خبر صحفي

# تسخير أحدث التقنيات ونظام المنتج المستقل للمياه يعزز تنافسية دولة الإمارات في مجال استدامة المياه

- **معالي سهيل المزروعي: الأمن المائي شرط أساسي لجهود التنمية المستدامة ودافع لجهود الدولة لتحقيق تطلعاتها للخمسين عاماً القادمة**
- **معالي سعيد الطاير: رؤية الهيئة متكاملة لضمان أمن واستدامة الطاقة والمياه تتضمن ثلاثة محاور رئيسية**

**دبي، الإمارات العربية المتحدة، 29 يونيو 2022:** أسهمت البنية التحتية المتطورة التي تمتلكها هيئة كهرباء ومياه دبي، واعتمادها الابتكار وأحدث أدوات استشراف المستقبل والتخطيط العلمي السليم، في تمكين الهيئة من مواكبة الزيادة على الطلب في المياه في دبي وفق أعلى معايير التوافرية والاعتمادية والكفاءة. وتبلغ القدرة الإنتاجية للهيئة حالياً 490 مليون جالون من المياه المحلاة يومياً، منها 63 مليون جالون باستخدام تقنية التناضح العكسي. ووصل إجمالي أطوال خطوط نقل وتوزيع المياه التابعة للهيئة إلى 13,592 كيلومتر في مختلف أرجاء إمارة دبي حتى نهاية العام 2021، بما يسهم في مواصلة الهيئة تقديم خدماتها إلى أكثر من ثلاثة ملايين ونصف المليون ساكن في دبي إضافة إلى ملايين الزوار. وتتفوق نتائج الهيئة على نخبة الشركات الأوروبية والأمريكية في العديد من المؤشرات، ففي عام 2021، بلغت نسبة الفاقد في شبكات المياه 5.3% مقارنة مع 15% في أمريكا الشمالية، وهي من أدنى النسب المسجلة على مستوى العالم، مما يعزز مكانة الهيئة بوصفها واحدة من أبرز المؤسسات الخدماتية حول العالم وأكثرها تميزاً في جميع المجالات.

وتعمل الهيئة على ترسيخ القدرات التنافسية لإمارة دبي وتعزيز مكانتها العالمية على جميع الأصعدة، وضمان الأمن المائي في دولة الإمارات العربية المتحدة، انطلاقاً من التزامها بهذه الأولوية الوطنية التي تشكل أحد القطاعات السبعة للاستراتيجية الوطنية للابتكار، وانسجاماً مع حرصها على دعم الهدف السادس من أهداف التنمية المستدامة الـ17 التي اعتمدتها الأمم المتحدة لعام 2030 والذي ينص على "ضمان توافر المياه وخدمات الصرف الصحي للجميع".

قال **معالي سهيل المزروعي، وزير الطاقة والبنية التحتية في دولة الامارات العربية المتحدة**، أن حكومة دولة الإمارات تؤمن إيماناً راسخاً بأن الأمن المائي شرط أساسي لجهود التنمية المستدامة لذلك أطلقت الإمارات استراتيجيتها للأمن المائي 2036 الهادفة إلى ضمان استدامة واستمرارية الوصول إلى المياه خلال الظروف الطبيعية وظروف الطوارئ القصوى فيما أولت الهدف السادس من أهداف التنمية المستدامة المعني بالمياه أولوية قصوى، حيث يعتبر شح الموارد المائية من أكبر التحديات التي تواجه منطقتنا العربية. وسعياً من دولة الإمارات لمواجهة التحديات المرتبطة بالمياه قامت الجهات المختصة في الدولة بتنفيذ العديد من المشروعات الكبري واستخدام التكنولوجيا الحديثة في إدارة المياه، إلى جانب إطلاقها المبادرات الهادفة إلى ترشيد استخدامات المياه وتنمية الموارد المائية.

