



المهندسون

مجلة دورية متخصصة تصدرها جمعية المهندسين الكويتية
العدد (35) أكتوبر (تشرين الأول) ديسمبر (كانون الأول) ١٩٩١

1

9

9

0

١٩٩٠



من الدمار ... الى الاعمار

يصدر هذا العدد الخاص من مجلة «المهندسون» بعد غياب قسرى جاوز العام، مرت الكويت والامة العربية والعالم اجمع بكارثة لم يشهد لها التاريخ مثيلا من قبل.

تخرج «المهندسون» من ركام الدمار الذي حل بالكويت عامة وبالقطاع الهندسي والمهنة الهندسية خاصة لتقف شاهدا على اثنين: اولها صور الهمجية والتخلف في عصر النهضة والتقدم، وثانيها صور الاصرار والتحدي لاعادة البناء والتعمير.

لقد حاولنا في هذا العدد ان نعرض قليلا من كثير مما اصاب القطاع الهندسي في دولة الكويت من تخريب وسلب ودمار ليشمل قطاع التعليم الهندسي والتدريب وقطاع الخدمات والعامة والخاصة كالهيئات الحكومية وشركات المقاولات والمكاتب الهندسية.

وان كنا نتحدث عن الدمار . . . فنحن لا نعني فقدان او تدمير مادة او مبنى او جهاز فحسب بل تدمير جزء من عمر حضاري لبلد عمل كثيرا ليصل الى ما وصل اليه من نهضة حضرية وتقدم مرموق شمل جميع جوانب الحياة فيه.

لذا جاء هذا النهب والسلب والتدمير دون اي مبرر الا محاولة لطمس هوية وحضارة هذا البلد الامن المسالم.

ولا يفوتنا هنا ان نذكر ما اصاب جمعية المندسين الكويتية من تخريب وتدمير لمرافقها وموجوداتها ووثائقها التي تجمعت منذ قرابة الثلاثين عاما. وكان ما حل بها جزءا لدورها البارز والمرموق في خدمة المهنة الهندسية والمهندس سواء على الصعيد المحلي او العربي او العالمي.

ورغم كل هذا، فقد باشرت الجمعية بإعادة بناء وتجهيز مرافقها بسواعد اعضائها المتحمسين الذين لم يدخروا وسعا لاعادة تنظيمها وتجهيزها للقيام بدورها المعهود في خدمة المهنة الهندسية والمهندس. وفي الختام، كلمة شكر وتقدير لكل من ساهم في اعادة بناء جمعية المهندسين الكويتية وشارك في اخراج هذا العدد رغم كل الصعاب وقلة الامكانيات.

لقد رسمت روح الاصرار والتحدي لدى الاخوة الاعضاء ارقى صور التفاؤل والامل واكدت ان ما بني دمر واما من بني فباق لم يثنه هول الدمار ولا حجم الاعمار.

م. بدر سيد عبد الوهاب الرفاعي
رئيس جمعية المهندسين الكويتية

شكر وتقدير

تنتهز جمعية المهندسين الكويتية هذه الفرصة وبعد ان من الله على بلدنا الكويت بالتحجير وتخلصت من برائن الغزو الغاشم عليها.

ان تشكر جميع الدول الشقيقة والصديقة التي وقفت مع القضية الكويتية العادلة وقفة مناصرة حقه كان لها بالغ الاثر في تخليص الشعب الكويتي من الظلم والطغيان ونصرة الحق وزهق الباطل.

كما تتقدم الجمعية وبعد ان استأنفت نشاطها من جديد بعظيم الامتنان والتقدير لجميع الهيئات الهندسية العربية والدولية التي ساندت موقف الجمعية

خلال فترة الازمة سواء بمديد العون لمهندسين او تبني المواقف المشرفة ضد العدوان الجائر على دولة الكويت.



مجلة دورية متخصصة
تصدرها جمعية المهندسين الكويتية

المحتويات

- 2 نبذة عن جمعية
المهندسين الكويتية
وما حل بها من دمار
- 7 أنشطة الجمعية
- 11 خسائر كلية
الهندسة والبتترول
بجامعة الكويت
اثر الاحتلال
العراقي للكويت
(م. د. حسن السند)
- 12 الهيئة العامة
للتعليم التطبيقي
والدمار
- 16 مقابلة مع اسير
(م. د. عادل الصبيح)
- 18 اضرار وزارة
الكهرباء والماء
- 20 اضرار الهيئة العامة
للاسكان
(م. فيصل الخلف)
- 22 حرائق النفط
(م. ابتسام السعيد)
- 26 الدمار في
القطاع الخاص
- 30 الاستفادة من الازمة
(اللجنة الثقافية)
- 33 اعادة اعمار الكويت
حرة وجميلة
- 46 KUWAIT
EMERGENCY
RECOVERY
OFFICE

المهندسون

الهيئة الادارية

م. بدر سيد عبدالوهاب الرفاعي

الرئيس

م. عبدالله محمد المنيس

نائب الرئيس

م. وائل سليمان الصانع

أمين السر

م. عادل يوسف بورسلي

أمين الصندوق

م. د. حسن عبدالعزيز السند

م. سعود عبدالعزيز الصقر

م. عبدالعزيز عبداللطيف الابراهيم

م. فيصل عبدالله الخلف

م. محمد حسن الريس

م. موسى حسين الصراف

رئيس التحرير

م. سعود عبدالعزيز الصقر

هيئة التحرير

م. ابتسام السعيد

م. حسام الطاحوس

م. خالد الراشد

السيد مضاف المهنا

سكرتير التحرير

محمد فهمي اسماعيل فهمي

الاخراج الفني

علي ماجد

كافة المراسلات توجه باسم:
رئيس تحرير مجلة «المهندسون»

ص.ب 4047 الصفاة الرمز البريدي 13041 الكويت
تلكس : 44789 KUENGSO الفاكسميلي : 2428148
تلفون : 2448975 - 2449072

الآراء والمعلومات الواردة بالمقالات والبحوث
والدراسات المختلفة بهذه المجلة تعبر عن رأي كاتبها
ولا يسمح بالاعتباس منها ، او اعادة نشرها جزئيا او كليا الا
بعد الحصول على موافقة كتابية من رئيس التحرير .

نُبذة عن جمعية المهندسين



تفاعلت جمعية المهندسين مع المجتمع ومشاكله وأولت تلك المشاكل أهمية كبيرة ومن ضمنها مشكلة الاسكان فقد بادرت الجمعية بتشكيل لجنة قامت باجراء دراسة شاملة لهذه المشكلة واضعة في الاعتبار جميع العوامل والتغيرات التي تتدخل في تشكيلها والتحكم في تأثيراتها سلباً أم ايجاباً، وضمت اللجنة أعضاء من المكاتب الهندسية وبعض المهتمين في قطاع الاسكان. كما عقدت لقاءات مفتوحة تدارست خلالها أفضل السبل والوسائل لمعالجة المشكلة والوصول الى حلول مناسبة لها. وقامت الجمعية بدراسة مواضيع هامة وحيوية منها دراسة العزل الحراري وتطبيقه في المباني والسلامة في منشآت الدولة. كما شاركت الجمعية في دراسة تعديل نظام أعمال البناء. وشكلت لهذا الغرض لجنة خاصة من أعضاء الجمعية والمكاتب الهندسية بالإضافة الى اصحاب الخبرة وأحيلت توصيات الجمعية الى المسؤولين في بلدية الكويت. كذلك ساهمت الجمعية مساهمة فعالة في تشكيل لجنة المكاتب الهندسية الاستشارية المحلية لجنة دائمة عرفت بلجنة المكاتب الهندسية وذلك بغرض اسهام تلك المكاتب بشكل فعلي في تنمية الاقتصاد القومي



تأسست جمعية المهندسين الكويتية في 20-11-1962 وهي اولى جمعيات النفع العام التي تأسست في الكويت وتهدف الجمعية الى المساهمة في النهضة الصناعية والعمرائية في البلاد بالتعاون مع الجهات المختصة، تنظيم قواعد مزاولة المهنة ورفع مستواها والمحافظة على حقوق المهندسين ومصالحهم المشروعة، العمل على توطيد الصلات وتوثيق التعاون العملي والفني بين المهندسين في الكويت وزملائهم في الدول العربية والاجنبية، القيام بالابحاث العلمية والعملية وتشجيعها عن طريق النشر والمحاضرات، المساهمة في تعريب المصطلحات الهندسية ووضع مواصفات هندسية عربية بالاشتراك مع المؤسسات الحكومية في الدولة ومع الهيئات والجمعيات في البلاد الاخرى، السعي لحل الخلافات التي تقع بين المهندسين بعضهم البعض الاخر أو بينهم وبين عملائهم وتشجيع التدريب المهني الهندسي في الكويت بمختلف الوسائل المتيسرة للجمعية.

ومنذ تأسيسها حققت جمعية المهندسين الكويتية العديد من الانجازات منها:



الكويتية وما حل بها من دمار



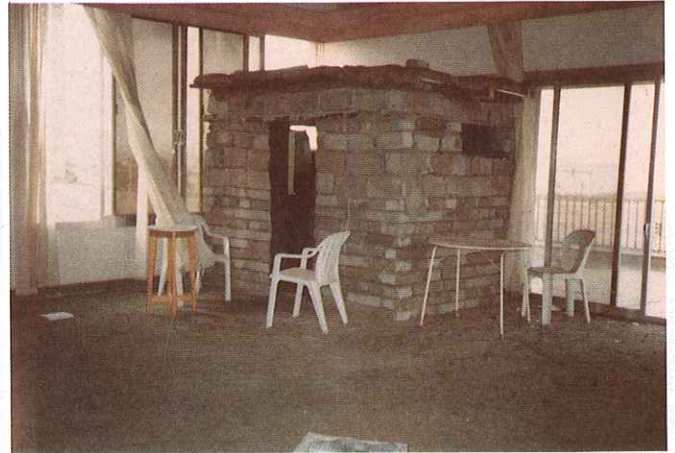
سمو امير البلاد المفدى. وبالإضافة الى التعاون مع ديوان الموظفين لايضاح طبيعة المهنة الفنية التي تتطلب بدل طبيعة عمل وذلك من قبيل الحرص على حقوق المهندسين. كما وان الجمعية تتعاون مع وزارة التجارة والصناعة في اعمال اللجنة العامة للتوحيد القياسي لتطور العمل في مجال المواصفات والمقاييس، وللجمعية ممثل دائم في هذه اللجنة. كما تتعاون مع وزارة العدل وتشارك في قضايا التحكيم وحل النزاعات المرفوعة امام المحاكم. بالإضافة الى المشاركة في اللجان التي تشكل لتقصي الحقائق في بعض الاضرار التي تلحق بمنشآت الدولة.

وتنبثق عن الجمعية لجان دائمة هي:
1- لجنة العلاقات الخارجية وتتولى تمثيل الجمعية في الحافل المحلية والاقليمية والدولية.

2- لجنة المكاتب الهندسية.
3- لجنة التعليم الهندسي: وهي لجنة قومية تتولى المهندسين الكويتية استضافتها.
4- لجنة الطاقة ومهمتها الوقوف على كل ما هو جديد في مجال الطاقة وحفظها.

والوصول بها - المكاتب - الى مصاف المستويات العالمية المتطورة. وأولت الجمعية اهتماما خاصا لنظام المسابقات الهندسية حيث قامت بتطوير هذا النظام مقدمة الارشادات وواضعة الاسس اللازمة لاعداد البرامج لمصلحة منظمي المسابقات في مجال الهندسة المعمارية وتخطيط المدن. وحرصنا منها على رفع مستوى المهنة الهندسية في الكويت وبغية النهوض بالمستوى العمراني والانشائي، وضعت الجمعية نظاما خاصا بمزاولة المهنة للمكاتب ضمنته الشروط الواجب توفرها في المهندسين القائمين عليها والعاملين فيها وواجبات تلك المكاتب والمخالفات التي قد ترتكب من قبل أي منها:

واستمر العمل بالنظام المذكور حتى صدر القانون رقم 51 لسنة 1972 حيث انيطت هذه المهمة الى بلدية الكويت حسبما ورد في المادة 20 من القانون نفسه بعد ان اعتمد النظام ذاته بعد اجراء بعض التعديلات عليه. فقد ساهمت الجمعية مع المؤسسات الحكومية والاهلية في العديد من النشاطات المحلية والدولية وكان اخرها مساهمة الجمعية في الاجتماعات التي عقدت بشأن تشجير الكويت استنادا الى توجيه





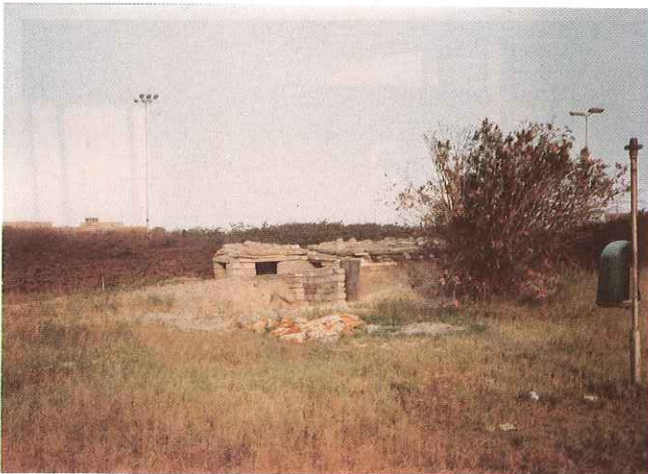
كما شاركت الجمعية في الندوة التحضيرية الثانية التي عقدت في تونس خلال شهر مارس 1988 تحت عنوان «تحتدي التكنولوجيا الحديثة».

كما شاركت الندوة التحضيرية الثالثة والتي عقدت في بغداد / العراق تحت عنوان «التكامل الهندسي العربي في تحقيق الاعتماد على الذات» في أكتوبر عام 1988.

9- اللجنة الوطنية لنقل التكنولوجيا: وهي واحدة من اللجان الدائمة في الجمعية وتهدف الى ايجاد اطار للعمل المهني الهندسي السليم في الكويت. وتضم اللجنة بالإضافة الى مقرها وهو عضو في الهيئة الادارية ورئيس اللجنة الثقافية أعضاء من المؤسسات الانتاجية والتعليمية وبعض القطاعات المحلية الاخرى.

دور جمعية المهندسين الكويتية في اتحاد المهندسين العرب

تعتبر جمعية المهندسين الكويتية أحد مؤسسي اتحاد المهندسين العرب. ففي ابريل سنة 1963 عقدت جمعيات ونقابات المهندسين في الكويت ولبنان وسوريا ومصر والعراق في دمشق اجتماعا تم بموجبه تأسيس الاتحاد.



5- اللجنة الفنية: وتهتم بالتحكم الهندسي واعداد الامكانيات الهندسية والدراسات الفنية الهندسية الاخرى حيث قامت هذه اللجنة باعداد الدراسات التالية:

مشاركة التحكم الهندسي، المواصفات العامة لتنفيذ المباني في المملكة العربية السعودية، المواصفات القياسية الكويتية، المعايير والاسس الاسترشادية العينية في إقامة المباني (مجلس حماية البيئة)، دراسة عن الطرق السريعة ودراسة انقطاع التيار الكهربائي.

6- لجنة تقييم المؤهلات الهندسية: ومهمتها تقييم الشهادات الهندسية بمختلف فروعها ومن كافة جامعات العالم والبت في امكان قبول عضويتهم في الجمعية كأعضاء عاملين أو منتسبين فيها.

7- لجنة النشاط الداخلي: وهي التي تشرف على المجال الاجتماعي المرتبط بنشاط الجمعية حيث توجد حمام السباحة وساحات التنس الارضي والاسكواش، وتنس الطاولة والبيلياردو.

8- اللجنة الثقافية: حيث تتولى هذه اللجنة مهمة تحضير المحاضرات العلمية للمهندسين بمختلف تخصصاتهم أخذة بذلك آخر التطورات في المجال الهندسي محاولة رفع القدرة العلمية للمهندس.

وتولت اللجنة الثقافية مهمة الامانة العامة للمؤتمر العربي الهندسي الثامن عشر الذي عقد في الكويت فبراير 1989 حيث استضافت جمعية المهندسين الكويتية حشداً علمياً كبيراً بالإضافة الى أنها أعدت الندوة التحضيرية الاولى تحت عنوان: «تطوير واقع التعليم الهندسي العربي لتحقيق الاعتماد على الذات».





وفي الثامن عشر من شهر مايو من عام 1963، وأثناء انعقاد المؤتمر الهندسي العربي في القاهرة تم الاعلان الرسمي عن قيام اتحاد المهندسين العرب الذي في عضويته اليوم ستة عشرة جمعية ونقابة هندسية عربية . وبالإضافة الى الدور الريادي لجمعية المهندسين الكويتية سواء من ناحية الحضور أو المساهمة في تأسيس نواة اتحاد المهندسين العرب قامت الجمعية بدور بارز في قيادة الاتحاد خلال فترة غير قصيرة . فقد ترأس الاتحاد ولفترة من الزمن المهندس حامد عبدالسلام شعيب، كما شاركت الجمعية مشاركة فعالة في لجان الاتحاد مثل لجنة ممارسة المهنة ولجنة التعليم الهندسي ولجنة تقييم المؤهلات ولجنة المعلومات الاستشاريين ومكاتب مهندسي الرأي .

كما ساهمت الجمعية الكويتية مساهمة فعالة في لجان متخصصة كلجنة «كود» الخرسانة التي أصدرت «كودا» عربيا للخرسانة بالإضافة الى المساهمة الرئيسية في تمويل ميزانية المشروع . وساهمت في لجنة الطاقة ولجنة الاتصالات السلكية واللاسلكية ولجنة الطرق والمواصلات ولجنة التنسيق الصناعي . وقد بنت الكويت ودعمت ماليا مشروع المعجم العربي للمصطلحات الهندسية الذي تم اصداره في الكويت في احدى عشر مجلدا سنة 1986 .

