

SAVING ELECTRICITY AT WORK





ترشيد
Tarsheed

البرنامج الوطني للترشيد وكفاءة الطاقة
NATIONAL PROGRAMME FOR CONSERVATION AND ENERGY EFFICIENCY

Keep Qatar pulsing.
Consume wisely.

© Prepared and produced by Conservation & Energy Efficiency (CN) Department - 2015



 /TarsheedQatar
 @TarsheedQatar
www.km.com.qa/Tarsheed



INTRODUCTION

Dear citizens and residents,

We all realize the high importance of electricity and water in our daily lives. And with the population growth and the country's comprehensive development that includes numerous infrastructure and construction projects, it has become an urgent necessity to conserve these vital resources.

In line with Qatar's National Vision 2030, aiming to promote an advanced society capable of sustaining its development and providing a high standard of living for all, the Qatar General Electricity and Water Corporation "KAHRAMAA" is committed to providing high quality and sustainable electricity and water for better living in Qatar.

KAHRAMAA launched the National Programme for Conservation and Energy Efficiency, "Tarsheed" on April 22nd 2012, under the patronage of HH The Emir Sheikh

Tamim bin Hamad Al-Thani. The programme was created to ensure Qatar's resources are protected for the benefit of future generations, and a prime goal of decreasing the per capita consumption of electricity by 20% and water by 35%, and reduce harmful carbon emissions.

This booklet aims to give you simple tips that will help you rationalize the consumption of water at home by observing some simple recommendations with minimal effort and cost. We hope that you will benefit from them, implement, and spread them among your family and friends.

Regards,
National Programme for Conservation and Energy Efficiency, "Tarsheed".

CONTENT

- Lighting
- Electronic Devices
- Air Conditioning
- Saving Culture & Commitment



LIGHTING

SWITCH OFF!

- Switch off the lights every time you leave the room.
- Only turn on the indispensable lights.
- Ensure outside lights are only on when needed.
- Use low wattage lights. Slim line fluorescent tubes can often be used as direct replacements for older tubes, and consume 25% less electricity. Compact fluorescent bulbs use 80% less energy than a tungsten bulb and last ten times longer.

BENEFIT FROM NATURAL DAYLIGHT

- Benefit from natural light whenever possible.
- White or light shades on walls enhance the effect that natural light has on your work space.



ELECTRONIC DEVICES

COMPUTERS & MONITORS

- Turn off your computer when you're not using it.
- Enable hibernation and sleep mode on your computer. This will allow your computer to save energy
- Modify your energy settings within the control panel on Windows computers and in the system preferences menu on Apple computers.
- Don't leave equipment on standby mode as they continue to use up to 70% of their regular power consumption.
- Check with your IT department that the built-in energy saving software is activated.
- Please note that a screen saver does not mean 'energy saver'.

AIR CONDITIONING

ELECTRONIC EQUIPMENT

- Turn off electronics at the end of each workday. Idle modes on equipment will still consume energy even when they're not in use.
- Plug all of your electronics into a single power strip that you can turn off every night. Electronics, such as copy machines, will continue to consume energy when they are plugged in, even when they're completely turned off.
- Ensure radiators are not surrounded with furniture

- Ensure that temperatures are set at no less than 19°C in office areas.
- Adjust air conditioners to auto mode to save energy and keep the temperature inside your room adjusted.
- Keep doors and windows closed while cooling is on. Open doors and windows allow cool air to escape and hot air to come in.
- Avoid cooling unused spaces such as corridors.
- Make sure your company updates any changes in building occupation hours within the controls. Report any factors that could affect the comfort levels (such as draughty windows and doors) of the temperature. A simple repair could save energy and improve user comfort.
- Ask the maintenance office to provide weather strips on doors and around windows.



SAVING CULTURE & COMMITMENT

GO PAPERLESS

- Save employee manuals or reference guides on a common server instead of distributing them on paper. Not only will you potentially save reams of paper, but employees will also have permanent access to the latest version of the document.
- Going completely paperless is nearly impossible. So make sure you invest in paper with a high percentage of post-consumer recycled content, and be sure to refill old ink cartridges instead of tossing them. Finally, if your printers are capable of duplex printing, set them to duplex mode.

GO GREEN

- Buy office products such as computers, fax machines and photocopiers with an Energy Star label, and make sure their Energy Star power management feature is switched on.
- Consider energy use when you're choosing equipment – portable computers use less energy than desktop

models, and most ink jet printers use less energy per page than laser printers.

- Install energy-efficient light bulbs and turn off the lights' control timers & sensors when employees leave an area.
- Check whether the building's systems and plants can perform more efficiently by adjusting them to actual demands.

CONTROL YOUR HVAC SYSTEMS

- Set a comfortable average temperature for each season and maintain that temperature.
- Install a programmable thermostat that automatically adjusts the temperature according to the time of day. Check if you're not overcooling – 1°C difference in temperature between indoors and outdoors adds 10% to your energy costs and greenhouse emissions.
- A clean and working HVAC system will reduce your energy bills. Clean or replace the office HVAC air filters, and clean all evaporators, condensers, coils, and heat exchanger surfaces at least once a month. In some cases, you may need to hire a HVAC contractor to safely and effectively perform these tasks for you.