وأضاف **معالي المزروعي**: "أطلقنا مؤخراً أربع مبادرات وطنية رائدة تعنى باستدامة الموارد المائية في الدولة، تتضمن المنظومة الرقمية لإدارة المياه في أصول البنية التحتية، ومبادرة الإدارة المتكاملة للسدود والمنشآت المائية، ومشروع الخريطة المائية وهاكاثون مستقبل المياه في أصول البنية التحتية، وتأتي هذه المبادرات في إطار المساعي الحثيثة التي تبذلها الوزارة لدعم أهداف



www.dewa.gov.a
customercare@dewa.gov.ae
+971 4 601 9999

رؤيتنا مؤسسة رائدة عالمياً مستدامة ومبتكرة
هيئة كهرباء ومياه دبي (ش.م.ع)، ص.ب. 564، دبي، الإمارات العربية المتحدة
Our Vision A globally leading sustainable innovative corporation
Dubai Electricity & Water Authority (PJSC), P.O. Box 564, Dubai, United Arab Emirates
DEWAOFFICIAL

"استراتيجية الإمارات للأمن المائي 2036" المتمحورة حول ضمان استدامة واستمرارية الوصول إلى المياه، وخفض إجمالي الطلب على الموارد المائية بنسبة 21% وخفض مؤشر ندرة المياه بمقدار 3 درجات وزيادة نسبة إعادة استخدام المياه المعالجة إلى 95%."

واختتم **معالي المزروعي** بالقول:"طموحنا كبير ونجاحاتنا متواصلة، ولن نقف عند الإنجازات التي حققناها، بل سنواصل العمل مع المعنيين وشركائنا الاستراتيجيين محلياً وإقليمياً ودولياً خلال الخمسين عاماً المقبلة، بهدف تحقيق المزيد من النجاحات التي ستقودنا بكل تأكيد للريادة العالمية، فالأمن المائي ركيزة أساسية من ركائز الاستدامة، وفي مقدمة الأولويات والتوجهات الاستراتيجية لدولة الإمارات العربية المتحدة."

وقال **معالي سعيد محمد الطاير، العضو المنتدب الرئيس التنفيذي لهيئة كهرباء ومياه دبي:** "انسجاماً مع توجيهات سيدي صاحب السمو الشيخ محمد بن زايد آل نهيان، رئيس الدولة حفظه الله، وسيدي صاحب السمو الشيخ محمد بن راشد آل مكتوم، نائب رئيس الدولة رئيس مجلس الوزراء حاكم دبي رعاه الله، نعمل على تحقيق أهداف استراتيجية دبي لإدارة الطلب على الطاقة والمياه للحد من الاستهلاك بنسبة 30% بحلول عام 2030، ورؤية دبي الشاملة بالنسبة لاستدامة موارد المياه في إطار الاستراتيجية المتكاملة لإدارة الموارد المائية في دبي 2030 والتي تركز على تعزيز الموارد المائية وترشيد الاستهلاك واستخدام أحدث التقنيات والحلول المبتكرة."

وأضاف **معالي الطاير:** "لدى الهيئة رؤية متكاملة لضمان أمن واستدامة الطاقة والمياه تتضمن ثلاثة محاور رئيسية: توفير 100% من القدرة الإنتاجية للطاقة في دبي من مصادر الطاقة النظيفة بحلول العام 2050؛ فصل عملية تحلية المياه عن إنتاج الكهرباء وتحلية المياه باستخدام الطاقة الشمسية بهدف إنتاج 100% من المياه المحلاة بحلول عام 2030 باستخدام مزيج من مصادر الطاقة النظيفة والحرارة المهدورة؛ وإعادة صياغة دور المؤسسات الخدماتية ورقمنتها من خلال "ديوا الرقمية"، الذراع الرقمي للهيئة، لتصبح الهيئة أول مؤسسة رقمية على مستوى العالم بأنظمة ذاتية التحكم للطاقة المتجددة وتخزينها والتوسع في استعمال الذكاء الاصطناعي وتقديم الخدمات الرقمية. ونواصل ابتكار الحلول الاستباقية لتحديات الخمسين عاماً المقبلة لجعل دولة الإمارات أفضل دولة في العالم بحلول مئويتها في العام 2071، بالاعتماد على شبكتنا الذكية المتقدمة وأحدث تقنيات الثورة الصناعية الرابعة وأفضل ممارسات الحوكمة الفعالة، بهدف رفع الكفاءة وترشيد الاستهلاك، إضافة إلى تطوير تجارب فريدة تجعل دبي نموذجاً عالمياً للطاقة النظيفة والمياه والاقتصاد الأخضر."