ويدير اتحاد المهن، سين العرب مجلس اعلى مكون من نقباء ورؤساء الهيئات العربية ويعهد الى المكتب التنفيذي متابعة أعمال الاتحاد والذي يشارك في عضويته المهندس بدر سيد عبدالوهاب الرفاعي رئيس جمعية المهندسين الكويتية منذ سنة 1980 . ومن خلال المؤتمرات الهندسية العربية تتم اللقاءات بين المهندسين العرب من جميع انحاء الوطن العربي لدراسة المشروعات الهندسية المشتركة كالمحافظة على الطاقة وربط الشبكات الكهربائية .

ومن الجدير بالذكر ان الجمعية شاركت في المؤتمر الذي عقده هذا الاتحاد في مدينة بيونس ايروس بالارجنتين والذي كان من نتائجه ان تمكنت الوفود العربية من تمثيل اتحاد المهندسين الفلسطينيين في المكتب التنفيذي لهذا الاتحاد .

كانت هذه نبذة تاريخية عن دور جمعية المهندسين الكويتية على المستويات المحلية والعربية والدولية منذ نشأتها .

دور جمعية المهندسين الكويتية في الاتحاد العالمي للمنظمات الهندسية

تعتبر جمعية المهندسين الكويتية عضوا بارزا في الاتحاد العالمي

الاجهزة والمعدات والاثاث الى بغداد بالاضافة الى التخريب المتعمد لمنشآت الجمعية ومرافقها حيث يبرز، ويتجلى لنا دور السرقة المنظمة التي كانت تقوم به الجهات والهيئات المماثلة في العراق وهذا ما حصل في اغلب منشآت ومؤسسات البلاد. ولم يقتصر الفعل على ذلك فقط فقد قاموا بتحويل مقر الجمعية الى مركز للاستخبارات للتعذيب والاضطهاد ولتعذيب المواطنين الشرفاء الذين لا ذنب لهم سوى ايمانهم بعدالة قضيتهم وتمسكهم بقيادتهم الشرعية ورفضهم احتلال وطنهم والغاء هويتهم. وبالإضافة الى هذا قاموا بتحويل الجمعية الى مركز للرصد الكيماوي.

ومما يبعث على الاسى والالم موقف اتحاد المهندسين العرب السلبي من هذا الغزو البربري لا سيما ما كان يتم في كواليس الاتحاد. ان اي اتحاد يراد انشائه والاعلان عنه يكون بمثابة البوتقة التي تنصهر فيها جميع المنظمات والهيئات المختلفة من اجل تحقيق وحدة وأمال الشعوب وتبادل المصالح المشتركة بينهم وليس لصالح فئة على حساب فئة اخرى. ان الشعارات وحدها لا تحل الازمات وانما بالعمل الجاد والصادق القائم على احترام سيادة الشعوب ووجهة نظرها هو السبيل الوحيد لحل كافة الخلافات. ومن هذا المنطلق يجب ان تكون لجمعية المهندسين الكويتية وقفة لمراجعة الحسابات وتقييم موقف اتحاد المهندسين العرب الغير مسؤول والغير منطقي خلال فترة الاحتلال الاثم وكذلك ما حصل للجمعية من دمار ونهب وسرقة وتخريب التي كانت دائما سنداً للهيئات الهندسية العربية وللاتحاد من خلال دعم مسيرته والمساهمة الفعلية في تنفيذ مشاريعه وانشطته.

لقد نتج عن ذلك الغزو الغاشم تمخض ونضج فكري ومفهوم جديدين للشعب الكويتي الذي عانى من قهر وبطش سلطات الاحتلال. ولن تسمح الجمعية بعودة الامور الى سابق عهدها مطلقا بكل هذه البساطة وهذا ما يتبين للجمعية خلال هذه الفترة بعد التحرير.

ان جمعية المهندسين الكويتية وهي عازمة على اعادة البناء بالسرعة القصوى وعزيمة الرجال وترتيب أوضاعها وأوضاع الاعضاء المنتسبين اليها لتأكيد عودتها من جديد ومواصلة دورها القيادي في رفع مسيرة التقدم والنهوض بالمهنة الهندسية على الصعيدين العربي والدولي وتولى دورها الرائد في مساندة اتحاد المهندسين العرب وذلك بعد اجراء التصحيح اللازم لكي يقوم الاتحاد بالدور المطلوب منه خلال هذه المرحلة وعدم تبني الشعارات الزائفة. ولكن ترجمة ذلك الدور الى افعال ومواقف حتى تعود الثقة والامل التي فقدت خلال تلك الازمة العصبية حيث تؤكد الجمعية وهيئتها الادارية على المضي قدما نحو تغيير الامور ووضعها في نصابها الصحيح والمساهمة الجادة الفعلية للعودة بالجمعية من خلال اعضائها ومنتسبيها الى وضع افضل من الوضع السابق والمشاركة الجادة والعملية، في عمليات الاعمار في البلاد لكي تكون بلادنا واحة امن واستقرار. وسوف تكون جمعية المهندسين أحد روائق العمل الشعبي والنقابي الذي يثري العمل الوطني والرسمي لدولة الكويت. وفي الختام نحن نتساءل ما هو موقف الهيئات الهندسية العربية واتحاد المهندسين العرب من كل هذا وما هي السبل التي اتخذها الاتحاد تجاه هذه الاحداث مجرد سؤال!!!

«اللهم انا نسألك بكل اسم هو لك انزلته في كتابك أو علمته احدا من خلقك أو استأثرت به في علم الغيب عندك ان تفرج الكرب عن ابنائنا المأسورين والمفقودين ليعودوا لنا سالمين اذك على كل شيء قدير وان تتغمد برحمتك الواسعة شهدائنا الابرار انك سميع مجيب يارب العالمين».



وحتى الان لعلنا نتذكر ما قدمته الجمعية من خدمات جليلة نحو امتها العربية ونتأمل ماعانته الكويت وما أصاب الجمعية من خراب ودمار من جراء الغزو العراقي الغاشم على دولة الكويت على الرغم من صلات الدم والاخوة والدين التي تربط بين البلدين ان ذلك الحدث الجلل قد زلزل النفوس واضعفت ايمانها بقوميتها العربية حيث تتذكر النظام العراقي الحاكم في بغداد لليد التي مدت له وقت محنته وأزماته وكان رد الجميل هو الاعتداء الصارخ على حرية وسيادة دولة عضو في الجامعة العربية والامة العربية والمجتمع الدولي. وقد كانت جمعية المهندسين الكويتية من ابرز الهيئات التي استهدفت من قبل قوات الاحتلال نظرا لنقل مركز الجمعية ولمعرفة نقابة المهندسين العراقية بحرية الفكر والتعبير التي تتمتع بها الجمعية وتمسكها بالمبادئ ووقوفها الى جانب قيادتها الشرعية ضد محاولة نظام بغداد طمس الهوية الكويتية فاستولى الغزاة على مقر الجمعية وسارعوا باتلاف وتمزيق الاوراق والمستندات الرسمية التي تهم وتخص المهندسين من مختلف الجنسيات بما فيها الجنسية العراقية فقاموا بنهب وسرقة



الهيئة الادارية:

أ - لقاء حضره صاحب السمو امير البلاد

دعى سمو الامير جمعية المهندسين الكويتية للقائه ولبي الدعوة كل من المهندس عبدالله محمد المنيس ووائل الصانع حيث تم اللقاء.

واوعز صاحب السمو للجمعية باستكمال مشروع النصب التذكري لدولة الكويت الذي توقف بسبب الغزو الغاشم على دولة الكويت حيث طلب سموه مباشرة العمل على ان تكون المتطلبات تنسجم وما مرت به الكويت خلال الازمة وفق افرازات ومعطيات الغزو.

ب - اجتماع المجلس الاعلى لاتحاد المهندسين العرب - الدورة الاعتيادية الخامسة والاربعون - الرباط ٢٩ - ٣٠ / ٤ / ١٩٩١. مثل الوفد الكويتي كل من المهندس بدر الرفاعي رئيس الجمعية والمهندس سعود الصقر حيث ناقش المجلس عدة موضوعات تهم الاتحاد والهيئات الهندسية الاعضاء وخرجوا ببيان اكد به اتحاد المهندسين العرب القومي في اعادة تعمير الكويت واهاب بالمهندسين العرب كافة تعبئة كل طاقاتهم لرفع التحدي العلمي والتكنولوجي الذي يعترض المسيرة التنموية الشاملة بالوطن العربي وان يكتفوا من جهودهم لاحتلال مواقعهم الطبيعية في هذه المسيرة.

ج - باشرت الهيئة الادارية اجتماعاتها بعد تحرير الكويت حيث اقرت العدد من المواضيع من اهمها.

١ - الغاء رسوم الاشتراك للذين لم يقوموا بتسديدها من قبل واعفت اعضاء الجمعية من سداد اشتراك سنة الاحتلال.
٢ - المباشرة باعادة اعمار الجمعية مباشرة بدون اي تأخير.
٣ - اتمتة جميع الامور الادارية للجمعية وانشطتها وفق احدث النظم.
٤ - دعوة لجان الجمعية الدائمة لمباشرة انشطتها.

٥ - اعادة الاتصال بجميع الهيئات المحلية والعربية والعالمية.

٦ - تنظيم زيارات لوزراء القطاع الهندسي في الدولة لبحث المشاكل الراهنة المتعلقة بدور المهندس في اعادة البناء ودور المكاتب الهندسية الكويتية.

٧ - تقصي امور الاسرى والمسجونين من المهندسين وعمل تقرير بذلك لعرضه على اتحاد المهندسين العرب والاتحاد العالمي للمنظمات الهندسية.

انشطة الجمعية

لجنة العلاقات الخارجية:

تستعد اللجنة لاعادة اتصالاتها مع الهيئات والاتحادات العربية والعالمية حيث حضر وفد من جمعية المهندسين الكويتية اجتماع الجمعية العمومية الثالث عشر للاتحاد الثاني للمنظمات الهندسية في الفترة من ٢٣ - ٢٧ كما ستحضر اجتماعات مجلس المتابعة للمجلس الاعلى لاتحاد المهندسين العرب «دورة المتابعة الثامنة في طرابلس - ليبيا في الفترة من ٢٠ - ٢١ / ١٠ / ٩١» واجتماعات الندوة التاخذية للمؤتمر الهندسي العربي التاسع عشر تحت عنوان «تلوث البيئة في العالم العربي» الذي يعقد في القاهرة في الفترة ما بين ٢٦ - ٢٧ اكتوبر ٩١.

اللجنة الثقافية:

قامت اللجنة بوضع برنامج عمل للجنة الثقافية في الفترة من اغسطس - ديسمبر ٩١ يهدف الى:

١ - التعرف على دور المهندس الكويتي في اعادة الاعمار والبناء.
٢ - الدفاع عن حقوق المهندس والمهنة

الهندسية:

٢ - تعريف المهندس بما يجري بالقطاع الهندسي خلال هذه الفترة.

فرق عمل اللجنة:

تحقق اللجنة الثقافية اهداف برنامجها هذا عن طريق فرق العمل المنبثقة من اللجنة كل حسب اختصاصه كالتالي:

١ - فريق عمل المؤتمرات والندوات والمحاضرات:

المهمة: وضع جدول للمحاضرات ذات الاولوية خلال هذه الفترة والتنسيق مع الجهات المختصة والاعداد لتنظيمها.

٢ - فريق الاعلام:

المهمة: التغطية الاعلامية الشاملة لانشطة الجمعية من خلال وسائل الاعلام المختلفة وذلك عن طريق عمل نشرة اعلامية شهرية خلال هذه الفترة.

٣ - فريق عمل الدراسات:

المهمة: عمل تقرير مفصل عن الاسرى والمفقودين من المهندسين والعاملين في القطاع الهندسي.

٤ - فريق عمل المكتبة:

المهمة: رصد احتياجات المكتبة من كتب ودوريات ومجلات ووضع تصور لنظام مكتبي جديد.

اللجنة الفنية:

باشرت اللجنة الفنية اجتماعاتها حيث ستقوم اللجنة بتنظيم ندوة عن دور المهندس الكويتي في مرحلة اعادة البناء والتعمير ستطرق هذه الندوة الى طرح المشاكل التي تواجه المهندس الكويتي خلال هذه المرحلة وسبل الوصول الى الحامل المناسبة.

تقييم المؤهلات:

على الرغم من فقدان اللجنة لجميع مستنداتها الثبوتية الا انها باشرت العمل بتلقي طلبات العضوية في الجمعية والبث في امرها وفق ما لديها من امكانيات تقوم اللجنة الان بعمل مراسلات موسعة للحصول على نسخ من المستندات المفقودة بشتى الطرق الممكنة.

لجنة النشاط الداخلي:

قامت اللجنة بعمل تقييم كامل للاضرار التي لحقت بمبنى الجمعية والمعدات والاجهزة المفقودة فيها ثم باشرت العمل باعادة اعمار الجمعية ودعت المقاولين المختصين لعمل اللازم. وقامت اللجنة بتجهيز بعض الانشطة الموجودة في النادي حيث افتتحت ملاعب التنس الارضي وصالات الاسكواش وتقوم الان بالاعداد لتجهيز النادي الصحي.

جمعية المهندسين الكويتية خلال الازمة

وانه بعد الغزو الغاشم على دولة الكويت وتعطل جميع المؤسسات والهيئات الحكومية والشعبية فيها، فقد قررت جمعية المهندسين الكويتية وبعد اقامة مقر مؤقت لها في البحرين الاستمرار في تحقيق اهدافها وذلك وفق ما يتطلبه الوضع الحالي واحتياجات استمرار النهضة في الكويت خصوصا على مستوى المهنة الهندسية والمهندس الكويتي ودورها في اعادة البناء.

فقد اجتمع مايقارب ٢٨ مهندسا من جمعية المهندسين على هامش اجتماع المؤتمر الشعبي الكويتي في جدة، وتم الاتفاق على مايلي:

١ - استئناف عمل جمعية المهندسين الكويتيين بصفتها الشرعية في دولة البحرين الشقيقة كمقر مؤقت شاكرين جمعية المهندسين البحرينية لاستضافتهم وتوفير المكان والخدمات اللازمة لعمل اللجنة.

٢ - يدرك المهندسون الكويتيون أهمية الدور والمسؤولية الملقاة على عاتقهم في مرحلة التحرير وما بعد التحرير واعمار الكويت.

٣ - فيما يتعلق بمرحلة ما قبل التحرير سيعمل المهندسون الكويتيون جاهدين على نشر عدالة القضية الكويتية في المحافل العربية والدولية ضمن الجمعيات المهنية المشابهة.

٤ - تم تحديد ضباط اتصال في أكثر من ١٠ مناطق في دول مجلس التعاون الخليجي وخارجها للتنسيق بين المقر الرئيسي والأماكن التي يتواجد فيها المهندسون الكويتيون.

٥ - ستقوم الجمعية بالاتصال بالحكومة عن طريق الأخ وزير الشؤون الاجتماعية والعمل واعلامها باستمرارية عمل الجمعية وخطة عملها المستقبلية طالبة العم المادي والمعنوي.

وبناء عليه فقد قدمت جمعية المهندسين البحرينية مشكورة كل التسهيلات القادرة عليها لخدمة القضية الكويتية والمهندس الكويتي حيث خصصت جزءا من مقر الجمعية كمقر مؤقت لجمعية المهندسين الكويتية ووفرت جميع الخدمات المساندة لها. هذا بالاضافة الى القرار الذي اتخذته الهيئة الادارية في جمعية المهندسين البحرينية والمتعلق بتقديم العضوية المجانية في الجمعية لجميع المهندسين الكويتيين في البحرين وتمتعهم بجميع الخدمات التي تقدمها الجمعية. ولا يفوتنا هنا أن نقدر الدور الذي قامت به كل من جمعية المهندسين بدولة الامارات العربية المتحدة واللجنة الهندسية السعودية حيث سخروا جميع طاقاتهم لخدمة القضية الكويتية والمهندس الكويتي.

ومن أهم أنشطة جمعية المهندسين خلال الازمة مايلي:

* تنظيم المقر المؤقت في جمعية المهندسين البحرينية والمكتب العربي للاستشارات الهندسية و ثم الانتقال الى المقر المستقل والمقدم من سفارة دولة الكويت في البحرين.

* وضع خطة عمل لجمعية المهندسين الكويتية لفترة ما قبل التحرير تهدف الى:

اولا - المساهمة الفاعلة في خطط اعادة بناء دولة الكويت بالتعاون مع الجهات المختصة.

ثانيا - تأكيد استمرار وجود تعاون جمعية المهندسين الكويتية مع الهيئات الهندسية الاخرى على الصعيد العربي والدولي.

ثالثا - تأهيل واعداد المهندس الكويتي مهنيا وفنيا بما يتفق واحتياجات مرحلتي الاغاثة واعادة البناء.

رابعا - تجميع امكانيات المهندسين الكويتيين وتكريس جهودهم

نشاط الجمعية خلال الازمة

* اجتماع جدة كان نقطة الانطلاق لتكوين المقر المؤقت لجمعية المهندسين الكويتية في البحرين.

* جمعية المهندسين البحرينية وجمعية المهندسين بدولة الامارات واللجنة الهندسية السعودية سخروا جميع طاقاتهم لخدمة القضية الكويتية والمهندس الكويتي.

* جمعية المهندسين البحرينية قدمت عضوية مجانية لجميع المهندسين الكويتيين في البحرين.

* هدفت أنشطة الجمعية الى المساهمة الفاعلة في خطط اعادة البناء وتأهيل المهندس الكويتي وتأكيذا استمرار وجود الجمعية على جميع الاصعدة لنصرة القضية الكويتية.

* وفد جمعية المهندسين الكويتية شارك باجتماع اتحاد المهندسين العرب في الاردن خلال الازمة رغم كل التحديات.

لخدمة التحرير وإعادة البناء.

