في قطاع غزة.

التوصيات الرئيسية:

تخلل النقاش العديد من التوصيات وتركزت بشكل أساسي حول النقاط التالية:

- ✧ تحسين كفاءة السلطات المحلية وشركة توزيع الكهرباء في تحصيل أثمان الكهرباء من المشتركين، وعدم إعطاء أي استثناءات لأي جهة طبيعية أو اعتبارية. والعمل على تركيب عدادات الدفع المسبق للمشاركين لضمان زيادة التحصيل.
- ✧ من أجل المساهمة في معالجة الأزمة الراهنة من الضروري أن ينعكس التحسن في مستوى التحصيل من خلال زيادة مستوى مساهمة المشتركين في غزة بتسديد أثمان الكهرباء وتحويلها لخزينة السلطة التي تمول شراء الوقود اللازم لإنتاج الكهرباء بواسطة شركة الكهرباء الفلسطينية في غزة.
- ✧ لا بد من زيادة مستوى التنسيق والتعاون بين الأطراف ذات الصلة بموضوع الكهرباء في كل من الضفة الغربية وقطاع غزة من أجل التوافق على تشخيص الأزمة وإيجاد حلول جذرية لها.
- ✧ من المهم دراسة الخيارات المتاحة لاستخدام مصادر الطاقة المتجددة (الطاقة الشمسية) في توليد الكهرباء لما لذلك من تأثيرات بيئية ايجابية، وكمساهمة في معالجة أزمة الوقود في غزة والتي تتسبب بالنتيجة باستمرار أزمة الكهرباء. ومن الممكن إقامة مشاريع لتوليد الكهرباء من الطاقة الشمسية في صحراء سيناء بسبب المزايا العديدة لتلك المنطقة.
- ✧ لا بد من الاستفادة من مشروع الربط الكهربائي الثماني مع الدول الإقليمية، وتذليل الصعوبات التي تعترض استفادة الفلسطينيين من هذا المشروع.
- ✧ من الممكن إيجاد حل للأزمة عبر زيادة القدرة الإنتاجية للشركة الفلسطينية للكهرباء، والتي تعمل بنصف طاقتها الإنتاجية. ويستدعي ذلك تخصيص الموارد والإمكانات المادية لهذا المشروع.

- ✧ تفعيل الاتفاق القاضي بتشغيل الخط الناقل 161 من الجانب الإسرائيلي لزيادة الطاقة الكهربائية الواردة من الجانب الإسرائيلي.
- ✧ من المهم أيضاً تخصيص الموارد المالية لتأهيل الشبكات الحالية من أجل تقليل معدل الفاقد الفني الناجم عن ترمي حالة هذه الشبكات.
- ✧ يتوجب التفكير جيداً في دراسة موضوع ربط خطوط الإنتاج والتوزيع في غزة بشبكة توزيع واحد أرضية أو تحت أرضية من أجل تعزيز القدرة على نقل الأحمال والطاقة الكهربائية من منطقة إلى أخرى داخل قطاع غزة.
- ✧ يتوجب دراسة الخيارات المتعلقة باستخدام الغاز الطبيعي في توليد الكهرباء بدلاً من السولار الصناعي.
- ✧ يجب أن يتم تحديد موضوع الكهرباء عن التجاذبات السياسية نظراً لحساسيته وتأثيره الكبير على مختلف القطاعات.

الورقة الخلفية

أزمة الكهرباء في قطاع غزة: أسباب الأزمة وتداعياتها وسبل معالجتها

1. الخلفية والمبررات

يعاني قطاع غزة منذ سنوات أزمة مزمنة في قطاع الكهرباء، وتعد هذه الأزمة امتداداً لمجموعة متواصلة من الأزمات تتصاعد حدثها بتغير الظروف والسياقات المؤثرة بها. وتتعدد أوجه الأزمة بتعدد مصادر الطاقة الكهربائية التي يتم تزويد غزة بها. إذ يتزود القطاع بالكهرباء من ثلاثة مصادر أساسية: أولاً، إسرائيل، وتزود القطاع عن طريق عشرة خطوط وبما مجموعه 120 ميغاوات. ثانياً، مصر، وتزود غزة بنحو 27 ميغاوات من الكهرباء عن طريق خطين رئيسيين. ثالثاً، الشركة الفلسطينية، حيث لا تعمل بكامل طاقتها الإنتاجية، وتوفر نحو 65 ميغاوات أو ما نسبته 50% من طاقتها الكاملة التي تبلغ نحو 130 ميغاوات، وتعتمد هذه الكمية على كمية الوقود المتوفر لإنتاج الكهرباء.

