June 2021 (V.1.1)

TARCAL
User Manual

تاركال
دليل المستخدم

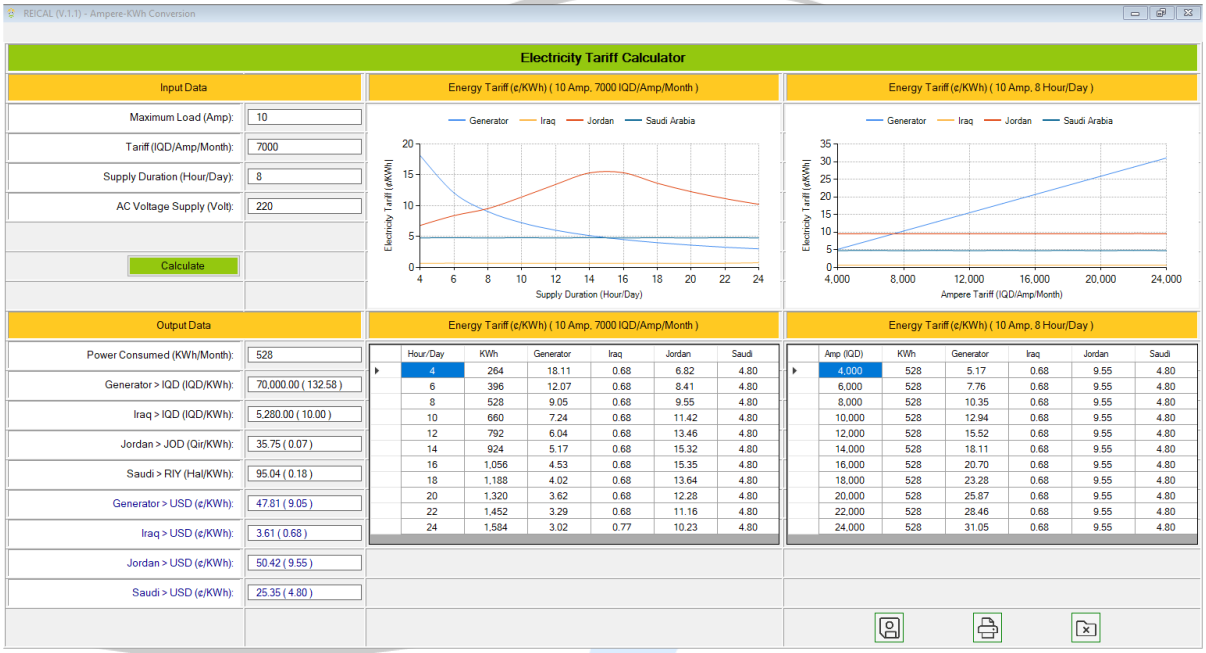
Fair Electricity Tariff

تعرفة كهربائية عادلة

Experts for Integrated Solutions Ltd. Co.
Park House, 1-4 Park Terrace
Worcester Park
Surrey KT4 7JZ,
United Kingdom
+44 208 288 0777
support@tarcal.uk
https://www.tarcal.co.uk

جدول المحتويات

1. المقدمة 2
2. نبذة تعريفية 2
3. أستخدام التطبيق 3
4. تحديث التطبيق 5



تطبيق تاركال (TARCAL App)

نبذة مختصرة ودليل المستخدم

1. المقدمة

تطبيق تاركال (TARCAL) يعمل على نظام التشغيل ويندوز (Windows Operating System) ويستخدم لحساب معدل سعر التعرفة الكهربائية (Electricity Tariff) أو معدل سعر الكيلو واط . ساعة (KWh) للطاقة المجهزة من المولدات المحلية في العراق، ومقارنتها بمعدل سعر التعرفة الكهربائية الرسمية الصادرة عن وزارة الكهرباء العراقية وكذلك التعرفة الرسمية في كل من الأردن والسعودية ولنفس مقدار الأستهلاك الشهري.

