الشرق الأوسط
جريدة العرب الدولية
السبت ١٢ شعبان ١٤٢٦ هـ ١٧ سبتمبر ٢٠٠٥ العدد ٩٧٩٠

14%زيادة في نسبة السدود بالسعودية خلال الأعوام الثلاثة المقبلة

ستصبح ٢٥٠ سدا

الدمام : «الشرق الأوسط»
توقع مركز الأمير سلطان لأبحاث البيئة والمياه والصحراء بجامعة الملك سعود بالرياض أن تتبوأ السعودية مركز متقدما في عدد السدود الكبيرة على المستوى العالمي وذلك بعد اكتمال تنفيذ السدود الكبيرة في عام ٢٠٠٩م، وحازت السعودية في عام ١٩٩٩ - حسب تصنيف الهيئة العالمية للسدود الكبيرة (ICOLD) - على المرتبة الرابعة في الشرق الأوسط بعد كل من تركيا وإيران وسوريا.

وتتنوع السدود السعودية المشيدة ما بين ردمية وخرسانية وتبلغ نسبته السدود الردمية بهذا الطريقة في العالم أكثر من ٩٠ في المائة بينما تبلغ في السعودية ٥٨,٥٠ في المائة وتتميز بقلة تكلفتها وسهولة أنشاؤها ولكن يعاب عليها مقاومتها للفيضانات وله ثلاثة أنواع وهي ردمية ترابية وردمية صخرية أو ردمية ترابية صخرية أو سدود ركامية وتأتي السدود الخرسانية بالسعودية بنسبة ٤١,٥في المائة ويتميز هذه النوعية بمقاومتها للفيضانات وعوامل التعرية وله ثلاثة أنواع ثقلية ومدعمة ومقوسة ولكن تكلفته السدود الخرسانية عالية وتستغرق وقت أطول للتنفيذ وتصنف السدود ما بين سطحية وجوفية.

وكانت السعودية قد بدأت في إنشاء منظومة سدود حيث كانت البداية في عام ١٩٥٦ من خلال إنشاء سد ووادي عكرمة في محافظة الطائف لتزداد حتى مطلع ١٩٨٠ م إلي ٣٧ سد وخلال اقل من ربع قرن وبالتحديد ٢٠٠٥ ميلادي ارتفعت إلى ٢١٥ سد موزعة على مناطق السعودية ويتوقع إن ترتفع عام ٢٠٠٩ إلى أكثر من ٢٥٠ سد حيث يوجد ١٧ سد تحت التنفيذ و٢٠ سد تحت إجراءات الطرح والترسية.

وبالنسبة لسعة السدود فتختلف من سدود صغيرة لأتزيد طاقتها الإنتاجية عن ٥٠ إلف متر مكعب ومنها المتوسطة التي تصل إلي ٢٠ مليون متر مكعب ومنها الضخمة مثل سد الملك فهد الذي يزيد تخزينه على (٣٢٥) مليون متر مكعب ، وقد بلغت سعة التخزين الإجمالية للسدود في السعودية في عام ١٩٩٢ (٢٥٩) مليون متر مكعب وارتفعت لتصل (٨٣٣) مليون متر مكعب في عام ٢٠٠٥ وهو ما يعني إن السعة التخزينية للسدود قد تضاعفت أكثر من ثلاث مرات خلال ٢٢عام ومن المؤمل مع اكتمال السدود التي تحت التنفيذ عام ٢٠٠٥م سوف تتضاعف سعة التخزين الإجمالية لتصل إلى ١٦١٤ مليون متر مكعب ويعتبر سد الملك فهد الواقع على وادي بيشة جنوب محافظة بيشة بمنطقة عسير اكبر سدود السعودية من ناحية سعد التخزين حيث ٣٩ في المائة من كميات المحتجزة من مجموع سعة تخزين السدود حتى فبراير ٢٠٠٤ ويعتبر اكبر سدود الأودية وقد بلعت الإجمالية ٢٤٦ مليون ريال (٦٥,٦ مليون دولار أمريكي) وقد افتتحه خادم الحرمين الشريفين الملك عبدالله بن عبدالعزيز حينما كان وليا للعهد في ١٣- ١- ١٤١٩ هـ وقد استخدم لبناء السد اكثر من ١,٤ مليون متر مكعب من الخرسانة و١٣٨٠ طن من الحديد واشتملت عملية اعمال الإنشاء على حفر ١,٧٩ مليون متر مكعب وردم ٤١٦ إلف متر مكعب ويبلغ عرض قاعة السد ٨٠ متر وعرضه عند القمة ٨ أمتار ويبلغ ارتفاعه ١٠٣ متر من الأساسات ومن مجري الوادي ٦٨ متر وتبلغ مساحة بحيرته التخزينية ١٨ مليون متر مكعب ولزيادة الاستفادة من مياه السد الحق به محطة لتنقية المياه لتامين

