

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

سلسلة الدراسات التخصصية في الزيارة الاربعينية

٣

إدارة موارد الطرق الكريمة

في الزيارة الاربعينية
تحديات وحلول

دراسة في ضوء ورشة العمل المنعقدة

بتاريخ ٢٠٢٤/١٠/٢٣

إعداد

مركز كربلاء للدراسات والبحوث



٢١٣،٢٥٠٧

م٨٨٢دراسات،مركز كربلاء للدراسات والبحوث التابع للعتبة الحسينية المقدسة
أدارة اموارد الكهربائية خلال الزيارة الاربعينية تحليل التحديات والحلول/
مركز كربلاء للدراسات والبحوث..- ط١- كربلاء: العتبة الحسينية المقدسة ٢٠٢٤
(٣٠ص):٢٤سم.
١.العتبات المقدسة -كربلاء -دراسات ٢-زيارة الاربعةين٣-الخدمات أ.العنوان.

رقم الايداع

٢٠٢٤/ ٥١١٨

المكتبة الوطنية /الفهرسة أثناء النشر

رقم الإيداع في دار الكتب والوثائق ببغداد (٥١٨٨) لسنة ٢٠٢٤م.

التصميم والاخراج الفني سارة رياض الربيعي

المقدمة

من بين أبرز القضايا اللوجستية التي ترتبط بهذه الزيارة، تأتي إدارة وتوفير الطاقة الكهربائية كأحد أبرز الاحتياجات الأساسية التي لا غنى عنها أثناء هذه المناسبة العظيمة. فمع تدفق الحشود المليونية إلى كربلاء، تصبح الحاجة إلى توفير الكهرباء لخدمة الزوار، سواء لأغراض الإنارة أو تشغيل الأجهزة الخدمية، ضرورة حيوية وإذا لم يتم استخدام هذه الموارد بشكل عقلاني وفعال، فإن ذلك قد يؤدي إلى استنزافها بشكل غير مبرر، مما يعرض النظام الكهربائي في المنطقة إلى الضغط والهدر لذا، فإن إدارة الطاقة الكهربائية بشكل مستدام وفعال أثناء زيارة الأربعين تمثل تحدياً كبيراً يتطلب حلولاً مبتكرة لتلبية احتياجات الزوار دون التأثير على استدامة هذه الخدمة الحيوية في المستقبل.

أهمية الدراسة:

الحاجة الملحة للتعرف على حجم الاستهلاك لخدمة الطاقة الكهربائية في زيارة الأربعين ومتطلبات تلك الزيارة نظراً لأهمية هذا الموضوع عقدت الورشة العلمية لمناقشة الخدمات أثناء زيارة الأربعين المباركة لعام ٢٠٢٤م - ١٤٤٦هـ حيث تمحورت حول مناقشة التحديات التي تواجه قطاع الخدمات في كربلاء، لاسيما في ظل الزيادة الكبيرة في الأحمال الكهربائية تأتي هذه الورشة لاستعراض التحديات ومناقشة الحلول الممكنة خاصة وان المدينة تشهد سنوياً إقبالاً كبيراً من الزوار في زيارة الأربعين المباركة، مما يُضعف الضغوط على البنية التحتية والخدمات الأساسية.



مشكلة الدراسة:

تحدي الخدمات يشكل فارقاً خدمياً واضحاً لخدمة هؤلاء الزوار وتحديدًا أثناء زيارة الأربعين التي تشهد تزايداً في أعداد زائريها ومن هذا المنطلق يمكن صياغة مشكلة الدراسة عن طريق عدد من الأسئلة هل هناك إستنزاف في استخدام الطاقة خلال زيارة الأربعين؟ وهل توجد خطة بديلة للشبكة الكهربائية لتخفيف الضغط على المغذيات الموجودة؟

الهدف من الدراسة:

١. تشخيص المشاكل والعقبات التي تواجه قطاع الكهرباء خلال زيارة الأربعين في مدينة كربلاء المقدسة، وما يمكن تقديمه من الحلول والمعالجات.
٢. معالجة التحديات المحددة، بما في ذلك تحسين البنية التحتية وزيادة كفاءة استخدام الطاقة.
٣. تعزيز التنسيق بين الحكومات المحلية والمركزية ووزارة الكهرباء والجهات التشريعية مجلس النواب العراقي ومجلس محافظة كربلاء المقدسة لأجل تذليل التحديات وإيجاد الحلول.
٤. زيادة الوعي لدى الزائر في الاستفادة من الخدمات، وكذلك صياغة القوانين والتعليقات الخاصة باستخدام الموارد والخدمات من قبل المواكب الحسينية.

