مشروع سد وادي ضيقة بسلطنة عمان



إعداد الدكتور/خالد بن سالم المشيخي المدير العام المساعد للسدود



محتويات العرض

- □ الســـدود ودورها في التنمية في سلطنة عُمان
 - □ مشروع سد وادي ضيقة
 - □ القرى المتأثرة بالمشروع
 - □ العائد من المشروع





الســـدود ودورها في التنمية في سلطنة عمان

- تمثل السدود إحدى أهم المنشآت المائية التي تساهم بصورة فاعلة في تنمية الموارد المائية والاستفادة منها في تأمين الاستخدامات المختلفة.
- نظراً لمحدودية الموارد المائية بالسلطنة وتزايد الاحتياجات المائية ، فإن السدود تعتبر إحدى الروافد الأساسية لزيادة الموارد المائية.
- ماية المدن والقرى والبنى الأساسية من مخاطر الفيضانات عبر إنشاء سدود الحماية تماشيا مع متطلبات التغير المناخي.
 - و تعزيز المقومات السياحية بسلطنة عمان.





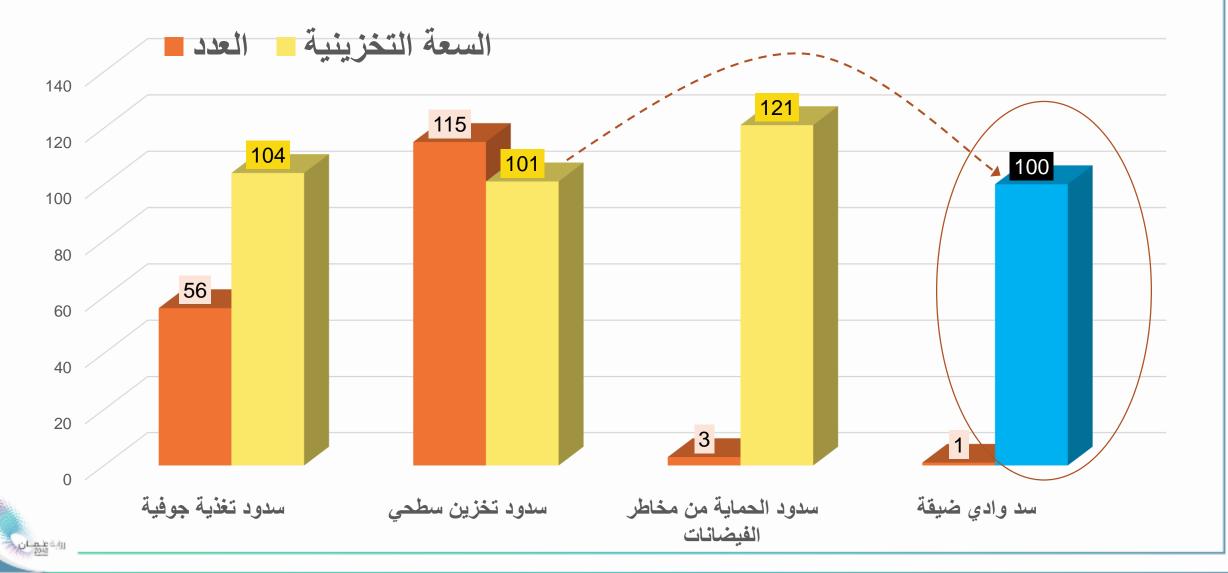
أنواع السدود وتوزيعها على مختلف المحافظات

الإجمالي		سدود الحماية من الفيضانات		سدود التخزين السطحي		سدود التغذية الجوفية		71: \$1 tr	
السعة (مليون م٣)	السدود	السعة (مليون م٣)	العدد	السعة (مليون م٣)	العدد	السعة (مليون م٣)	العدد	المحافظة	٩
170,79	٦	77	١	١٠٠,٠٠٤	۲	۱۳,۳۹۰	٣	مسقط	١
۲٥,١٠	77	-	-	٠,٠٤٦٢	١٣	۲٥,٠٥٠	١.	جنوب الباطنة	۲
١٦,٦	١.	-	-	٠,٠٠٨٥	١	17,789	٩	شمال الباطنة	٣
7£,V	٧	-	-	-	-	۲٤,٦٧٨	٧	مسندم	٤
٣,٣٣٢	٦	-	-	-	-	٣,٣٣٢	٦	البريمي	٥
١,٧٥	١٧	-	-	٠,٠٨٩	١٤	١,٦٦	٣	الظاهرة	٦
9,18	٨٢	-	-	٠,١٨٨	٧٠	۸,90٣	١٢	الداخلية	٧
٣,٩	٨	-	-	٠,٠١٤٣	٣	۳,۸۸۱	٥	شمال الشرقية	٨
77	۲	77	١	٠,٠٠٥	١	-	-	جنوب الشرقية	9
۸۳,۸	١٣	۷۷,۲	١	٠,٢٢٩	11	٦,٤٠٠	١	ظفار	١.
٣٢٥,٧٦	178	171,7	٣	۱۰۰,٥٨٤	110	۱۰۳,۹۸۳	70	المجموع	

