

Distr.
LIMITED

E/ESCWA/SDPD/2015/WG.9/Report
18 November 2015
ORIGINAL: ARABIC



المجلس
الاقتصادي والاجتماعي

اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا (الإسكوا)

تقرير

اجتماع خبراء حول خارطة الطريق لسياسات الطاقة المستدامة:
قضايا أمن الطاقة في المنطقة العربية
منتدى بيروت السادس للطاقة
بيروت، 10-11 أيلول/سبتمبر عام 2015

موجز

في إطار منتدى بيروت السادس للطاقة، نظمت اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا (الإسكوا)، اجتماع خبراء، للتداول في جملة مواضيع تضمنتها خارطة الطريق لسياسات الطاقة المستدامة، لا سيما قضايا أمن الطاقة في المنطقة العربية، وذلك في فندق لورويال في ضبيه (ضاحية بيروت الشمالية)، في الجمهورية اللبنانية، يوم 10 أيلول/سبتمبر 2015.

تضمن الاجتماع عرض مفاهيم أمن الطاقة والقضايا المرتبطة به والمؤثرة فيه، لا سيما امكانيات الطاقة المتجددة وشؤون الأسعار العالمية للطاقة، وتداعيات تغيّراتها، وقطاع الكهرباء، والبنية التحتية لمكونات قطاع الطاقة، ودور التعاون الإقليمي وسياسات الجوار وسياسات الطاقة المستدامة في تمهيد الطريق للحصول على أمن الطاقة في الدول العربية. كما عرضت الإسكوا الخطوط العريضة لمحتوى الدراسة التي يتم تحضيرها والمعنونة "التعاون الإقليمي وأمن الطاقة في المنطقة العربية".

المحتويات

<u>الصفحة</u>	<u>الفقرات</u>	
3	3-1مقدمة
		الفصل
		أولاً- الجلسة الأولى: تداعيات انخفاض الأسعار العالمية للنفط على إدارة قطاع الطاقة في المنطقة العربية
3	11-4
3	5	ألف- إمكانيات التعاون الإقليمي: التحديات والفرص.....
		باء- سياسات الجوار في الاتحاد الأوروبي وأمن الطاقة في المنطقة العربية من المنظور الأورومتوسطي.....
4	6	جيم- العلاقة بين الأسعار العالمية للطاقة وأمن الطاقة في المنطقة العربية ..
4	8-7	دال- تداعيات التغيرات في أسعار النفط على الغاز الطبيعي في حوض شرقي المتوسط.....
4	9	هـ- أمن الطاقة في فلسطين.....
5	11-10
		ثانياً- الجلسة الثانية: التعاون الإقليمي وأمن الطاقة في المنطقة العربية
5	21-12
		ألف- دراسة "التعاون الإقليمي وأمن الطاقة في المنطقة العربية".....
5	15-13	باء- أمن الطاقة (المفهوم، المتغيرات، العوامل، والمكاسب....)
6	16	جيم- امن الطاقة في المنطقة الأورومتوسطية: التحديات وفرص التعاون ...
6	17	دال- سياسات الطاقة المستدامة لتحقيق أمن الطاقة.....
6	18	هـ- النظرة المستقبلية لأسواق النفط والغاز الطبيعي في المنطقة العربية...
6	19	واو- وضع الطاقة الكهربائية في الوطن العربي حالياً ومستقبلاً ودور الربط الكهربائي في قطاع الكهرباء.....
7	21-20
		ثالثاً- تنظيم الأعمال
7	24-22
		ألف- مكان وتاريخ عقد الاجتماع.....
7	22	باء- الافتتاح.....
7	23	جيم- الحضور.....
7	24
		المرفق- قائمة المشاركين.....
8	