FORM A COMMITTEE

- Set priorities, draft a strategy and set concrete goals.

FORM A HABIT

- Now that your go-green plan is moving forward, start making it a habit. What's the best way to hold yourself and your co-workers accountable? Results, results, results! Track meter readings and energy costs and let the office know about your progress and setbacks.
- Finally, let your customers or clients know that going green is your priority. You might be surprised at the enthusiastic support you receive in return!



شكّل لجنة

- حدّد الأولويات، ضع استراتيجيّة وحدّد أهدافاً ملموسة.

إجعل من مراعاة البيئة عادة

- الآن وبعد أن أصبحت خطتك لمراعاة البيئة قيد التطبيق، يجب أن تصبح عادة تتبعها بشكل طبيعي. ما هي أفضل طريقة لقياس تقدمك أنت وزملائك؟ النتائج، النتائج، النتائج! أرصد قراءات العداد وتكاليف الطاقة، واطلع الإدارة العليا على التراجع أو التقدم الذي يتم إحرازه.
- وأخيراً، إحرص على إطلاع عملائك وزبائنك على أن مراعاة البيئة أصبحت أولوية بالنسبة لك، قد تفاجأ بالدعم الحماسي الذي ستحصل عليه!

- فكّر في استخدام الطاقة عندما تختار جهازاً (أجهزة الكمبيوتر المحمولة تستخدم طاقة أقل من أجهزة الكمبيوتر المكتبي، كما أن معظم طابعات الحبر تستخدم طاقة أقل من طابعات الليزر).
- إستعمل إضاءة موفرة للطاقة واستخدم أجهزة توقيت تتحكم بالضوء عندما يغادر الموظفون منطقة ما من المكتب.

أضبط أنظمة التبريد والتدفئة

- حافظ على معدل درجة حرارة مناسب لكل موسم.
- إحرص على تركيب جهاز تنظيم الحرارة الذي يعدّل الحرارة تلقائياً طبقاً لوقت النهار.
- إبتعد عن المبالغة في درجة التبريد. درجة مئوية واحدة بين الحرارة الخارجية والداخلية يضيف ١٠% إلى تكاليف الطاقة في المكتب ويزيد الإنبعاثات الضارة بالبيئة.
- نظف واستبدل الفلتر الخاص بالتكييف بانتظام (شهرياً) ليعمل التكييف بفاعلية أكبر.



ثقافة الترشيد والالتزام بها

توقف عن استخدام الورق

- إفضأ الأدلة والمراجع الخاصة بالموظفين على خادم مشترك بدلاً من توزيعها عليهم على شكل كتيبات ورقية. إضافةً الى توفير أطناناً من الورق، فإن هذا سيبتيح للموظفين إمكانية الوصول إلى أحدث نسخة من هذه الوثائق بشكل دائم.
- الإستغناء عن الورق بشكل تام أمر شبه مستحيل. لذا، إحرص على إعادة تدوير الورق وإحرص على إعادة ملء عبوات الحبر بدلاً من رميها.
- الطابعات قادرة على الطباعة على وجهي الورقة، فاستخدم هذه الخاصية.

كن صديقاً للبيئة

- إشتري أجهزة المكتب مثل أجهزة الكمبيوتر والفاكس والتصوير التي تحمل شعار "نجمة الطاقة" (معيار دولي لفاعلية استخدام الطاقة للمنتجات الإستهلاكية)، وتأكد من تشغيل هذه الخاصية.

أجهزة تكييف الهواء

- إضبط حرارة المكيف على درجة لا تقل عن 19 درجة مئوية.
- إضبط المكيف على التشغيل التلقائي (Auto mode) بحيث يوفر الطاقة تلقائياً ويحفظ درجات الحرارة مضبوطة.
- إبق الأبواب والنوافذ مغلقة عند تشغيل المكيف لأن فتح الأبواب والشبابيك يتسبب في خروج الهواء البارد ودخول الهواء الساخن.
- تحقق من عدم وجود أي عوائق من الأثاث أو غيره تعيق مجرى هواء التدفئة والتكييف.
- لا تبرّد المساحات غير المستخدمة مثل الممرات.
- تأكد أن شركتك تضمن الأخذ بعين الإعتبار التفيرتات في ساعات إشغال المبنى وإدخال ذلك في قوائم التحكم في أجهزة التكييف. أبلغ عن أية عوامل يمكن أن تؤثر على مستويات الراحة (مثل الشبابيك والأبواب التي تسمح بدخول تيارات الهواء). الإصلاحات البسيطة يمكن أن توفر الطاقة وتحسن مستويات الراحة.
- أطلب من إدارة الصيانة توفير الأشرطة المانعة لتسرب الهواء على الأبواب والشبابيك.