كذلك يحسب التطبيق مقدار الطاقة المجهزة شهرياً وقيمة الفاتورة الشهرية الرسمية الفعلي للطاقة المجهزة ومقارنتها مع قيمة الأشتراك الشهري مع المولدات المحلية. حيث يتم حساب قيمة الفاتورة الشهرية وسعر التعرفة الكهربائية بالعملات المحلية وكذلك الدولار الأمريكي.

تقدم هذه الوثيقة نبذة مختصرة عن التطبيق وشرح لمدخلات ومخرجات التطبيق وكذلك تبين كيفية استخدام التطبيق.

يمكن تنزيل وتنصيب التطبيق مجاناً من موقع (www.tarcal.uk) وكذلك فأن التطبيق ملحق بالتطبيق ريكال (TARCAL) المتخصص في حسابات الأستثمار في الطاقة المتجددة.

ولمزيد من المعلومات والتحديثات عن التطبيق، يمكن زيارة موقع ريكال (www.tarcal.uk) أو مراسلتنا على البريد الألكتروني (support@tarcal.uk).

2. نبذة تعريفية

يقدم التطبيق آلية مرنة لمقارنة معدل سعر التعرفة الكهربائية (أي معدل سعر الكيلو واط . ساعة) للأشتراك المنزلي في الحالات التالية:

1. المعدل الشهري لسعر التعرفة الكهربائية للطاقة المجهزة من قبل اصحاب المولدات المحلية (Generator)
2. المعدل الشهري لسعر التعرفة الكهربائية للطاقة المجهزة من قبل وزارة الكهرباء في العراق (Iraq)
3. المعدل الشهري لسعر التعرفة الكهربائية للطاقة المجهزة من قبل شركة الكهرباء في الأردن (Jordan)
4. المعدل الشهري لسعر التعرفة الكهربائية للطاقة المجهزة من قبل وزارة الطاقة في السعودية (Saudi)

وذلك للأستفادة من التطبيق في تحقيق عدالة في تسعير قيمة الأشتراك الشهري للأمبير مع المولدات المحلية وكذلك لوضع تسعيرة عادلة لقيمة التعرفة الكهربائية في العراق، بما يحقق التخفيف عن كاهل المواطن والنمو الأقتصادي في العراق والتنمية المستدامة.

حيث الأعتماد على المولدات المحلية أصبح من العوائق الأساسية في تطور ونمو واستقرار عمل المنظومة الكهربائية في العراق والتي أثقلت كاهل الدولة والمواطن على مدى اكثر من خمسة عشر سنة دون ادنى جدوى. وكذلك اصبحت عائقاً أساسياً لتطور أستخدام الطاقات المتجددة في العراق، ولكن ربما مايمكن تفهمه من خلال هذا التطبيق يكون حافز فعال لتشجيع الأستثمار في الطاقة المتجددة أو أيجاد حلول وتشريعات وقوانين وتعليمات لمعالجة المشكلة بشكل جدري يخدم الدولة والمواطن.

التطبيق يخدم كافة الجهات الحكومية ذات العلاقة مثل وزارة الكهرباء ووزارة النفط، والحكومات المحلية في المحافظات ومجالس المحافظات المسؤولة عن اصدار قيمة الأشتراك الشهري للأمبير والشركات المعنية بالطاقة عموماً والطاقة المتجددة خصوصاً، والمواطنين لتفهم ومقارنة التعرفة الكهربائية بالتسعيرة الرسمية في العراق وكذلك دول الجوار، والتي اخترناها بعناية كدولة نفطية كالسعودية ودولة غير نفطية كالأردن، وربما نضيف دول جوار أخرى لاحقاً.