إن مدينة كربلاء المقدسة وكعاداتها منذ أكثر من (١٣) قرناً تشرفت بضيوف وزوار سيد الشهداء الأمام الحسين وأخيه أبي الفضل العباس (عليهما السلام) في زيارة الأربعين المباركة وكان لأهالي مدينة كربلاء والمحافظات الأخرى والعتبات المقدسة شرف عظيم باستقبال وتقديم الخدمات المتنوعة للزائرين . بلغ عدد زوار أربعينية الأمام الحسين وأخيه أبي الفضل العباس (عليهما السلام) وعلى خمسة مداخل رئيسة هي (بابل - كربلاء المقدسة) (بغداد_كربلاء المقدسة) (النجف الأشرف_كربلاء المقدسة) (الحسينية - كربلاء المقدسة) (الحر_كربلاء المقدسة) (٢٢٠١٩١٤٦) (١) اثنان وعشرون مليوناً وتسعة عشر ألفاً ومئة وستة وأربعين زائراً من داخل العراق وخارجه وللمدة من يوم (٧) صفر الى يوم (٢٠ صفر) لعام ٢٠٢٣ ، وكانت المعايير التي تم اعتمادها في الأحصائية هي معايير رقمية بواسطة الكاميرات والتي تقوم برصد عدد الزائرين الداخلين لمدينة كربلاء المقدسة سواء المشاة أم بواسطة السيارات .



ادارة الموارد الكهربائية في زيارة الأربعين

الجدول (١) مقارنة اعداد الزائرين الوافدين

الى زيارة الاربعين بين الأعوام من ٢٠١٦م / ١٤٣٩هـ الى ٢٠٢٣م / ١٤٤٥هـ

عدد الزائرين	السنة
١١٠٠٠٠٠٠	٢٠١٦م_١٤٣٨هـ
١٥٣٨٥٠٠٠	٢٠١٧م_١٤٣٩هـ
١٧٠٠٠٠٠٠	٢٠١٨م_١٤٤٠هـ
١٥٢٢٩٩٥٥	٢٠١٩م_١٤٤١هـ
١٤٥٥٣٣٠٨	٢٠٢٠م_١٤٤٢هـ
١٦٣٢٧٥٤٢	٢٠٢١م_١٤٤٣هـ
٢١١٩٨٦٤٠	٢٠٢٢م_١٤٤٤هـ
٢٢٠١٩١٤٦	٢٠٢٣م_١٤٤٥هـ

الجدول (٢) مقارنة الزوار المحليون والعرب والاجانب

في زيارة الاربعين بين الأعوام من ٢٠١٧م / ١٤٣٩هـ الى ٢٠٢٣م / ١٤٤٤

جنسات الزائرين	الزائرون المحليون	الزائرون العرب والأجانب	المجموع
٢٠١٧	١٢٨٠٤٨٤٠	٢٥٨٠١٦٠	١٥٣٨٥٠٠٠
٢٠١٨	١٧١٥١٢٩٧٥	١٨٧٠٢٨٣	١٧٠٠٠٠٠٠٠
٢٠١٩	١٢٥٧٩٩٥٥	٢٦٥٠٠٠٠	١٥٢٢٩٩٥٥
٢٠٢٠	-	-	١٤٥٥٣٣٠٨
٢٠٢١	١٦١٥٠٨٤٥	١٧٦٦٩٧	١٦٣٢٧٥٤٢
٢٠٢٢	١٧١٨٥٦٤٩	٤٠١٢٠٩١	٢١١٩٨٦٤٠
٢٠٢٣	١٨٢٦٦٢٥٩	٤٠١٢٠٩١	٢٢٢٧٨٣٥٠

صورة رقم (١) ورشة الخدمات أثناء زيارة

الأربعين المباركة لعام ٢٠٢٤م / ١٤٤٦هـ مركز كربلاء للدراسات والبحوث



الخدمات المقدمة للزائرين خلال زيارة الأربعين في مدينة كربلاء المقدسة:

لعبت زيارة الأربعين دوراً تاريخياً مهماً في أحداث العراق وذاكرته الاجتماعية والدينية كونها من أبرز الزيارات والكرنفالات الدينية التي يمارسها العراقيون طيلة مدد زمنية متعاقبة والتي مثلت مسرحاً اجتماعياً وروحياً لطبقات الشعب المختلفة ، وقد زاد الاهتمام بهذه الزيارة بعد عام ٢٠٠٣م شهدت هذه الممارسة العبادية ازدياداً ملحوظاً بعد العام ٢٠٠٣ ، وزوال القيود والمعوقات التي كانت تضعها السلطة إبان حكمها من عام ١٩٦٨-٢٠٠٣ ، حيث كان الزائرون يقطعون الطرق النيسمية ويصلون بأعداد متفاوتة رغم المنع والتقييد والمراقبة عليهم . إذ

