

٣. محطة في البحر الأحمر والخليج

المملكة الأولى عالمياً في تحلية المياه

وجاء في تقرير صادر عن المؤسسة العامة لتحلية المياه المالحة للعام ٢٠٠٦ م أن المؤسسة قامت بتنفيذ / ١٤ / نظاماً لنقل المياه لأغلة عبر شبكة كبيرة من خطوط الأنابيب يبلغ مجموع أطوالها حوالي ٤١٦٥ كيلو متراً بأقطار تتراوح ما بين ٢٠٠ إلى ٢٠٠٠ ملم وأنهت المؤسسة مؤخراً إنشاء عدد من محطات خلية المياه المالحة وأنشأت الطاقة الكهربائية وكذلك خطوط الأنابيب وبدأ الضخ عبر خط أنابيب نظام نقل مياه الشعبية / جده أذ رعى خادم الحرمين الشريفين للملك عبد الله بن عبد العزيز في الثامن من شهر محرم ١٤٢٤هـ حفل افتتاح للمرحلة الثانية لمشروع محطة خلية المياه المالحة والقوة الكهربائية بالشعبية ونظام نقل المياه الحلاة إلى مكة المكرمة وجده والطائف .

كما رعى حفظه الله في الخامس عشر من شهر ذي القعدة ١٤٢٥ هـ حفل افتتاح مشروع نقل المياه الحلاة من محطة التحلية وتوليد الطاقة بالبحر إلى محافظتي الأحساء وبقوق بما قارنته تسعين ألف متر مكعب من مياه البحر الحلاة وبتكلفة بلغت ٥٧٨ مليون ريال .

وفي الثامن عشر من شهر ذي القعدة عام ١٤٢٧هـ صدرت موافقة خادم الحرمين الشريفين الملك عبد الله بن عبدالعزيز على زيادة إنتاج المياه الحلاة من محطة التحلية بالشعبية / المرحلة الثالثة / بمقدار ١٥٠ ألف متر مكعب يومياً لتغطية الحاجة التنامية للمياه في محافظة جدة .

وأكد التقرير الصادر عن المؤسسة العامة لتحلية المياه المالحة أنه تم استكمال خطوط أنابيب الرياض / سدير / الوشم / القصيم إلى جانب ذلك أقامت المؤسسة على طول تلك الخطوط / ١٩ / محطة لضخ المياه إلى خزانات التحلية البالغ عددها / ١٥٨ / خزانات تصل سعتها الاستيعابية إلى نحو تسعة ملايين متر مكعب لضمان استمرارية تدفق المياه عبر الأنابيب بمعدلات ثابتة مهما كان طول الخط أو ارتفاع المناطق التي يمر بها عن سطح البحر .

وبلغ ما اعتمد لبرنامج المؤسسة العامة لتحلية المياه المالحة للسنة المالية ١٤٢٥ / ١٤٢٦هـ حوالي / ٢ / مليار ريال استثمرتها المؤسسة في ما يحقق مستوى عالي من الأداء خاصة في برامج تشغيل وصيانة الخطات وأنظمة نقل المياه ومواضع برامج المؤسسة في إعادة أعمار محطات التحلية وإنتاج الطاقة الكهربائية واستكمال بعض المشاريع خلال السنوات القليلة القادمة .

كما تم دراسة المشاريع الجديدة التي سبق اعتمادها في ميزانية السنة المالية ١٤٢٤ / ١٤٢٥هـ وهي إنشاء المرحلة الثالثة لمحطة خلية الوجه بطاقة / ٩٠٠٠ / متر مكعب يومياً وإنشاء المرحلة الثالثة لمحطة

الرياض - واس

عرفت المملكة العربية السعودية خلية المياه منذ نحو ثمانين عاماً من خلال عملية التكييف لتقطير مياه البحر التي كانت تعرف آنذاك باسم / الكنداسة / وكان ذلك عام ١٢٤٨هـ الموافق ١٩٦٨م حين أمر موجد هذه البلاد الملك عبد العزيز بن عبد الرحمن آل سعود / رحمه الله / بإنشاء وحدة تكييف لتقطير مياه البحر باسم / الكنداسة / لإمداد مدينة جدة بالترند من مياه الشرب .

