منظمة الأقطار
العربية المصدرة
للبترول (أوابك)

تقرير حول الحلقة النقاشية

إدارة موارد المياه والطاقة:
أساس التنمية المستدامة للأجيال القادمة

القاهرة - جمهورية مصر العربية

أبريل 2026

إعداد / ماجد عامر

خبير اقتصادي - الإدارة الاقتصادية

تقرير حول الحلقة النقاشية

إدارة موارد المياه والطاقة: أساس التنمية المستدامة للأجيال القادمة

عُقدت فعاليات الحلقة النقاشية المعنونة **"إدارة موارد المياه والطاقة: أساس الاستدامة للأجيال القادمة"** في صباح يوم السبت الموافق 11 أبريل 2026، بمقر جمعية المهندسين المصرية في القاهرة – جمهورية مصر العربية، تحت رعاية الاتحاد العربي للتنمية المستدامة والبيئة، وبمشاركة عدد من الخبراء والمختصين في مجالات الطاقة والموارد المائية والتنمية المستدامة، وقد مثل الأمانة العامة في هذه الحلقة النقاشية السيد ماجد عامر – خبير اقتصادي بالإدارة الاقتصادية.

سلطت الحلقة النقاشية الضوء على ضرورة التكامل والتنسيق الفعال بين قطاعي المياه والطاقة باعتبارهما الركيزة الأساسية لتحقيق التنمية المستدامة، لا سيما في ظل التحديات المتزايدة المرتبطة بندرة المياه وارتفاع الطلب على الطاقة، مع التأكيد على الترابط الوثيق بين هذين الموردين الحيويين، حيث تحتاج عمليات إنتاج الطاقة إلى كميات كبيرة من المياه، في حين يتطلب توفير المياه وجود كميات كبيرة من الطاقة. وفي هذا السياق، افتتح **سعادة الدكتور أشرف عبد العزيز، الأمين العام للاتحاد العربي للتنمية المستدامة والبيئة**، كلمته بالتأكيد على أن إدارة قطاعي الطاقة والمياه لم تعد تندرج ضمن نطاق الخدمات الأساسية فقط، بل باتت تمثل ركيزة ومساراً رئيسياً للأمن القومي وتحقيق التنمية المستدامة. وأشار إلى أن التكامل والترابط بين هذين القطاعين يشكلان حجر الأساس لنجاح أي رؤية استراتيجية مستقبلية. كما أوضح أن الاستثمار في بناء الإنسان يظل الهدف الأسمى، وأن بلوغ الاستدامة يبدأ من ترسيخ ثقافة الوعي المجتمعي وتعزيز سلوكيات ترشيد الاستهلاك، بالتوازي مع دعم الشراكات المؤسسية وتبني الابتكار للتعامل مع التحديات الراهنة والمستقبلية.

ومن جانبه، أشار **المهندس أسامة كمال، رئيس لجنة الطاقة والبيئة بمجلس الشيوخ المصري ورئيس جمعية المهندسين الكهربائية**، إلى أن العالم دخل مرحلة صراعات مفتوحة على الموارد، حيث تحولت الطاقة والمياه إلى أدوات ضغط في النزاعات الحديثة، ولم تعد مجرد عناصر تنموية. وأشار إلى أن استهدافات البنية التحتية للطاقة والمياه يعكس خطورة المرحلة الحالية،

ما يتطلب إعادة التفكير في سياسات التأمين، وتنويع مصادر الطاقة، وتعزيز الاعتماد على البحث العلمي لتقليل الهشاشة أمام الأزمات العالمية.

وأكد المشاركون في الحلقة النقاشية على أن التحديات التي يواجهها قطاعي الطاقة والمياه أصبحت متشابكة إلى حد كبير، مما يستدعي تبني حلول ترتكز على الكفاءة وتوظيف التقنيات الحديثة، من خلال تحسين أداء الشبكات، والحد من الفاقد، وتعزيز الاهتمام بالطاقة المتجددة والشبكات الذكية، إلى جانب الاعتماد على الحلول الرقمية في عمليات المتابعة والتقييم، بما يسهم في تحقيق أعلى مستويات الكفاءة والاستدامة. كما تم التأكيد على أهمية تحقيق التكامل بين القطاعين عبر تبني حلول مبتكرة، مع الإشارة إلى أن الاستدامة تنطلق من الاستثمار في تنمية الكوادر البشرية ودعم البحث العلمي. وفي هذا السياق، أوضح المشاركون أن جوهر الأزمة لا يتمثل في ندرة الموارد بقدر ما يرتبط بسوء إدارتها، مؤكدين أن مبدأ "الكفاءة أولاً" يمثل المسار الأكثر فاعلية للحل. ودعوا إلى التوسع في تطبيق الأنظمة الذكية والطاقة الشمسية، إلى جانب نشر استخدام العدادات الذكية، باعتبار أن التحول الرقمي لم يعد خياراً، بل ضرورة حتمية لمواجهة التحديات الحالية والمستقبلية.