* العمل كحلقة وصل بين لجنة الطوارئ وإعادة الاعمار والمهندسين الكويتيين المتواجدين خارج الوطن.

* حصر جميع اسماء المهندسين والفنيين العاملين بالقطاع وفق تخصصاتهم وأماكن عملهم.

* تنظيم مجموعة من الدورات الفنية في البحرين ذات الاهمية لعملية اعادة البناء والتعمير وذلك بالتعاون مع الهيئة العامة للتعليم التطبيقي والمؤسسات المختصة في البحرين.

* دعم وتأكيـد عبـدالـة القـضـيـة الكـويـتـيـة عن طريق الاتصال بجميع الهيئات الهندسية العربية منها والدولية واصدار البيانات الداعمة لموقف جمعية المهندسين الكويتية.

* الاستمرار بتمثيل الجمعية بالمحافل المحلية والعربية والدولية...

شاركت جمعية المهندسين الكويتية بحضور رئيس جمعية

المهندسين الكويتية بدر عبد الوهاب الرفاعي وعضو مجلس الادارة المهندس سعود الصقر باجتماعات المجلس الاعلى لاتحاد المهندسين العرب لدورة المتابعة السابعة والتي عقدت في - عمان - الاردن في الفترة ما بين ٢٤ - ٢٥ نوفمبر ١٩٩٠ وحضره أكبر عدد من الدول العربية حيث شاركت ١١ دولة عربية (الاردن - الكويت - تونس - المغرب - سوريا - العراق - فلسطين - لبنان - مصر - اليمن وليبيا) من مجموع الدول العربية ١٥ الاعضاء واعتذر عن الاجتماع كل من البحرين والامارات العربية المتحدة والجزائر لظروف طارئة، ولم تتمكن السودان من الحضور نتيجة لتوقف الهيئة الهندسية السودانية فيها. وعقد المجلس الاعلى للاتحاد اجتماعات في الاردن بدلا من العراق الذي كان مقررا ان يعقد فيه الاجتماع حيث لم يكتمل النصاب وذلك لامتناع عدد كبير من الهيئات الهندسية العربية عن المشاركة في الاجتماعات في بغداد.

وقد بدى في الاجتماعات ان اتحاد المهندسين العرب يواجه العديد من المشاكل التي اثرت على العديد من الانشطة خصوصا بعد ازمة دولة الكويت علما بأن الكويت هي من الاعضاء المؤسسين في الاتحاد والتي كانت تقوم بدعم العديد من الانشطة الهندسية عن طريق جمعية المهندسين الكويتية والمؤسسات الحكومية والاهلية في الكويت. وقد تبين للحضور من خلال وقائع محاضر الاجتماعات الدورية للاتحاد مدى الدور الفعال الذي كانت تقوم به جمعية المهندسين الكويتية وحكومة دولة الكويت.

وقد أصدر المجلس الأعلى بيانا عن رأي الاتحاد في قضايا الامة العربية المصرية الراهنة والتي كان من أهمها أزمة الكويت حيث كان النقاش طويلا استمر حتى الساعات الاولى من صباح اليوم التالي أصرت فيه الكويت على ان يكون البيان معبرا عن الواقع العربي بكل مصداقية. وقد طالبت الكويت بتشكيل لجنة استقصاء للحقائق لما يتم داخل الكويت من تدمير شامل منظم لجميع مرافق الدولة ومؤسساتها وقد أكد وفد الكويت على استمرار مساهمة وعضوية جمعية المهندسين الكويتية في الاتحاد، على الرغم من المحاولات العراقية لانغاء عضوية الكويت وانضمامها لها حيث لم تقابل هذه المحاولات على الاطلاق بأي ردود ايجابية من الوفود العربية جميعها حيث دافعت الكويت عن مواقفها وقضيتها العادلة، وكان لتصرف رئيس اتحاد المهندسين اللبنانيين بهاء الدين البساط كبير الأثر في حسم هذا الموضوع.

هذا وقد القى رئيس الوفد الكويتي المهندس بدر الرفاعي كلمة فيما

يلي نصها:

أنه في الثاني من اغسطس ١٩٩٠ قام الجيش العراقي بغزو دولة الكويت المستقلة والمسالمة ممارس فيها كافة أعمال القتل والبطش والتعذيب والارهاب ضد المدنيين العزل والابرياء من المواطنين الكويتيين ومواطني الدول الشقيقة والصديقة معتديا على مرافق الدولة الحيوية من بني اساسية واجتماعية وتعليمية وصحية واقتصادية وثقافية كان للكثير منها بالغ الاثر في تعزيز وتحقيق اهداف اتحاد المهندسين العرب. وقد هدفت هذه الممارسات الى ازالة الشخصية السياسية لدولة الكويت وطمس معالمها التاريخية وهويتها الوطنية والحضارية وتغيير تركيبها السكانية.

ان جمعية المهندسين الكويتية وهي احدى الاعضاء المؤسسين لاتحاد المهندسين العرب لم تدخر وسعا بالمساهمة الفعالة في تحقيق أهداف الاتحاد والسعي وراء مصالحه وكان اخر هذه المساهمات في فبراير العام الماضي حيث احتضنتنا دولة الكويت لعقد المؤتمر الهندسي العربي الثامن عشر والذي حضره ١٢٠٠ مهندس عربي، هذا بالإضافة الى الانجازات الهامة الاخرى التي جميعكم تعلمون بها. انطلاقا من المبادئ والاهداف التي نص عليها قانون اتحاد المهندسين العرب والذي مازلنا ننطوي تحت لوائه ونتمسك به وعملا بجوهر وفلسفة نظام الاتحاد والترابط والتكامل الذي يجمع بين اواصر الهيئات الهندسية العربية فان جمعية المهندسين الكويتية تعلن للعالم أجمع رفضها القاطع لاحتلال نظام الحكم العراقي لوطننا الكويت وتدين هذا العدوان باعتباره عدوانا أثما على دولة الكويت المستقلة ذات السيادة والعضو في جامعة الدول العربية والامم المتحدة والمنظمات العربية والدولية الاخرى وانتهاكا صارخا لكافة المواثيق والقوانين الدولية.

كما نطالبكم ايها الاخوة والمهندسون العرب ونطالب المجلس الاعلى للاتحاد والامانة العامة من خلال رئيسه وأمينه العام ومكتبه التنفيذي بأن ترسل مذكرة للحكومة العراقية تبدي فيها رأي الاتحاد في هذا الموضوع وتطالب العراق بالانسحاب غير المشروط من الكويت والاستجابة لنداءات السلام وقرارات مجلس الامن والجامعة العربية والمؤتمر الاسلامي والعمل على عودة السلطة الشرعية الكويتية بقيادة صاحب السمو الشيخ جابر الأحمد الصباح.

وفي الختام لا يسعنا الا ان نعلن عن استمرار جمعية المهندسين الكويتية بالتعاون البناء مع جميع الهيئات والمنظمات الهندسية العربية منها والدولية المساندة لجميع القضايا العربية المصرية والتي من أهمها الآن قضية الكويت العادلة.



الكلية بما تحتويه من كتب ودوريات وارفف واجهزة (جدول ٢) .
أما الاثاث فقد تم أخذ جميع مقاعد الدراسة من الفصول وأغلب أثاث الكلية وأجهزتها ومعداتها مثل أجهزة الهاتف وآلات التصوير والفاكس، وتم تكسير الابواب وبعض النوافذ وأخذ السجاد وأجهزة التكيف ومصابيح الاضاءة وبلاكات الكهرباء (جدول ٣) .

ولم تستثنى مكاتب اعضاء هيئة التدريس فقد تم اقتحامها وأخذ جميع ما بها من أجهزة كمبيوتر وآلات حاسبة وكتب وهاتف كما نشرت على الارض اكوام الاوراق الخاصة بالابحاث والمحاضرات ثم لطخت الحوائط في كل مكان بعبارات غوغائية مثل يعيش فلان ويسقط فلان .

كما سرقت مختبرات الكمبيوتر وطاولات الرسم واجهزة التصوير والفاكس .

الاثار المقتربة على ما سبق :

نتيجة لما سبق فقد ضاعت سنة كاملة على الطلبة لم يستطيعوا خلالها من نهل العلم كما تم ايقاف الابحاث وبرنامج الماجستير لمدة سنة اخرى حتى يتم اعادة تجهيز المختبرات والمكتبة وتاثيث الفصول والاقسام العلمية كما ترك ذلك اثرا بالغ السوء في نفوس الكويتيين حيث حدث ذلك على يد جار عربي مسلم وتحت اشراف عاملين في مجال التعليم العالي .
وتقدر تكاليف اعادة تشغيل الكلية بما فيها من اجهزة ومختبرات ومكتبة بخمسين مليون دولار اميركي .

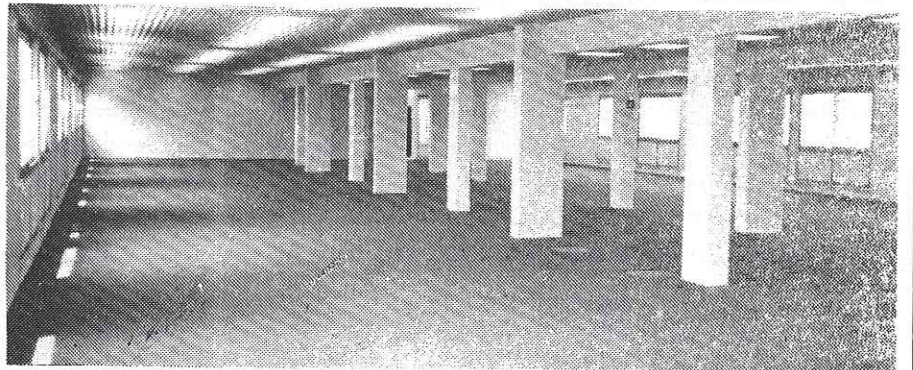
الخاتمة:

منذ اليوم الاول للتحريير شمير منتسبي الكلية من طلبة وفنيين واداريين واسانذة عن سواعدهم وبدأوا باعادة اعمار الكلية بدأ من التنظيف وازالة المخلفات الى طلي الجدران واصلاح الشبابيك والابواب ناهيك عن الجهد الحثيث في تطوير قوائم الاجهزة والمختبرات وكتابة المواصفات والعمل على استدرج العروض واعادة بناء هيكل الكلية من القوى البشرية وكل ذلك سابقا مع الزمن حتى تعود الكلية الى اداء دورها في بداية الفصل الاول لعام ١٩٩٢/٩١ .



د . حسن السند
(قسم الهندسة المدنية)

تهدف هذه الورقة الى اعطاء نبذة مختصرة عن خسائر كلية الهندسة والبتروك نتيجة لنقل محتوياتها اثناء الاحتلال العراقي للكويت وتكاليف اعادة تشغيلها .



الكلية بالكتب والدوريات والاجهزة حيث وصل عدد الكتب ٣٠٠٠٠ كتاب و ٦٢٠ عنوان للدوريات وبما يقارب من ٣١٠٠٠ دورية .

كلية الهندسة اثناء الاحتلال:

منذ الاسبوع الثاني للغزو دخل جنود الاحتلال حرم الجامعة كما حاولت سلطات الاحتلال جاهدة ان يتعاون معها اعضاء هيئة التدريس والطلبة بعد أن قامت بتعيين عميد للكلية جائت به من جامعة البصرة الا ان تلك الجهود قد فشلت حيث تم بعد ذلك نقل جميع مختبرات الكلية الى الجامعات العراقية .

(جدول ١)

ولم يقف الامر عند ذلك بل تم سرقة مكتبة

نظرة عامة على كلية الهندسة والبتروك:

انشأت الكلية عام ١٩٧٥ ومنذ ذلك الوقت والجهود تبذل حثيثة لجعلها كلية متالية في الشرق الاوسط حيث انه وعند غزو الكويت كانت الكلية تضم ١٤٥٠ طالبا في المرحلة الجامعية و ٢٠٠ طالب في مرحلة الماجستير يدرسون في تخصصات الهندسة الكيميائية والمدنية والميكانيكية والكهربائية والكمبيوتر والبتروك ويقوم بالتدريس والابحاث ١١٠ عضو هيئة تدريس يشكل الكويتيون منهم خمسون بالمائة يشاركونهم كفات عربية مختارة .
وخلال ١٥ سنة تم تجهيز ٣٩ مختبرا وسبع مختبرات للكمبيوتر كما تم تجهيز مكتبة

خسائر كلية الهندسة والبتترول بجامعة الكويت اثر الاحتفال العراقي للكويت

(جدول ٢)	(جدول ١)
<p>مكتبة كلية الهندسة: ٣٠٠٠٠ ثلاثين الف كتاب. ٦٢٠ عنوان دورية بمعدل (٥٠) عدد لكل دورية = ٣١٠٠٠ عدد ٢٠٠ فيلم فيديو علمي. جميع المواصفات البريطانية، الاميركية، الالمانية. - اجهزة خدمة البحث الالي. - اجهزة تصوير. - اجهزة فاكس. - اجهزة ميكروفيلم وميكروفيش. - اجهزة كمبيوتر. - تلفزيون ذو شاشة كبيرة مع (٢) فيديو. - الالات طباعة. - اثاث المكتبة (ارفف، كراسي، طاولات).</p>	<p>قسم الهندسة الكهربائية مختبر ١ - الالكترونيات ١ ٢ - الالكترونيات ٢ ٣ - الاتصالات ٤ - الميكروويف ٥ - التحكم ٦ - الميني كمبيوتر ٧ - المكائن ٨ - الرقمي ٩ - الميكروبرسيبر ١٠ - المخزن ١١ - القدرة الكهربائية</p> <p>قسم الهندسة المدنية: ١ - التربة ٢ - نماذج الانشاءات ٣ - الخرسانة ٤ - تحليل الاجهاد التجريبي ٥ - مقاومة المواد ٦ - المساحة ٧ - الطرق ٨ - الهيدروليك ٩ - الصحية ١٠ - الحاسب الشخصي</p> <p>قسم الهندسة الميكانيكية: ١ - الورشة الهندسية ٢ - ميكانيك الموائع ٣ - محركات الاحتراق الداخلي الانبار ٤ - انتقال الحرارة ٥ - التقييم بمساعدة الحاسوب ٦ - علم المواد والمعادن ٧ - الاهتزازات ٨ - البيانات ٩ - فحص المواد اللائق ١٠ - القياس والمعايرة ١١ - التصنيع الالي والروبوت ١٢ - التحكم بالنظم الميكانيكية الجامعة التكنولوجية</p>
	<p>الجامعة التي نقل لها بغداد / المستنصرية. بغداد بغداد / الجامعة التكنولوجية بغداد بغداد / الموصل البصرة المستنصرية بغداد البصرة بغداد/ البصرة/ الموصل الموصل</p>
	<p>الكوفة الانبار الانبار البصرة الجامعة التكنولوجية تكريت تكريت الانبار الموصل الانبار</p> <p>الكوفة الكوفة الانبار البصرة الجامعة التكنولوجية بغداد الجامعة التكنولوجية بغداد صلاح الدين الموصل</p>
(جدول ٣)	
<p>الاشياء التي تم نقلها أو اتلافها: ٤٠٠ باب. ٤٠ نافذة. ٢٦٧٠ م^٢ ارضيات وسجاد. ١٢٤٩٠ م^٢ الحوائط. ٢٠٠ م^٢ الاسقف. المصابيح وبلاكات الكهرباء والمرابح والمكيفات وسخانات الماء والثلاجات والهواتف ومعدات مطابخ الخدمة و اجهزة مكافحة الحرائق و اجهزة التصوير والفاكس وما يقارب ٣٠٠ جهاز كمبيوتر شخصي مع ملحقاتها.</p>	<p>بغداد / البصرة تكريت تكريت تكريت تكريت</p> <p>١ - التحليلي للأبحاث ٢ - انتقال المادة ٣ - انتقال الحرارة ٤ - ميكانيكا الموائع ٥ - القياس والتحكم</p>

الهيئة العامة للتعليم التطبيقي والدور

من المؤسسات التي تساهم بتزويد القطاع الهندسي بالعمالة المؤهلة اللازمة.. هي الهيئة العامة للتعليم التطبيقي والتدريب.. فالعمالة الوطنية الفنية الوسطى كانت هاجس قديم لدى الكويتي.. ففي الخمسينات ومع امتداد الحركة العمرانية في البلاد واكتمال مؤسسات الدولة الحديثة وزيادة الطلب على العمالة بصفة عامة ورغبة الدولة في مساهمة المواطنين في تنفيذ انشطتها بدأت هذه المؤسسات في انشاء برامج ومراكز للتدريب تهدف الى اعداد العمالة اللازمة للعمل فيها.

ومع زيادة الطلب على العمالة الفنية انشأت وزارات الدولة المختلفة مراكز تدريب متخصصة تابعة لها مثل معهد الهندسة التطبيقية التابع لوزارة الاشغال العامة ومعهد الاتصالات السلكية واللاسلكية التابع لوزارة البريد والبرق والهاتف ومركز التدريب الصناعي التابع لوزارة الشؤون الاجتماعية والعمل وغيره من مراكز التدريب المتخصصة. وازداد حجم هذه المراكز وتشعبت تخصصاتها مما دفع الدولة الى انشاء اجهزة مركزية للاشراف عليها والتنسيق بينها.. فأنشئت الادارة المركزية للتدريب للاشراف على معاهد ومراكز التدريب التابعة لوزارات الدولة المختلفة.

واستمرت مسيرة تطوير التعليم الفني والمهني من ناحية والتدريب من ناحية اخرى الى ان شعرت الدولة بضرورة انشاء سلطة مركزية مستقلة للاشراف عليها والتخطيط لبرامجها، فأنشئت الهيئة العامة للتعليم التطبيقي والتدريب في نهاية سنة ١٩٨٢ لتحقيق هذا الغرض.

