

تقديم

تشهد البحرين تطوراً ملحوظاً ومتنامياً في مختلف الميادين وعلى كافة الأصعدة الأمر الذي يبعث على الإرتياح والتفاؤل كما يشكل تحدياً كبيراً خصوصاً فيما يتعلق بتوفير الخدمات الضرورية والأساسية للمشاريع التي يتم إطلاقها. ولاشك بأن خدمتي الكهرباء والماء تعتبران من أهم العناصر التي يحتاج اليهما أي مشروع حديث التكوين حيث تسعى وزارة الكهرباء والماء دائماً لتوفير هاتين الخدمتين بأفضل المعايير.



وجرياً على عادة الوزارة بنشر كتاب إحصائي يضم بين دفتيه إحصائيات ومعلومات تتضمن ما تم إنجازه خلال فترة محددة مقارنة بالأعوام السابقة ، يسرني أن يصدر لأول مرة هذا الكتيب الإحصائي الذي يوضح بصورة موجزة هذه الإحصائيات لأهم إنجازات الوزارة.

سائلين المولى عز وجل أن يوفقنا في سعيينا لخدمة بلادنا العزيزة وشعبها الكريم..
والله ولي التوفيق.

عبدالله بن سلمان بن خالد آل خليفة
وزير الكهرباء والماء

Introduction

Bahrain is witnessing a great and ongoing development in all fields which forms a source of pride to its people as well as a great challenge to provide the basic and necessary services for the projects launched.

It is a known fact that electricity and water are two of the most important elements for any new project needs. The ministry of Electricity and Water strives to always provide those two important services for the public and private sectors in its highest standards.

Along with the Ministry's trend to publish a Statistical Book, we are pleased to present this summary of Statistics Booklet which briefly explains the Ministry's achievements and projects.

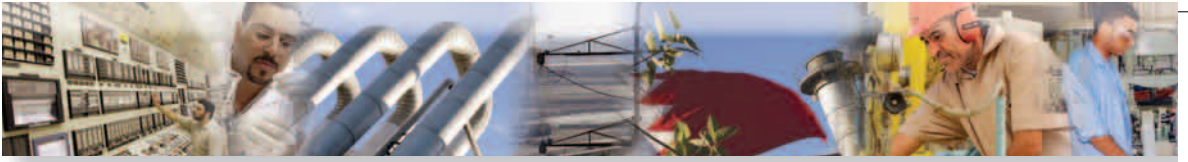
We pray for God's assistance and guidance in our path to present more and better services for the benefit of our Country.

Abdulla bin Salman bin Khalid Al- Khalifa
Minister of Electricity and Water

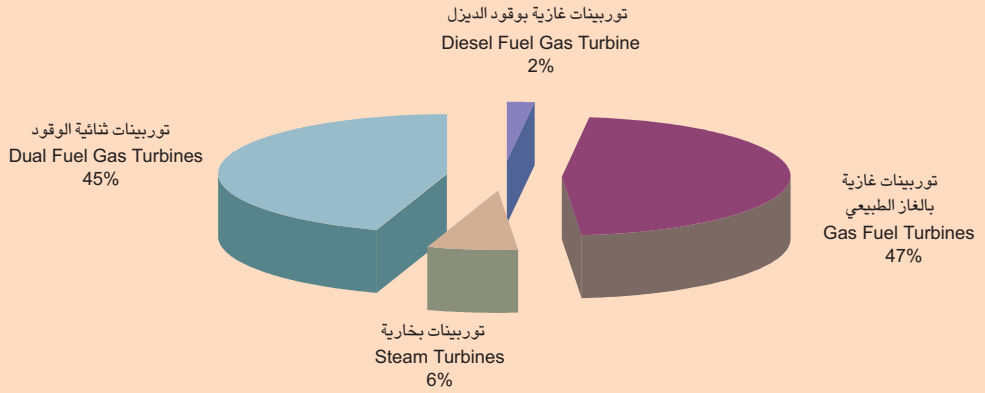


القدرة الإنتاجية لمحطات إنتاج الكهرباء في عام ٢٠٠٣ Capacity of Power Stations in 2003