يخدم التطبيق البنوك والمصارف والباحثين الأقتصاديين والماليين والمصرفيين لتقييم الموضوع أقتصادياً خصوصاً وانه يمثل هدر المليارات من الدولارات سنوياً ويمس حاجة أساسية بالنسبة للمواطن ولمسيرة التقدم والزدهار وتحقيق الحياة الحرة الكريمة للمواطن. وكذلك ممن ان يستفيد من التطبيق الباحثين الأحصائيين والأعلاميين المختصين في هذا الموضوع الحساس والمهم للبحث والكتابة بعلمية عن الموضوع لزيادة الوعي لدى كافة فئات الشعب. أن استهلاك الطاقة له تأثيرات أقتصادية كبيرة على الدولة والمواطن وكذلك تأثيرات سلبية كبيرة على البيئة.

3. أستخدام التطبيق

أن إستخدام تاركال (TARCAL) سهل جداً، حيث يتطلب البرنامج أدخال قيمة أربع مدخلات فقط هي:

- الحد الأعلى للحمل (الأمبير)
- سعر الأمبير (دينار/أمبير/شهر)
- معدل التجهيز اليومي (ساعة/يوم)
- الفولتية (فولت)
- Maximum Load (Amp)
- Ampere Tariff (IQD/Amp/Month)
- Average Daily Supply (Hour/Day)
- Voltage (Volt)

تم اعتماد قيم افتراضية للمدخلات عند تشغيل البرنامج، ويمكن للمستخدم أدخال البيانات الخاصة به والضغط على (🖩) لحساب المخرجات، حيث يقوم التطبيق بعدها بحساب مجموعة من المخرجات هي:

- كمية الطاقة المستهلكة خلال الشهر وهي حاصل ضرب الحد الأعلى للحمل (أمبير) في الفولتية (فولت) في معدل التجهيز اليومي (ساعة/يوم) في عدد أيام الشهر (30 يوم) مقسومة على 1000 لتحويلها الى كيلو واط . ساعة (KWh).
- قيمة الفاتورة الشهرية للمولدة بالدينار العراقي وهو حاصل ضرب الحد الأعلى للحمل (أمبير) في قيمة الأشتراك الشهري للأمبير (دينار عراقي/أمبير/شهر).
- قيمة الفاتورة الشهرية بالدينار العراقي لنفس كمية الطاقة المستهلكة اعلاه وفق التسعيرة الرسمية النافذة لوزارة الكهرباء العراقية لتجهيز الطاقة للمنازل في العراق.
- قيمة الفاتورة الكهربائية بالدينار الأردني لنفس كمية الطاقة المستهلكة اعلاه وفق التسعيرة الرسمية النافذة لشركة الكهرباء الأردنية لتجهيز الطاقة للمنازل في الأردن.
- قيمة الفاتورة الكهربائية بالريال السعودي لنفس كمية الطاقة المستهلكة اعلاه وفق التسعيرة الرسمية النافذة لشركة الكهرباء السعودية لتجهيز الطاقة للمنازل في السعودية.

أن القيم بين الأقواس تمثل المعدل الشهري لسعر التعرفة الكهربائية (سعر الكيلو واط . ساعة) وهي نتيجة قسمة قيمة الفاتورة الشهرية على كمية الطاقة المستهلكة.

نتيجة لأختلاف العملة بين العراق والأردن والسعودية ولغرض المقارنة المباشرة، تم احتساب قيمة الفاتورة بالدولار الأمريكي، وقيمة التعرفة الكهربائية بالسنت لكل كيلو واط . ساعة، وفق سعر صرف الدولار الآني لكل من العملات الثلاث والذي يحصل عليه التطبيق آنياً عبر الأنترنيت. وفي حالة تعذر الحصول المباشر على السعر الآني للعملات عبر الأنترنيت، فقد تم اعتماد قيم افتراضية مناسبة لسعر صرف العملات، خصوصاً وان العملات لها معدل سعر صرف تقريباً ثابت او بتغيرات غير مؤثرة.