مقدمة

1- يتميز أمن الطاقة في الدول العربية بخاصية فريدة، فهناك الدول المنتجة التي تعتمد في موازنتها الحكومية على العائدات المالية لمبيعات النفط والغاز، وهناك الدول المستهلكة المستوردة للنفط والغاز، والتي تعاني من خلل في موازنتها التجارية نتيجة المبالغ التي تتكبدها جراء هذا الاستيراد. لكن سواء كانت الدول العربية مستوردة أم مصدرة، يبقى لديها ما يكفي من الهموم والأعباء للوفاء بواجباتها تجاه مواطنيها وكذلك لتنفيذ سياسات التنمية المستدامة بشكل عام وسياسات الطاقة المستدامة بشكل خاص، فتبرز قضايا أمن الطاقة وتأثيراتها على جوانب الحياة الاقتصادية والاجتماعية، لا سيما أمن القطاعات الانتاجية (الزراعة على وجه الخصوص) وأمن المياه في دول تشكو من التصحر وندرة المياه وما يعني ذلك من تهديد للأمن الغذائي، إضافة إلى الهموم البيئية لناحية مستويات التلوث وتغير المناخ والتوجهات العالمية بشأن ذلك.

2- وإذا كان استقرار الأسعار هو هدف عالمي ومؤثر في الاقتصاد العالمي وفي كافة مشاريع التنمية، فإنه بعد عدة سنوات من استقرار أسعار النفط في السوق العالمية، حدث انخفاض حاد في هذه الأسعار منذ منتصف العام 2014، وما زال مستمراً لغاية اليوم.

3- لذلك تبرز الحاجة، وربما أكثر من أي وقت مضى، إلى مناقشة قضايا أمن الطاقة في إطار خارطة الطريق لسياسات الطاقة المستدامة، وقد جاء اجتماع الخبراء الذي نظمته الإسكوا للبحث في جوانب ما تقدم ومناقشة التحديات والفرص، بهدف الاستفادة من الايجابيات وتلافي السلبيات. وقد تضمن الاجتماع جلستين، الأولى بعنوان "تداعيات انخفاض الأسعار العالمية للنفط على إدارة قطاع الطاقة في المنطقة العربية"، والثانية بعنوان "التعاون الإقليمي وأمن الطاقة في المنطقة العربية".

أولاً- الجلسة الأولى: تداعيات انخفاض الأسعار العالمية للنفط على إدارة قطاع الطاقة في المنطقة العربية

4- تضمنت هذه الجلسة خمسة عروض مرئية.

ألف- إمكانيات التعاون الإقليمي: التحديات والفرص

5- قدمت السيدة جميلة مطر، مدير إدارة الطاقة في جامعة الدول العربية، عرضاً مرئياً حول إمكانيات التعاون العربي والإقليمي، وتضمن العرض لمحة حول الأهمية الاستراتيجية للدول العربية، بما تمتلكه من احتياطات النفط والغاز، فالدول العربية تشغل 10.2 في المائة من مساحة العالم، ويمثل سكانها 5.2 في المائة من سكان العالم، في حين أن احتياطي النفط لديها يمثل 57.5 في المائة من الاحتياطي العالمي، وكذلك احتياطي الغاز يمثل 28.2 في المائة. وقد عرضت السيدة مطر لقطاع الكهرباء العربي ومصادر الانتاج وتزايد الاستهلاك، وأشارت إلى أن الربط الكهربائي العربي هو إطار ملائم وفعال للتعاون الإقليمي، ثم استعرضت أنشطة جامعة الدول العربية في مجال دعم الربط الكهربائي، لا سيما الدراسة التي مولها البنك الدولي حول الإطار التنظيمي والمؤسستي لمشروع الربط، وأيضا الدراسة التي مولها الصندوق العربي للإنماء الاقتصادي والاجتماعي حول مقارنة توريد الكهرباء أو توريد الغاز الطبيعي، وخطة التجهيز الهادفة إلى دعم الربط الكهربائي. وقد أكدت السيدة مطر على المنافع الاقتصادية والفورات التي سيحققها الربط الكهربائي مستقبلاً، كما أكدت على أن الأطر التنظيمية والمؤسسية هي محور نشاط عربي حالي مشترك لجهة إنجاز وثيقة التفاهم العربي وكل وثائق الحوكمة وكود الشبكات إلخ.... وصولاً إلى سوق عربي متكامل للكهرباء على مشارف

العام 2033. ثم ختمت السيدة مطر عرضها بتأكيداتها على أهمية استمرار التعاون وتوطيده مع المنظمات الإقليمية والدولية العاملة في المنطقة والناشطة في مجال الطاقة، ومنها بالطبع الإسكوا.