ثم أنشئت المراحل الأولى للتحلية في كل من محافظتي الوجه وضياء الواقعين على ساحل البحر الأحمر في العام ١٣٨٩هـ بطاقة إنتاجية بلغت ١٠ ألف جالون ماء يومياً لكل محطة ثم تلتها عام ١٣٩٠هـ محطة التحلية في جدة المرحلة الأولى بطاقة إنتاجية قدرها خمسة ملايين جالون ماء يومياً وخمسون ميغاطن كهرباء .

وتواصل التوسع والتطوير في صناعة خلية المياه المالحة بعد صدور المرسوم الملكي في ٢٠ / ٨ / ١٣٩٤هـ بإنشاء المؤسسة العامة لتحلية المياه المالحة بصفتها مؤسسة عامة مستقلة لتباشر أعمالها بإنشاء محطات أحادية الغرض لإنتاج المياه الحلاة فقط أو ثنائية الغرض لإنتاج الماء والكهرباء .

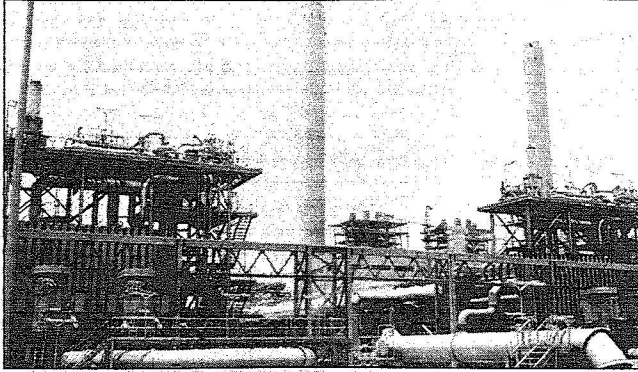
وتابعت المؤسسة تطورها حتى تضاعف الإنتاج من الماء إلى أكثر من مائة مرة ومن الكهرباء أكثر من ثمانين مرة خلال ثلاثة عقود من الزمن .

وكرزت حكومة خادم الحرمين الشريفين الملك عبدالله بن عبد العزيز حفظه الله على خلية مياه البحر المالحة وأنفقت الدولة مليارات الريالات لإقامة ٢٠ محطة خلية على البحر الأحمر والخليج العربي وذلك نظراً لطبيعة المملكة الصحراوية وشح المياه بها .

وارتفع إنتاج المملكة من المياه الحلاة خلال العام ٢٠٠٢م إلى أكثر من // ١٠٠ // مليون متر مكعب لتجدي المياه أنهاراً متدفقة عبر الأنابيب إلى المدن والمراكز في مختلف مناطق المملكة عبر أعماق الصحراء ولينعم الإنسان السعودي بمصدر دائم ومستقر من المياه العذبة الصالحة للاستعمال دون مشقة أو عناء .

وتجاوز إجمالي الطاقة الكهربائية الولدة من محطات المؤسسة ٣١.٥ مليون ميغاطن / ساعة فيما بلغت الطاقة المصدرة الفعلية للجهات المستفيدة من الكهرباء من محطات المؤسسة نحو ٢٢.٨ مليون ميغاطن / ساعة .

ومن تلك الخطات محطة الجبيل التي تعد أكبر محطة خلية في العالم ومجمع محطات جدة ومحطة مكة المكرمة / الطائف ومحطة المدينة المنورة / ينبع ومحطة الشقيق ومحطة الخير .



كما أولت المؤسسة جل اهتمامها لجانب التأهيل والتدريب وتوطين العاملين القائمين على هذا النشاط الحيوي في هذا القطاع المهم من قطاعات التنمية الشاملة إذ أنشأت إدارة مختصة أسند إليها وضع خطط وبرامج للتدريب وفي عام ٢٠٠٦م أنشأت مركزاً للتدريب والتأهيل في مدينة الجبيل للتعويض وجواز بأحدث ما توصلت إليه الصناعة الحديثة وجعله منه أكاديمية فريدة في المنطقة تعنى بهذه الصناعة الحديثة وبلغ عدد المستفيدين من برامج التدريب بالمؤسسة خلال العام ٢٠٠٦م (٢٥٧) موظفاً من خلال ٣٦٩ برنامجاً تدريبياً.