من مكونات الهيئة.. كلية الدراسات التكنولوجية.. رافد مهم للمهنة.. حيث تم انشاء كلية الدراسات التكنولوجية (معهد الكويت للتكنولوجيا التطبيقية سابقا) عام 77/76 وتم تعديله الى كلية الدراسات التكنولوجية اعتبارا من بداية العام الدراسي 87/86 ويهدف الى توفير الكوادر الفنية من العمالة القادرة على الوفاء بمتطلبات المشروعات المختلفة في مجال الصناعة والتكنولوجيا. حيث تضم تكنولوجيا الهندسية الالكترونية الشعب:

- المعدات الطبية الحيوية.
- معدات ونظم الكترونات صناعية.
- معدات ونظم اتصالات.
- وتضم تكنولوجيا الهندسية الكيميائية الشعب:
- الصناعات البترولية.
- الصناعات الكيميائية.

وتضم تكنولوجيا الهندسية الكهربائية الشعب:

- آلات كهربية.
 - نقل وتوزيع الطاقة الكهربائية.
 - وتضم تكنولوجيا الهندسية المدنية الشعب:
 - انشاء مباني.
 - الطرق.
 - المساحة.
 - وتضم تكنولوجيا الهندسية الميكانيكية الشعب:
 - قوى.
 - سيارات.
 - انتاج.
 - هندسة بحرية.
 - تبريد.
- اما قطاع التدريب بالهيئة فمن ضمن مما يحوي المراكز التالية:
- مركز التدريب الصناعي.
 - مركز الكهرباء والماء.
 - مركز الاتصالات والملاحة الجوية.

مركز التدريب الصناعي

أنشئ مركز التدريب الصناعي عام ١٩٧١، ويتركز نشاط المركز في اعداد وتأهيل وتخريج الكوادر الفنية الوطنية الوسطى على مستوى المساعدين الفنيين في تخصصات مهنية استراتيجية، ومدة الدراسة به سنتان، ويتم بالمركز الاعداد الفني النظري والعملي بالاضافة الى التدريب الميداني الذي يتم للطلاب خلال الفصل الرابع ولمدة شهرين في مجالات التخصص.

التخصصات

- الخراطة وآلات التشغيل.
- الديزل.
- اللحام.
- الراديو والتلفزيون.
- اجهزة وقاية وتحكم.
- التبريد والتكييف.
- البرادة العامة.
- السيارات.
- التمديدات الكهربائية.
- نجارة اثاث وديكور.
- الميكانيكيات الكهربائية.

مجالات عمل الخريجين:

العمل كمساعدين فنيين في مجالات: الخراطة وآلات التشغيل و اجهزة القياس والتحكم، والراديو والتلفزيون والصيانة والتمديدات الكهربائية، والسيارات، والبرادة، والتبريد والتكييف، والديزل.

مركز تدريب الكهرباء والماء

أنشئ مركز تدريب الكهرباء والماء عام ١٩٦٩، ويهدف المركز الى تدريب الشباب

الاتصالات والملاحة الجوية. ويجمع نظام الدراسة بالمركز بين الجانبين النظري والعملي اضافة الى التدريب الميداني وتستمر الدراسة لمدة عامين للفنيين ولمدة عام واحد لمساعد الفنيين.

ويضم مركز الاتصالات والملاحة الجوية، الاقسام والشعب التالية:

● قسم الدراسات البحرية ويضم:

- شعبة الاتصالات البحرية.

- شعبة الارشاد البحري.

● قسم السنترالات.

● قسم الراديو ويضم:

- شعبة الراديو.

- شعبة الاذاعة والتلفزيون.

● قسم التراسل.

● قسم الشبكات الخارجية.

● قسم الكمبيوتر.

● قسم دراسات الملاحة الجوية وخدمات الطيران.

● قسم الحركة.

مجالات عمل الخريجين:

العمل في مجالات الاتصالات السلكية واللاسلكية بوزارة المواصلات والملاحة الجوية وخدمات الطيران والكمبيوتر.

الهيئة بين الدمار والأعمار

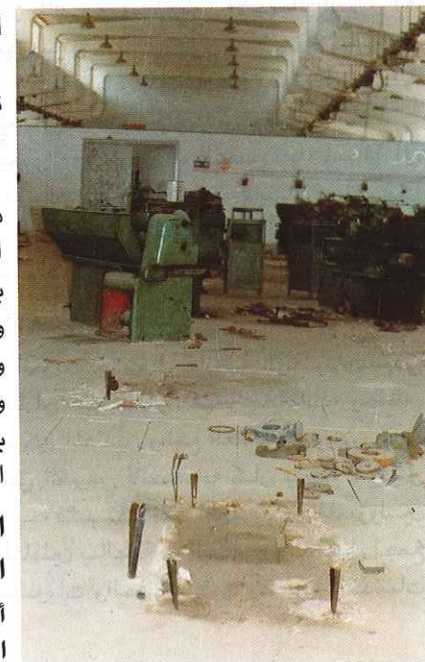
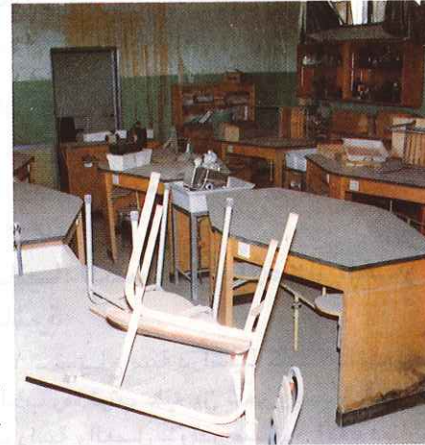
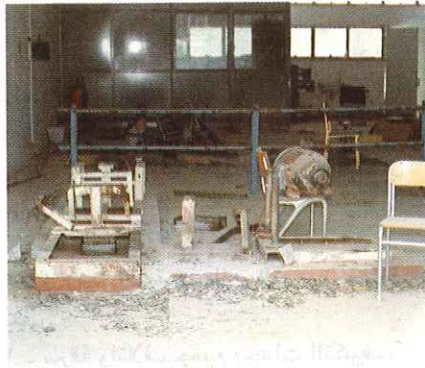
دأبت الهيئة منذ انشائها عام ١٩٨٢ على توفير احدث المعدات والتجهيزات والتأثيث في جميع مراكز العمل بها للوصول الى التميز النوعي فيما تقدمه من برامج تعليمية وتدريبية لـ ١٤ الف طالب ومدرب هذا بالإضافة الى الخطة التطويرية الشاملة سواء من ناحية تطوير المناهج الدراسية او تطوير منشآت الهيئة التي تتمثل في ١٧ موقع.

ثم جاء العدوان العراقي الاثم الذي قلب هذا الصرح التعليمي رأسا على عقب، فجردت الهيئة من جميع امكاناتها المادية والذهنية بعدوان اثم بربري لم يشهد التاريخ له مثيلا.. وفيما يلي موجز بحجم الخسائر المادية المباشرة وغير المباشرة التي لحقت بمنشآت الهيئة 3 وتقدير بحجم الخسائر اعدته لجنة مختصة بعد حصر هذه الخسائر على الطبيعة في مواقع الهيئة المختلفة؟

الدمار:

اولا: الخسائر المادية المباشرة:

أ - على مستوى اجهزة ومؤسسات الهيئة المختلفة:



الكويتي على مختلف النواحي الفنية المتعلقة بتشغيل وصيانة محطات القوى الكهربائية وتقطير المياه ونظام ضخ وتوزيع المياه.

ويتم اعداد وتأهيل الكوادر الفنية لمستويين من العمالة، الفني والمساعد الفني. ويضم المركز الاقسام والشعب والتخصصات التالية:

اولا: قسم الميكانيكا ويضم:

١ - شعبة محطات القوى الكهربائية وذلك لتخصصين:

● تشغيل المراجل (فني /مساعد فني).

● تشغيل التوربينات (فني /مساعد فني).

٢ - شعبة محطات المياه وذلك للتخصصات:

● تشغيل مقطرات (فني /مساعد فني).

● محطات ضخ المياه (فني /مساعد فني).

● تشغيل وحدات التناضح العكسي (فني فقط).

ثانيا: قسم الكهرباء ويضم:

١ - شعبة المولدات الكهربائية



لتخصص تشغيل المولدات الكهربائية (فني).

٢ - شعبة الشبكات الكهربائية لتخصص نقل وتوزيع الطاقة (فني فقط).

مجالات عمل الخريجين:

يعمل الخريجون في محطات توليد القوى الكهربائية وتقطير المياه والمنشآت المائية ومحطات ضخ المياه وغيرها من المجالات التابعة لوزارة الكهرباء والماء.

مركز الاتصالات والملاحة الجوية

أنشئ معهد الاتصالات السلكية واللاسلكية عام ١٩٦٦، ثم معهد تدريب الطيران المدني عام ١٩٦٨ الذي اطلق عليه فيما بعد معهد الملاحة الجوية. وفي عام ١٩٨٦ تم دمج المعهدين في مركز واحد يحمل اسم مركز

لمنتسبي الهيئة وللمواطنين وللإستعداد لبدء المسيرة من جديد بعد رحيل المعتدي الاثيم .
- ولنلقي نظرة على انجازات مكتب الهيئة الذي تأسس بدولة البحرين الشقيقة اثناء فترة الاحتلال الغاشم فقد تم عمل الاتي:
- حصر العاملين والطلبة والمتدربين خارج الكويت.

- تنظيم برامج خدمة المجتمع والتعليم المستمر ودورات تدريبية في دول مجلس التعاون الخليجي لمواطني دولة الكويت للمساهمة في اعادة بناء الكويت. وكان الاقبال كبيرا جدا على هذه الدورات التي انتظم فيها ٢٦٤٠ دارسا ودارسة اضافة الى الذين انتظموا بدورات لم يتم حصر اعداد المسجلين



- لحقت بمختلف مواقع الهيئة اضرارا جسيمة سواء بالتخريب او الاستخدام السيء الذي نجم عنه استحالة استخدامها.. وتشمل الاضرار الاتي:

١ - اضرار بليغة اصابت المباني.
٢ - اتلاف غالبية محطات القوى ومحطات التكييف.

٣ - سرقة واتلاف جميع وحدات التكييف.
٤ - اتلاف غالبية شبكات الكهرباء والماء والصرف الصحي وشبكات الكمبيوتر والحريق والهاتف.

ب - قامت قوات الغزو العراقي بسرقة وتخريب جميع ممتلكات الهيئة من مختبرات وورش ومكتبات وصالات العاب وفصول دراسية وكافتيريات ومطابخ ومرافق مساعدة ومرافق خدمات والتي تحتوي على اثاث ومكاتب ومعدات واجهزة.

- كما قامت الهيئة بصرف مبالغ خلال فترة الاحتلال خارج الكويت، وتم تقدير هذا البند على حسب المنصرف:

أ - على مستوى العاملين: تحملت الدولة رواتب العاملين واعضاء هيئة التدريس الكويتية خلال فترة الغزو بمبلغ ١٦,٧٥٠,٠٠٠ ستة عشر مليون وسبعمائة وخمسون الف.

ثانيا: الخسائر والاضرار الغير مباشرة:

١ - ضياع سنة دراسية كاملة بالنسبة للطلاب وما ترتب عليه من تأخر وفقدان فرص الدراسة والعمل - وقدر مبلغ ٦ الاف دينار لكل طالب، وبهذا يكون الاجمالي للمبلغ ٨٤ مليون دينار.

٢ - خسائر الهيئة عن بحوثها المنتهية والجارية حيث تم فقدان جميع مستندات البحوث ونتائج هذه البحوث بالاضافة الى المختبرات وقدر مبلغ مليون دينار كويتي على اساس المبالغ المنصرفة في الميزانية خلال السنوات السابقة.

الاعمار:

الكويت خالدة في خارطة الوجود وستبقى دوما ان شاء الله تحفها رعاية الله وحفظه، ترد كيد المعتدين وطمع الغادرين.. ولان عودة الحق الشرعي لاصحابه كان يقينا لا يقبل الشك فقد تكاتفت الجهود من المسؤولين والعاملين بالهيئة في الخارج والداخل لجمع المعلومات والحفاظ عليها وتقديم الخدمات

الهيئة العامة للتعليم التطبيقي والدمار



التحرير وممارسة العمل بشكل طبيعي حفظ حقوق العاملين والطلاب والمتدربين.

★ وبعد التحرير وانتصار الحق الكويتي وحرق قوات المعتدي تسارعت جهود العاملين لاعادة الحياة الى منشآت الهيئة التي اصابها التدمير والاتلاف. وبدأت على الفور خطة عاجلة للاعمار لاعادة تشغيل الهيئة لتكون مهيئة لبدء الدراسة في ٢٨ سبتمبر ١٩٩١ وتم رصد ميزانية لهذه الخطة على ان ينتهي العمل بها في ٢٣ سبتمبر ١٩٩١ بكفاءة وسلامة وبأقل تكلفة ممكنة ومن المتوقع الانتهاء من ٧٠٪ من هذه العملية مع بدء الدراسة على ان تنتهي خطة الاعمار في يناير المقبل ان شاء الله.

وتقوم الشركة المنفذة باعمالها بالتعاون مع ادارة الهيئة وتحت رقابتها وباشتراك مهندسي الهيئة وبعض المتدربين لصقل خبراتهم. وتقوم اجهزة الهيئة الان بتقديم خدماتها بشكل طبيعي بعد اكتمال قوتها البشرية وادوات العمل بها والمتطلبات الضرورية. مما يدعو على الامل هو الاقبال الكبير للتسجيل بكليات ومراكز ودورات الهيئة اذ تقدم للفصل الدراسي الاول من الدراسي ٩١/٩١ ما يقرب من اربعة الاف طالب وطالبة من الحاصلين على الثانوية العامة، كما يتم الان التسجيل لدورات الحاصلين على الشهادة المتوسطة ويتوقع قبول ما يقرب من الف متدرب ومتدربة.

بها بدولة قطر الشقيقة. وبلغ مجموع هذه الدورات ٦٦ دورة.

- تم ادراج طلاب وطالبات الثانوية في دورات تدريبية.

- قام المكتب بتوفير اماكن لطلاب الهيئة في بعض الكليات والجامعات العربية لاستئناف دراستهم اثناء فترة الاحتلال.

- تكوين مكتب لتسجيل المتطوعين ممن حصلوا على دورات تدريبية لتوزيعهم على الجهات المحتاجة لخدماتهم.



ملخص التعويضات المطلوبة للهيئة

المبلغ د.ك	البيان
١٣,٠٠٠,٠٠٠	الاضرار المباشرة: - المباني والانشاءات الاتات والتجهيزات
٥٠,٠٠٠,٠٠٠	مصروفات الهيئة خلال فترة الاحتلال خارج الكويت
٦٥٠,٠٠٠	مرتبات العاملين الكويتيين
١٦,٧٥٠,٠٠٠	الاضرار الغير مباشرة: ضياح مجهود الطلبة
٨٤,٠٠٠,٠٠٠	استشارات هندسية وفنية
٦٠,٠٠٠,٠٠٠	خسائر توقف مشروع مجمع خدمات الهيئة
٢٨,٥٠٠,٠٠٠	تعويض بحوث الهيئة
١,٠٠٠,٠٠٠	
٢٠٢,٥٠٠,٠٠٠	المجموع

وكان لنا هذا اللقاء مع الدكتور/ عادل خالد الصبيح.

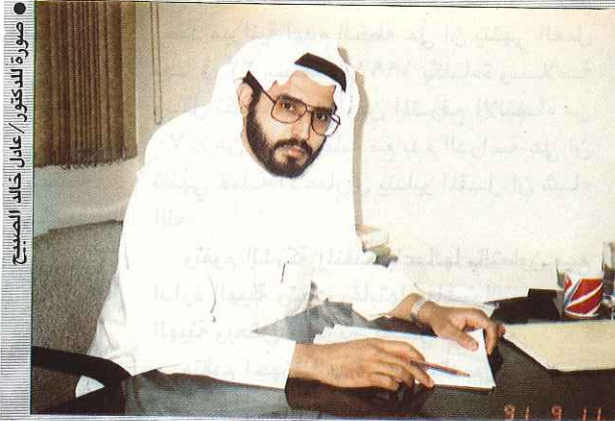
* د. عادل كيف وضعك من أول

ايام الغزو الى يوم الاسر؟

- في يوم الجمعة ٨/٢ تأسست اللجنة الشعبية لمنطقة كيفان وكنا نقوم ببعض الفعاليات مثل، تنظيم وتشغيل الجمعية التعاونية وإستطاعت اللجنة ايضا توزيع الاغذية وتجميع القمامة وصرف الاموال التي كانت بواقى اموال وزارة الشؤون الاجتماعية والعمل - حوال ٣٠,٠٠٠ د.ك

التي صرفت في الشهر التالي من الغزو حين بدأنا نشعر بأن المواطنين حقا في حالة مادية صعبة. من ناحية اخرى استطاع احد الزملاء في اللجنة من جمع مبلغ واتصلنا بالدكتور خالد المذكور بخصوص اوجه الصرف الشرعية لهذه الاموال وأستمرت الاموال على هذا المنوال حتى ذلك اليوم المشؤوم عندما ذهبت الى منزل احد الاصدقاء للاستفسار عن اخي وابن عمتي المفقودين فوقعنا في كمين اعد لصاحب المنزل الذي كان يأوي ضباط من الجيش الكويتي فكنا موجودين في الوقت الغير مناسب، فأعتقلوني وسجنت في احدى مناطق الكويت ثم رحلت الى البصرة في معتقل المحافظة لمدة ٩٧ يوما قاسيت فيه كثيرا بسبب قلة الطعام والماء وكنا في حالة يرثى لها فالملابس بدأت بالاهتراء وكنا في حالة صحية رديئة لعدم وجود المرافق الصحية وانعدام الادوية ولم يهدأ لي بال حتى يوم افرج عنا بتارخ ١٢/٢٧.