وبذلك فإن إجمالي المعروض من الطاقة الكهربائية في قطاع غزة من المصادر الثلاثة يبلغ نحو 212 ميغاوات. في المقابل، تتباين احتياجات غزة من الكهرباء موسمياً، حيث تبلغ الذروة (440 ميغاوات) في فصلي الصيف والشتاء، وتراجع الاحتياجات إلى 380 ميغاوات باقي أوقات السنة. وبالنتيجة، يظهر عجز كبير يصل لأكثر من 150 ميغاوات في توفير احتياجات قطاع غزة، ويتغير تبعاً للتغير في جانب الطلب، ونتيجة لتأثر جانب العرض (المصادر السابقة) لأسباب متعددة. ويتبع هذا العجز انقطاع متكرر للكهرباء عن المنازل والمنشآت الاقتصادية والخدمية، وتتفاوت فترة الانقطاع تبعاً لحدة الأزمة وتأثر مصادر إنتاج الكهرباء.

باتت أزمة الكهرباء في قطاع غزة واحدة من أبرز المشكلات التي تمس مختلف جوانب حياة المواطن الفلسطيني في غزة. وتعد هذه الأزمة معقدة بسبب تأثيراتها وانعكاساتها الاقتصادية والمالية والاجتماعية. أضف إلى ذلك، فإن أطرافاً عديدة ومؤثرات متفرقة ساهمت في نشوء الأزمة وتسهم في استمرارها وتفاقمها في العديد من الأحيان.

في الآونة الأخيرة، شهدت أزمة الكهرباء في غزة تطورات مهمة تتمثل في تأثر مصادر الإنتاج الثلاثة المشار إليها أعلاه. فالجانب الإسرائيلي يرفض تزويد غزة بالكهرباء في ظل عدم تسديد أثمان الكهرباء للشركة الإسرائيلية، ويعود ذلك إلى ضعف أداء شركة توزيع الكهرباء في غزة في تحصيل أثمان الكهرباء من المشتركين. من جهة ثانية، تراجع إنتاج محطة التوليد الفلسطينية للكهرباء نتيجة عدم حصولها على الوقود اللازم لتشغيل المحطة، حيث كان يصل معظم هذا الوقود من مصر، إما من خلال الأنفاق أو عبر القنوات الشرعية والتمثلة بتزويد المحطة بالوقود المصري المدعوم. إذ تم تدمير غالبية الأنفاق، كما تعاني مصر أصلاً من أزمة في توفير الوقود لمواطنيها مما أثار على قدرتها على توفيره للشركة الفلسطينية. إضافة إلى وجود صعوبات فنية وأمنية أحياناً تعيق إدخال الوقود القطري لتشغيل المحطة الذي استمر تدفقه على غزة لنحو ثمانية أشهر سبقت الأزمة الحالية. ومن جهة ثالثة، تأثرت قدرة الجانب المصري على تزويد غزة بالكهرباء نتيجة وجود أزمة في توفير الكهرباء في المحافظات المصرية.

بالنتيجة، شهد قطاع الكهرباء في غزة أزمة غير مسبوقه في توفير الاحتياجات من الكهرباء، استدعت تقنين استهلاك الكهرباء للأغراض المختلفة، وقطع التيار الكهربائي لساعات طويلة عن المشتركين من مختلف الفئات. الأمر الذي رافقه تداعيات كبيرة طالت مختلف جوانب الحياة في غزة. وفي ظل استمرار تداعيات هذه الأزمة، واتساع تأثيراتها، بات من الضروري إجراء نقاش حولها يتناول جميع الأبعاد والملابسات المصاحبة لها. ويسعى معهد ماس عبر جلسة الطاولة المستديرة هذه إلى إجراء نقاش جدي بين مختلف الأطراف أصحاب العلاقة للبحث في تداعيات أزمة الكهرباء في قطاع غزة، والعوامل الداخلية والخارجية الأخرى المؤثرة على نشوئها وتفاقمها، ودراسة الخيارات المتاحة أمام أصحاب القرار والمهتمين على المستوى المحلي للتعامل مع هذه الأزمة.