ملاحظة: كما تشرف بلدية مسقط على عدد (١١) سد للحماية من مخاطر الفيضانات بأودية محافظة مسقط

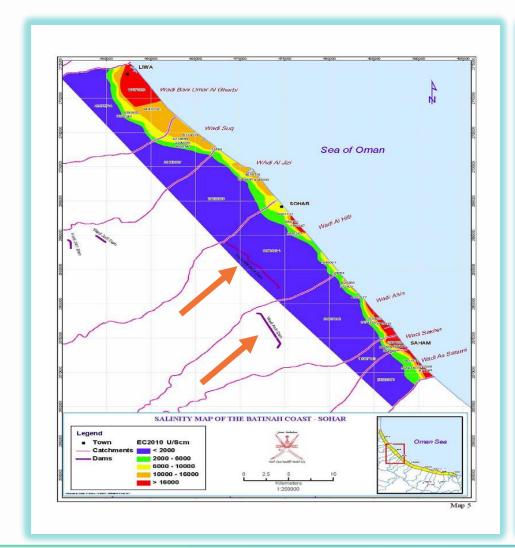


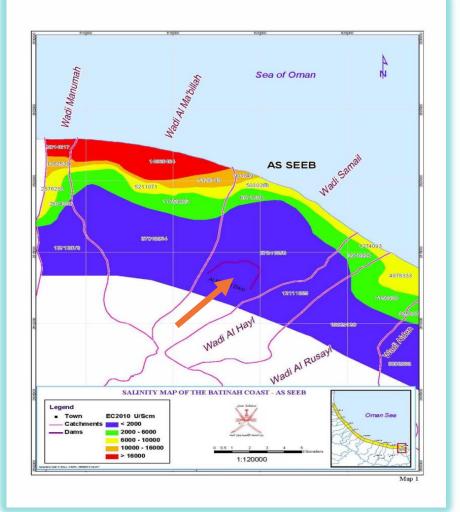
أنواع السدود وسعتها التخزينية (مليون متر مكعب)





دور السدود في التغذية الجوفية وتقليص تداخل مياه البحر في المناطق الساحلية









أحد النماذج المبسطة للدور الذي تلعبه السدود على المستوى الاجتماعي والاقتصادي



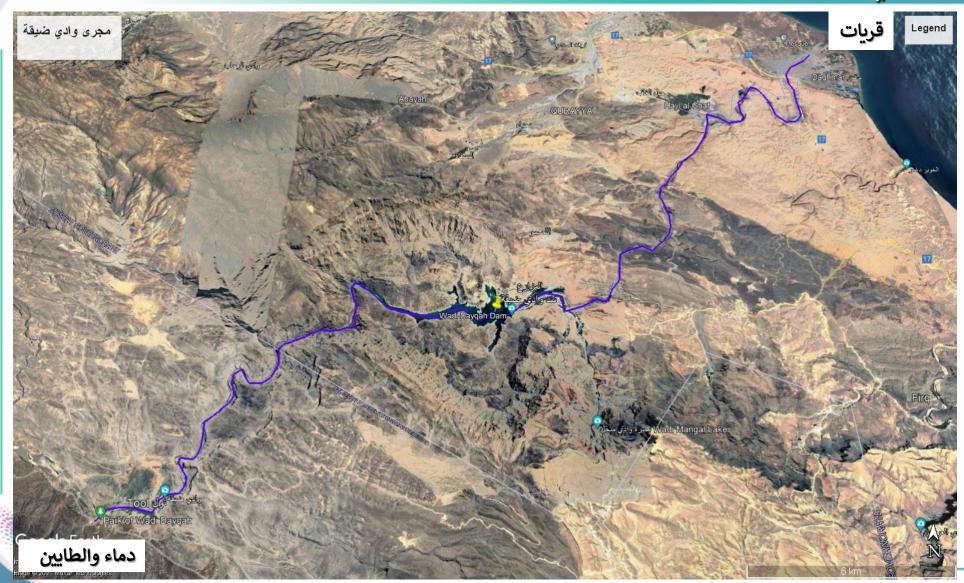








المستجمع المائي لوادي ضيقة



- مساحة المستجمع المائي حتى موقع السد حوالي ١٧٠٠ كيلومتر مربع
 - متوسط الامطار حوالي
 ١٤٨ ملم/سنويا
 - يبلغ طول وادي ضيقة حوالي ٣٠ كم

مشروع سد وادي ضيقة

- تم اكتمال الاعمال الانشائية لسد وادي ضيقة في ٢٠٠٩ بمبلغ وقدره ٤٣ مليون ريال عماني.
- يتكون المشروع من السد الرئيسي من الخرسانة المسلحة بطول ١٠٤ متر واقصى ارتفاع (٤,٥٧) متر ومفيض بطول حوالي (٢٠١,٧) متر (ارتفاع المفيض ٦٧,٥ متر) ، وتم تزويد السد بعدد ١١ أنبوب تصريف بأقطار متفاوتة.
- السد الجانبي من الاتربة المدكوكة مع قاطع رأسي عديم النفاذية بطول (٣٦٠) متر وارتفاع (٤٩,٢) متر .
- تم تزوید الموقع بمرافق خدمیة مثل مرکز الزوار وحدیقة ودورات میاه ومواقف عامة.
- ا يعتبر سد وادي ضيقة اكبر السدود على مستوى سلطنة عمان من ناحية السعة التخزينية حيث تصل سعته الى ١٠٠ مليون متر مكعب.