وأظهرت المناقشات أن معدلات الفاقد في قطاع الطاقة لا تزال مرتفعة، حيث تتجاوز مستوى 30% في بعض الدول، بالتوازي مع تدني كفاءة الاستخدام وغياب تطبيق المواصفات الفنية الحديثة، فضلاً عن ضعف التنسيق والتكامل بين سياسات قطاعي المياه والطاقة، الأمر الذي يؤدي إلى إهدار فرص كبيرة لتحقيق الاستدامة المنشودة. كما تم التأكيد على أن العلاقة بين الطاقة والمياه تمثل نموذجاً واضحاً للترابط والتكامل، حيث يعتمد كل قطاع على الآخر بشكل مباشر، بما يعني أن أي اختلال في أحدهما ينعكس سريعاً على أداء القطاع الآخر. وفي هذا الإطار، تشير التقديرات إلى أن الدول العربية لا تمتلك سوى أقل من 1% من إجمالي الموارد المائية على مستوى العالم، رغم أنها تضم نحو 5% من إجمالي عدد السكان، وهو ما يعكس فجوة مائية مقلقة مرشحة للتفاقم في ظل تأثيرات التغير المناخي وتسارع وتيرة النمو السكاني.

وحظي **البعد البيئي** باهتمام واضح خلال المناقشات، حيث حذر المشاركون من أن النزاعات تسهم في تفاقم مستويات التلوث والانبعاثات، وتؤدي إلى تدمير البنية التحتية، بما ينعكس سلباً على الصحة ويهدد الأمن الغذائي. وأكدوا في هذا السياق على ضرورة دمج الاعتبارات البيئية ضمن

استراتيجيات الأمن القومي بشكل متكامل. كما تم التحذير من استخدام المياه كأداة للضغط السياسي، مؤكدين أن الحفاظ على هذا المورد الحيوي يتطلب تبني سياسات واضحة وتعزيز تعاوناً إقليمياً فعالاً.

وفي **محور الطاقة**، تم التأكيد على أن تحولات الطاقة لم تعُد خياراً بيئياً فقط، بل أصبحت ضرورة وجودية، حيث إن من لا يملك أمن طاقته لا يملك قراره، مع الإشارة إلى أن الطلب على الطاقة في المنطقة العربية ينمو بشكل متسارع، ما يفرض ضرورة التوسع في مصادر الطاقة المتجددة لتحقيق الاستقلالية. وقد أوضحت المؤشرات العالمية تسارع التحول نحو الطاقة المتجددة، حيث تتزايد القدرات المركبة بشكل غير مسبوق، في وقت تسعى فيه الدول العربية للحاق بهذا التحول عبر مشروعات كبرى، مستفيدة من مواردها الوفيرة من الطاقة الشمسية وطاقة الرياح، حيث نجحت بالفعل في زيادة القدرة المركبة من الطاقة المتجددة في عام 2025 بنسبة نحو 30% على أساس سنوي، تركزت بشكل رئيسي في المملكة العربية السعودية. كما تم الإشارة إلى أن تحقيق تحولات الطاقة يتطلب استثمارات كبيرة، خاصة في مشروعات الهيدروجين الأخضر، الذي يمثل مستقبل تصدير الطاقة النظيفة. ولا يقتصر التحدي الأكبر على إنتاج الطاقة، بل يمتد إلى تخزينها وتطوير الشبكات، حيث تمثل أنظمة التخزين والبنية التحتية عاملاً حاسماً في نجاح منظومة الطاقة الحديثة. وتم التشديد على أن الحل يكمن في التكامل العربي، من خلال الربط الكهربائي وإنشاء سوق مشتركة للطاقة، بما يعزز القدرة التنافسية ويخفض التكاليف.

وفي **محور المياه**، تم التأكيد أن الماء هو أساس الحياة، مع الإشارة إلى محدودية الموارد العذبة على المستوى العالمي، ما يفرض ضرورة ترشيد الاستخدام وتبني حلول مبتكرة لضمان استدامته. وفي هذا السياق، تم الإشارة إلى أن جمهورية مصر العربية تواجه تحديات مائية كبيرة، مع انخفاض نصيب الفرد إلى ما دون خط الفقر المائي، ما يستدعي تكثيف الجهود لإدارة الموارد بكفاءة، لا سيما في ظل الاعتماد شبه الكامل على نهر النيل. وتم استعرض مجموعة من الحلول، تشمل عملية إعادة تدوير المياه، والتوسع في التحلية، وتحديث نظم الري، وتطوير أصناف زراعية أقل استهلاكاً للمياه، بما يعزز كفاءة الاستخدام ويقلل الفاقد. كما تم الإشارة إلى أن **البحث العلمي** يمثل خط الدفاع الأول في مواجهة التحديات، ومن ثم يجب دعمه بشكل مستمر، إلى جانب الحفاظ على الأراضي الزراعية باعتبارها ثروة قومية، مع التأكيد على أن معركة الطاقة والمياه ليست خياراً،