النسبة من سعة الإنتاج الكلية Percent of Total Capacity %	النسبة من طاقة الإنتاج الكلية Percent of Total Production %	القدرة Capacity (MW)	الوقود Fuel	سنة التشغيل year of commissioning	النوع Type	الوحدة Unit
MANAMA POWER STATION محطة المنامة لإنتاج الكهرباء						
		5.0	Gas	1958	Gas Turbine	B5
		5.0	Gas	1959	Gas Turbine	B6
		5.0	Gas	1960	Gas Turbine	B7
		5.0	Gas	1961	Gas Turbine	B8
		5.0	Gas	1964	Gas Turbine	B9
		5.0	Gas	1965	Gas Turbine	B10
		10.0	Gas	1966	Gas Turbine	C1
		10.0	Gas	1970	Gas Turbine	C3
		10.0	Gas	1972	Gas Turbine	C4
		16.0	Gas	1975	Gas Turbine	JB1
		16.0	Gas	1975	Gas Turbine	JB2
3.9%	2.6%	92			11 Units	Total المجموع
MUHARRAQ POWER STATION محطة المحرق لإنتاج الكهرباء						
		15	Diesel	1976	Gas Turbine	AEG1
		15	Diesel	1976	Gas Turbine	AEG2
1.9%	0.0%	30			2 Units	Total المجموع
SITRA POWER & WATER STATION محطة سترة لإنتاج الكهرباء والماء						
		25	Gas	1975	Steam Turbine	TA1
		25	Gas	1975	Steam Turbine	TA2
		25	Gas	1977	Steam Turbine	TA3
		25	Gas	1977	Steam Turbine	TA4
		25	Gas/Diesel	1984	Gas Turbine	GT5
7.8%	13.6%	125			5 Units	Total المجموع
RIFAA POWER STATION محطة الرفاع لإنتاج الكهرباء						
		50	Gas/Diesel	1978	Gas Turbine	G1
		50	Gas/Diesel	1978	Gas Turbine	G2
		50	Gas/Diesel	1979	Gas Turbine	G3
		50	Gas/Diesel	1980	Gas Turbine	G4
		50	Gas/Diesel	1980	Gas Turbine	G5
		75	Gas/Diesel	1983	Gas Turbine	G6
		75	Gas/Diesel	1983	Gas Turbine	G7
		75	Gas/Diesel	1984	Gas Turbine	G8
		75	Gas/Diesel	1984	Gas Turbine	G9
		75	Gas/Diesel	1984	Gas Turbine	G10
		75	Gas/Diesel	1984	Gas Turbine	G11
43.5%	41.9%	700			11 Units	Total المجموع
HIDD POWER & WATER STATION محطة الحد لإنتاج الكهرباء والماء						
		136	Gas	1999	Gas Turbine	GT11
		136	Gas	1999	Gas Turbine	GT12
		140	Gas	2002	Gas Turbine	GT21
		140	Gas	2003	Gas Turbine	GT22
		140	Gas	2003	Gas Turbine	GT23
43.0%	41.9%	692			5 Units	Total المجموع
		1639			31 Units	Grand Total المجموع الكلي



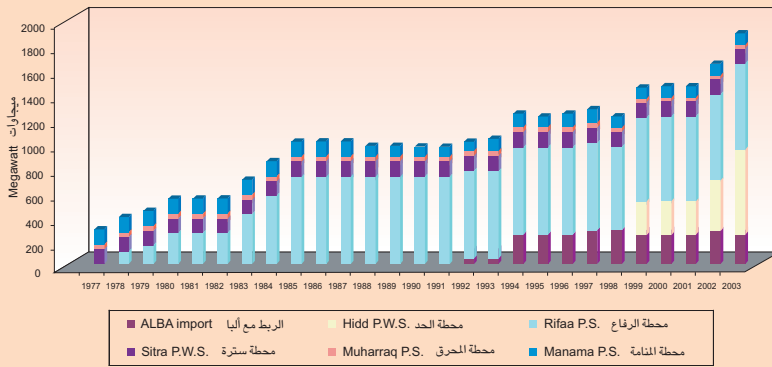
نوعية الطاقة المركبة في ٢٠٠٣ Installed Capacity by Type in 2003