* الحمد لله على سلامتك ولا بد انك كنت مسرور عند رجوعك الى اهلك ووطنك؟



صورة للدكتور/عادل خالد الصبيح

مقابلة مع اسير

* مقابلة مع الدكتور مهندس

عادل الصبيح

قسم الهندسة الميكانيكية

كلية الهندسة والبتترول

جامعة الكويت

* اجري اللقاء السيد/موسى خاجة

مسؤول علاقات عامة

كلية الهندسة والبتترول

ان الغزو الذي تعرضت له الكويت من قبل صدام اللعين وجلاوزته لم يسلم منه احد، قريبا كان او بعيدا، كائن حي او جماد، فما من شيء في العالم الا وذاق طعم العذاب.

الشهداء، المفقودين والاسرى كلهم كانوا ضحية لهذا الهجوم الغادر، ولا يسعنا هنا الا ان نترحم على شهدائنا وندعو الله عز وجل ان يفك قيد اسرانا بأسرع وقت انه سميع مجيب.

باعقادي ان كل مواطن قد مد يد العون بطريقة او اخرى، كل حسب مقدرته، المادية والجسدية وبأسلوبه الخاص، لان وجود المواطن في بلده تحت سوط الجلاذ يعتبر تضحية في سبيل الوطن. احد هؤلاء المواطنين الذي كان لا يبخل على احد بالمساعدة والتعاون هو الدكتور/عادل خالد الصبيح الذي اسر مرتين بسبب ما كان يقوم به من اعمال خير لأبناء الوطن.

و.د. عادل متزوج وله ٧ أبناء ويعمل حاليا عضو هيئة تدريس بكلية الهندسة والبتترول في جامعة الكويت، وقد نال شهادة البكالوريوس من جامعة

Worcester Polytechnic Institut سنة ١٩٧٥ ثم عمل بوزارة الكهرباء والماء في محطة الشويخ ثم المشاتل الرئيسية ولكنه رأى ان طموحه اكثر من ذلك، فالتحق بجامعة الكويت كعميد بعثة وحصل على درجة الماجستير من نفس الجامعة في سنة ١٩٧٨، واخيرا نال درجة الدكتوراه في سنة ١٩٨٢ من جامعة نورث كارولينا واصبح عضو هيئة تدريس في كلية الهندسة والبتترول.

وكانت الانشطة والبحوث تشغل معظم وقته والجدير بالذكر انه في شهر اغسطس ١٩٩٠ تم اقرار منحه براءة اختراع تقدم اليه منذ سنتين ويتكون الاختراع من محرك للاحتراق الداخلي من النوع الروتاري بمواصفات تتم بتقليص الحجم والوزن وكذلك توفير الطاقة، وسيعرض التفاصيل في المستقبل. ومن ناحية اخرى فانه المسؤول المباشر عن ورشة كلية الهندسة والبتترول.

والمشاريع وتؤدي ذلك بكفاءة عالية. ولقد تابعت احوال الورشة فلم يؤخذ منها شيء من تاريخ اعتقاله الاوّل ٢٠/٩/١٩٩٠ وبعد التحرير واطلاق سراحه وجدت ان الورشة قد سلبت جميع اجهزتها ومعداتها وادواتها وموادها... كل شيء، والحمد لله لم يصب المبنى بسوء سوى اعطاب في التكييف المركزي واجهزة انذار الحريق وتكسير الاقفال.

بدعنا مباشرة باعمال التنظيف وتركيب الاقفال وصيانة التكييف وفي هذا الصدد يجب الاشادة بجهود العاملين في الورشة وتعاونهم في اعادة بنائها.

وقمنا كذلك بالاتصال بالموردين للاجهزة والمعدات الخاصة بالورشة وتم التعاقد مع عدد منهم لتجهيز الورشة بما يعادل ٩٥٪ من المعدات اللازمة وكان مجموع المعدات يزيد عن ٥٠ قطعة وبتكلفة لا تزيد عن ٨٥٠ الف دولار، ومن الجديد نذكره ان المعدات المشتراه هي الاحدث في العالم والتي تعمل بتحكم آلي ومبرمج (CNC) ومخصص للانتاج والتدريب في آن واحد. وكانت جهود العاملين في الورشة وتعاون المسؤولين في الجامعة خير دليل على رغبة الجميع في اعادة اعمار الكويت وان شاء الله تعالى سوف يستكمل النقص البسيط قبل بداية الفصل الدراسي الثاني من هذا العام، وسوف يبدأ وصول المعدات تباعاً ابتداءً من ١٧/٩/١٩٩١ حيث سيتم تركيبها وتشغيلها أول بأول. * وفي الختام نشكر الدكتور/ عادل خالد الصبيح على هذا اللقاء.



● صورة لورشة كلية الهندسة وقد بدت خالية من محتوياتها.



● صورة لارفف احد ورش قسم الهندسة الميكانيكية وقد اخذت جميع الاجهزة.

تكاليف اعادة تجهيزها وتشغيلها؟

- كانت الورشة مجهزة تجهيزاً كاملاً بالمعدات والادوات والاثاث والمواد والمعادن.. الخ، وكانت تخدم طلبة كلية الهندسة في مجال التدريس والتدريب والابحاث

الى التطبيقات العلمية والى المجالات التي تخدم البلاد في الوضع الراهن. ومن ناحية ادارية فأنتني مسؤول عن ورشة كلية الهندسة والبتترول في مجال التشغيل والتدريب والتدريب. * الورشة كيف كانت قبل الغزو ووضعها بعد الغزو، وما هي

- صحيح، ولكن هذه البهجة سرعان ما تلاشت في يوم ٢١/٢ عندما سمعت عيارات نارية قرب منزلي فنظرت من خلال النافذة لارى ما يجري بالخارج ويا ليتني لم افعل لأنني رأيت بندقية الجندي موجة في وجهي وامرني بأن اخرج من المنزل في الحال، وبدأت رحلة العذاب مرة اخرى ابتداءً بمخفر كيفان ثم الى البصرة في معتقل ابو صخير ثم الى بغداد في معسكر الرشيد ثم الموصل واخيراً منطقة الرمادي وخلال ٣٥ يوماً كانت المعاناة أسوء بكثير من ذي قبل بسبب رداءة الجو والبرد القارس والذي زاد الطين بلة هو عدم وجود بطانيات في ليالي كان الثلج ينزل علينا من خلال النوافذ المكسورة بسبب القصف الذي تعرض له المعسكر قبل وصولنا وايضا الجوع الذي جعلنا نشعر بالاعياء، مع هذا كله فاني احمد الله عز وجل بالتخلص من ذلك الكابوس المرعب الذي عانينا منه وادعو الله مرة اخرى ان يفرج عن بقية الاسرى الموجودين داخل سجون طاغية بغداد.

* مرة اخرى نتحمد الله على سلامتك، د. عادل ما هي اوجه نشاطك في كلية الهندسة؟

- في مجال التدريس انا متخصص في مواد التصميم الهندسي - الميكانيكي والتصنيع والورش ولدي ميول الى التطبيقات العلمية في مجال الهندسة.

ومعظم ابحاثي هي في مجال الحركة الميكانيكية والاهتزازات ولي بحث كذلك في مجال السلامة الصناعية. واعتقد ان الاحداث سيكون لها اثر كبير في نوعية الابحاث بحيث تكون اكثر ميولا

اضرار وزارة الكهرباء والماء



الغلاية الرئيسية في محطة توليد الشويخ



محطة تحويل الدائري السادس



محطات صباح السالم



محطة توليد الشويخ

اولا :

محطات توليد الطاقة
وتقطير المياه :

* محطة الشويخ :

معظم معدات المحطة مدمرة
بالكامل وتعتبر المحطة حاليا غير
صالحة للعمل.

* محطة الشعبية
الشمالية :

جميع محولات القدرة في المحطة
مدمرة بالكامل بالاضافة الى ان
هناك بعض الوحدات لحقت
اضرار متفرقة وتعتبر المحطة
حاليا غير صالحة للعمل.

* محطة الشعبية
الجنوبية :

هناك اكثر من ٥٠ ٪ من المحولات
القدرة مدمر اضافة الى بعض
مضخات مياه البحر وعدد من
وحدات التقطير والوحدات الغازية
قد تضررت نتيجة لذلك والمحطة
مستغل منها حاليا ما يعادل
٣٥ ٪ من طاقتها فقط.

* محطة الدوحة
الشرقية :

تم تدمير غرفة المراقبة والتحكم
الكهربائية الخاص بجميع وحدات
توليد الطاقة وبعض مضخات
المياه الرئيسية لوحدات توليد
البخار بالاضافة الى تدمير
مضخات الوقود وخزانات وأنباب
وقود النفط الخام وزيت الغاز
وكذلك احد خزانات الوقود، مع
العلم بأن هذه الخزانات تغذي كل
من محطتي الدوحة الشرقية
والغربية ونسبة المستغل حاليا
٣٧ ٪ من طاقتها.

* محطة الدوحة الغربية :

لقد تم تدمير غرفة المراقبة
والتحكم الكهربائية الخاصة
بجميع وحدات توليد الطاقة
الكهربائية تدميرا شاملا.
بالاضافة الى المولدات التربينية
مما ادى الى الاضرار ببعض هذه
المولدات ونسبة المستغل حاليا من
المحطة ٥٠ ٪ من طاقتها.

* محطة الزور

الجنوبية :

تم تدمير وحدة معالجة الكلور فقط
وحاليا المحطة تعمل بكامل
طاقتها.



ثانيا :

مرافق الشبكات الكهربائية :

* لقد شمل الدمار خطوط نقل الطاقة الهوائية ٣٠٠، ١٣٢، ٣٣ ك.ف وينسب متفاوتة. وبشكل عام فإن أكثر من ٩٠٪ من هذه الخطوط قد تم اصلاحها قبل القيام بتشغيلها.

* محطات التحويل الرئيسية والفرعية ٣٠٠، ١٣٢، ٣٣ ك.ف حيث شمل الدمار أكثر من ٩٠ محطة تحويل رئيسية وفرعية تدمير شامل او جزئي. كما ان هناك أكثر من ٧٠ محطة اخرى تعطلت بسبب تأثير خطوط النقل او خطوط التغذية.

المغذيات ٣٠٠، ١٣٢، ٣٣ ك.ف فهناك أكثر من ٩٠ مغذي تالف نتيجة لعدم القيام بأعمال الصيانة الدورية لها او تأثرها بالأعمال الحربية.

ثالثا :

المنشآت المائية :

* لقد تعرضت كثير من المنشآت المائية للأضرار وتفاوتت هذه الاضرار من موقع لآخر ويتعبر مجمع المياه في ميناء عبد الله ومجمع المياه بالزور ومحطة ضخ الصليبية من أكثر المواقع تضررا نتيجة للعدوان العراقي الغاشم وتصل نسبة الأضرار ٧٠٪، ٦٠٪، ١٠٠٪ حسب الترتيب اعلاه كما تعرضت ايضا اعداد من الخزانات الأرضية لهذه المواقع ايضا.

رابعا :

* هناك ايضا مرافق ومباني اخرى للوزارة تم الاضرار بها، منها مبنى الحاسب الآلي حيث تم سرقة محتويات المبنى بالكامل بما فيه الحاسب الآلي ونقله خارج الكويت اضافة الى ان هناك معدات وآليات ومواد وقطع غيار قد تم سرقتها ونقلها الى خارج البلاد وتقدر بملايين الدنانير.

مضخات الوقود في الدوحة الشرقية والغربية





الهيئة العامة للاسكان

شيئاً في مبنى الهيئة الكائن بالفروانية الا وقام بسلبه او نهبه سواء السيارات او الاثاث اضافة الى ماكينات التصوير واجهزة الكمبيوتر والتليفونات والمخططات حتى المستلزمات المكتبية التي لم يتمكن من فكها

ان الكارثة التي حلت بدولة الكويت الفتية من جراء العدوان العراقي الغاشم تعجز الكلمات عن التعبير عنها او احتوائها.

فهذا العدوان الغادر كان يستهدف ازالة اسم الكويت الحبيبة من خريطة العالم، ولكن الله جلت قدرته قد خذلهم واخزاهم وهزمهم شر هزيمة وردهم على اعقابهم خاسرين.

ولقد حاول هذا العدوان السافر تدمير البنية التحتية لدولة الكويت فكم من منشآت وهيئات ووزارات وابار نقط وطرق وشركات ومشاريع على ارضنا الطيبة المعطاءة قد سلبت ونهبت ودمرت بفعل هذا العدوان الغاشم.

ومن هذه المنشآت وتلك المشاريع يبرز حجم الدمار الهائل والسلب والنهب الحادث للمباني والمنشآت والمشاريع التابعة - للهيئة العامة للاسكان والتي كانت وستظل بأذن الله تعالى رمزا للعطاء والبناء والتعمير في ديرتنا الحبيبة.

ولسوف يظل هذا التدمير شاهدا على غدر وحقد ووحشية العدو الغادر والذي لم يترك

بقلم: م. فيصل الخلف



حصار التدمير في مواقع التعمير



ونقلها قام بتكسيها واتلافها. ولقد تعدى اجمالي قيمة الخسائر في كل من

مبنى الهيئة ما يزيد عن خمسة مليون دينار كويتي.

ناهيك عما حدث في مناطق الاشراف الثلاث

التابعة للهيئة وكذلك ادارة، الصيانة فلم يترك العدو الغاشم بها شيء الا واتفه او سرقه.

اما في المشاريع الاسكانية التابعة للهيئة والتي بلغ عددها (٥١) مشروعا بلغت كلفتها الاجمالية ٢٥٨,٥ مليون دينار كويتي.

ونسب الانجاز بها تتراوح بين ١ ٪، ٩٨ ٪.

فقد تم سرقة جميع المواد المشونة في مخازن تلك المشاريع وكذلك المعدات المستخدمة اضافة الى تدمير العديد من البيوت وسرقة ما بها من ادوات صحية وابواب وسخانات وتكسير زجاجها الى غير ذلك من مظاهر السلب والنهب والتخريب، علما ان هذه البيوت مستحقة لمواطنين كويتيين.

ولكننا بعون من الله وتوفيقه ثم بسواعد ابناء الكويت الاوفياء وبعزيمة الرجال سوف نعيد كويتنا الحبيبة الى ما كانت عليه درة للخليج وسوف يظل اسم الكويت دائما وابدا عاليا بين الامم وعلمها خفاقا في العالمين.



في الكويت ٧٣٠ بئر قام النظام العراقي بتفجيرها، واشتعلت النيران على الفور في معظم هذه الابار والقليل منها تفجر منه النفط دون ان يشتعل ولقد تضافت جهود فرق كثيرة مختلفة لاطفاء النيران المشتعلة في هذه الابار. ونحاول في هذا التقرير ايضاح الاسلوب المتبع في اطفاء الحرائق في الابار المشتعلة.

اولا: الاستعدادات المطلوبة قبل البدء بعمليات الاطفاء:

١ - دراسة مسبقة لجيولوجية الارض وتكويناتها والرسم الكروكي لكل بئر، والتي بدونها يستحيل السيطرة على هذه الابار.
٢ - توفير المياه بكميات كبيرة، فاذا كان مثلا الحريق كبيرا في الموقع لكون الارض ملتهبة حول البئر وتوجد نيران مشتعلة على الارض نتيجة للتسرب النفطي في هذه الابار فانه يتم حفر احواض تستعمل كخزانات للماء سعة نصف مليون او مليون جالون ثم يتم توصيل المياه لموقع الحريق لعمليات المكافحة والتبريد عن طريق مضخات تستعمل لهذا الغرض.

اما اذا كان الحريق صغيرا فانه يتم نقل المياه عن طريق خزانات متنقلة تستوعب من ٢٠ الى ٣٠ الف جالون وتوضع بالقرب من الموقع ومن ثم توصل هذه الخزانات الى مضخات وتقوم هذه المضخات بدفع المياه الى الحريق.

٣ - اذا كان البئر محاطا بمساحة واسعة من النفط المشتعل فان الخبراء يقومون بردم الارض المحيطة به بواسطة قلب طبقة من الرمال يتم جرفها من المناطق القريبة، مبتدئين بردم الارض المشتعلة البعيدة عن الفوهة، ومقتربين تدريجيا الى المنطقة القريبة منها وهذه العملية تجري بمصاحبة التبريد المستمر.

٤ - وتختلف الابار المحترقة وطريقة اطفائها باختلاف حجم وطريقة التدمير الذي لحق بالبئر ولكن جميعها تمر بثلاث مراحل حتى نستطيع القول بأن البئر لم يعد يشكل خطورة.

النوع الاول: اذا كان النفط يتدفق من فوهة رأس البئر فقط: ويمر اطفاء هذا النوع من الابار بـ ٣ مراحل:



حرائق النفط

اعداد: مهندسة / ابتسام السعيد
المنشآت العسكرية / قسم التصميم.

تتحرك السيارة التي تحمل الخزان ومضخات الطين لتدفع الطين بقوة داخل الفتحة المخصصة له في الرأس الجديد. ويترك النفط ليتدفق من الرأس الجديد لمدة ٢٠ دقيقة ثم يغلق بعدها ويتوقف اندفاع النفط.

ولقد استخدم الطين في هذه المرحلة لتخفيف الضغط داخل البئر ذلك لان الطين اثقل من النفط. واكثر منه كثافة وبالتالي فانه يكتبه ويقلل من ضغطه ومحاولة اندفاعه للاعلى.

المرحلة الثالثة: تترك هذه الصمامات بعد تسكيرها وتتابع مجموعة من العاملين مسح الابار التي تمت السيطرة عليها لمدة ٣ او ٤ ايام للتأكد من انه لا يوجد اي تسرب نفطي او غازي من هذه الابار وبعد التأكد من ذلك يقوم فريق مختص بازالة صمامات (Kill Spool) للسيطرة على البئر. وبهذا يكون العمل قد اكتمل تماما في عملية الاطفاء والسيطرة على البئر.