ومن الإجازات العالية التي حُففت للمؤسسة حصولها على جائزة منظمة التحلية العالمية أي أي لعام ١٩٩٩م وذلك من خلال إنجازها المتميز في تقديم أفضل بحث علمي مقدم في مجال التحلية بالطرق الحرارية لمؤتمر منظمة التحلية العالمي المتعدد بالولايات المتحدة الأمريكية الذي يعد نقلة وأعادة لتطوير هذه الصناعة وخفض تكاليفها.

كما حصلت المؤسسة مؤخراً على القبول الرسمي والتسجيل لبراءة الاختراع المقدم لـ مكتب تسجيل الاختراعات الأمريكية عن تطويرها لاستخدام المرشحات البالقية الدقة وبدأت المؤسسة في تطبيق الاختراع ونجاح في محطتها العاملة في أمّالج وهذا التسجيل سيجنب لها تسويقها محلياً وأقليمياً وعالمياً كما سيحقق عائدات مالية وعينية كبيرين للمؤسسة.

واستمرار جهود الدولة في هذا الجانب فإن المؤسسة تنفذ الآن خطة وطنية بدأت أولى مراحلها في عام ١٤١٨هـ بهدف توعية المواطنين بأهمية المياه وضورة المحافظة عليها كونها ثروة عالية ووضعت القيود والضوابط المتعددة في هذا الشأن.

خلية أمّالج بطاقة / ٩٠٠٠ / متر مكعب يوميا وإنشاء المرحلة الثانية خلية خلية رابع بطاقة / ٥٠٠ / ١٢ / متر مكعب يوميا وإنشاء محطة خلية فرسان بطاقة / ١٢٠٠٠ / ١٢ / متر مكعب يوميا إضافة إلى إنشاء محطة خلية التفنفة بطاقة / ٩٠٠٠ / متر مكعب وإنشاء محطة خلية الليث بطاقة / ٥٠٠ / ٤ / متر مكعب يوميا والمحطتان الأخيرتان هما مناطق جديدة ستغذيها المؤسسة بمياه الحلاة عند تنفيذ هذه المشاريع قريبا إن شاء الله كما أن التوسعات ستغذي مدن وقرى ومحافظات جديدة.

وفي في ميزانية العام المالي ١٤١٦/١٤١٧هـ اعتماد ما يزيد عن // ٥٠٠٠٠٠ ر.أ. // أربعة آلاف ومائتي مليون ريال لمشاريع محطات خلية المياه وخطوطها نقل المياه الحلاة.

وبين التقرير أن مجموع ما أنفق على مشاريع المؤسسة العامة لتحلية المياه بلغ حتى نهاية العام المالي ١٤١٥/١٤١٦هـ نحو ٥٩,١٩٤ تسعة وخمسين ملياً ومائة وأربعة وتسعين مليون ريال فيما بلغ ما أنفق على تشغيل وصيانة محطات التحلية ومرافقها نحو ١٢,٣١٥ ثلاثة وعشرين ملياً وثلاثمائة وخمسة وعشرون مليون ريال.

وتوقعت مصادر في المؤسسة العامة لتحلية المياه المالحة أن يكون الاحتياج من مياه الشرب للنتج من محطات التحلية نحو ٦ ملايين متر مكعب من المياه يوميا في عام ١٤٤١هـ وستصل تكاليف إنشاء محطات التحلية لتغطية هذا الاحتياج مع خطوط النقل اللازمة للسنوات القادمة قرابة سبعين ملياً ريال.

وحظي مجال البحوث والتطوير العلمي التقني والجودة باهتمام كبير لإجراء البحوث التي من شأنها تحسين الأداء وخفض التكاليف وتطوير نظم مبتكرة ذات قدرات وكفاءات إنتاجية عالية فانشأت المؤسسة لذلك في عام ١٤٠٧هـ مركزاً للبحوث والتطوير حديثة الجيل يضم خمسة مختبرات أساسية مزودة بأحدث الأجهزة والأخطات التجريبية والذي تفرع مسماه في عام ٢٠٠٥م إلى معهد أبحاث خلية المياه المالحة وقد أتت الدراسات البحثية المختلفة وعدها ٢٤٩ بحثاً حتى عام ٢٠٠٥م إلى تطوير فعلي في صناعة التحلية وخفض لتكاليف المياه المنتجة.