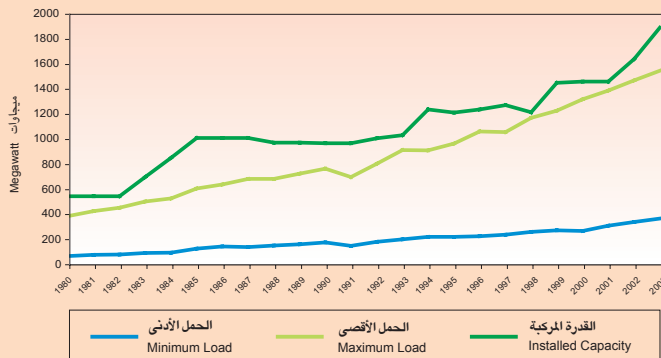
تطور القدرة المركبة لمحطات الكهرباء Development of Power Stations Installed Capacity

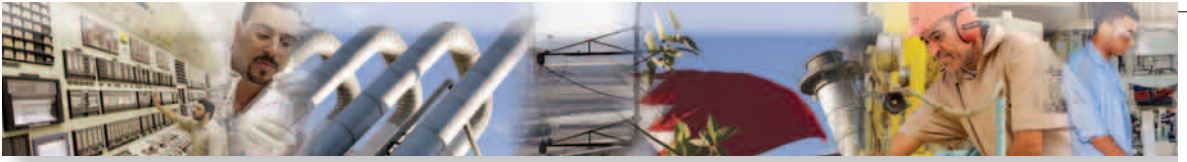
القدرة الكلية Total Capacity (MW)	الربط مع البنا ALBA import (MW)	محطة الحد Hidd P.S. (MW)	محطة الرفاع Rifaa P.S. (MW)	محطة سترة Sitra P.W.S. (MW)	محطة المحرق Muharraq P.S. (MW)	محطة المنامة Manama P.S. (MW)	السنة Year
1629	270	412	700	125	30	92	2002
1879	240	692	700	125	30	92	2003



تطور الحمل الأقصى والحمل الأدنى Development of Maximum and Minimum Load

النسبة المئوية أدنى / أقصى Ratio Max/Min	الزيادة السنوية Annual Increase %	الحمل الأدنى Minimum Load (MW)	الزيادة السنوية Annual Increase %	الحمل الأقصى Maximum Load (MW)	القدرة المركبة Installed Capacity (MW)	السنة Year
22.3%	10.1%	326	6.0%	1459	1629	2002
23.0%	8.3%	353	5.2%	1535	1879	2003

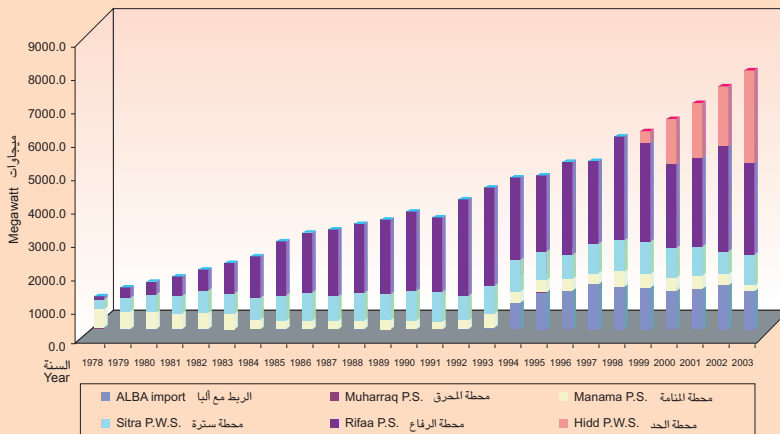




الوحدات المنتجة من مختلف محطات الإنتاج Electrical Energy Produced from Power Stations

(بالمليون كيلوات ساعة) (in million KWH)

الطلب الاجمالي Energy Demand (GWHr)	الربط مع اليا ALBA import (GWHr)	محطة الحد Hidd P.W.S. (GWHr)	محطة الرفاع Rifaa P.S. (GWHr)	محطة سترة Sitra P.W.S. (GWHr)	محطة المحرق Muharraq P.S. (GWHr)	محطة المنامة Manama P.S. (GWHr)	السنة Year
7278.1	1327.0	1781.7	3169.1	663.3	6.0	331.0	2002
7767.6	1145.1	2776.7	2752.1	920.5	0.8	172.5	2003