بل ضـــرورة وجود، وأن المســـتقبل لن يكون لمن يملك الموارد فقط، بل لمن يُحســـن إدارتها، بهدف حماية الأجيال القادمة.

واتفق المشـاركون في الحلقة النقاشـية على أن **الإعلام البيئي** يمثل أداة محورية وأسـاسـية في تشكيل الوعي المجتمعي وتوجيه السلوك نحو ترشيد استهلاك الموارد الطبيعية، مؤكدين أن الاستدامة لا يمكن أن تتحقق إلا من خلال بناء وعي حقيقي لدى المجتمع، باعتبار أن الوعي هو نقطة الانطلاق الأولى لأي مسار تنموي مستدام.

كما أوضـحوا أن تحقيق الاسـتدامة يعتمد على تكامل ثلاثة محاور رئيسـية متداخلة ومترابطة وهي، **أولاً**، تعزيز دور المجتمع بمختلف فئاته في تبني كافة السـلوكيات البيئية الإيجابية. **ثانياً**، تكثيف جهود التوعية والتعليم البيئي باعتبارهما الأســاس في ترســيخ الثقافة البيئية المســتدامة. **ثالثاً**، تمكين المرأة والشـباب ودعم المبادرات المجتمعية، باعتبارهم قوة دافعة للتغيير ومحركاً رئيسـياً للتحول نحو أنماط أكثر استدامة في التعامل مع الموارد.

وتم تسـليط الضـوء على أهمية المبادرات البيئية الناجحة باعتبارها نماذج تطبيقية يمكن البناء عليها وتوسـيع نطاقها، مع التأكيد على ضـرورة دعم هذه المبادرات بشـكل مسـتمر لضـمان اسـتدامتها وتعظيم أثرها، إلى جانب تعزيز الشـــراكة والتكامل بين الدولة والقطاع الخاص والمجتمع المدني، بما يضمن توحيد الجهود وتكامل الأدوار في مواجهة التحديات البيئية.

وفي ختام الجلسـات تم التأكيد على أن بناء مسـتقبل مسـتدام يبدأ من وعي المجتمع ويسـتند إليه بشـــكل مباشـــر، ويتحقق من خلال تكامل الأدوار بين مختلف الأطراف المعنية، مع أهمية تفعيل دور الإعلام البيئي باعتباره قوة مؤثرة ومحورية في دعم مسـار التنمية المسـتدامة وترسـيخ مفاهيمها على أرض الواقع.

أهم المخرجات الرئيسية من الحلقة النقاشية:

- تكامل قطاعي المياه والطاقة ضرورة استراتيجية لتحقيق الاستدامة.
- الأمن المائي والطاقي يمثلان ركيزة أساسية للأمن القومي.
- تحسين كفاءة إدارة الموارد أهم من زيادة الموارد المتاحة.
- تقليل الفاقد في الطاقة والمياه أولوية ملحة.
- التحول الرقمي واستخدام التقنيات الذكية أصبح ضرورة حتمية.
- التوسع في الطاقة المتجددة خيار استراتيجي لضمان أمن الطاقة.
- تطوير أنظمة تخزين الطاقة والبنية التحتية عامل حاسم لنجاح تحولات الطاقة.
- التكامل العربي في قطاع الطاقة يعزز الكفاءة ويخفض التكاليف.
- التحديات المائية في الدول العربية تتفاقم مع محدودية الموارد.
- ترشيد استهلاك المياه والتوسع في التحلية وإعادة الاستخدام إجراءات ضرورية.
- يجب تطوير نظم الري والزراعة لرفع كفاءة استخدام المياه.
- ضرورة دمج البعد البيئي في استراتيجيات الأمن القومي.
- الاستثمار في رأس المال البشري والبحث العلمي أساس الاستدامة.
- ضرورة تعزيز الوعي المجتمعي والإعلام البيئي لتغيير سلوك الاستهلاك.
- أهمية تعزيز الشراكات بين الحكومة والقطاع الخاص والمجتمع المدني.
- تحقيق الاستدامة يتطلب تكامل الجهود وحسن إدارة الموارد، إلى جانب دعم المبادرات البيئية وتوسيع نطاقها.