أخذت بالأتساع والتطور بشكل ملحوظ ، وعليه فأن واقع زيارة الأربعين يمثل تجمعاً كبيراً للملايين الزائرين من داخل العراق وخارجه وهذا التجمع الهائل للحشود البشرية الذي بدأ بالازدياد بحاجة الى تقديم أنواع مختلفة من الخدمات الموجهة بشكل أساسي لهم لتلبية احتياجاتهم المختلفة . عادة ما تبدأ استعدادات هذه الزيارة قبيل اسابيع من تاريخها وتنطلق الفرق العاملة الرسمية وغير الرسمية أو ما يعرف بالموكب الخدمية لتوفير الاحتياجات اللازمة لنجاح الزيارة ، وتوفير المتطلبات اللازمة والضرورية للزائر المحلي والأجنبي ، كتوفير مكان الإقامة _ الغذاء _ الماء_الخدمات الصحية _الكهرباء_ الطقوس والمراسيم العبادية ، كل ما يوفر راحة الزائر الكريم وتتم هذه عن طريق ادارة واشراف جهات رسمية مدعومة من اخرى غير رسمية في إدارة منظمة ومنسقة دون أي تقاطعات في العمل .

من اهم هذه الخدمات المقدمة للزائرين خلال زيارة الاربعين في مدينة كربلاء المقدسة هي خدمات الطاقة الكهربائية

الطاقة الكهربائية

الكهرباء عنصر مهم جدا لنجاح أي عمل او فعالية وتتوقف الكثير من التفاصيل على هذا العنوان المهم وغالبا ما تعتمد الحشود والتجمعات البشرية كما في زيارة الأربعين على الطاقة الكهربائية في المسير أو الإقامة أو اداء المناسك والشعائر .

ادارة الموارد الكهربائية في زيارة الأربعين

وادناه جدول (٣) يبين عدد ساعات تجهيز

مدينة كربلاء المقدسة في الزيارة الاربعينية لعام ١٤٤٥ هـ / ٢٠٢٣ م^(١)

التاريخ	عدد ساعات التجهيز
٩/١	٢٤
٩/٢	٢٣,٣٠
٩/٣	٢٣
٩/٤	٢٤
٩/٥	٢٣,٤٥
٩/٦	٢٣,١٥
٩/٧	٢٢
٩/٨	٢٢,١٥
٩/٩	٢٠
٩/١٠	١٨

على الرغم من الجدول اعلاه فقد عانت المحافظة من كثرة انقطاع التيار الكهربائي وانعكس ذلك على أصحاب المواكب الحسينية والزائرين والفنادق والاماكن المعدة لسكن وراحة الزائرين .

(١) كتاب وزارة الكهرباء دائرة التشغيل والتحكم ذي العدد ٥٧٣٧ من ٥/٠١/٣٢٠٢

الجدول (٤) الكادر البشري واعداد الاليات لدائرة توزيع كهرباء كربلاء
المشاركة في زيارة الأربعين لعام ١٤٤٥ هـ / ٢٠٢٣ م (١)

العدد	جهة المشاركة	ت
١٥٨٦	الكادر البشري	١
٣١٥	الاليات	٣

حيث بينَ المهندس جواد عبد الكاظم علي مدير فرع توزيع كهرباء كربلاء أهمية مركز كربلاء للدراسات والبحوث كمنصة لتشخيص التحديات وإيجاد الحلول ، خاصة خلال الزيارة الأربعينية. وشرح الجهود المبذولة في مواجهة المشاكل المتعلقة بقطاع الكهرباء. مشيراً إلى أن الحاجة للطاقة في كربلاء تزداد بشكل ملحوظ خلال هذه الفترة فإن كربلاء تحتاج إلى حوالي ٢٠٠٠ ميغا واط لتلبية الأحمال المتزايدة، مع الأخذ في الاعتبار أن معدل الزيادة في الأحمال يتراوح بين ١٠٪ إلى ١٥٪. ومع ذلك، فقد أشار إلى أن خطوط النقل الحالية لا تستطيع تحمل هذا العبء، مما يؤدي إلى نقص في الطاقة خلال فترة الزيارة.