باء- سياسات الجوار في الاتحاد الأوروبي وأمن الطاقة في المنطقة العربية من المنظور الأورومتوسطي

6- قدم السيد أحمد بدر، المدير التنفيذي للمركز الإقليمي للطاقة المتجددة وكفاءة الطاقة، عرضاً مرئياً حول أنشطة هذا المركز، الذي أنشئ بدعم أوروبي كمثال على التعاون مع الاتحاد الأوروبي في تحقيق أمن الطاقة في الدول العربية، وعلى محورين أساسيين: تحسين كفاءة الطاقة إنتاجاً واستهلاكاً، والاستفادة من مصادر الطاقة المتجددة المتوفرة في الدول العربية، لا سيما الطاقة الشمسية وطاقة الرياح. وقد أكد السيد بدر على أهمية وجود أسواق للطاقة وتطويرها لتحفيز سياسات تحسين كفاءة الطاقة والاستفادة من إمكانيات الطاقة المتجددة، وعلى أهمية بناء القدرات واستثمار أطر التعاون الممكن عربياً وأوروبياً ومتوسطياً.

جيم- العلاقة بين الأسعار العالمية للطاقة وأمن الطاقة في المنطقة العربية

7- قدمت السيدة كارول نخله، مديرة مؤسسة كريستول للطاقة، عرضاً مرئياً تضمن في بدايته مفاهيم أمن الطاقة من وجهة نظر المستهلكين والموردين، ثم انتقلت إلى استعراض مزيج الطاقة الأولية في بعض الدول العربية المنتجة للنفط والغاز ومقارنتها بمزيج الطاقة في مناطق أخرى من العالم، واستعرضت بعد ذلك انخفاض أسعار النفط عالمياً ونتائج على الدول العربية المنتجة لناحية انخفاض عائداتها المالية بنسب عالية كما وردت خلال العرض، وقد أظهر انخفاض الأسعار هشاشة السياسات الحالية، وقد ذكرت السيدة نخلة أنه ليست هذه هي المرة الأولى التي تنخفض فيها أسعار النفط، لأن السوق العالمية تتميز بعدم الاستقرار، والتوقعات التي سبقت الانخفاض هذه المرة لم تكن صحيحة، ثم أشارت إلى التأثيرات على أسعار النفط لناحية النفط الصخري، مؤكدة على أن السوق تعاني من نقص الشفافية وأن الدول الصناعية المستهلكة للنفط تفرض ضرائب على المشتقات النفطية تفوق أسعار النفط في السوق العالمية، وأوردت أمثلة حول أسعار الغازولين في هذه الدول، في حين أن الدول المنتجة تقوم بدعم هذه المشتقات النفطية بشكل مبالغ فيه، مما يؤثر على أمن الطاقة وكفاءة الاستهلاك، حيث أن الشرق الأوسط شهد زيادة في الاستهلاك في العام 2014 بلغت 4.4 في المائة، فاقت الزيادات في المناطق الأخرى من العالم.

8- وقد خلصت السيدة نخله في عرضها إلى اقتراح قيام الحكومات، بتخفيض نفقاتها العامة، وإدخال إصلاحات على سياسة تسعير الطاقة، وتنويع الاقتصادات، وتشجيع الشراكة بين القطاعين العام والخاص، وتأمين الإدارة الكفوءة لقطاع النفط خاصة وقطاع الطاقة عامة، للحصول على قاعدة صلبة لأمن الطاقة.