النوع الثاني: في هذا النوع من الابار يكون قد اصابه الضرر الكبير لدرجة ان النفط يتدفق ليس فقط من فوهة رأس البئر وانما ايضا يتدفق من الفوهات الجانبية او الفتحات الجانبية لرأس البئر ومن ثم عند اشتعال البئر يكون اللهب في جميع الاتجاهات، او بشكل دائري او مشتعل اتجاه رأسي وإتجاه افقي ولأطفاء هذا النوع من الابار نمر بالمراحل الثلاثة التالية.

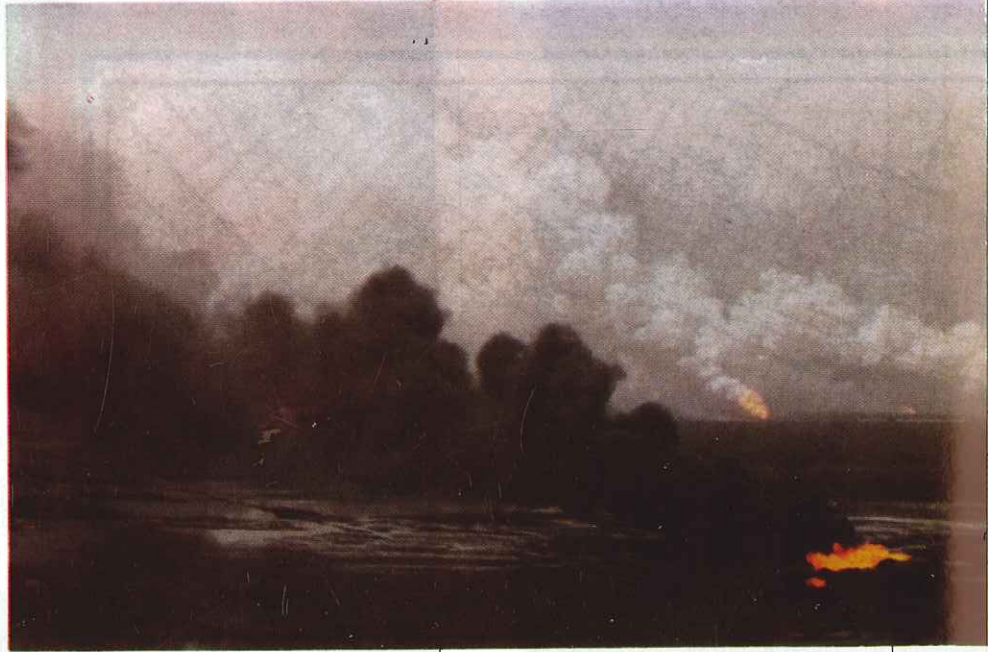
المرحلة الاولى: وهي مرحلة التبريد وتخفيف حرارة المنطقة المحيطة بالبئر، وهي لا تختلف عما ورد شرحه في السابق. **المرحلة الثانية:** وهي المرحلة التي يتم بها جعل الحريق رأسي او عمودي، وتعتمد هذه العملية على احد الطريقتين.

الطريقة الاولى: ان يقوم الفريق المختص بتمرير سلك معدني بين شاحتين يراعى فيها ملامسة السلك لرأس البئر، وتسير هاتان الشاحتان ذهابا وايابا لتوفير احتكاك كاف لرأس البئر بالسلك المعدني، يسكب خلالها كميات من الرمال لتبريد السلك، وتبستمر عملية الاحتكاك حتى ينقطع الرأس وتخرج النار عمودية.

البئر، ولتخفيف الضغط داخل البئر يضح الطين داخل البئر، وذلك عن طريق سيارة تحمل خزان الطين تقترب من البئر وتضع الطين من خلال فتحة جانبية مخصصة لضخ الطين داخل البئر موجودة على هذا الانبوب، ومن ثم يجب التأكد ان عملية العزل تامة بين جسيم هذا الانبوب وفوهة البئر وتستمر عمليات ضخ الطين حتى تتم السيطرة على ضغط البئر بواسطة هذا الضخ.

اما اذا كان الضرر الذي اصاب رأس البئر بليغ فانه من الصعب الحصول على عزل تام بين فوهة البئر وجسم الانبوب ومن ثم لا يمكن ضخ الطين في البئر. وللتغلب على هذه الحالة فانه يعمل المهندسين على تصميم نوع معين من الصمامات يمكن وضعها على رأس البئر

١ - المرحلة الاولى: وهي مرحلة التبريد، حيث تركز خراطيم مياه تضح بصورة متواصلة الماء على فوهة البئر من فتحة صغيرة في الواح واقية من الحرارة يحمي خلفها العمال، وتستخدم خراطيم المياه ذات الدفع العالي (١٠٠٠ باوند لكل انش مربع) باندفاع ٥٠٠ غالون في الدقيقة وتحريكها بشتى الاتجاهات لضمان تخفيف حرارة البئر، او تحديد من ٣ الى ٤ نقاط يوجه نحوها خراطيم المياه، فيوجه مثلا احدى هذه الخراطيم الى الارض المحيطة بالبئر لتبريدها المستمر، والاخرى الى قاعدة اللهب، والاخرى الى رأس البئر وهكذا حتى ينطفئ اللهب، ومعظم الابار التي كانت نيرانها صغيرة تم السيطرة عليها منذ المرحلة الاولى وفي خلال ساعات قليلة.



المرحلة الثانية:

هي مرحلة السيطرة على التدفق النفطي من فوهة البئر فاذا كان الضرر جزئي وغير شامل لرأس البئر فانه ممكن في هذه الحالة انزال انبوب من الصلب مخروط الشكل يدفع بواسطة ذراع ميكانيكية طويلة مرتبطة بمجنزرة تدفع هذه الذراع الى الموقع وتعمل بضغط هذا الانبوب في فوهة

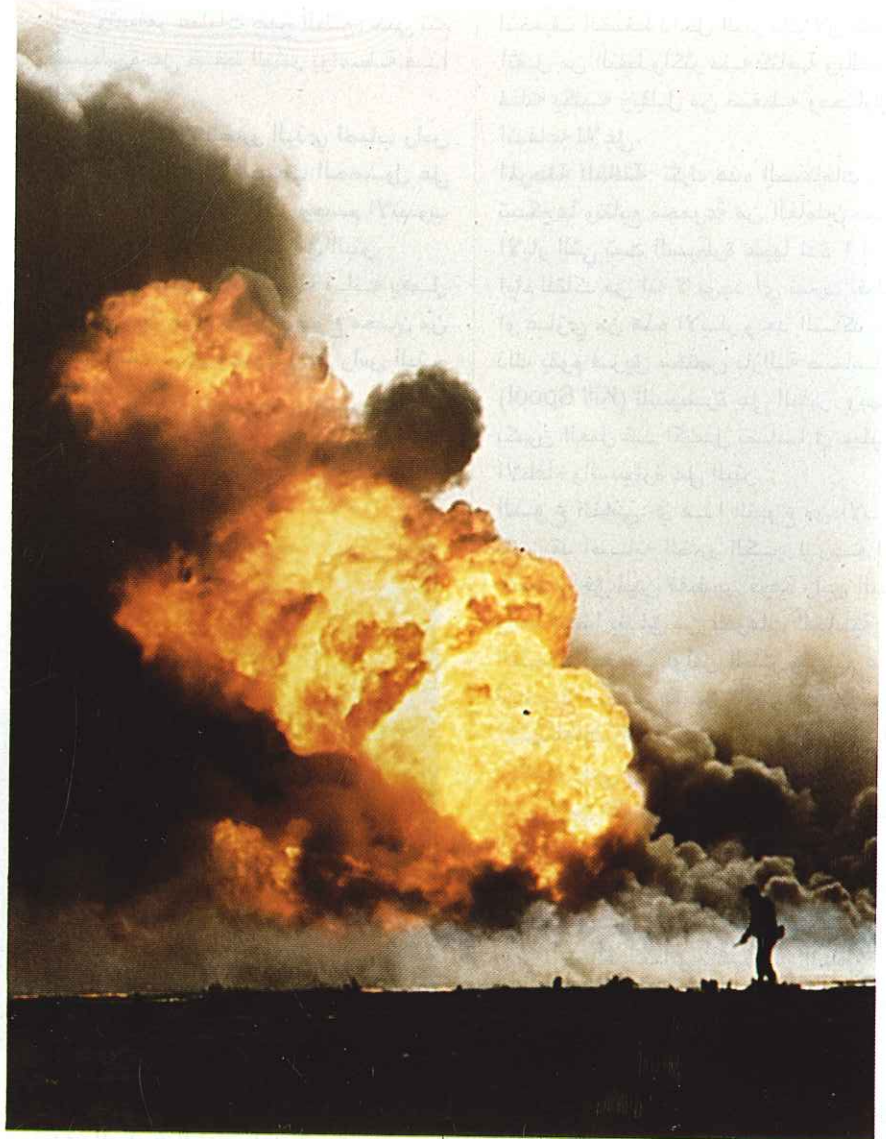
بطريقة معينة بحيث تعمل عزل تام ومن ثم تؤدي الى ضخ الطين والسيطرة على البئر، هذه المجموعة من الصمامات تعرف بـ الصمامات القاتلة (Kill Spool).

واذا كان الانبوب المخصص لضخ الطين الموجود البئر غير محطم يتم تركيب هذا الصمام او هذا الرأس الجديد الذي يحوي ايضا فتحة لتثبيت انبوب الطين. ثم



الذي يحصل على الموقع وبعد جعل الحريق رأسي، نعود للطريقة التي سبق شرحها، وهي طريقة انزال الانبوب للسيطرة على البئر، وإذا تبين ان هذه الطريقة غير مجدية، فتأتي محاولة اخرى وهي محاولة قطع انابيب الطمي البارزة من اسفل الى

الطريقة الثانية: وهي الطريقة السريعة حيث يتم تفجير الرأس بطريقة خاصة تؤدي في معظم الاحيان الى قطع الرأس ثم الحصول على نار عمودية، وفي معظم الاحيان مع هذه العملية يحصل ان تنطفئ النيران نتيجة لهذا الانفجار الهائل



سطح الارض لابرز انبوب الانتاج النهائي ومن ثم محاولة السيطرة على البئر بعد ذلك. وعملية قطع هذه الانابيب في الواقع تتم بعد اخماد النار في الموقع، حيث يتم انزال انبوب بقطر ٤٠ بوصة تقريبا وبارتفاع طول ٤٠ قدم في رأس البئر

كذلك قد يعاني الفريق المختص بالاطفاء اثناء العمل في تفحم طبقة سميكة من النفط فوق فوهة البئر، هذه الطبقة تكونت من احتراق النفط المحيط بالفوهة وتحولت من سائل نفطي الى فحم نفطي شديد الصلابة وللتخلص من هذه الطبقة هناك طريقتين: الاولى تتم بتفجير هذه الطبقة المتفحمة من النفط بواسطة اطلاق اعيرة نارية، والطريقة الثانية وهي التكسير، حيث يعتمد على قوة ضربات الكسارات الضخمة لتكسير هذه الطبقة المتفحمة، ومن ثم رفع النفط المتفحم والقائه بجانب البئر الى ان تظهر فوهة البئر.

ثالثاً: ابار لم تشتعل بها النيران.

وبالإضافة الى هذه الابار المشتعلة، هناك ابار لم تشتعل ولكن تسرب النفط منها بفعل التدمير وتشكلت بحيرات نفطية غطت مساحات كبيرة من الارض مما يشكل ضرر على البيئة والمياه الضحلة.

وهذه البحيرات النفطية وصل عددها الى ٢٠٠ بحيرة بعمق ١ متر ومساحة اجمالية تبلغ ٢٠ مليون متر مربع، وتحتوي على ٢٠ مليون برميل نفط تسربت حتى الان وهذا الرقم قابل للزيادة خلال الاشهر المقبلة.

وللتغلب على هذه المشكلة سوف يتم شفط النفط من هذه البحيرات وسيكون من نوعية متدنية لتطاير الغازات منه وسيكون في المصافي الكويتية للاستهلاك المحلي او كوقود لمحطات توليد الطاقة الكهربائية.

وعملية شفط وضخ النفط من البحيرات تتطلب احضار اجهزة خاصة لمعالجة مثل هذه الحالات حيث يتم شفط النفط فقط في المرحلة الحالية، وفي مرحلة لاحقة سيتم دراسة تنظيف التربة الملوثة بالنفط بكميات كبيرة، اما التربة الملوثة بطبقة خفيفة فلن يتم تنظيفها حيث ستتولى عوامل الطبيعية والرياح هذه المهمة. وقد قدر الخبراء ان يصل عمق التربة المتشعبة بالنفط الاكثر تلوثاً من ١٥ - ٢٠ سم حيث سيتم طرح الاستفادة من الرمال المشبعة بالنفط في المستقبل.

هذه العملية يكون في حدود ٣٦ الف باوند للبوصة المربعة على سطح الحديد، وهذه في الحقيقة قوة هائلة تعمل على قطع الانابيب بوقت لا يتعدى الساعتين.

وبعد اتمام العملية ترفع جميع هذه الانابيب التي تم قطعها بعيداً عن الموقع ومن ثم يؤتي بصمامات الامان التي توضع على انبوب الانتاج النهائي، وبعد تركيبها وتسكير البئر ومنع توقف النفط، تتم عملية ضخ الطين في داخل البئر للسيطرة على ضغط البئر.

المرحلة الثالثة: بعد التأكد من اتمام السيطرة على ضغط البئر، يتم معاينة الموقع لمدة يومين أو ثلاثة للكشف على ما اذا كان هناك اي نوع من التسرب. ومن ثم يزال صمام الامان، ويوضع الصمام النهائي (Capping Head) وهو الذي

بواسطة ذراع تدفعها مجنزرة، والهدف من هذه العملية هو ايقاف او ابعاد التدفق النفطي من الموقع بحيث يمكن للعاملين حفر المنطقة المحيطة بأنابيب الطمي الموجودة تحت رأس البئر بعد التأكد من ان النفط المتدفق بعيد عن الموقع يقوم فريق من العاملين بحفر المنطقة المحيطة بأنابيب الطمي الموجودة تحت رأس البئر، ويكشف هذه الانابيب الى عمق مترين او اكثر، وبعد اتمام عملية الحفر هذه، يؤتي بأجهزة معينة تعمل على قطع انابيب الطمي الخارجية لكشف انبوب الانتاج النهائي، والذي يكون بقايس ٧ بوصة في اغلب الاحيان، وعملية القطع هذه تتم بالضغط المائي، بحيث يتم توجيه الماء بقوة، وهذا الماء يكون مخلوط بمواد تسبب احتكاك لمعدن انبوب الطمي، والضغط الناتج عن



يجعل البئر على صورته النهائية بعد اتمام عملية السيطرة على هذه الابار.

والجدير بالذكر ان عمليات التبريد تستمر في الموقع وتبقى خراطيم المياه مفتوحة بضغط عال لضمان التبريد في كل المراحل السابقة.

القطاع الخاص للدولة.. وان كان يتوقع لهذا القطاع نموا اكبر ودورا اكثر وضوحا في السنوات القادمة.. ويتمثل القطاع الهندسي الخاص بركيزتين.. الاولى.. المكاتب الاستشارية الهندسية.. والثانية.. شركات المقاولات..

فماذا اصاب هذا القطاع من دمار خلال «دمار الكويت»؟.. هذه عينة من المكاتب والشركات تعكس صورة صادقة لما حل بهذا القطاع من دمار..

١ - مكتب السور للاستشارات الهندسية :-

كان المكتب مرتبط - قبل غزو العراق للكويت - بالمشاريع التالية:

ان تجارب الدول المتقدمة اثبتت - دون شك - اهمية الاعتماد على القطاع الخاص في دفع عجلة العمل فيها.. فاخذ القطاع الخاص في هذه الدول ينمو مقابل تضائل حجم القطاع العام.. وواكب هذا التغيير تطور مرتبط في نوعية وجودة الاعمال مع المحافظة او التقليل من الصرف عليها.. وقد استدرك المخطط الكويتي هذه التغيرات المهمة في كيفية ادارة الاعمال من قطاع عام الى قطاع خاص.. واحس باهمية مواكبة هذا التحول فأشار بشكل صريح لذلك في الخطة الخمسية الثانية للدولة 85-90 ، واکدها مرة اخرى في الخطة الخمسية الثالثة للدولة 90-95.. ويمثل القطاع الخاص الهندسي جزءا كبيرا ومهما في

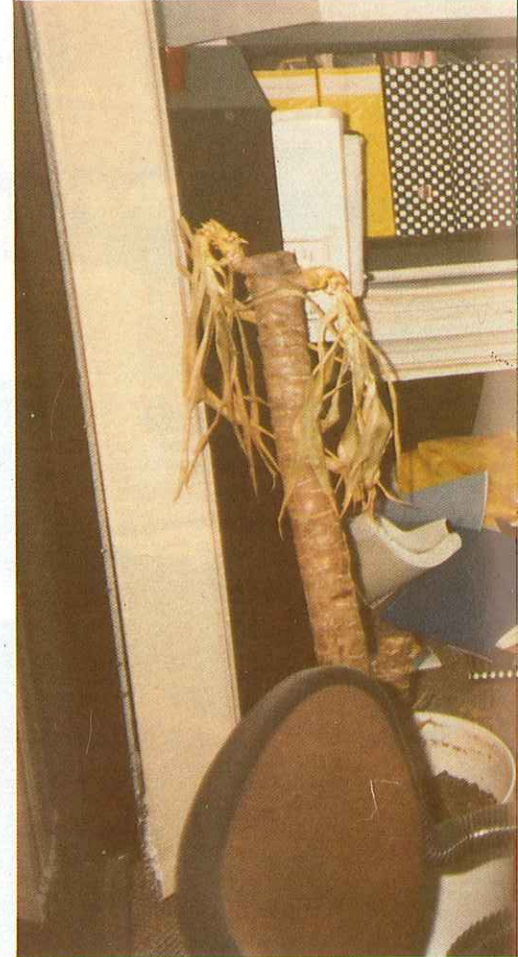
الدمار في القطاع الخاص



اسم المشروع / العمل	قيمة المشروع	نسبة الإنجاز حتى 90 / 8 / 2	نسبة العمل المنجزة خلال فترة الاحتلال	نسبة الأعمال المنجزة بعد 91 / 2 / 26 وحتى تاريخه
مشروع مستشفى الطب النفسي	9 / 000 / 000	%80	-	-
مشروع الدفاع المدني	5 / 000 / 000	%90	-	-
مشروع - فارة الكويت - القاهرة	3 / 000 / 000	-	-	-
مشروع التربية الأساسية - العدلية	5 / 500 / 000	-	-	-
مشروع جمعية الشامية	2 / 000 / 000	%10	-	-
مشروع مختبرات شركة نفط الكويت	2 / 000 / 000	%90	-	-
مشروع الهيئة العامة للاسكان	14 / 000 / 000	%25	-	-
مشاريع متفرقة	5 / 000 / 000	%80 - 40	-	-

ويمكن ملاحظة انه لا توجد اي اعمال من تاريخ الغزو وحتى اعداد التقرير (سبتمبر 91) ولم يسلم مقر المكتب من السرقة والتلف كما يوضح ذلك الجدول التالي

نوع الاجهزة، المعدات، المواد الموجودة قبل 90 / 8 / 2	العدد قبل 90 / 8 / 2	العدد الذي تم سرقة او اتلافه	قيمة المسروق او الم تلف (د.ك) او الم تلف (د.ك)	قيمة شراء اجهزة بديله (د.ك)
كمبيوتر شخصي	12	10	17,000	22,000
فاكس	1	1	1,200	800
آلة تصوير	2	1	1,000	1,200
معدات هندسية، معدات تجليد	اعداد	كلها	6,000	8,000
كتب هندسية، برامج كمبيوتر، مخططات	اعداد كبيرة	كلها	25,000	30,000





(ماكينة تصوير مخططات، فاكس، آلات تصوير، آلات طباعة ومعدات أخرى لفرز الألوان) ... والمشاريع تمت في:
 - مركز الانقاذ البحري (الإدارة العامة للإطفاء)
 - جمعية الشعب التعاونية (سوق مركزي)
 - عمارات سكنية وقفل
 - مشاريع صناعية متفرقة

وبالطبع لم تتغير نسب الانجاز لهذه المشاريع منذ 90 / 8 / 2 والتي تراوحت بين 10% الى 70%

وكان يدير ويعمل في المكتب 28 مهندس وعدد 7 رسام و3 في وظائف مساعدة والآن يعمل فقط 8 موظفين والنتيجة تتجه لاستكمال العدد المطلوب متى ما تسهلت عملية جلب العمالة الجديدة.