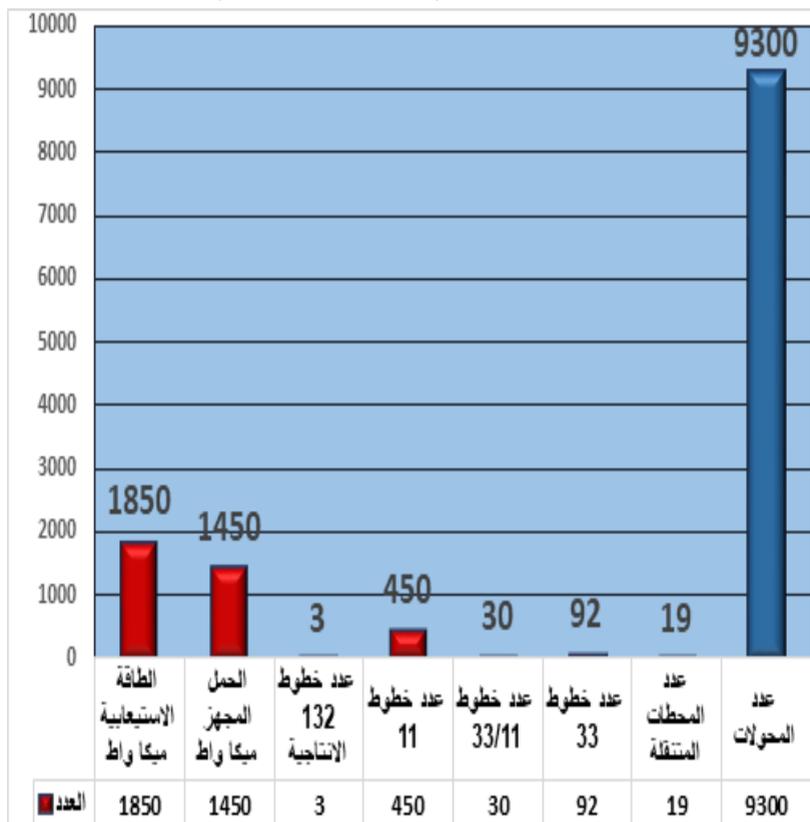
ادارة الموارد الكهربائية في زيارة الأربعين

الجدول (٥) المتغيرات الخدمية لدائرة توزيع كهرباء كربلاء المشاركة في زيارة الأربعين لعام ١٤٤٥ هـ / ٢٠٢٣ م^(١)

العدد	الخطوط والمحطات
١٨٥٠	الطاقة الاستيعابية ميكا واط
١٤٥٠	الحمل المجهز ميكا واط
٣	عدد خطوط الانتاجية ١٣٢
٤٥٠	عدد خطوط ١١
٣٠	عدد مصادر المحطات (١١ / ٣٣ KV)
٩٢	عدد خطوط ٣٣
١٩	عدد المحطات المتنقلة
٩٣٠٠	عدد المحولات

(١) 2 النشرة الإحصائية السنوية لزيارة اربعينية الامام الحسين (عليه السلام) المباركة 3202م-5441هـ مركز كربلاء

الشكل (١) المتغيرات الخدمية لدائرة توزيع كهرباء كربلاء المشاركة في زيارة الأربعين لعام ١٤٤٥هـ / ٢٠٢٣م



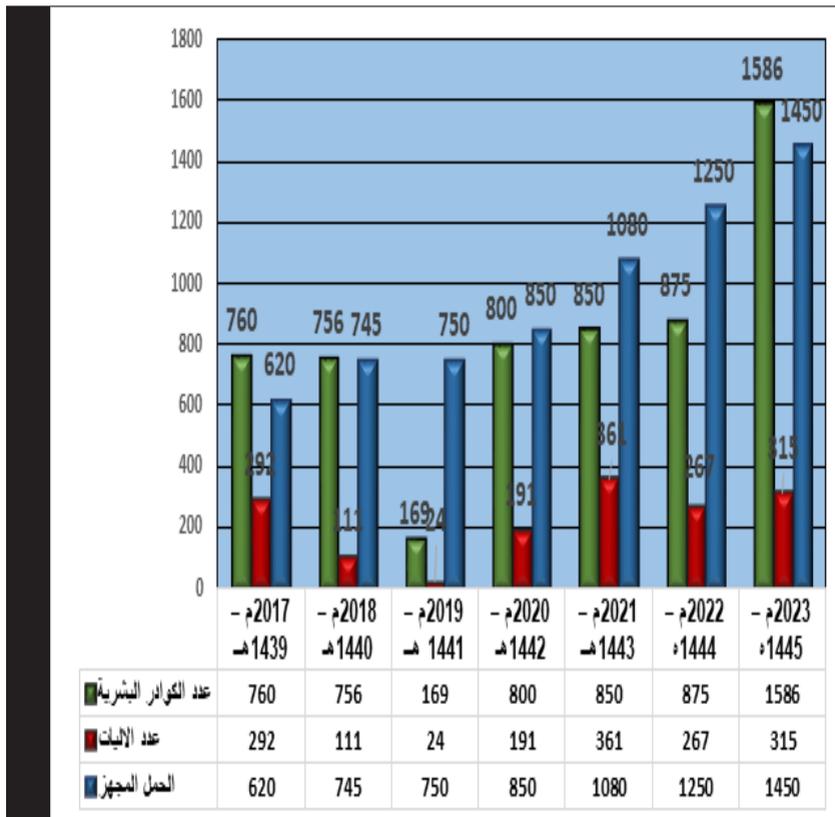
ادارة الموارد الكهربائية في زيارة الأربعين