دال- تداعيات التغيرات في أسعار النفط على الغاز الطبيعي في حوض شرقي المتوسط

9- قدم السيد صحبت كربول، مدير قسم المحروقات في الاوبسرفتوار/المرصد المتوسطي للطاقة، عرضاً مرئياً ركز فيه على كميات الغاز المتوفرة في منطقة شرقي البحر الأبيض المتوسط، مستعرضاً الجوانب التنظيمية والقانونية والجيوسياسية وأهمية البنية التحتية، ليستخلص أهمية التعاون الإقليمي. وقد أكد السيد كربول على ضرورة الاستفادة من محطات تسهيل الغاز في مصر من أجل التصدير، وذكر أن مصر ستتحول مجدداً إلى مصدر للغاز بعد خمس سنوات، في حين أن إيران بحاجة إلى عشر سنوات لتصبح مصدراً للغاز

السائل. كما أن ليبيا لديها الإمكانيات لتصبح مصدراً للغاز المسيل. وأشار السيد كربوز في نهاية عرضه إلى أهمية التعاون بين الجنوب والجنوب، وذكر بالمثل القائل: "إذا كنت تريد السرعة اذهب وحيداً، وإذا كنت تريد النجاح فلنذهب معاً".

هاء- أمن الطاقة في فلسطين

10- ساهم وزير الطاقة الفلسطيني السيد عمر كتانه في إثراء الحوار عبر تقديم عرض مرئي شدد فيه على أهمية الطاقة المتجددة لتخفيض التلوث من ناحية ولتأمين الاستقلال الطاقوي كمظهر أساسي من مظاهر أمن الطاقة، وأيد مبادرة الأمين العام للأمم المتحدة بأركانها الثلاثة، وأعطى أمثلة عن مشاريع نموذجية رائدة للاستفادة من الطاقة المتجددة في فلسطين، لتجاوز تداعيات الحصار الإسرائيلي، وأفاض في شرح الجانب الإنساني من أمن الطاقة، ودور الطاقة الشمسية في إنتاج الكهرباء للحاجات الإنسانية الأساسية للعائلات الفقيرة في فلسطين.

11- وبعد ذلك، قدم بعض الحضور مداخلات، ركزت على أهمية ادخال مفاهيم الطاقة المتجددة وكفاءة الطاقة، في المناهج التربوية لتدريبها للأجيال الصاعدة، وعلى أهمية التركيز على أمن الطاقة لسد الفجوة نتيجة السياسات المنفردة للدول العربية، والتي أدت إلى حصول انقطاعات في الكهرباء في بعض هذه الدول.

ثانياً- الجلسة الثانية: التعاون الإقليمي وأمن الطاقة في المنطقة العربية

12- تضمنت هذه الجلسة سبعة عروض مرئية.

ألف- دراسة "التعاون الإقليمي وأمن الطاقة في المنطقة العربية"

13- قدمت السيدة بثينة راشد، مسؤولة شؤون اقتصادية في قسم الطاقة في الإسكوا، عرضاً مرئياً تضمن معايير الاستدامة وعلاقتها بأمن الطاقة، وهدف الإسكوا من إجراء هذه الدراسة في إطار خطة عملها لفترة السنتين 2014-2015، مشددة على مفاهيم أمن الطاقة وما أعلنته جهات دولية وإقليمية وعالمية بشأن ذلك، ثم قدمت نظرة عامة موجزة على قطاع الطاقة في المنطقة العربية، حيث تتوافر مصادر الطاقة المتجددة في معظم الدول، والنفط والغاز في عدد كبير منها، مؤكدة أن للتعاون الإقليمي دور محوري في مجال أمن الطاقة.