3 - مكتب الكويت للاستشارات الهندسية ...

قبل 90 / 8 / 2 ... كان المكتب مرتبط بالمشاريع التالية -

- اعمال تصميم مبنى كلية العلوم الصحية / الجابرية ... 1,500,000 د.ك

وكان يدير المكتب 43 موظف بين مهندس واداري ويعمل الآن عدد 8 فقط منهم ولم يقوم المكتب بتعويض العدد المطلوب حتى الآن... وهناك خسائر أخرى مثال:

1 - التوقف عن العمل وتوقف الايراد الشهري ويقدر بمبلغ 25,000 د.ك شهريا.
 2 - خسائر اعادة تشغيل المكتب وتقدر بمبلغ 15,000 د.ك

3 - خسائر تكملة المشاريع المنجزة وتقدر بمبلغ 80,000 د.ك

4 - اثاث تالف ومسروق ويقدر بمبلغ 8000 د.ك

بالاضافة الى خسائر من الصعب تحديد كميتها وقيمتها مثال:

1 - حقوق التصميم للمخططات المفقودة والدراسات المختلفة.

2 - حقوق للبرامج الهندسية المشتراة من السوق مثل Autocad وغيره.

3 - حقوق سرية بعض المشاريع.

2 - المكتب الآسيوي الهندسي ... بلغت قيمة المسروق / التالف من الاجهزة حوالي 32,000 دينار واضطر المكتب لصرف حوالي 10,000 دينار لتعويض هذه الاجهزة

6 - شركة القحطاني للتجارة العامة
والمقاولات:....

الاضرار التي لحقت بالشركة كانت على
الشكل التالي:
أ - المشاريع:

- مشروع مساجد القرين «اثاث ومعدات
وادوات ولوازم ومواد» بقيمة .. 39,500 د.ك
- مشروع مدرسة فيلكا «اثاث ومعدات
وادوات ولوازم ومواد» بقيمة .. 30,000 د.ك
- مشروع مخفر المطلاع «تشوينات مواد
صحية ومدنية ومواد تكييف ومواد كهرباء»
بقيمة .. 268,300 د.ك

ب - الادارة العامة للشركة والمخازن: -
الادارة العامة «اثاث وادوات مكتبية» ..
9,600 د.ك

- المخازن الرئيسية بالصليبية «مواد» ..
58,000 د.ك

ج - الآلات والمعدات: -

التالف / المسروق .. 97,900 د.ك
المشتريات الجديدة .. 85,400 د.ك
د السيارات: -

التالف / المسروق .. 26,200 د.ك
المشتريات الجديدة .. 26,500 د.ك
هـ العدد واللوازم وشبكات التخزين: -

التالف / المسروق .. 40,100 د.ك
المشتريات الجديدة .. 30,900 د.ك
و - اثاث ولوازم المكاتب في مواقع المشاريع: -

التالف / المسروق .. 11,800 د.ك
المشتريات الجديدة .. 12,800 د.ك
نصف الى ذلك مستحقات الشركة لدى
الهيئات والوزارات والتي تأخر تحصيلها
والتي تقدر بحوالي .. 716,700 د.ك والاضرار
الناتجة عن توقف المشاريع والتي لم تحدد
بعد ..



هذه اضرار جزء بسيط من القطاع الخاص
الهندسي... نحن على يقين ان الضرر شمل
الكل... ونود ان ننوه ان هيئة التعويضات
قد تكونت... تقديم التقارير المفصلة
والموثقة... يقوي المطالبة بالحقوق... والله
الموفق

- مركز العيون بمستشفى الصباح ... 14,000
د.ك

- اعمال اخرى ... 10,000 د.ك
السلب... والاتلاف... شمل الاجهزة
الموجودة في المكتب مثل آلة التصوير وبدالة
 واجهزة تلفون، الآت طباعة، اجهزة كمبيوتر
شخصية وحتى اثاث المكتب والاجهزة الاخرى
مثل الثلاجة والبتاجاز ومبرد المياه...

وتقدر خسائر المنهوب والتالف بحدود 9
الاف دينار قام المكتب بصرف اكثر من ذلك
حتى يشارك مرة اخرى في تنمية الكويت.

4 - مكتب العثمان الهندسي...
المكتب كان مرتبط بالمشاريع التالية:

اسم المشروع / العمل	قيمة المشروع د.ك	نسبة الانجاز حتى 90/8/2
1 - المؤسسة العامة للموانئ	3,500,000	60%
2 - مشروع مخازن ومعارض بالضجيج	2,000,000	50%
3 - شركة المشروعات السياحية	400,000	1%
4 - مجموعة فلل وعمارات في اتحاء الكويت	200,000	30%

الخسارة... كما اصبح متوقعا... شملت
محتويات المكتب... ويتضح لنا ان هذا ينطبق
على جميع المكاتب... ربما يكون مثارا للدهشة
لو علمنا ان احد المكاتب لم يصبه سلب... او
اتلاف...

5 - مجموعة المعجل التجارية:....
الخسارة الاكبر هنا في توقف المشاريع التي
كانت ملتزمة بها الشركة قبل 90 / 8 / 2 ويمكن

تلخيص هذه الاعمال وقيمة كل منها بالتالي: -
- مجمعات سكنية ... 3,750,000 د.ك
- فلل سكنية ... 2,450,000 د.ك
- اخرى متفرقة 3,550,000 د.ك
بالاضافة الى خسارة محتويات الشركة من
اجهزة مختلفة.



الاستفادة من الازمة

اعداد: اللجنة الثقافية



مهندسة سهى جاسم محمد... لقد مرت الكويت بمرحلة نمو سريعة نسبيا في ميدان التطور الانشائي والعمراني في السنوات الاخيرة ولكن الغزو العراقي الغاشم شل حركة النمو في كافة الميادين واصبحت الان تمر بمرحلة تعميم شاملة نتيجة الدمار الهائل والاضرار الكبيرة التي خلفها العدو في كافة منشآت ومرافق الدولة ومن المفروض ان يرافق النمو الانشائي والعمراني نمو تقني واداري بوتيرة منسجمة الايقاع ومتكافئة الخطى وبناء على ذلك اصبح من الضروري ان يتحمل المهندسون الكويتيون من كافة التخصصات الى جانب الممثلين القياديين والاداريين المسؤولية الكبرى لاعادة الكويت الى ماكانت عليه من وجهة حضاري وعرماني متطور وذلك بتكثيف الجهود والطاقت البشرية والتعاون المثمر مع الخبرات العالمية من الدول الصديقة بهدف اكتساب الخبرة والاستفادة من هذه الخبرات في المجالين الاداري والفني وبالنسبة لي ومن خلال عملي في KERO مع المهندسين الاميركيين وجدت ان العمل كان منظما وفق جدول زمني وضمن خلية واحدة تجمع

لايخفى على احد حجم الضرر الذي اصاب الدولة.. ليس فقط القطاع الهندسي.. كما نحاول الان ان نوضح اجزاء منه من خلال هذا العدد الخاص.. بل الضرر عم جميع القطاعات الحكومية... والاهلية... ولم يسلم حتى رب الاسرة من فقدان ممتلكاته الخاصة في مسكنه ناهيك عن الضرر الاكبر.. وهو فقد عزيز.. او تعذيب قريب.. او احتجاز.. وحتى هذه اللحظة - عددا من الابرياء.. اسرى.. كان ذنبهم انهم كويتيون!!..

هل استفاد الكويتيون من الازمة...؟ لن نحاول ان نجيب على هذا التساؤل.. ولكن سوف نركز على جانب من هذه الاجابة.. وهو ماهو استفادة المهندس من معرفة جديدة في مجال عمله بالدرجة الاولى.. ونمط العمل بشكل اعم من خلال عمله الى جانب مهندسين من دول صديقه.. جاءوا يمدون يد العون في معالجة آثار الازمة...

كان الاستفسار عن الاستفادة في مجال العمل اولا في الناحية الادارية ثم الناحية الفنية... واستفسرنا عن كيفية استمرار الفائدة... وافادة زملاء العمل وشمولهم بها.. فكان التجاوب بالشكل التالي:

سهى جاسم محمد..
مهندسة مدنية ..
وزارة الاشغال
- اكتساب خبرة سنة كاملة في شهور قليلة.
- عملي مع سلاح الهندسة الاميركي
جعلني اعيش في اطار مسؤولية
اكبر من عمري المهني.
- المفروض ان يرافق النمو
الانشائي والعمراني نمو تقني
واداري بوتيرة منسجمة
الايقاع متكافئة الخطى.

سميره محمد يتيتم..
مهندسة ميكانيك..
وزارة الاشغال
- خبرة اكبر في مجال جدولة العمل
في الفترة الزمنية المحددة له.
- التعاون المشترك يجب الا يتوقف
بانتهاء خطة الطوارئ لاعمار الكويت.

عبد الحميد منصور الرمضان..
مهندس معماري..
بلدية الكويت
- العمل متواصل حتى المساء.
- الادارة بالاهداف.

سهيلة معرفي..
مهندسة كهرباء..
وزارة الكهرباء والماء
- تأدية حجم كبير من العمل
في فترة قصيرة
- اعادة الكهرباء في فترة قياسية.

حسام الطاحوس..
مهندس مدني..
وزارة الاشغال
- اكثر من مجال
لاستمرار وتعميم الفائدة.

المهندسين من كافة التخصصات في كل قطاعات الدولة فأصبح هناك احتكاك واتصال مباشر بين المهندسين مما سهل تبادل المعلومات والافكار ومناقشة المشاكل ووضع الحلول المناسبة لها حتى يتم انجاز كل مشروع في الوقت المحدد له.

م. سميره محمد يتيم... تسببت سبعة اشهر من المعاناة القاسية بتدمير شامل لجميع مظاهر الحضارة والمدنية في الكويت، وكانت المستشفيات والمراكز الصحية احدى هذه

مهندسة سهلة معرفي... الاستفادة كانت في كيفية تأدية حجم كبير من العمل في فترة زمنية قصيرة وفي ظروف طارئة.. على سبيل المثال تم اعادة الكهرباء بمدة ٣٠ يوم - فترة قصيرة جدا مقارنة بفداحة الدمار اذي لحق بخطوط القوى والمعدات... وكذلك الاصلاحات في الطرق الرئيسية - أنجزت بفترة اقل من ٦٠ يوم وهذا يشمل الاجزاء التي تضررت بشكل كبير في طريقي السالمي والنويصيب.. المباني العامة تم فحصها وبدأ بها بأقل من



المرافق التي عانت الكثير من التدمير والسرقة والاتلاف مما تسبب عنه توقف العديد منها عن العمل وخدمة المرضى ومن هم بحاجة الى الرعاية الصحية. لذا تم اعداد خطة طوارئ لاعادة الحياة الى هذه المرافق وقد تضمن العمل صيانة شاملة لاجهزة التكيف والخدمات الاخرى في المستشفيات والتي توقفت عن العمل نتيجة لعدم صيانتها او لسرقتها واتلافها خلال فترة الاحتلال وذلك في المرحلة الاولى من الخطة... حيث كان العمل في المستشفيات فرصة جيدة لي للتعرف عن قرب على تفاصيل العمل المطلوب للصيانة الشاملة وكيفية التغلب على المشاكل التي تصادف مهندس الموقع ومعالجتها بالسرعة المطلوبة بحيث لا تتسبب في اعاقه العمل وسرعة في اتخاذ القرار والبحث عن الحلول البديلة.. بالاضافة الى ذلك فقد ساعد كوني جزءا من فريق العمل المشرف على مهندي الموقع على رؤية اشمل للعمل المطلوب انجازه وخبرة اكبر في مجال جدولة العمل في الفترة الزمنية المحددة له ومتابعة مدى مطابقة العمل المنجز لهذا الجدول..

اسبوعين... وهناك عدد بحدود ١٥٠ مدرسة تم فحصها وصيانتها بفترة اقل من ثلاثة اشهر...

م. عبدالحميد منصور الرمضان... بعد التحرير تطوعت للعمل في سلاح الهندسة التابع للجيش الاميركي للعمل ضمن برنامج خطة الطوارئ لاعادة اعمار الكويت، واخترت العمل في قسم التصميم

(Technical Support). وحيث انه في تلك الظروف لامجال لتعلم الجديد في النواحي الهندسية فقد كانت الفائدة - بالنسبة لي - في الادارة حيث التنظيم الجيد في توزيع العمل يوميا وتوفير كل مايلزم للعمل ولان الادارة كانت بالاهداف فان العمل متواصل حتى المساء لان الجميع يعمل بحماس لشعورهم بالمسؤولية.

م. حسام الطاحوس... بالنسبة للاستفادة في المجال الاداري ممكن، تليخيصها بالنقاط التالية:

١ - التنظيم الجيد حيث الوحدات التنظيمية تغطي جميع الاحتياجات لتأدية العمل.

٢ - قنوات نقل المعلومات واضحة واهتمام بعمل اجتماعات دورية لشرح المستجدات بين الافراد في الوحدات التنظيمية المختلفة.

٣ - عدم وجود حواجز في التعامل بين المستويات الوظيفية بمعنى: مجموعة عمل وليس رئيس ومرؤوس.

٤ - توفير جميع احتياجات الموظفين حتى يقوم الموظف بالتركيز على العمل وانعكس ذلك على انتاجية الموظف والـ (Attitude) تجاه العمل.

الاستفادة في المجال الفني... يقول المهندس عبد الحميد كانت في استخدام الحاسب الالي في الرسومات وكذلك في كتابة المواصفات.

م. سهى... مثل المهندسون الكويتيون في قطاع البناء والانشاء دور المالك اضافة الى اختصاصهم وخاصة في التعامل مع الشركات الاجنبية في التصميم والتعهدات... وكانت لهم يد مساهمة وعين مراقبة في اتخاذ القرارات الصحيحة وتوجيه تلك الشركات لتنفيذ مشاريع البناء في الكويت بالجودة المطلوبة والتكلفة الاقتصادية المحددة لها.. كما عملوا بالتوازي مع هذه الخبرات في المجال الفني باستخدام كل ما هو حديث من اجهزة واساليب العمل - كل في مجال تخصصه - بالاضافة الى مساهمتهم بتزويد هذه الخبرات ببعض المراجع والمعلومات وطرق الهندسة المحلية والمتبعة في الكويت مما ذلك كثير من الصعاب وسهل انجاز مهامهم. فكوني مهندسة انشائية وقد التحقت بسلاح الهندسة الاميركي مدة قد تكون قصيرة الا ان الاستفادة كانت اكبر مما اتوقع في مجال تخصصي مما جعلني اكتف جهدي واعيش في اطار مسؤولية اكبر من عمري المهني. فكانت طبيعة عملي مع المهندس الاميركي غسان الشاعرتتضمن الاتي:

١ - فحص المباني المتضررة والمحروقة من جراء الغزو الاثم فحصا انشائيا من خلال زيارتنا للموقع واخذ القياسات اللازمة للتأكد من اعمدة وجسور واسقف وغيرها ومحاولة تصليح كل جزء واعادته لوضعه السابق او

٢ - اعداد مذكرة تحتوي على طرق التصليح الانشائي وخطوات العمل والملاحظات العامة لكل مبنى متضرر مع توضيح ذلك بالمخططات الانشائية اللازمة.

٣ - تقدير التكلفة الاجمالية لكل اعمال التصليح الانشائي من كمية الحديد المطلوب والخرسانة والايدي العاملة والمعدات



المطلوبة... الخ، بحيث يكون أكثر اقتصادياً.