2. أسباب الأزمة وطرق التعامل معها

يعتبر واقع قطاع الكهرباء في قطاع غزة أحد المشاكل المؤرقة لصانعي القرار في السلطة الوطنية والمواطن على حد سواء. إذ يتم تزويد القطاع بالكهرباء من ثلاثة مصادر: الجانب الإسرائيلي، ويزود القطاع بنحو 58% من احتياجاته من الكهرباء، والجانب المصري 11%، الشركة الفلسطينية للكهرباء بنحو 31%. وكانت الشركة تحصل على الوقود اللازم لتوليد الطاقة من الجانب الإسرائيلي، وفي فترات منقطعة حصلت عليه من الجانب المصري والوقود القطري. وفي أحسن الظروف، وحتى لو عملت شركة الكهرباء الفلسطينية بكامل طاقتها الإنتاجية، فإن قطاع غزة سيعاني عجزاً في توفير الاحتياجات من الكهرباء يتراوح بين 120-170 ميجاوات، أو ما يمثل 30% إلى 40% من احتياجات القطاع الكلية من الكهرباء.

تساهم مجموعة من العوامل في تشكيل أزمة الكهرباء في قطاع غزة، حيث تتأثر إمدادات الكهرباء من إسرائيل بالتطورات السياسية والأمنية. ويتم استخدام ملف الكهرباء كعامل ضغط سياسي ضد الفلسطينيين. ومن جهة أخرى، فإن توفير التمويل اللازم لشراء الوقود المستخدم في تشغيل مولدات الشركة الفلسطينية يعد من مسببات الأزمة التي يعانيها قطاع الكهرباء في غزة.

تكفل الاتحاد الأوروبي بتمويل شراء كمية الوقود اللازمة لمحطة التوليد الفلسطينية. ثم توقف عن التمويل بعد أحداث غزة منتصف العام 2007. ثم عاود تزويد المحطة بالوقود بعد ذلك بطلب من السلطة الفلسطينية، وتوقف من جديد بشكل كلي في تشرين ثاني 2009. ويشير ذلك إلى أن مبادرة الاتحاد الأوروبي لم تكن كافية لتناول الأزمة والخروج بحلول جذرية تعالج أسباب الأزمة، وإنما جاءت كمبادرة لوقف التدهور الاجتماعي والاقتصادي والوضع المعيشي للسكان بشكل عام. وبمعزل عن الواقع السياسي، يبدو أن المشكلات التالية كان لها الأثر الأكبر في توقف هذه المبادرة أو عدم استمرارها:

- ✧ أن نسبة سداد المشتركين لأثمان الكهرباء كانت منخفضة ولم تكن كافية لسداد التكاليف المترتبة على إنتاج الكهرباء.
- ✧ ضعف أداء السلطات المحلية وشركة توزيع الكهرباء في محافظات غزة في تحصيل أثمان الكهرباء من المشتركين². ورغم تحسن أداء الشركة في الجباية خلال السنوات الأخيرة (بلغ حوالي 80%)، إلا أن استعداد الشركة للمساهمة في تغطية تكلفة الوقود المستورد من إسرائيل لم يتحسن بنفس الدرجة.
- ✧ أن أثمان الكهرباء التي يتم تحصيلها من المشتركين لا يتم توريدها إلى خزينة السلطة، على الرغم من التزام السلطة بسداد أثمان الوقود المستورد من إسرائيل واللازم لإنتاج الكهرباء في الشركة الفلسطينية للكهرباء في غزة.
- ✧ إن انخفاض مستوى التنسيق بين السلطات ذات العلاقة في الضفة الغربية وقطاع غزة ساهم إلى حد كبير في تقليل فرص وشروط استمرار المنحة الأوروبية.