**تقنية التناضح العكسي ونظام المنتج المستقل لتحلية المياه**

تنفذ الهيئة محطة تحلية مياه البحر بتقنية التناضح العكسي (SWRO) في مجمع محطات جبل علي لإنتاج الطاقة وتحلية المياه، بقدرة إنتاجية إجمالية تصل إلى 40 مليون جالون من المياه المحلاة يومياً بتكلفة تقارب 897 مليون درهم. وتتضمن المحطة أجهزة لاستعادة الطاقة ذات كفاءة عالية تصل إلى 96%. إضافة إلى ذلك، تنفذ الهيئة مشروع تحلية المياه في مجمع حصيان بقدرة إنتاجية تبلغ 120 مليون جالون يومياً، باستخدام تقنية التناضح العكسي لتحلية مياه البحر (SWRO) وفق نظام المنتج المستقل للمياه (IWP)، والذي يعد أول مشروع تنفذه الهيئة وفق نموذج المنتج المستقل للمياه.

وتعكف الهيئة على مشروع تخزين واسترجاع المياه المحلاة في أحواض المياه الجوفية، القائم على الاستفادة من الطاقة الشمسية النظيفة لتحلية مياه البحر باستخدام تقنية التناضح العكسي التي تتميز باستهلاك أقل من الطاقة، ثم تخزين الفائض من الإنتاج في أحواض المياه الجوفية واسترجاعها وإعادة ضخها إلى شبكة المياه عند الحاجة. ويمتاز هذا النموذج الشمولي



www.dewa.gov.a
customercare@dewa.gov.ae
+971 4 601 9999

رؤيتنا مؤسسة رائدة عالمياً مستدامة ومبتكرة
هيئة كهرباء ومياه دبي (ش.م.ع)، ص.ب. 564، دبي، الإمارات العربية المتحدة
Our Vision A globally leading sustainable innovative corporation
Dubai Electricity & Water Authority (PJSC), P.O. Box 564, Dubai, United Arab Emirates
DEWAOFFICIAL

المبتكر بالحفاظ على البيئة ويمثل حلاً اقتصادياً مستداماً ويؤكد قدرة دبي على استشراف المستقبل وصناعته. وسيتيح هذا المشروع عند اكتماله بحلول عام 2025 تخزين 6,000 مليون جالون واسترجاعها عند الحاجة، ما يجعله الأكبر من نوعه في العالم لتخزين مياه الشرب وتوفيرها في حالات الطوارئ. حيث ستوفر هذه التقنية مخزوناً استراتيجياً يمد الإمارة بأكثر من 50 مليون جالون من المياه يومياً لمدة 90 يوماً في حالات الطوارئ مع ضمان سلامة المياه المخزنة من التأثيرات الخارجية. ويدعم المشروع جهود الهيئة لزيادة السعة التخزينية لإمارة دبي لتصل الى 7212 مليون جالون في عام 2025 مقارنةً بالسعة الحالية التي تبلغ 822 مليون جالون.

**المخزون الاحتياطي من المياه**

تعمل الهيئة على إنشاء خزان للمياه من الخرسانة المسلحة في منطقة الليسيلي بسعة 60 مليون جالون إلى جانب خزان المياه الموجود حالياً والذي تبلغ قدرته التخزينية 120 مليون جالون من المياه المحلاة. كذلك يجري إنشاء خزان آخر في منطقة النخلي بسعة 120 مليون جالون لرفع كميات التدفق المائي وزيادة المخزون الاحتياطي لتلبية الطلب المتزايد وتعزيز كفاءة واعتمادية شبكات المياه، وزيادة السعة التخزينية من المياه في إمارة دبي.