الجدول (٦) المتغيرات الخدمية المقدمة لدائرة توزيع كهرباء كربلاء في زيارة الأربعين بين الأعوام من ٢٠١٧م - ١٤٣٩هـ الى ٢٠٢٣م - ١٤٤٥هـ^(١)

وجه المقارنة/السنوات	عدد الكوادر البشرية	عدد الاليات	الحمل المجهز
٢٠١٧م - ١٤٣٩هـ	٧٦٠	٢٩٢	٦٢٠
٢٠١٨م - ١٤٤٠هـ	٧٥٦	١١١	٧٤٥
٢٠١٩م - ١٤٤١هـ	١٦٩	٢٤	٧٥٠
٢٠٢٠م - ١٤٤٢هـ	٨٠٠	١٩١	٨٥٠
٢٠٢١م - ١٤٤٣هـ	٨٥٠	٣٦١	١٠٨٠
٢٠٢٢م - ١٤٤٤هـ	٨٧٥	٢٦٧	١٢٥٠
٢٠٢٣م - ١٤٤٥هـ	١٥٨٦	٣١٥	١٤٥٠

(١) 2 النشرة الإحصائية السنوية لزيارة اربعينية الامام الحسين عليه السلام المباركة 3202م-5441هـ مركز كربلاء للدراسات والبحوث

الشكل (٢) المتغيرات الخدمية المقدمة لدائرة توزيع كهرباء كربلاء في زيارة الأربعين بين الأعوام من ٢٠١٧م - ١٤٣٩هـ الى ٢٠٢٣م - ١٤٤٥هـ



التحديات:

- _ زيادة عدد المواكب من ١٥٠٠ موكب في عام ٢٠٠٤م إلى حوالي ١٥,٠٠٠ موكب في ٢٠٢٤.
- _ عدد الزوار يصل إلى ٢٥ مليون شخص بينما عدد النسمة في كربلاء حوالي ٤ مليون شخص، مما يضاعف الضغط على الشبكة الكهربائية.
- _ اعتماد العراق بشكل كبير على استيراد الغاز من الدول المجاورة لتوليد الطاقة.
- _ الاستخدام العشوائي والغير المنظم للكهرباء من قبل المواكب يؤدي إلى ضغط إضافي على الشبكة.
- _ غياب التنظيم والتنسيق مع المواكب وتنظيم استهلاك الطاقة.
- _ شبكات النقل والتوزيع الحالية غير قادرة على تحمل الأحمال الزائدة الناتجة عن الزيارة الأربعية كونها قديمة والصيانة فيها ضعيفة.

الحلول والمقترحات :

- تقييم شامل لمستوى إنتاج الطاقة في كربلاء خلال ذروة الزيارة الأربعية وساعات التجهيز والإشكالات التي حصلت وتم استعراض الخطط والمشاريع المقترحة لتجاوز العقبات المتوقعة خلال الزيارة ومنها :-
١. تحديد الأراضي اللازمة لإنشاء محطات النقل والتوزيع الجديدة .

٢. وضع خطة متكاملة بتجهيز الطاقة الكهربائية لمحافظة كربلاء المقدسة مع تحديد الاحمال الضرورية مع اعداد دراسة متكاملة بخصوص خطوط التغذية الخاصة ضمن محاور الزائرين وتكون قابلة للتنفيذ .

٣. اقتراح إدراج مشاريع الزيارة المليونية ضمن الموازنة الاستثمارية كمشروع مستقل.

٤. فصل تجهيز الطاقة الكهربائية عن المناطق الصناعية والمعامل ذات الحمل العالي خلال الزيارة الاربعينية .