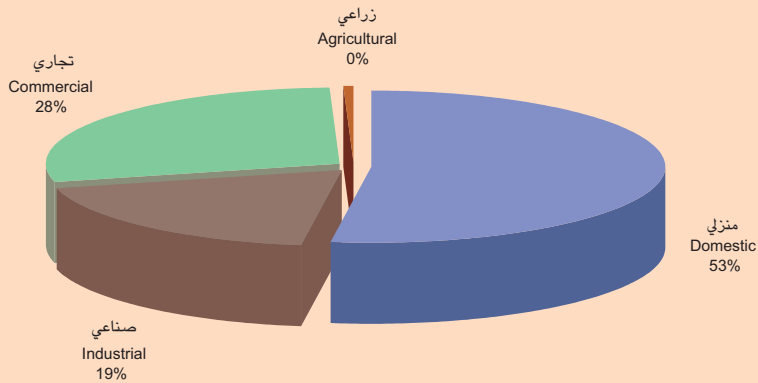


استهلاك الطاقة للقطاعات المختلفة Sectorial Consumption of Electricity

(بالمليون كيلووات ساعة) (in million KWH)

المجموع Total	قطاع الاستهلاك Sector of Consumption				السنة Year
	زراعي Agricultural	تجاري Commercial	صناعي Industrial	منزلي Domestic	
6454	36	1710	1183	3525	2002
7171	34	2038	1359	3740	2003

استهلاك الطاقة للقطاعات المختلفة Sectorial Consumption of Electricity



تطور شبكة التوزيع الكهربائية وإنارة الطرق Development of Electrical Distribution Network and Luminaries

اجمالي عدد مصابيح إنارة الطرق Total No. Of Street Lighting Luminaries	محولات ارضية Ground Mounted Transformers	محولات محمولة على أعمدة Pole Mounted Transformers	كابلات جهد 11ك.ف.(كم) Underground Cables 11KV(Km)	كابلات جهد منخفض(كم) Low Voltage Underground Cables (km)	خطوط هوائية جهد 11ك.ف.(كم) Overhead Lines 11KV(Km)	خطوط هوائية جهد منخفض (كم) Low Voltage Overhead Lines (Km)	السنة Year
73111	4404	592	2783	4857	444	600	2002
75930	4561	596	2853	5094	445	600	2003



تطور شبكة النقل الكهربائية Development of Electricity Transmission Network

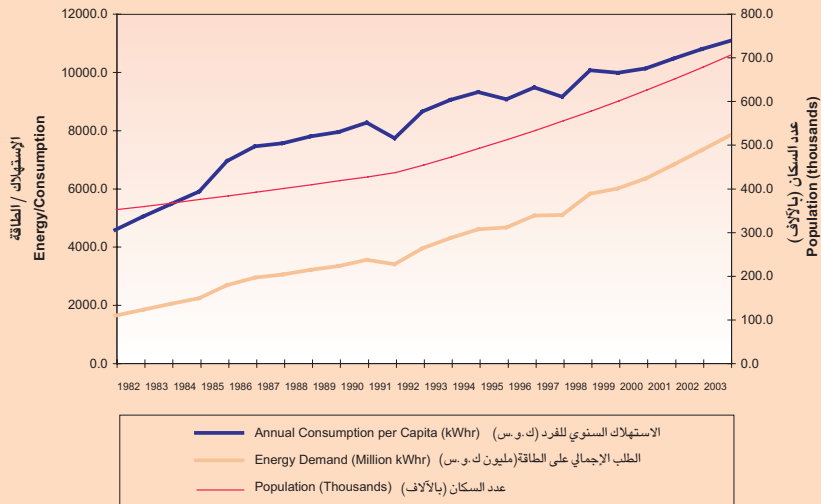
أطوال خطوط النقل الهوائية 33 ك.ف. Overhead 33 kV lines km	أطوال خطوط النقل الهوائية 66 ك.ف. Overhead 66 kV lines km	أطوال خطوط النقل الهوائية 220 ك.ف. Overhead 220 kV lines km	أطوال خطوط النقل الأرضية 33 ك.ف. Underground 33 kV Cables km	أطوال خطوط النقل الأرضية 66 ك.ف. Underground 66 kV Cables km	أطوال خطوط النقل الأرضية 220 ك.ف. Underground 220 kV Cables km	عدد المحطات الفرعية 33 ك.ف. Number of 33 kV Substations	عدد المحطات الفرعية 66 ك.ف. Number of 66 kV Substations	عدد المحطات الفرعية 220 ك.ف. Number of 220 kV Substations	السنة Year
13	30	-	36	393	120	11	58	9	2002
13	22	-	36	425	113	11	63	9	2003





