

قصدت ٥٠٧

الموضوع:

ارتفاع نسبة استهلاك المواطنين للكهرباء

الطالب/ فهد ال فهد

## مقدمة عن ارتفاع نسبة استهلاك المواطنين للكهرباء

---

شهدت السعودية في السنوات الأخيرة تنامياً ملحوظاً بلغ تسعة في المائة سنوياً في استهلاك الطاقة الكهربائية، وتصدر القطاع السكني قائمة القطاعات مستحوذاً على ٥٠ في المائة من الطاقة الكهربائية المنتجة.

وعلى الرغم من أن النمو السكاني والنشاط الاقتصادي أحد أهم أسباب نمو الطلب على الطاقة الكهربائية في السعودية، فإن الدول المتقدمة اقتصادياً والتي تشهد زيادة سنوية في تعداد السكان استطاعت أن تنشر ثقافة ترشيد الكهرباء بين المواطنين في الاستهلاك، ونجحت في تقليل الطلب على الاستخدام.

# ارتفاع نسبة استهلاك المواطنين للكهرباء

---

المعلومات الأساسية للتجربة:

القطاع: هيئة تنظيم المياه و الكهرباء

الدولة: المملكة العربية السعودية

نهاية التدخل: ٢٠١٠م

بداية التدخل: ١٩٨٥م

الهدف أو الغرض من التجربة: ترشيد الكهرباء بين المواطنين في الاستهلاك.

المنهج المستخدم: نسبة الاستهلاك السكني للطاقة الكهربائية.

## المشكلة المراد التدخل فيها

---

المملكة العربية السعودية تشهد هدرا في الطاقة في قطاعي السكن والمواصلات، وبسبب هذا الهدر حدث نمو في كثافة الطاقة بنسبة ٤٨ في المائة منذ عام ١٩٨٥ وحتى ٢٠١٠، مقارنة بثلاث دول من أكبر الدول الصناعية منها ألمانيا التي انخفضت كثافة الطاقة فيها بنسبة -٤٦ في المائة، وأميركا بنسبة -٣٢ في المائة، واليابان ب-١٨ في المائة، وفي بقية العالم انخفضت كثافة الطاقة بنسبة -١١ في المائة ويعود السبب وراء هذه النسب المتفاوتة بين السعودية والدول الأخرى هو التوجه نحو استخدام الطاقة البديلة، مثل الطاقة الشمسية والطاقة النووية.

## تشخيص المشكلة

أسباب نمو الطلب على الكهرباء في المملكة يعود الى ثلاثة أسباب رئيسية، هي النمو السكاني، والنشاط الاقتصادي الكبير وزيادة متطلبات الفرد من الطاقة الكهربائية لتوفر الخدمات الإضافية والأجهزة الكهربائية في المنازل والمكاتب والمصانع. وتتوقع الدراسة استمرار النمو على الطلب على الكهرباء حتى عام ٢٠٣٢، وهذا ما بينته دراسة طويلة المدى التي أجرتها هيئة تنظيم الكهرباء، جاء فيها أن القدرات الحالية للكهرباء في السعودية والتي تبلغ ٥٤ ألف ميغاوات سوف تزيد إلى أكثر من ١٢١ ألف ميغاوات في عام ٢٠٣٢، وهذا الأمر يتطلب استثمارات كبيرة لمقابلة هذا النمو كإنشاء محطات للتوليد وشبكات النقل والتوزيع وتوصيل الخدمة للمستهلكين. وقدّر الشهري الزيادة في عدد المشتركين سنويا بـ ٤٠٠ ألف مشترك جديد، إضافة إلى المشاريع الكبيرة التي تقدم الخدمات مثل مشاريع القطارات وغيرها التي تنشأ في كافة مناطق المملكة. كما ان الاستهلاك السكني للطاقة الكهربائية يستحوذ على ٥٠ في المائة من الطاقة الكهربائية المنتجة، ومعدل استهلاك الفرد أعلى من المعدلات العالمية.

## الطرق المستخدمة في حل المشكلة والنتيجة

---

- العمل على التوعية ببرامج الترشيد ومنها:
  - العازل الحراري للمنازل والذي يخفض فاتورة الكهرباء لما يزيد على ٣٠ في المائة
  - استبدال أجهزة «التكييف» والتي يخفض استبدالها ٢٠ في المائة من فاتورة الكهرباء.
  - تنظيف فلتر جهاز التكييف مرة واحدة في الأسبوع والذي يقلل من فاتورة الكهرباء الشهرية بما يقارب سبعة في المائة
  - وتخفيف الوزن في الغسالات الكهربائية والتي تعد من أكثر الأجهزة المنزلية استخداما للطاقة الكهربائية.
- **النتيجة:** ساهمت البرامج التوعوية بتقليل فاتورة الكهرباء ٤٠ في المائة شهريا لدى المستهلكين