أهداف مشروع سد وادي ضيقة

- الاستفادة من مياه الفيضانات التي تفقد في البحــر في توفير مورد مائي استراتيجي لإمدادات مياه الشرب
 - حماية القرى الواقعة على مجرى الوادي من مخاطر الفيضانات
- توفير المياه للمزارع بالمناطق الواقعة على مجرى الوادي للمساهمة في تعزيز منظومة الامن الغذائي
 - تنمية القطاع السياحي وتوفير فرص عمل

المناطق المعرضة لمخاطر الفيضانات قبل انشاء السد





الحماية من مخاطر الفيضانات وتوفير مياه الري لعدد من القرى





الحصص المائية المخصصة للزراعة وإمدادات مياه الشرب

المجموع (مليون م٣ في السنة)	الشرب (مليون م٣ في السنة)	الزراعة (مليون م٣ في السنة)	
۱,۸۱٤	٠,١٨٥	1,779	قرية المزارع
٣,٩٢١	., ۲۹ ٤	۳,٦٢٧	قرية حيل الغاف
0,077	·,££Y	0,170	قرية دغمر
1,977	1,977	-	مدينة قريات
1,.97	1,.97	-	التجمع السكانية الصغيرة
1 £ , ٣٧ 1	۳,۹۹۰	۱۰,۳۸۱	مجموع ولاية قريات
Y+,7Y9	7.,779		مسقط
۳٥,٠٠٠	Y£,719	۱۰,۳۸۱	المجموع

متوسط التركيب الكيمائي لمياه سد وادي ضيقة



العنصر او المركب





المرحلة الثانية للمشروع



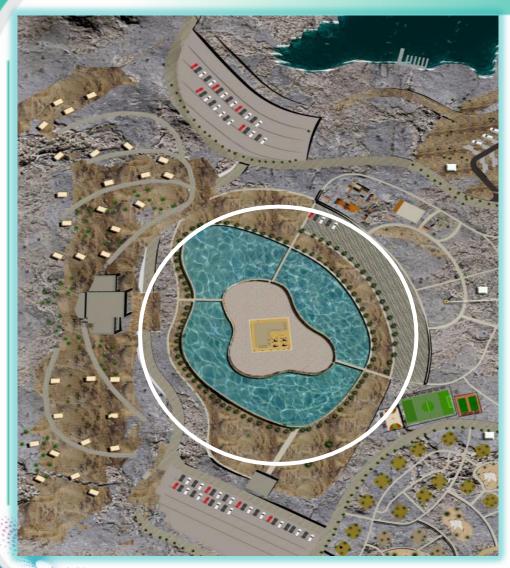
عند استكمال المرحلة الثانية من المشروع ستنخفض كلفة مياه الامدادات الى حوالي ٥٥%، اذا ما قورنت بتحلية مياه البحر ومن خلالها يمكن توفير حوالي منيون ريال عماني سنويا

الدولار الأمريكي = ٠,٣٨٥ ريال العماني



الوضع الراهن والخطط المستقبلية

- وفر السد الحماية من مخاطر الفيضانات للقرى الواقعة على مجرى الوادي والتي يصل عدد سكانها الى حوالي ١٤ الف نسمة.
- حقق مورد مائي استراتيجي لمحافظة مسقط لإمدادات مياه الشرب حيث يعول عليه في توفير (٣٥) مليون م٣ من المياه سنويا.
 - المحافظة واستصلاح الاراضي على مجرى الوادي أسفل السد والتي تقدر مساحتها بحوالي ٢٠٠ فدان للتنمية الزراعية.
 - معلم سياحي لجذب أفواج سياحية من داخل سلطنة عمان وخارجها.
 - ضمن الخطط المستقبلية توقيع عقد استثمار مع القطاع الخاص لتطوير منطقة السد سياحا وخلق فرص عمل جديدة للعمانيين .



توفير مواقع جاذبة وتنمية مستدامة تساهم في جذب الاستثمار وتحقيق قيمة مضافة







بعض الأنشطة والفعاليات







روبة عنمان 2010 أوروبا



الخطط المستقبلية لتطوير منطقة السد







روية عنميان 2048 عنميان



أنشطة خدمية تشجع مرتادي الموقع









قوارب للاستمتاع ببحيرة السد

إنشاء مزارع نموذجية ضمن المشاريع التكاملية بهدف البحث والتطوير







تجديد مركز الزوار الحالي بما يتناسب مع التطورات المستقبلية









شكرا لحسن اصغائكم