مياه الشرب لمحافظة بيشة بطاقة تصل إلي ٤٠ إلف متر مكعب يوميا وبذلك فان السد مشروع متكامل لاستثمار مياه الإمطار بشكل مثالي إضافة لحماية المنطقة من إخطار السيول المتكررة حيث يستخدم قسم مياه للزراعة وقسم أخر لتغذية المياه الجوفية وقسم ثالث لمياه الشرب.

ويجري تنفيذ عدد من مشاريع السدود تم توقيع عقود إنشائها في أبريل ٢٠٠٤، يأتي في مقدمتها مشروع سد وادي بيش الواقع على بعد ٣٣ كم جنوب شرق بلدة بيش بمحافظة جازان ويستغرق تنفيذها ٦٠ شهرا وسيكون بعد اكتماله اعلي سد في السعودية بارتفاع قدره ١٠٦ متر من الأساسات متجاوز سد الملك فهد بالارتفاع وستكون سعة السد ١٩٢,٧٥ مليون متر مكعب وحجم التخزين ١١٨ مليون متر مكعب تبلغ مساحة بحيرة التخزين ٨,٠٩ مليون متر مربع وهناك مشروع سد وادي حلي المنحدر من مرتفعات سروات عسير والواقع على بعد ٣٥ كيلو متر شرق البحر الأحمر جنوب عربي السعودية ومن المتوقع اكتماله في مطلع ١٤٢٩ هـ وسيكون سد ودادي حلى ثاني اكبر سد من حيث السعة بعد سد الملك فهد وستبلع اعلي سعة لسد وادي حلى ٢٤٩,٨٦ مليون متر مكعب وحجم التخزين حوالي ١٥٣ مليون متر مكعب وتبلغ مساحة بحيرة التخزين ١٥ كيلو متر مربع ويبلغ ارتفاعه من الأساسيات وهناك سد وادي رابغ الواقع شرق محافظة رابغ في منطقة مكة المكرمة ويستغرق تنفيذها ٥٤ شهرا وسيكون ثالث اكبر سدود السعودية من حيث السعة التخزينية وسيبلغ اعلي سعة للتخزين ٢٢٠,٣٥ مليون متر مكعب وحجم التخزين حوالي ١٤٠ مليون متر مكعب وتبلغ مساحة بحيرة التخزين ١٣,٥٨ كيلو متر مربع.

يذكر إن المهندس عبدالله الحصين وزير المياه والكهرباء أشار في يوليو الماضي الى أن توجه السعودية في الفترة الحالية والمستقبلية هو الاعتماد على المياه السطحية ومحطات التحلية، وفي مجال المياه السطحية (السدود) تقوم الوزارة بمشاريع حالية ومستقبلية لتتضاعف طاقة هذه السدود بنسبة ٢٠٠ في المائة وذلك بإنشاء عدد من السدود الكبيرة في سهل تهامة الساحلي والتي ستوفر مع السدود القديمة التي تم إنشاءها سابقاً ما يزيد على ١,٥ مليار متر مكعب سنوياً من حاجة السعودية من المياه والتي يتوقع لها أن ترتفع خلال الخمس عشرة سنة القادمة إلى ما يقارب الثلاثة مليارات متر مكعب سنوياً.