المخرجات التي يحتسبها التطبيق تاركال (TARCAL) هي:

- الطاقة المستهلكة (كيلو واط . ساعة) Energy Consumed (KWh)
- المولدة > دينار عراقي (دينار عراقي لكل كيلو واط . ساعة) Generator > IQD (IQD/KWh)
- العراق > دينار عراقي (دينار عراقي لكل كيلو واط . ساعة) Iraq > IQD (IQD/KWh)
- الأردن > دينار أردني (قرش لكل كيلو واط . ساعة) Jordan > JOD (Qir/KWh)
- السعودية > ريال سعودي (هلله لكل كيلو واط . ساعة) Saudi > SAR (Hal/KWh)
- المولدة > دولار أمريكي (سنت لكل كيلو واط . ساعة) Generator > USD (¢/KWh)
- العراق > دولار أمريكي (سنت لكل كيلو واط . ساعة) Iraq > USD (¢/KWh)
- الأردن > دولار أمريكي (سنت لكل كيلو واط . ساعة) Jordan > USD (¢/KWh)
- السعودية > دولار أمريكي (سنت لكل كيلو واط . ساعة) Saudi > USD (¢/KWh)

من المخرجات الأخرى للتطبيق، هي مايلي:

- جدول يبين تغير كمية الطاقة المجهزة (KWh) وسعر التعرفة الكهربائية (¢/KWh) مع تغير معدل ساعات التجهيز اليومي (Hour/Day) من المولدات المحلية مع ثبات الحد الأعلى للحمل (Maximum Load) والفولتية (Voltage) وقيمة الأشتراك الشهري للأمبير (Ampere Tariff)، ومقارنة ذلك مع سعر التعرفة الرسمية في العراق والأردن والسعودية.
- مخطط بياني لبيانات الجدول اعلاه.
- جدول يبين تغير كمية الطاقة المجهزة (KWh) وسعر التعرفة الكهربائية (¢/KWh) مع تغير قيمة الأشتراك الشهري للأمبير (IQD/Amp/Month) من المولدات المحلية مع ثبات الحد الأعلى للحمل (Maximum Load) والفولتية (Voltage) ومعدل التجهيز اليومي (Hour/Day)، ومقارنة ذلك مع سعر التعرفة الرسمية في العراق والأردن والسعودية.
- مخطط بياني لبيانات الجدول اعلاه.

وبإمكان المستخدم حفظ كافة البيانات (المدخلات والمخرجات والجداول والرسوم البيانية) في ملفات (PDF) من خلال ضغط زر الحفظ (🖻)، أو طباعتها مباشرة على الورق من خلال ضغط زر الطبع (🖶)، واتباع التعليمات التي تظهر على الشاشة.

يقوم التطبيق بإختيار أسماء الملفات تلقائياً وفق الألية التالية:

قيمة الحد الأعلى للحمل (ثلاث مراتب) – قيمة التعرفة للأمبير (خمس مراتب) – معدل التجهيز اليومي (مرتبتين)، ثم بإضافة كلمة (Summary) لخلاصة النتائج، و (Tables) للجداول، و (Form) لشاشة النتائج كاملة.

مثال:اذا كانت المدخلات

- Maximum Load (Amp) 10
- Ampere Tariff (IQD/Amp/Month) 8000
- Average Daily Supply (Hour/Day) 12
- Voltage (Volt) 220

تكون أسماء الملفات الثلاث كالآتي:

- ملف ملخص النتائج 010-07000-12-Summary.pdf
- ملف الجداول 010-07000-12-Tables.pdf
- ملف الرسومات البيانية 010-07000-12-Form.pdf

4. تحديث التطبيق

يتم تحديث التطبيق تلقائياً كل مرة يبدأ تشغيل التطبيق، حيث يتم تحميل كافة التحديثات تلقائياً قبل تشغيل النظام، وبدورنا نحرص بشكل كبير على إستمرار تطوير التطبيق وأضافة مقارنات لسعر التعرفة الكهربائية لدول اخرى.

For further information, please contact us at:

Experts for Integrated Solutions Ltd. Co.
Park House, 1-4 Park Terrace
Worcester Park
Surrey KT4 7JZ,
United Kingdom
Tel: +44 208 288 0777
Email: support@tarcal.uk
URL: https://www.tarcal.uk