٥. الشروع بعمليات الصيانة المبكرة لخطوط النقل وتوزيع الطاقة الكهربائية مع زيادة فرق الصيانة وتنظيم عملها مع الفرق القادمة من المحافظات وتشكيل فرق صيانة جواله يتم توزيعها على اطراف المحافظة .

٦. أهمية التنسيق المستمر بين جميع الجهات المعنية , لضمان نجاح الخطط الموضوعه وتوفير أفضل الخدمات للزائرين خلال هذه المناسبة الدينية المهمة.

٧. مساهمة المولدات المحلية في دعم شبكة الكهرباء خلال زيارة الأربعين المباركة .

٨. استكمال خطة ٢٠٢٥ الطارئة لتأهيل قطاعي النقل والتوزيع في الفرات الأوسط.

ادارة الموارد الكهربائية في زيارة الأربعين

الخطة الطارئة للاستعداد لصيف ٢٠٢٥ والزيارات المليونية ، الخطة ستسهم بفك الاختناقات الحاصلة على جميع المغذيات والمحطات الثانوية لتوزيع الطاقة .

الجدول (٧) يبين خلاصة

الخطة الطارئة للاستعداد لصيف ٢٠٢٥ والزيارات المليونية

ت	اسم الفقرة	المبلغ (دينار)
١	تجهيز محطات / E-HOUSE / عدد ٢٨	٦٣,٠٠٠,٠٠٠,٠٠٠
٢	تنفيذ الاعمال المدنية والكهربائية للمحطات مع التآيث (كر فان مع كافة ملحقاته)	١,٥٤٠,٠٠٠,٠٠٠
٣	استحداث مصادر ٣٣ ك.ف للمحطات الجديدة مع تأهيل المصادر الحالية	
	مصادر محطات ١١ / ٣٣ كف (محطة العباسية (الفردوس)، النقيب، البلدية البارودي (المركزية) من محطة جنوب كربلاء ١٣٢ / ٣٣ كف	١٦,٥٣٥,٠٧٥,٠٠٠
	مصادر محطات ١١ / ٣٣ كف لمحطات (القداح (الودي)، الوائلي، البويات والزيتون) من محطة السوادة ١٣٢ / ٣٣ كف	١٧,٦٠١,٠٢١,٠٠٠

٧,٩٤٢,٢٦٠,٠٠٠	مصادر محطات ١١ / ٣٣ كف لمحطات (النجف، الشبانات والدوار) من محطة الانتفاضة ٣٣ / ١٣٢ كف	
٢٢,٥٩٥,٦٥٠,٠٠٠	مصادر محطات ١١ / ٣٣ كف لمحطات (النقاء، الزريف، الصافية، التعليب) من محطة الشال ٣٣ / ١٣٢ كف	
٣٠,٤٤٤,٣٢٣,٩٠٠	مصادر محطات ١١ / ٣٣ كف لمحطات (الابراهيمية، السراج (الجدية)، الإباء، البارون) من محطة الغاضرية ٣٣ / ١٣٢ كف	
٦,٦٢٦,٤٠٠,٠٠٠	تجهيز وتنفيذ مشرك لمصادر محطات ٣٣ كف ذات ثلاثة مصادر	٤
٧,٥٠٠,٠٠٠,٠٠٠	تأهيل مصادر ٣٣ كف للمحطات العاملة (الشهداء، النجف، الزهور، السلام)	
	استحداث مغذيات ١١ ك.ف من المحطات الجديدة مع تأهيل المغذيات الحالية	٥
١,٩١٢,٢٩٠,٤٠٠	١ / استحداث مغذيات ١١ ك.ف من محطة البلدية	

٢,١٢٥,٩٥٢,٦٠٠	٢/ استحداث مغذيات ١١ ك.ف من محطة البارودي (المركزية)	
	٣/ استحداث مغذيات ١١ ك.ف من محطة الوائلي	
	٤/ استحداث مغذيات ١١ ك.ف من محطة البارون	
١,٣٢٣,٥٥٠,٤٠٠	٥/ استحداث مغذيات ١١ ك.ف من محطة البويات	
١,٥٧٧,٩٠٤,٠٠٠	٦/ استحداث مغذيات ١١ ك.ف من محطة الفردوس	
٨٠٠, ٢,٠٤٠,٥٥٣	٧/ استحداث مغذيات ١١ ك.ف من محطة الزريف	
١,٥٧٨,١٥١,٤٠٠	٨/ استحداث مغذيات ١١ ك.ف من محطة الإباء	
٧٨٤,١٨٣,٤٠٠	٩/ استحداث مغذيات ١١ ك.ف من محطة السراج (الجدية)	
	١٠/ استحداث مغذيات ١١ ك.ف من محطة القداح (الودي)	
١,٦٢٣,٠٥٣,٨٠٠	١١/ استحداث مغذيات ١١ ك.ف من محطة النقاء (التعليب ١)	