الأجهزة

أجهزة الكمبيوتر والشاشات

- أطفئ أجهزة الكمبيوتر عند عدم استخدامها.
- لا تترك الأجهزة الإلكترونية على وضعية التهيئة.
- عدّل إعدادات الطاقة من "لوحة التحكم" على الكمبيوتر الذي يعمل بنظام ويندوز وفي "قائمة تفضيلات النظام" في أجهزة آبل.
- لا تترك الجهاز في وضع الإستعداد (standby) لأن ذلك يعني استمرار الجهاز في استهلاك ٧٠ % من الطاقة العادية دون فائدة.
- تأكد مع إدارة تكنولوجيا المعلومات في شركتك من تفعيل برنامج توفير الطاقة المدمج في جهازك.
- إعلم أنّ شاشة التوقف (screen saver) لا توفر الطاقة.

الأجهزة الكهربائية

- أطفئ جميع الأجهزة الكهربائية في نهاية كل يوم عمل. عدم إطفائها يعني أنها لا تزال تستهلك الكهرباء حتى لو كانت غير مستخدمة.
- وصل جميع أجهزتك الكهربائية بشريط كهرباء واحد تستطيع أن تطفئه كل ليلة، فالأجهزة (مثل آلات التصوير والنسخ) تكمل استهلاك الكهرباء عندما تكون متصلة بالكهرباء، حتى إذا أطفأت تماماً.



الإضاءة

أطفئ الأتوار!

- لا تترك الأتوار مضاءة في الغرف غير المستخدمة.
- لا تستخدم سوى الإنارة الضرورية.
- تأكد من أن الإنارة الخارجية مضاءة فقط عند الحاجة.
- تأكد من استخدام مصابيح ذات فولتية منخفضة، مثل مصابيح الليد والفلورسنت المضغوطة الموفرة للطاقة كبدل مباشر للمصابيح التانجستين التقليدية حيث أنها تعطي إنارة بنفس مستوى المصابيح العادية وتستهلك ٢٥ % طاقة أقل، بالإضافة إلى أن عمرها عشرة أضعاف عمر اللمبات التقليدية.

إستفد من الضوء الطبيعي

- إفتح الستائر والأباجورات في فترة النهار للإستفادة من ضوء الشمس المجاني.
- إستخدم الستائر البيضاء أو الفاتحة اللون على الجدران لأن ذلك يزيد من تأثير الضوء الطبيعي.



المحتويات

- الإضاءة
- الأجهزة
- أجهزة تكييف الهواء
- ثقافة الترشيد والإلتزام بها



المقدمة

عزيزي المواطن، عزيزي المقيم،

ذلك، ويعتدّ خفض استهلاك الفرد في دولة قطر من المياه بنسبة ٣٥ % ومن الكهرباء بنسبة ٢٠ % ضمن أهداف "ترشيد" الإستراتيجية، وكذلك خفض نسبة الإنبعاثات الكربونية الضارة من أجل بيئة أصحّ وأفضل.

ويبقى الأهمّ مشاركة كل فرد منا في الحفاظ على تلك الموارد للأجيال القادمة. وعليه، جاءت فكرة إعداد هذا الكتيب لكيفية ترشيد استهلاك الكهرباء في مكان العمل من خلال بعض المعلومات والإرشادات البسيطة، وذلك بأقلّ جهد وتكلفة ممكنة.

نرجو أن تستفيد منها وتقوم بتطبيقها ونشرها بين أفراد أسرتك ومجتمعك.

مع تحيات
البرنامج الوطني للترشيد وكفاءة الطاقة
"ترشيد"

ندرك جميعاً مدى أهمية المياه والكهرباء في حياتنا اليومية، إذ أنّ لا غني لنا عنهما. وفي ظلّ حرص الدولة على توفير واستدامة المياه والكهرباء لجميع الأفراد والقطاعات كجزء من منظومة تحقيق الإستدامة الشاملة وفقاً لرؤية قطر الوطنية ٢٠٣٠، جاءت رسالة المؤسسة العامة القطرية للكهرباء والماء، "كهرماء"، متناغمة مع ذلك وهي: توفير كهرباء ومياه مستدامة وذات جودة عالية لحياة أفضل في دولة قطر.

ولكن مع النمو المضطرب في عدد السكان والنهضة الشاملة التي تشهدها البلاد والتي تتضمن العديد من مشاريع البنية التحتية والإعمار والبناء، بات ترشيد استهلاك هذين الموردتين الحيويين ضرورة ملحة للجميع. ومن هنا جاءت أهداف البرنامج الوطني للترشيد وكفاءة الطاقة "ترشيد" الذي أطلقته "كهرماء" تحت الرعاية الكريمة لحضرة صاحب السمو الشيخ تميم بن حمد آل ثاني، أمير البلاد المفدى حفظه الله، في ٢٢ أبريل ٢٠١٢، للمساهمة في تحقيق

© إعداد وإنتاج إدارة الترشيح وكفاءة الطاقة - ٢٠١٥

ترشييد الكهرباء في المكتب



ترشييد
Tarsheed

البرنامج الوطني للترشييد وكفاءة الطاقة
www.moc.gov.qa/portal/energy_efficiency

لتبقيء قطر
تنبض بالحياة