**الربط المائي الاستراتيجي**

تتعاون الهيئة مع شركة أبوظبي للنقل والتحكم "ترانسكو"، التابعة لشركة أبوظبي الوطنية للطاقة "طاقة"، لتنفيذ 3 مشاريع ربط مائي بإجمالي 117 مليون جالون يومياً في مناطق متفرقة من إمارتي أبوظبي ودبي، لتعزيز إمدادات المياه في حالات الطوارئ أو لأغراض أخرى. كما انتهت الهيئة و"الاتحاد للماء والكهرباء" من تنفيذ مشروع الربط المائي الاستراتيجي في منطقة مصفوت، والذي يسمح بتبادل حتى مليوني جالون من مياه الشرب. وتسهم مشاريع الربط المائي الاستراتيجي في تفادي الأزمات وأي نقص في المياه، وتعزيز الجهود الرامية إلى تأمين مختلف احتياجات الخطط التنموية الطموحة، من خلال رفع الكفاءة والسعة التشغيلية لشبكات المياه، بما يسهم في تعزيز مسيرة التنمية المستدامة في الدولة، وتحقيق استراتيجية الأمن المائي 2036 لدولة الإمارات التي تهدف إلى ضمان استدامة واستمرارية الوصول إلى المياه خلال الظروف الطبيعية وظروف الطوارئ.

**خفض الفاقد في شبكات المياه**

في إطار جهودها لتحقيق التحول الذكي واستخدام أحدث التقنيات في مجال التكنولوجيا التشغيلية، بدأت الهيئة عام 2014 بتشغيل المرحلة الأولى من نظام الإشراف والتحكم وجمع البيانات للمياه (سكادا) في مبنى الهيئة المستدام في القوز بما يمكّنها من مراقبة شبكة نقل المياه في دبي والتحكم بها عن بعد وعلى مدار الساعة، وهذا يشمل شبكة أنابيب نقل المياه، محطات الضخ والخزانات التي تمتد على أكثر من2300 كم من خلال تركيب ما يزيد على 8500 جهاز ذكي في الميدان. وتقوم الهيئة حالياً بتنفيذ المرحلة الثانية من النظام ليشمل شبكة أنابيب توزيع المياه إضافة إلى مواصلة توسيع شبكة خطوط النقل بشكل مستمر. علاوة على ذلك، يسهم مشروع هيدرونت المعتمد على الذكاء الاصطناعي والتعلم العميق الذي طورته الهيئة في توفير 5.3 مليون درهم سنوياً من خلال مراقبة شبكة المياه في إمارة دبي والتحكم بها عن بعد. ويمتاز المشروع بإمكانية دمجه مع أحدث أنظمة (سكادا)، وقدرته على توفير بيانات لحظية عن حالة الشبكة، إضافة إلى إصلاح التسريبات في غضون ثوانٍ دون أي تدخل بشري، بما يعزز كفاءة شبكة المياه وعزل أنابيب المياه في إمارة دبي، إلى جانب توفير الجهد والوقت. وقد فاز المشروع مؤخراً بالجائزة الفضية عن فئة «فكرة العام للفريق» ضمن جوائز "قمة الأفكار الأمريكية 2020". كذلك تطبق الهيئة تقنية الكرة الذكية لرصد تسريبات المياه غير المرئية في أنابيب نقل المياه التي يصعب عادةً اكتشافها أو الوصول إلى مواقعها. كما أطلقت



www.dewa.gov.a
customercare@dewa.gov.ae
+971 4 601 9999

رؤيتنا مؤسسة رائدة عالمياً مستدامة ومبتكرة
هيئة كهرباء ومياه دبي (ش.م.ع)، ص.ب. 564، دبي، الإمارات العربية المتحدة
Our Vision A globally leading sustainable innovative corporation
Dubai Electricity & Water Authority (PJSC), P.O. Box 564, Dubai, United Arab Emirates
DEWAOFFICIAL

الهيئة "نظام إدارة توزيع المياه الذكي" لتعزيز مراقبة وإدارة شبكة توزيع المياه التابعة لها، وتحسين أتمتة وكفاءة العمليات واعتمادية إمدادات المياه. ويعتمد "نظام إدارة توزيع المياه الذكي" على نظام مركزي للمراقبة والتحكم عن بعد على مدار الساعة، ومعدات وأنظمة ذكية مبتكرة، ووحدات تحكم طرفية يتم تركيبها على نقاط اتصال أنابيب النقل مع التوزيع، ومن ثم ربطها مع أنظمة (اسكادا) ونظام إدارة هيدروليكي متطور، مما يحسّن دقة تحديد مواقع الأعطال وعزلها، علاوة على خفض النفقات.