14- بعد ذلك، عرض السيد وليد الدغيلي، إستشاري الإسكوا، محتويات الدراسة، بدءاً بهواجس المنتجين والمستهلكين، وحاجة الجميع لقواسم مشتركة، ثم انتقل إلى خصائص قطاع الطاقة وخصوصيته في الدول العربية لناحية مصادر الطاقة الأولية سواء المتوفرة منها (النفط والغاز والطاقة المتجددة) أو المتداولة (الفحم الحجري - اليورانيوم) في الخطط المختلفة لهذه الدول. وأوضح أن القرن التاسع عشر كان عصر الفحم الحجري الذي كان له الفضل في الثورة الصناعية، ثم جاء القرن العشرين ليكون عصر النفط نظراً لخصائصه المتميزة في مجالات الإنتاج والنقل والتخزين والتحويل والاستهلاك، وأن القرن الواحد والعشرين سيكون عصر الكهرباء نظراً لإمكانيات الطاقة المتجددة في إنتاج الكهرباء المتميزة بسهولة نقلها وتوزيعها.

15- كما عرض السيد الدغيلي للبنية التحتية لقطاع الطاقة في الدول العربية بمكونه قطاع النفط والغاز وقطاع الكهرباء، مبدياً بعض الملاحظات الرئيسية حول هذين القطاعين لناحية تأمين الاستقلال الطاقوي وأمن

الطاقة، وإمكانيات ذلك والصعوبات والتحديات بشأنها، ليستخلص بعد ذلك محاور التعاون الإقليمي الممكنة والأساسية للحصول على أمن الطاقة في الدول العربية.

باء- أمن الطاقة (المفهوم، المتغيرات، العوامل، والمكاسب...)

16- قدم السيد أحمد محمد مهينة، رئيس الإدارة المركزية لمتابعة الهيئات بوزارة الكهرباء والطاقة المتجددة في جمهورية مصر العربية، عرضاً لمفهوم التنمية المستدامة، وأهمية الطاقة كقاطرة لها، مشدداً على ضرورة تقوية البنية التحتية لقطاع الطاقة وأهمية التشريعات والقوانين، وتحديث الاستراتيجية الوطنية للطاقة، مستخلصاً الحاجة لوضع استراتيجية عربية مشتركة للحصول على أمن الطاقة.

جيم- أمن الطاقة في المنطقة الأورومتوسطية: التحديات وفرص التعاون

17- استعرض السيد صحبت كربوز، مدير قسم المحروقات في الأوبسرفنتوار المتوسطي للطاقة، المجالات الممكنة للتعاون الإقليمي في مجال الطاقة، مؤكداً على أهمية العمل على محورين: أولاً، الاستخدام الكفوء والافضل، وثانياً، إدارة الطلب بكفاءة، وأعطى أمثلة على ذلك.

دال- سياسات الطاقة المستدامة لتحقيق أمن الطاقة

18- قدم السيد أيمن إسماعيل، مدير عام المركز الفلسطيني لأبحاث الطاقة والبيئة في سلطة الطاقة في دولة فلسطين، عرضاً مرئياً متضمناً معلومات إحصائية عن قطاع الطاقة في فلسطين مقارنة ببعض الدول العربية، ثم شرح ما يتم في فلسطين لتأمين الطاقة المستدامة للجميع وفق مبادرة الأمين العام للأمم المتحدة: لا سيما صدور قانون كفاءة الطاقة والطاقة المتجددة، واستراتيجية الطاقة المتجددة، والمبادرة الشمسية الفلسطينية، وخطة العمل لكفاءة الطاقة، ومراحل التنفيذ بما تتضمنه من تدقيق طاقي يتم مجاناً، وتحقيق وفورات اقتصادية، وآليات التمويل ودور القطاع الخاص، والمشاريع المقررة بشأن كل ذلك.