نصيب الفرد من الطاقة الكهربائية في السنة Annual Consumption of Electricity Per Capita

الزيادة السنوية Annual Increase %	الاستهلاك السنوي للفرد Annual Consumption per Capita ك.و.س kWhr	الطلب الإجمالي على الطاقة Energy Demand مليون ك.و.س Million kWhr	عدد السكان Population	السنة Year
3.0%	10734	7269.4	677,222	2002
2.7%	11019	7767.6	704,930	2003



تطور عدد مشتركي الكهرباء Development of Electricity Customers

نسبة الزيادة السنوية Annual Increase Percentage	مشتركي الكهرباء Electricity Customers	السنة Year
3.4	192,425	2002
3.8	199,667	2003

القدرة الإنتاجية المركبة لمحطات التحلية لعام ٢٠٠٣ Installed Capacity of Water Desalination Plants for 2003

القدرة Capacity	تاريخ التشغيل Date of Commissioning	الوحدة Unit
القدرة الإنتاجية لوحدات محطة سترة للتبخير الومضي Capacity of Sitra Multi- Stage Flash Units	2.5	1A
	2.5	1B
	5.0	2
	5.0	3
	5.0	4
	5.0	5
25.0	مجموع القدرة الإنتاجية Total Production Capacity	
القدرة الإنتاجية لمحطات التناضح العكسي Capacity of Reverse Osmosis Plants	12.5	Ras Abu Jarjur
	10.0	Addur
	22.5	مجموع القدرة الإنتاجية Total Production Capacity
القدرة الإنتاجية لوحدات محطة الحد للتبخير الومضي Capacity of Hidd Multi- Stage Flash Units	7.5	13
	7.5	14
	7.5	15
	7.5	16
	30.0	مجموع القدرة الإنتاجية Total Production Capacity

(Million Imp. Gallon Per Day) (مليون جالون إمبراطوري في اليوم)

إجمالي إنتاج المياه المحلاة لعام ٢٠٠٣ Total Desalinated Production for 2003

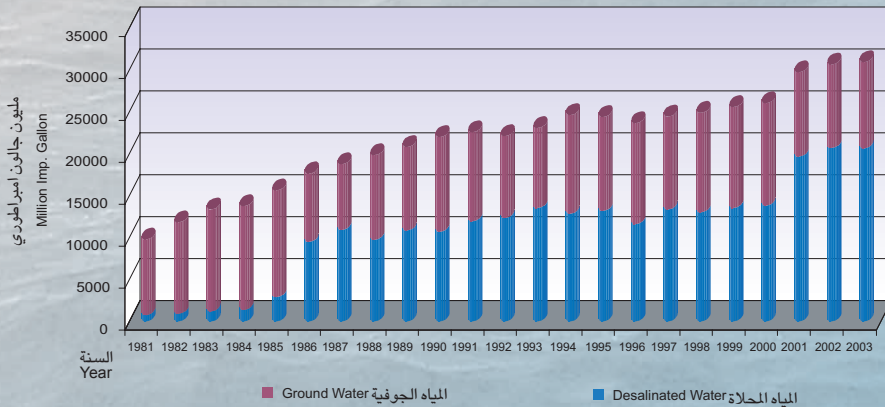




الإنتاج السنوي من المياه المحلاة والمياه الجوفية Annual Production of Desalinated Water and Abstraction of Ground Water