٨٠٤,٢٢٩,٦٥٠	١٢ / استحداث مغذيات ١١ ك.ف من محطة النقيب	
	١٣ / استحداث مغذيات ١١ ك.ف من محطة التعليب ٢	
١,٢٧٢,١١٠,٤٠٠	١٤ / استحداث مغذيات ١١ ك.ف من محطة الإبراهيمية	
	١٤ / استحداث مغذيات ١١ ك.ف من محطة ساوة	
١,١٢٧,٥٠٠,٠٠٠	١٤ / استحداث مغذيات ١١ ك.ف من محطة ام الهوى (السبطين)	
	شبكة جهد ٣٣ / ٠,٤ ك.ف على محاور مدينة كربلاء الخاصة بالزيارة الأربعة	٦
٦,٥٢٥,٠٢٩,٠٥٠	أ/ محور طريق بغداد	
٤,٦٦١,٨١٨,٤٥٠	ب/ محور طريق النجف	
١٢,٦٥٧,١٤٢,٢٥٠	ج/ محور طريق بابل	
١٤٩,٢٤٦,٤١٤,١٦١	تأهيل وحل اختناق شبكة الضغط الوطني	٧
٣٦٣٠٤٤٦١٣٦٦١	المجموع الكلي	

مساهمة المولدات المحلية في دعم شبكة الكهرباء خلال زيارة الأربعين المباركة:

أولاً/في داخل المدينة القديمة:

الزيادة الكبيرة في استخدام الطاقة الكهربائية خلال زيارة الأربعين، تصبح الشبكة الكهربائية عرضة لضغط شديد بسبب الأعداد الكبيرة من الزوار والمواكب الحسينية. وللتعامل مع هذا الضغط، من الضروري اتخاذ حلول مبتكرة وفعالة لضمان توافر الكهرباء بشكل مستمر ودون انقطاع، ومن بين الحلول الممكنة، تبرز المولدات المحلية كمساهم في دعم شبكة الكهرباء وتوفير الطاقة للمواكب والبيوت السكنية، يمكن أن تساهم هذه المولدات بشكل كبير في تخفيف الضغط على الشبكة العامة في الأوقات التي تشهد زيادة في الأحمال الكهربائية، ولضمان فاعلية هذا الحل، يجب تجهيز هذه المولدات بكميات كافية من الوقود (الكاز) قبل بدء الزيارة بوقت كافٍ، بحيث يكفي لتشغيل المولدات بشكل متواصل لمدة عشرة أيام، ويتم تخزين الوقود بطريقة آمنة في ساحات المولدات تتسع لهذه الكميات، بما يتوافق مع إجراءات السلامة المعمول بها ويكون هنالك دراسة على مواقع توزيع المولدات في داخل المدينة القديمة، بحيث يتم تغطية أكبر عدد ممكن من المناطق التي تشهد ازدحاماً، مثل مناطق المواكب والمناطق السكنية ويتم تجهيز المولدات مسبقاً بكميات من الوقود لضمان استمرارية العمل دون الحاجة للتوقف وأودعم أصحاب المولدات من قبل الحكومة المحلية بالوقود والأدوات الاحتياطية

لتهيئة المولدات للزيارة والتنسيق مع مديرية الكهرباء لضمان أن هذه المولدات تعمل بتكامل مع الشبكة العامة، ويجب أن تكون هناك آلية مشتركة بين فرق الصيانة التابعة لمديرية الكهرباء والمولدات لضمان توزيع الكهرباء بشكل متوازن، وتحقيق الاستفادة القصوى مما يساعد في تخفيف الضغط على الشبكة العامة وتوفير الكهرباء.

ثانيا/المواكب خارج المدينة القديمة:

يمكن استخدام المولدات الصغيرة في المواكب الحسينية الواقعة في الطوق الثالث وعلى المحاور المؤدية إلى مدينة كربلاء لتوفير الطاقة بدلاً من الاعتماد على الشبكة الكهربائية العامة، ويتم تزويد هذه المولدات بالوقود على أن يكون مدعوماً من الحكومة المحلية لتخفيف العبء المالي على أصحاب المواكب كذلك ستكون امنة للمساحات الغير مكتظة وكذلك نقل الوقود الى هذه المولدات سيكون سهلا نظرا للشوارع المفتوحة على طول الطريق.