هاء- النظرة المستقبلية لأسواق النفط والغاز الطبيعي في المنطقة العربية

19- قدم السيد ناجي أبي عاد، مستشار في الطاقة ومدير العمليات/كبير مستشاري شركة بتروليب، عرضاً مرئياً متضمناً نظراته حول أسواق النفط والغاز في المنطقة، مبيناً انه عندما تنخفض أسعار النفط تتراجع مداخيل الدول المنتجة وتكثر الطروحات حول أهمية تنويع مصادر الدخل والاقتصاد، في حين تتلاشى هذه الطروحات عندما ترتفع أسعار النفط، مع التأكيد على أن تنويع الاقتصاد لا يكون فقط بصناعة البتروكيماويات كما يحلو للبعض القيام به، وأن غياب استراتيجية موحدة واضحة للطاقة يؤدي إلى هدر الموارد وإلى استغلال الأسعار المدعومة لزيادة أرباح بعض المجموعات الصناعية الكبيرة في الدول المنتجة، وإلى التهريب غير الشرعي عبر الحدود للمشتقات المدعومة، مما يقلل من فرص هذه الدول في التصدير إلى الخارج. ثم أوضح السيد أبي عاد أن معظم احتياطات الغاز، في دول الخليج العربية باستثناء قطر، تعود للغاز المصاحب لاستخراج النفط، مما يجعل بعض الدول غير قادرة على تأمين متطلباتها من الغاز، مما دفع بعضها إلى استيراد الغاز المسيل، وان التطور في أسعار الغاز عالمياً قد يصحح صورة تصدير الغاز من الدول العربية، بحيث يجعلها تؤمنه لجاتها من الدول العربية الأخرى، ثم أورد السيد أبي عاد ارقاماً إحصائية حول احتياطات الدول العربية وإمكانياتها المستقبلية، مشيراً إلى ان سلطنة عُمان والامارات العربية المتحدة

تدرس بناء محطات لاستيراد الغاز المسيل، وانه لولا ارتفاع أسعار النفط لم كان بالإمكان تطوير استخراج الغاز الصخري.

واو- وضع الطاقة الكهربائية في الوطن العربي حالياً ومستقبلاً ودور الربط الكهربائي في قطاع الكهرباء

20- عرض السيد فوزي خربط، الأمين العام للاتحاد العربي للكهرباء، الأرقام الاحصائية لقطاع الكهرباء في الدول العربية للعام 2014، وتطور استهلاك الوقود في السنوات السابقة، والتوقعات للفترة 2015-2020، والخطط الاستثمارية الموضوعية في قطاعات التوليد والنقل والتوزيع، ومقارنة وتاثير الاستهلاك ودور الطاقة المتجددة في الدول العربية، ثم عرض الأهداف الموضوعية بشأن انتاج الكهرباء من مصادر الطاقة المتجددة. وشرح السيد خربط مشاريع الربط الكهربائي القائمة، وكميات الطاقة الكهربائية المتبادلة بفضل هذه المشاريع، معتبراً أنها تبقى دون المستوى المرجو، ولا يتم استثمار الربط الحالي كما يجب، آملاً أن تتزايد هذه الكميات مستقبلاً لتأمين منافع اقتصادية مؤكدة.

21- بعد ذلك، جرى تقديم عدة مداخلات من خبراء مشاركين، أثنوا على ثراء دراسة الإسكوا وأهميتها، ودعوا إلى المزيد من التعاون العربي على المستوى التقني، وبناء القدرات على المستويين الوطني والإقليمي، وأهمية التعاون العربي مع المناطق الأخرى القريبة في أوروبا وأفريقيا.

ثالثاً- تنظيم الأعمال

ألف- مكان وتاريخ عقد الاجتماع

22- عقد اجتماع الخبراء حول خارطة الطريق لسياسات الطاقة المستدامة: قضايا أمن الطاقة في المنطقة العربية، في فندق لورويال في ضبيه، إحدى ضواحي بيروت الشمالية، يوم الخميس في 10 أيلول/سبتمبر 2015، وتضمن جلسيتين. وكان ذلك في إطار منتدى بيروت السادس للطاقة، وهو منتدى يعقد سنوياً في لبنان للبحث في أمور الطاقة في المنطقة العربية عامة وفي لبنان خاصة.

باء- الافتتاح

23- افتتحت الاجتماع السيدة رُلى مجدلاني، مدير إدارة سياسات التنمية المستدامة في الإسكوا، فرحبت بالحضور، وشكرت الخبراء المشاركين، ثم استعرضت جدول الأعمال، حيث أكدت أهمية الحوار وصولاً إلى اعتماد سياسات في مجالات الطاقة المستدامة تعالج شؤون وشجون قضايا أمن الطاقة في المنطقة العربية، سواء من وجهة نظر المنتج أم من وجهة نظر المستهلك، لأن الهدف في نهاية المطاف هو الإنسان والتنمية المستدامة.