واصلت السلطة الفلسطينية تسديد أثمان الوقود اللازم لتشغيل محطة التوليد بمبلغ يصل إلى 37 مليون شيكل شهرياً من الخزينة العامة. كما وتسدد السلطة ما مجموعه 40-45 مليون شيكل شهرياً للشركة الإسرائيلية للكهرباء ثمناً للكهرباء التي يتم تزويد قطاع غزة بها من الجانب الإسرائيلي³. إضافة إلى تكلفة تأهيل شبكات الكهرباء وتطوير شبكات التوزيع، وإصلاح وإعادة تأهيل محطة رفع الجهد في محطة التوليد. وفي ظل الضائقة المالية التي تعانيها السلطة، بات من الصعوبة بمكان استمرار تحمل الخزينة العامة لهذه الالتزامات وإيفاق مئات ملايين الدولارات سنوياً لتسديد أثمان الكهرباء نيابة عن المشتركين.

وفي نيسان 2011 وقعت سلطة الطاقة في كل من غزة ورام الله اتفاقاً تلتزم بموجبه شركة توزيع الكهرباء في غزة بتوريد ما يتم تحصيله من أثمان الكهرباء لخزينة السلطة الفلسطينية (4 ملايين دولار شهرياً). وسارت الأمور على نحو جيد لعدة شهور. لكن هذه التفاهات توقفت بعد فترة في ظل اتجاه الحكومة في غزة للاعتماد على الوقود المصري عبر الأنفاق.

² تشير التقديرات إلى إجمالي ديون شركة توزيع الكهرباء على المستهلكين في قطاع غزة تبلغ أكثر من ثلاثة مليارات شيكل أي ما يزيد على 800 مليون دولار.

³ بدرجة هذا المبلغ ضمن ما يعرف ببند صافي الإقراض الذي يظهر في بنود الإنفاق في موازنة السلطة والذي بلغ نحو 1,093 مليون شيكل بنهاية العام 2012.

إن من شأن استمرار الأزمة التأثير على قطاعات واسعة في قطاع غزة، خاصة في ظل تركيز الطاقة الكهربائية المستخدمة على الاستهلاك المنزلي والخدمي، وبنسبة تصل إلى 75% من الطاقة الكهربائية المستخدمة، واستهلاك الأنشطة الاقتصادية والإنتاجية للنسبة الباقية. وتشير المعطيات إلى أن العديد من ورش والمصانع والمنشآت الاقتصادية قد توقفت كلياً أو جزئياً عن العمل في ظل الانقطاع المستمر للكهرباء. وانضم العاملون في هذه المنشآت إلى آلاف العاطلين عن العمل في قطاع غزة. يضاف إلى ذلك التأثيرات المصاحبة لانقطاع الكهرباء على القطاعات الخدمية وخاصة في المجال الصحي. ورغم لجوء العديد من المنشآت الصحية لاستخدام مولدات كهرباء خاصة بها، إلا أن صعوبة توفير السولار الصناعي اللازم لتشغيل هذه المولدات يشكل عائقاً أمام استخدامها ويسهم في استمرار التأثيرات المصاحبة لأزمة الكهرباء والوقود في غزة.

وفي سياق متصل، طالت التأثيرات المسير التعليمية في قطاع غزة من خلال تأثيرها على عمل المعدات والتجهيزات وأجهزة الحاسوب التي تعتمد في عملها على الكهرباء مما يؤثر على البيئة المدرسية. ومن جهة أخرى، يؤثر نقص الوقود في قدرة الطلاب على الوصول لمقاعد الدراسة. إضافة إلى المخاطر النفسية والاجتماعية والتأثير السلبي على قدرة الطلاب على متابعة دروسهم في ظل الانقطاع المستمر للتيار الكهربائي. ولا يجب أن نغفل المخاطر المصاحبة لاستخدام الأساليب البديلة للإضاءة كالشموع وما يترتب عليها من كوارث أصابت، وقد تصيب، العديد من العائلات نتيجة الاستخدام غير المقنن لهذه الأساليب.

ويعزز المخاطر المصاحبة لاستمرار الأزمة ارتفاع معدل النمو السنوي لاستهلاك الطاقة الكهربائية والذي يصل إلى 7%. ووفقاً لهذا المعدل من المتوقع أن يصل معدل الاستهلاك السنوي عام 2020 إلى حوالي 16,000 جيجا واط/ ساعة. جدير بالملاحظة أن معدل استهلاك الفرد من الطاقة الكهربائية يبلغ حوالي 830 كيلو واط/ ساعة سنوياً. ويعتبر هذا المعدل متدنياً مقارنة بالدول المجاورة⁴، حيث بلغ في الأردن 2,093 ك.و.س وفي مصر 1,549 ك.و.س. ويساهم استمرار الأزمة في انخفاض هذا المعدل عن المستويات المتدنية السائدة.