ثالث/فتح باب التطوع للعاملين في المولدات المحلية:

يمكن الاستفادة بشكل كبير من فتح باب التطوع للعاملين في المولدات المحلية خلال زيارة الأربعين، حيث يمتلك هؤلاء العمال خبرات فنية واسعة في التعامل مع الكهرباء وعلى دراية عميقة بـ الخطوط الكهربائية والمحولات في مناطقهم الجغرافية، مما يمنحهم ميزة كبيرة في التعامل مع الأعطال الكهربائية علاوة على ذلك لأنهم ينتمون إلى نفس المناطق التي تتواجد فيها المولداتهم، فإن لديهم معرفة دقيقة بمواقع الأعطال وكيفية الوصول إليها بسرعة حيث يمكن تشكيل فرق تطوعية من هؤلاء العاملين للمساهمة مع فرق الصيانة التابعة

ادارة الموارد الكهربائية في زيارة الأربعين

ل مديرية الكهرباء كربلاء هذه الفرق ستكون قادرة على التعامل مع الأعطال الطارئة بشكل أسرع، لا سيما في المواقع التي تحتوي على محولات كهربائية أو خطوط توزيع ضعيفة، والتي تتطلب استجابة سريعة للحفاظ على استمرارية التيار الكهربائي كذلك وضع خطة عمل والتنسيق مع مديرية الكهرباء لتوفير التدريب اللازم على إجراءات السلامة العامة وتحديد الطرق الصحيحة للتعامل مع الأعطال وتقديم الدعم الفني في حالات الطوارئ، من خلال هذه الآلية، يمكن تعزيز قدرة فرق الصيانة على التعامل مع الزيادة في الطلب على الكهرباء خلال فترة زيارة الأربعين وضمان استمرارية الشبكة الكهربائية في كربلاء، مما يساهم في توفير خدمات كهربائية مستقرة وآمنة للزوار والمواكب الحسينية.

المزايا الرئيسية لمساهمة المولدات التجارية والتطوع:

- _ باستخدام المولدات المحلية ودمجها مع الشبكة العامة، يمكن زيادة قدرة الشبكة الكهربائية المحلية وتحسين استقرار الإمدادات، مما يساعد في تقليل الانقطاعات أو التذبذبات في التيار الكهربائي.
- _ المولدات المحلية ستعمل كإضافة إلى الشبكة العامة وتساعد في تقليل الضغط على المحولات والخطوط الكهربائية، خاصة في مناطق الاكتظاظ والمدينة القديمة.
- _ من خلال فرق الصيانة المتطوعة من العاملين في المولدات التجارية، يمكن ضمان استجابة سريعة للأعطال وصيانة المعدات في وقت قياسي.

السادة المشاركون من مركز كربلاء:

أ.د نذير جبار الهنداوي
المساعد العلمي في المركز

م.م صلاح حسن يوسف
المساعد الإداري في المركز

م.م ثائر داود محمد
م / شعبة الإعلام والعلاقات العامة

الأستاذ عادل هاشم الموسوي
شعبة الدراسات التخصصية في زيارة الأربعين

المهندس عادل غالب الياسري
شعبة الدراسات التخصصية في زيارة الأربعين

الأستاذ فارس شجاع صادق
شعبة الدراسات التخصصية في زيارة الأربعين

الأستاذ حسن محمد طه
شعبة الدراسات التخصصية في زيارة الأربعين



ادارة الموارد الكهربائية في زيارة الأربعين

الأستاذ أسعد كمال الشبلاوي
شعبة الإعلام والعلاقات العامة

م.م زين العابدين العيسى
شعبة الإعلام والعلاقات العامة

السادة المشاركون من الجهات والمؤسسات الحكومية:

النائب د زهير شهيد الفتلاوي
مجلس النواب رئيس اللجنة (٢٦٧) الخاصة بزيارة الأربعين

النائب نفوذ حسين الموسوي
مجلس النواب عضو اللجنة (٢٦٧) الخاصة بزيارة الأربعين

المهندس جواد عبد الكاظم علي
مدير فرع توزيع كهرباء كربلاء
المهندس أحمد مكطوف فارس
مدير مديرية مجاري كربلاء

المهندس أحمد ياسين
مديرية ماء كربلاء

الأستاذ عزيز الطرفي
التواصل المجتمعي، مكتب مجلس النواب في كربلاء

الأستاذ فراس حسن داود
مستشار قانوني، مكتب النائب زهير الفتلاوي

عمران محمد حمزة
خبير في الشؤون الامنية

صلاح حسين فياض
خبير في شؤون الكهرباء

صباح ناصر حسين
خبير في شؤون توزيع الكهرباء

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