المياه الجوفية Ground Water		المياه المحلاة Desalinated Water					السنة Year	
النسبة المئوية للزيادة والنقصان Annual Increase/Decrease %	الكمية Quantity	النسبة المئوية للزيادة والنقصان Annual Increase/Decrease %	مجموع الإنتاج Total Production	محطة الدوير Addur Plant	محطة الحد Hidd Power & Water Station	محطة رأس البحر Ras Abu Jarjur Plant		محطة سيرة Sitra Power & Water Station
-15.63	10279.48	49.34	20614	911.16	9353.32	4322	6027.41	2002
3.74	10424.81	14.77	22517.3	793.22	9405.02	4272	8047.28	2003

(Million Imp. Gallon) (مليون جالون إمبراطوري)



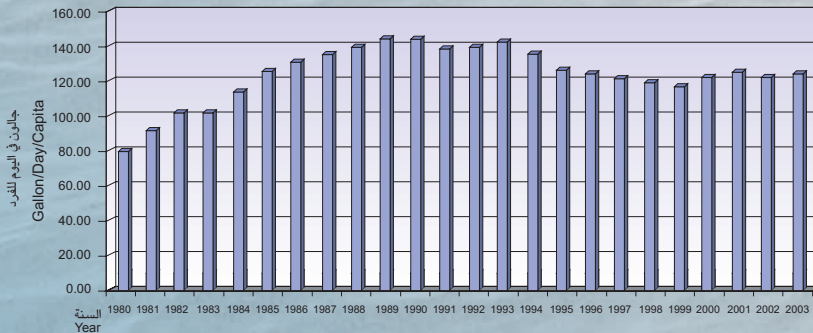


معدل الاستهلاك اليومي للفرد من المياه Daily Consumption of Water Per Capita

النسبة المئوية للمتغير السنوية Percentage Annual Increase	استهلاك الفرد جالون / اليوم Gross per Capita Consumption (Gallon/day)	الإنتاج جوفية + محلاة (مليون جالون) Productin Grd. & Desal. Water (Million Imp. Gallons)	السكان Population	السنة Year
-1.92	122.93	30,387	677,222	2002
1.52	124.80	32,111	704,930	2003



الاستهلاك اليومي للفرد Per Capita Consumption



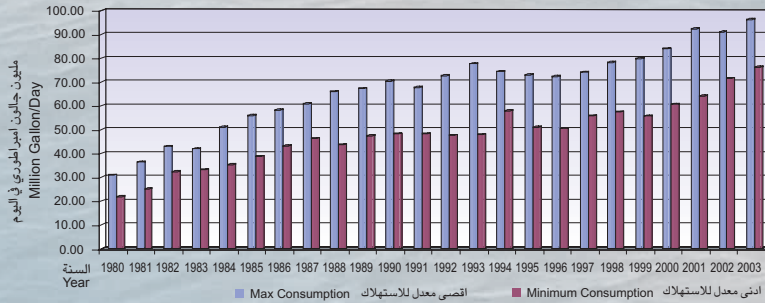


معدل الاستهلاك اليومي من المياه Daily Water Consumption

النسبة المئوية للزيادة السنوية % Annual Increase		التاريخ Date		الاستهلاك اليومي Daily Consumption		السنة Year
الأقصى Maximum	الأدنى Minimum	الأدنى Minimum	الأقصى Maximum	الأقصى Maximum	الأدنى Minimum	
-1.40	11.48	23 Feb	9 Sep	90.9	71.47	2002
5.89	6.52	23 Jan	13 Jul	96.25	76.13	2003

(Million Imp. Gallon Per Day) (مليون جالون إمبراطوري في اليوم)

أقصى وادنى معدل للاستهلاك اليومي من المياه Maximum & Minimum Daily Water Consumption



تطور عدد مشتركي المياه Development of Water Customers

نسبة الزيادة السنوية Annual Increase Percentage	مشتركي المياه Water Customers	السنة Year
13.1	143,293	2002
3.3	148,068	2003

إدارة العلاقات العامة والدولية
ص.ب: ٢ - المنامة
هاتف: ٦٧٦٦ ١٧٥٤ فاكس: ١١٨٢ ١٧٥٤