ومن جهة أخرى، ترتفع نسبة الفاقد من الطاقة الكهربائية لتبلغ نحو 26% من الطاقة المستوردة. وينجم هذا الفاقد بسبب كثرة نقاط الربط والتوزيع، وتردي حالة الشبكات وسرقة التيار الكهربائي من بعض المشتركين. ومن شأن استمرار هذا الخلل أن يساهم في تفاقم الأزمة وصعوبة إيجاد حل لها في المدى المنظور.

إن تناول أزمة الكهرباء في غزة والبحث عن حل لها لا يمكن اختزاله في تغطية أثمان الكهرباء أو تغطية العجز في الوقود اللازم لتشغيل محطة الإنتاج المحلية، وإنما ينبغي أن يشمل كل المحاور والأبعاد المرتبطة بالأزمة؛ ومنها مواضيع تتعلق بالفاقد الفني وغير الفني، والجباية وكفافتها، والنمو في معدلات الاستهلاك في المستقبل، وغيرها.

3. المبادرات الأخيرة لمعالجة الأزمة

بالرغم من الجهود التي بذلها الاتحاد الأوروبي، والتزام السلطة الفلسطينية تجاه أزمة الكهرباء في غزة، وفي محاولة لإيجاد حل مؤقت للأزمة، تركزت الجهود بشكل أساسي حول حل مشكلة توفير الوقود لمحطة توليد الكهرباء في غزة، وبالأسعار التي تمكن الشركة من شرائه ومعاودة العمل. وفي هذا السياق، بادرت الحكومة القطرية بإرسال شحنات من الوقود القطري إلى قطاع غزة عبر الأراضي المصرية للمساهمة في حل أزمة الوقود في قطاع غزة وذلك لتشغيل محطة الكهرباء الفلسطينية، وللتعويض عن الانقطاعات المتكررة لتدفق الوقود من إسرائيل. وبلغ حجم الشحنات من الوقود القطري نحو 22 مليون لتر من السولار الصناعي، وتم إدخال حوالي 10 مليون لتر منه إلى قطاع غزة. وارتبط تدفق الوقود القطري لشركة الكهرباء الفلسطينية بقضايا فنية وأمنية على الحدود مع قطاع غزة.

⁴ <http://data.albankaldawli.org/indicator/EG.USE.ELEC.KH.PC>

من جهة أخرى، أبرمت سلطة الطاقة في رام الله مؤخراً اتفاقاً مع نظيرتها في قطاع غزة يقضي باستيراد الوقود لمحطة توليد الكهرباء من إسرائيل، على أن يتم إعفاء هذا الوقود بشكل كامل من ضريبة ما يسمّى "البلو"، والبالغة قيمتها 3 شيكل للتر، مع الإبقاء على قيمة ضريبة القيمة المضافة. وكان من شأن هذا الإعفاء تخفيض تكلفة لتر الوقود على محطة توليد الكهرباء بحوالي الثلث، إلا أنه يظل أعلى بكثير من تكلفة الوقود الداخل إلى غزة عبر الإنفاق قبيل تدميرها.

وبدا أن قرار الإعفاء قد لاقى استحساناً من كافة الأطراف، وعلى إثره استأنفت إسرائيل ضخ كميات من السولار لمحطة توليد الكهرباء لمعاودة نشاطها. وبالفعل تم تنفيذ المرحلة الأولى من الاتفاق عبر شراء نحو 600 ألف لتر من السولار الصناعي من إسرائيل بسعر 4.26 شيكل للتر (ويشمل هذا السعر تكلفة الوقود بالسعر العالمي مضافاً له ضريبة القيمة المضافة). وبالرغم من أن هذا السعر يزيد عن سعر الوقود المصري والبالغ 2.2 شيكل، إلا أن هذا التطور شكّل خطوة بالاتجاه الصحيح في التعامل مع الأزمة الراهنة. لكن لاحقاً لذلك، عادت الحكومة الفلسطينية في رام الله وأعلنت خفض قيمة الإعفاء على ضريبة البلو من 100% إلى 50% فقط، مرجعة ذلك إلى الأسباب المتعلقة بالأزمة المالية الخائفة التي تواجهها السلطة الفلسطينية. وعلى إثر القرار الجديد، ارتفعت تكلفة لتر الوقود على محطة التوليد الكهرباء إلى نحو 5.7 شيكل، الأمر الذي لم تقبل به السلطات في غزة، مما أدى إلى تجميد الاتفاق وتصاعد الأزمة.