جيم- الحضور

24- شارك في اجتماع الخبراء، نخبة من الخبراء الإقليميين والمسؤولين والمتخصصين العاملين في مجالات الطاقة في بعض الدول الأعضاء في الإسكوا، وجامعة الدول العربية، والمركز الإقليمي للطاقة المتجددة وكفاءة الطاقة، والابوسرفتوار/المرصد المتوسطي للطاقة، والاتحاد العربي للكهرباء، إضافة إلى خبراء الإسكوا.

المرفق(*)

قائمة المشاركين

ألف- الدول الأعضاء في الإسكوا

<u>الجمهورية اللبنانية</u>	<u>دولة فلسطين</u>
السيدة أورو فغالي مدير عام النفط المديرية العامة للنفط، وزارة الطاقة والمياه	السيد عمر عزت شريف كتانه وزير سلطة الطاقة الفلسطينية
السيد ناجي أبي عاد المدير التنفيذي Petroleb بترولب	السيد أيمن فؤاد مصطفى اسماعيل مدير عام إدارة كفاءة الطاقة سلطة الطاقة الفلسطينية
<u>جمهورية مصر العربية</u>	<u>الجمهورية العربية السورية</u>
السيد أحمد محمد مهينة رئيس الإدارة المركزية لمتابعة الهيئات بوزارة الكهرباء والطاقة المتجددة المصرية	السيد محمد قرضاب استاذ جامعي جامعة دمشق، فرع السويداء
	<u>جمهورية السودان</u>
	السيد صلاح الدين حصب الله الجابو عبد الرزاق ابراهيم مدير السياسات والتخطيط الاستراتيجي منسق مشاريع الرياح والطاقة الشمسية وزارة الموارد المائية والكهرباء

باء- المنظمات العربية والدولية

<u>المركز الإقليمي للطاقة المتجددة وكفاءة الطاقة</u>	<u>جامعة الدول العربية</u>
السيد أحمد بدر المدير التنفيذي القاهرة، جمهورية مصر العربية	السيدة جميلة يوسف مطر وزير مفوض/مدير إدارة الطاقة القاهرة، جمهورية مصر العربية
السيد ماجد محمود عبد الرحمن مدير مشروع القاهرة، جمهورية مصر العربية	<u>الأوبسرفتوار/المرصد المتوسطي للطاقة</u> صحبت كربوز مدير قسم المحروقات باريس، فرنسا
	<u>الاتحاد العربي للكهرباء</u>
	السيد فوزي فايز توفيق خربط الأمين العام عمّان، المملكة الأردنية الهاشمية

(*) صدر هذا المرفق كما ورد من القسم المعني.

جيم- خبراء ومستشارون

السيدة كارول نخله
مديرة مؤسسة كريستول للطاقة
المملكة المتحدة لبريطانيا العظمى وأيرلندا الشمالية

دال- اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا (الإسكوا)

السيدة ندى مدلل
باحث مساعد بقسم الطاقة
إدارة سياسات التنمية المستدامة

السيدة نهى زيادة
مساعد إداري بقسم الطاقة
إدارة سياسات التنمية المستدامة

السيد وليد الدغيلي
إستشاري الإسكوا بقسم الطاقة

السيد عماد سليمان
إستشاري الإسكوا بقسم الطاقة

السيدة رُلى مجدلاني
مدير إدارة سياسات التنمية المستدامة

السيد منجي بيده
مسؤول أول شؤون اقتصادية بقسم الطاقة
إدارة سياسات التنمية المستدامة

السيد صلاح قنديل
مسؤول شؤون اقتصادية بقسم الطاقة
إدارة سياسات التنمية المستدامة

السيدة بثينة راشد
مسؤول شؤون اقتصادية بقسم الطاقة
إدارة سياسات التنمية المستدامة