**الشبكة الذكية**

يبلغ مجموع استثمارات برنامج الشبكة الذكية التابع للهيئة 7 مليارات درهم. وتوفر الشبكة الذكية خصائص متقدمة تشمل إمكانية التشغيل التبادلية بين مختلف أنحاء شبكة الكهرباء والمياه. وتشكل الشبكة الذكية مكوناً أساسياً في استراتيجية الهيئة لتطوير بنية تحتية متقدمة لإدارة المرافق والخدمات عبر أنظمة ذكية ومترابطة تعتمد على التقنيات الإحلالية وأحدث تقنيات الثورة الصناعية الرابعة. وتعتبر الشبكة الذكية أحد أهم عوامل نجاح المدن الذكية، حيث أنها تضمن استمرارية وتوافرية الخدمات المتكاملة والمتصلة على مدار الساعة.

وتتضمن استراتيجية الشبكة الذكية للهيئة 2021-2035 ستة محاور وهي محور الممكنات التأسيسية، ومحور التشغيل الآلي للشبكة الذكية، ومحور حلول الطاقة الذكية والتنقل الأخضر، ومحور شبكة المياه الذكية، ومحور الذكاء الاصطناعي، ومحور الخدمات المبتكرة ذات القيمة المضافة. وفي إطار تحقيق الأهداف قصيرة المدى لاستراتيجية الهيئة للشبكة الذكية 2014-2035، استكملت الهيئة بين عامي 2015 و2020، استبدال جميع عدادات الكهرباء والمياه بعدادات ذكية، حيث تم تركيب أكثر من مليوني عداد تتم قراءتها تلقائياً وتوفر للمتعاملين معلومات حول أنماط استهلاكهم لتمكينهم من إدارة استهلاكهم للكهرباء والمياه، بشكل فعال. كما بدأت الهيئة بتشغيل مركز التحليل والتشخيص الخاص بالعدادات الذكية، وتتم مراقبة وقراءة 879 ألف عداد ذكي عن بُعد كل 15 دقيقة، مما يمكّن الهيئة من تحسين توفر قراءات العدادات لتصل إلى 99.9٪. وقد أتاح التحكم عن بُعد في العدادات الذكية تحديد ومعالجة 457,233 ألف حالة تسرب للمياه، و16,103 خلل، و7,974 حالة في زيادة الأحمال خلال السنوات الثلاث الأخيرة. وبنهاية عام 2021، بلغ عدد حسابات المياه لدى الهيئة 960,032 حساباً مقارنة بـ 666,006 حسابات بنهاية 2016، بزيادة قدرها 44%. وقد بلغ إجمالي عدد حسابات الكهرباء والمياه 2,021,508 حسابات بنهاية 2021.

**-انتهى-**

**للمزيد من المعلومات، يرجى الاتصال بـ:**

**خلود آل علي / شيخة المهيري / محمد المهيري**
هيئة كهرباء ومياه دبي
هاتف: 2725291 55 971+ /2288228 55 971+ / 3974965 56 971+
Mohammad.almheiri@dewa.gov.ae / Shaikha.almheiri@dewa.gov.ae / Media@dewa.gov.ae

**عفاف أباظة / محمد مشعل**
هتلان ميديا
+971 50 7006846 / +971 58 5680024
mohammed@hattlan.com / afaf@hattlan.com

**لمزيد من المعلومات، يرجى زيارة الموقع الإلكتروني لهيئة كهرباء ومياه دبي www.dewa.gov.ae**

**حسابات التواصل الاجتماعي الخاصة بالهيئة:**

https://www.facebook.com/dewaofficial

https://www.youtube.com/dewaofficial

https://twitter.com/dewaofficial

https://www.instagram.com/dewaofficial

https://www.Snapchat.com/add/dewaofficial

https://www.linkedin.com/company/dewaofficial



www.dewa.gov.a
customercare@dewa.gov.ae
+971 4 601 9999

رؤيتنـــا مؤسسة رائدة عالمياً مستدامة ومبتكرة
هيئة كهرباء ومياه دبي (ش.م.ع)، ص.ب. 564، دبي، الإمارات العربية المتحدة
**Our Vision** A globally leading sustainable innovative corporation
Dubai Electricity & Water Authority (PJSC), P.O. Box 564, Dubai, United Arab Emirates
DEWAOFFICIAL