وفي سياق المبادرات والجهود المبذولة لمعالجة الأزمة، تم الكشف مؤخراً⁵ عن اقتراح مقدم من الحكومة في غزة تقضي بقيام وكالة غوث وتشغيل اللاجئين الفلسطينيين باستيراد الوقود اللازم لتشغيل محطة التوليد الفلسطينية من الجانب الإسرائيلي، على أن تقوم الحكومة القطرية بتسديد أثمان الوقود بشكل مباشر للاونروا. كما اتفقت حكومة غزة مع بنك التنمية الإسلامي على تطوير محطة الوحشي في سيناء؛ لتزود القطاع بـ 40 ميغاوات جديدة، وتم الدعوة لتقديم عروض عبر الصحف؛ لكن بسبب التطورات السياسية في مصر توقف المشروع. وفي نفس السياق، جرى مناقشة مشروع الربط الثماني (شبكة الكهرباء العربية) خاصة بعد موافقة البنك الإسلامي للتنمية على تمويله، ويهدف المشروع إلى معالجة موضوع مشكلة الكهرباء بشكل جذري. لكن تم تأجيل الموضوع أيضاً. كما تم مناقشة موضوع إعادة خط 161 من الجانب الإسرائيلي لإمداد القطاع بنحو 150 ميغاوات من الكهرباء والتنسيق المشترك مع سلطة الطاقة في رام الله.

وبانتظار ما ستمخض عنه المبادرات المطروحة، ودخولها حيز التنفيذ، ونضوج المشاريع الإستراتيجية، فإن الحاجة تظل قائمة لإيجاد حلول فورية للتعامل مع مشكلة الكهرباء في غزة، بحيث تستند في الأساس إلى رؤية وطنية تتكاتف فيها كافة الجهود وتسخر فيها الإمكانيات بما يحقق المصلحة العامة ويساعد في منع تدهور الأوضاع الإنسانية والمعيشية للسكان في قطاع غزة.

4. الأسئلة الرئيسية:

- ✧ ما هي العوامل الرئيسية التي أسهمت في نشوء أزمة الكهرباء وتفاقمها خلال المرحلة السابقة؟
- ✧ ما هي التأثيرات الرئيسية للأزمة على الصعيدين الاقتصادي والاجتماعي؟
- ✧ ما هي التدابير التي اتخذها صانع القرار الفلسطيني والجهات ذات العلاقة خلال الفترة الماضية إزاء هذه المسألة؟
- ✧ ما هي البدائل المطروحة للخروج من الأزمة؟

⁵ <http://www.alwatanvoice.com/arabic/news/2013/11/17/460102.html>

قائمة الحضور لجلسة الطاولة المستديرة (10)

المؤسسة	الاسم
تلفزيون فلسطين	حنين جباريني
سلطة الطاقة الفلسطينية	د. عمر كتانة
وزارة الاقتصاد الوطني	د. حازم الشنار
صحيفة الحياة الجديدة	إبراهيم ابو كامش
وكالة فلسطين الاخبارية 24	زياد غنام
صحيفة الأيام	سائد ابو فرحة
المجلس التشريعي	جهاد حرب
وزارة المالية	فؤاد الشوبكي
وكالة الأنباء التركية	محمد عبد الله
شركة سراج للطاقة	مجد عقروق
شركة كهرباء القدس	د. زياد جويلس
وكالة وفا	جعفر صدقة
ماس	أمين مجد
ماس	محمد حتاوي
باحث اقتصادي	فادي الطويل
جامعة الأزهر	معين رجب
سلطة النقد الفلسطينية	سيف الدين عودة
AA-Consulting Eng	علي أبو شهلا
سلطة الطاقة	احمد أبو العمرين
سلطة الطاقة	فوزي حسونة
PITA	يوسف شعث
G 12	غيداء الأمير
GPGC	رفيق مليحة
استشاري تطوير أعمال	ياسر العالم
خبير اقتصادي	عمرو حمد
Gisha/Maslak	محمد العزايزة