كل ذلك كان يتم باستخدام جهاز الكمبيوتر (برامج مختلفة) لاعداد التقارير ورسم المخططات الانشائية وبفترة زمنية وجيزة الى حد ما... مثال على ذلك تم تصميم توسعة لمبنى قائم في الموقع (محطة ارسال) في غضون اسبوعين مقارنة بالطرق السابقة في التصميم... ومن ضمن المشاريع التي تم فحصها وتصليحها انشائياً مبنى القيادة العامة وبرج التدريب في الحرس الوطني الى جانب مبنى ادارة الجنسية والجوازات.

تعميم الفائدة... م. سميره... برأيي الشخصي ان الاستفادة من هذه الخبرات من الممكن ان تكون اشمل بزيادة عدد الكفاءات الكويتية المشاركة بهذا البرنامج، فبالرغم من توفر عدد لا بأس به من الشباب الكويتي الكفاء في هذا المجال الا ان ذلك لا يمنع من الحاجة الى زيادة هذا العدد لان مستقبل الكويت يبني بسواعد ابنائها هذا بالإضافة الى ان هذه فرصة للاحتكاك بالخبرات العالمية الموجودة حالياً في البلاد... ان التعاون المشترك بين قطاع الهندسة في الكويت والخبرات العالمية يجب الا يتوقف بانتهاء خطة الطوارئ لاعمار الكويت... ولكن يجب ان يكون هناك اتصال دائم بين الطرفين عن طريق الاستفادة بهذه الخبرات باحضارها الى الكويت لتدريب الشباب الكويتي وذلك عملياً في المشاريع المنفذة في الكويت.

م. حسام الطاحوس... بالنسبة لتعميم الفائدة ممكن ان تأخذ اشكالا مختلفة.

١ - الاتفاق على اقامة ندوات ومحاضرات ومن الممكن ان تساهم جمعية المهندسين في هذه الترتيبات.. كنا في السابق نبعث بعض الموظفين الى الخارج لتأهيلهم بدورات وكورسات مركزة.. الان فرصة ان يكون التنظيم هنا.. وعدد المشاركين ممكن ان يكون اكبر.

٢ - من الممكن الاستفادة من القياديين في تدريب نظرائهم الكويتيين بأساليب التنظيم الجيد.

٣ - ربما الاحتفاظ بوحدة تنظيمية تساهم في هيكلة المؤسسات والادارات الحكومية وتستكمل النواقص فيها من توصيف الاعمال وتحديد طرق وقنوات الاتصال وترتيبات اخرى تساهم في تسهيل العمل ورفع مستوى الانتاجية.

منذ بدء التحرير - تقول مهندسة كويتية تعمل ضمن KERO وتساهم في الحوار - والكويتيون يتهافتون من كل مكان تدفعهم

مشاعر الوطنية والمسؤولية للعمل على اعادة

الحياة كل في مجال عمله باسرع وسيلة وقد قامت مجموعة بالعمل مع سلاح الهندسة الاميركي المكلف بالقيام بالاصلاحات الهندسية خلال فترة الطوارئ لما له خبرة طويلة في العمل بظروف مشابهة. وقد تم وضع خطة عاجلة تتضمن:

تقسيم الكويت الى مناطق عمل:

تم تقسيم الكويت الى ثمان مناطق عمل تغطي كافة الخدمات المتواجدة بها من ماء وكهرباء ومباني ضرورية كالمستشفيات والمستوصفات والجمعيات والمخافر ومباني الوزارات وكافة المباني التي تمثل حاجة ضرورية للمواطن الكويتي في هذا الوقت وتم تحديد اولوية الاصلاح والاعداد لهذا المبنى.

تكوين فريق العمل:

تم توزيع العاملين مع جهاز الطوارئ الى مجموعات عمل متخصصة تخدم الاقسام المختصة المختلفة كقسم الكهرباء والماء وقسم الطرق وقسم المباني العامة وقسم الخدمات الصحية وكل قسم لديه تخصصات فرعية مختلفة تابعة له يوظف مجموعات العمل عليها. ويتم اعداد قائمة يومية تحتوي على المهمات الواجب تغطيتها كل يوم والمجموعة المكلفة بهذا العمل. وتوزع على المجموعات نماذج تعبء بها اليوم والتاريخ والمكان ثم حجم وطبيعة الدمار وكميات المواد والمعدات اللازمة للاصلاح. ويتم تعبئة هذه النماذج بعد المعاينة النظرية ثم تضاف لها تقدير مالي بناء على احتياجاتها. ويعطى نموذج مشابه للمقاول ليقوم بنفس العمل ودائماً مايكون المقاول برفقة الفريق. ثم تتم مقارنة السعرين والتفاوض للوصول الى اقل سعر. ولا يمثل هذا التقدير التكاليف المتوقعة ويكون السعر الحقيقي بناء على ما يتم تنفيذه في الموقع.

توفير المعدات اللازمة للعمل:

قد تم اعداد مكان السكن ليكون نفسه مكان العمل ويعد المكان فاحراً مقارنة مع الوضع آنذاك بجانب توفير الطعام والشراب. وكذلك تم توفير وسائل نقل كالسيارات ووسائل اتصال سلكية ولاسلكية. هذا بجانب المعدات المكتبية الضخمة التي كانت متوفرة من آلات الكمبيوتر وآلات التصوير والطباعة ومستلزماتها من أوراق واقلام ومعدات. وكان من المميز انه تم توزيع آلة تصوير فورية على كل مجموعة لتصوير آثار الدمار والتخريب وكانت ترفق مع التقارير اليومية.

الاقسام المرافقة:

أنشأت عدة اقسام للجهاز مهمتها استقبال المعلومات القادمة من فرق التقييم وتصنيفها وتخزينها بأجهزة الكمبيوتر وتذهب بعض هذه المعلومات الى قسم العقود لاعداد العقود اللازمة واخرى تذهب الى المكتب الفني لتحديد الوسائل الفنية للاصلاح. ويوجد قسم الطوارئ الذي كان يستدرك ماغاب عنه اثناء اعداد خطة الطوارئ والتي يلزمها معالجة فورية كدراعية المعوقين والذي لم يكن ضمن الخطة واصبح احد المباني ذات الاولوية القصوى. او تنسيق توفير الخدمات الضرورية للمباني الهامة كتوفير الماء والمولدات الكهربائية للمستشفيات وغير ذلك من الحالات الخاصة.

النواحي التشجيعية والنفسية:

منذ البداية كانت النواحي التشجيعية واضحة من قبل سلاح الهندسة الاميركي لموظفيه حيث كان دائم التشجيع والحث النفسي والمعنوي وكان دائماً يخاطبهم بصفة المتطوعين الابطال المغامرين بأرواحهم وأهليهم وذويهم ليقوموا بعمل خيري من اجل الآخرين وان مايقومون به معلوم لدى قيادتهم ودولتهم التي تشعر بفخر لما يقومون به من اعمال. كذلك كانوا حريصين على توفير بعض الامور التي من شأنها بعث السرور في النفس مثل توفير بعض الحلويات او الفواكه او المشروبات الغازية والتي كانت مفقودة تماماً في تلك الايام.

تدفق المعلومات:

كان سلاح الهندسة الاميركي يتبع سياسة من شأنها تضمن تدفق كافة المعلومات الى كل موظف في الجهاز. فقد كان الجهاز يقوم بترتيب اجتماع اسبوعي يلخص به كافة الاعمال التي انجزها والاعمال التي يقوم بها حالياً ومقدار تقدم وجهد كل قسم عن الاخر. والمعوقات التي يواجهونها والحلول التي يضعونها ويسعون لتحقيقها. وكان هذا الاجتماع يتناول ادق التفاصيل حتى انه يتضمن الامور الشخصية كمشاكل المصاعد والماء في ذلك الوقت.

وهذا كان من شأنه المساهمة في دفع التعاون والمساهمة من قبل الاقسام الاخرى للتنسيق في الامور المشتركة ورفع التداخل والتعارض وكذلك دعم المنافسة البناءة بين الاقسام المختلفة.

هذا بعض ما عايشناه في العمل مع سلاح الهندسة الاميركي والذي اضاف الكثير من الخبرة في العمل معهم.



إعادة أعمار الكويت حرّة وجميلة

فرانسييسكو وعملهم المتقن في هذا المجال أخذ شهرة عالمية.

٢ - اعتقد ان وحدة المهندسين في الجيش اختيرت لاحتواء الوحدة على شبكة ضخمة من الافراد المميزين المتدربين ويبدو ان الكويتيين أرادوا الاستفادة من هذه المهارات التي تقدر بأربعين الف او أكثر في انحاء الولايات المتحدة لمساعدتهم في جهود اعادة البناء.

٣ - من الممكن ان تكون الثقة وامكانية الاعتماد بين حكومة الكويت والولايات المتحدة في اعمال كهذه.

تكوين مكتب اعادة اعمار الكويت «كبرو»
Kuwait Emergency Recovery Office
«KERO»

بدأ تكوين المكتب في مدينة Winchister في ولاية Verginia في الولايات المتحدة من من كانت لهم خبرة في أعمال مشابهة حيث ساعدوا رئيس المكتب في وضع المخطط الهيكلي وتزويده بالافراد والمهمة المناطة بالمكتب هي:

Mission:

To provide engineering, construction and contracting services to the Government of Kuwait to support the emergency response and recovery

المكان: العاصمة الاميركية.

الزمان: أيام الاحتلال العراقي للكويت.
المجتمعون: مهندسون قياديون من الكويت.
الهدف: كيف يعاد بناء الدولة.

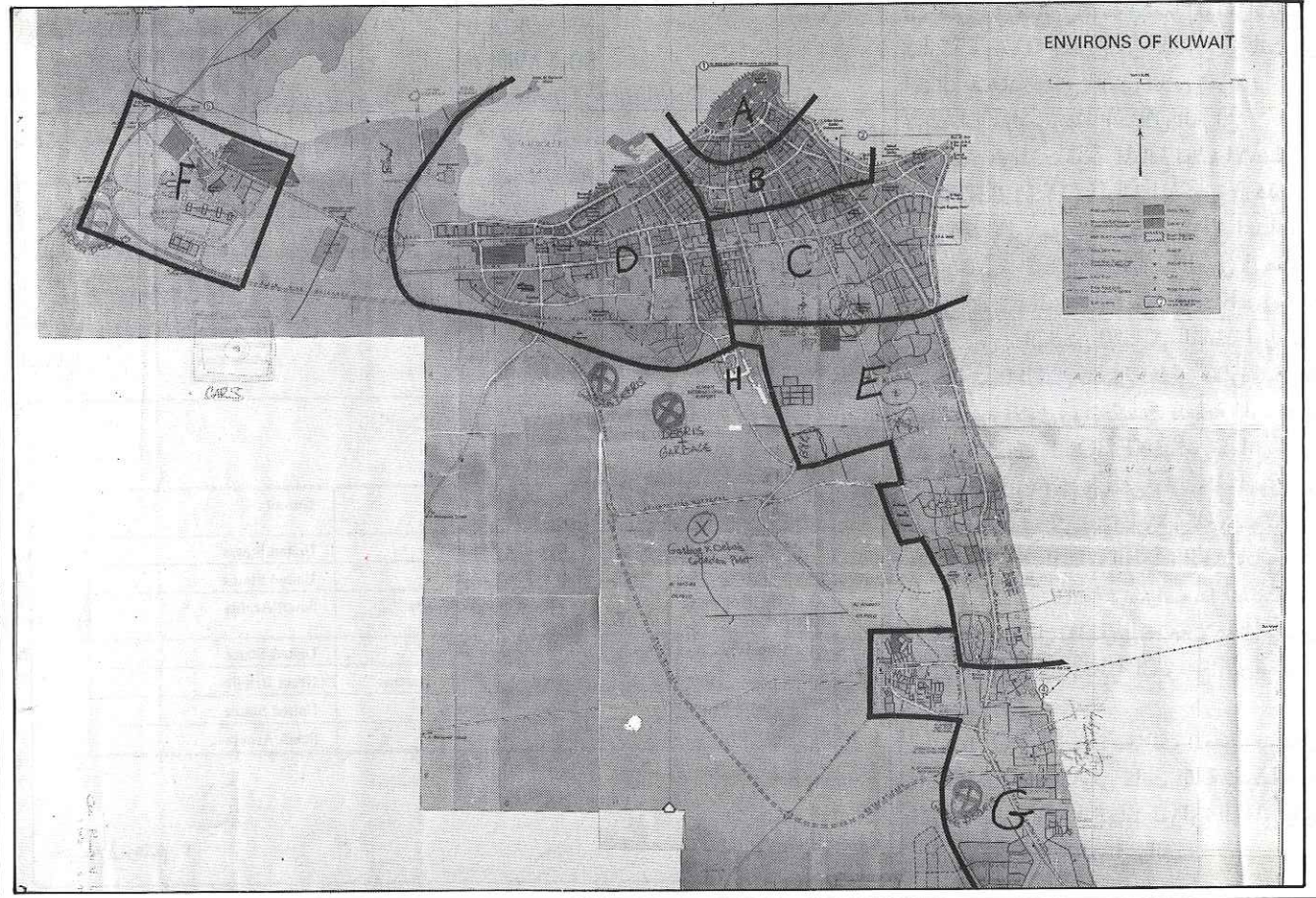
التخطيط في غياب المعلومات ليس بالامر الهين... العوائق أكثر من ذلك... التحدي كبير... الدافع: قناعة بأهمية العمل لاعادة اعمار الكويت...

الدمار اكبر من ان يديره الكويتيون وحدهم... هناك حاجة ماسة لجهود جهة مختصة لادارة عملية اعادة البناء خصوصا في بداية العمل...

المهندسون في الجيش الاميركي تناط بهم مسؤولية اعادة الاعمار الطارئ...
لماذا تم اختيار وحدة المهندسين في الجيش الاميركي لمساعدة حكومة الكويت لاعادة البناء...؟ سؤال كان قد اجاب عليه الكولونيل رالف لوكارسيورئيس مكتب اعادة بناء الكويت في مقابلة سابقة:

هناك ثلاث اسباب محددة:

١ - مقدرة وحدة المهندسين في الجيش على ردة الفعل السريعة للاحداث الطارئة والكوارث الطبيعية كاعصار هيوكو وزلزال سان



● واعمال الكهرباء ايضا ارتبطت بصيانة محطات التوليد واصلاحات في خطوط القوى.. وأود ان نوضح ان الاصلاحات الاساسية هذه انجزت في فترة تعتبر قياسية... ومن احد الاسباب وكما يقول رئيس KERO في المقابلة السابقة:

«Another aspect which mitigated the recovery was that the Kuwaiti infrastructure systems are mostly about 100 % redundant in their equipment. Using the example of electrical generating capacity, the Kuwaitis had over 7000 megawatts of installed capacity while at the greatest pre-war peak only 4500 were necessary to supply electricity to the entire country».

وبلغت قيمة المبالغ لهذه الاعمال للمقاول:

\$31 Millions Blount

● اما اعمال المقاول «خضير» فقد انحصرت في مباني تابعة لقصر المؤتمرات ثم شاركة مجموعة اخرى من المقاولين وكانت من اعماله صيانة لمبنى الامن الذي تعرض لاصابات مباشرة عند احتلال العراق للكويت... وبلغت قيمة المبالغ لهذه الاعمال \$1.6 Million (١) المبالغ المذكورة في هذا الجزء من الموضوع هي حتى تاريخ اعداده. وبطبيعة الحال ولاستمرار العمل في هذه العقود تم تمديد التعاقد مع KERO - وحدة المهندسين - الجيش الاميركي لتأخذ المرحلة الثانية نمطا للعمل بشكل اهدى مقارنة بمرحلة الطوارئ الاولى، وانعكست طبيعة المرحلة على المخطط الهيكلي لـ KERO ليكون كما في الشكل رقم (٢)... ويمكن ملاحظة ظهور دور ادارة المشاريع كوحدة بارزة وكذلك مهندسو المواقع لاعمال البناء، الطرق، الخدمات، الدفاع كحاجة لمتابعة واشراف على تنفيذ العقود... مقابل تقلص الحاجة لاعمال تقدير الاضرار... بحكم تغطية الجزء الاكبر منها في المرحلة الاولى.

مستقبل KERO...؟ ما زالت العقود مستمرة بادارة هذا المكتب وان كانت النية تتجه نحو انتهاء العقود ماعدا العائد لوزارة الدفاع يقول رئيس KERO الكولونيل رالف:

١ - [38 Millions Brown & Root

٢ - [32 Millions Blount

٣ - الخرافي [19 Millions

● أما اعمال الطرق... فهي كانت لترميم وصيانة الاجزاء المتضررة من الطرق وبعض الجسور وكذلك مدرجات الطائرات في مطار الكويت جراء القصف المباشر خلال عملية تحرير الكويت... وبلغت قيمة المبالغ لهذه الاعمال للمقاول:

الحربي [14 Millions

● أما اعمال تنظيف الممرات المائية.. فان الجزء الاول من هذه الاعمال تحت ادارة KERO وتركزت في ميناء الشعيبية لتطهير ممر للسفن من مخلفات الدمار... بعد ان تم تأمين المنطقة من الالغام.. وكانت هناك اهمية للاستعجال بهذا العمل ليتم تشغيل الميناء واستقبال المواد والمعدات التي تعتمد عليها الاعمال الاخرى والمهمة بانحاء الدولة... وبلغت قيمة المبالغ لهذا الجزء من الاعمال للمقاول:

\$0.4 Million

American Dredging Company

● وبالنسبة لاعمال المياه والصحي... فقد ارتبطت بالاصلاحات في شبكات تغذية المياه والمحطات وكذلك التعامل مع محطات التنقية التي اصابها تلف بسبب انعدام الصيانة خلال فترة الاحتلال... وبلغت قيمة المبالغ لهذه الاعمال للمقاول:

\$ 8 Millions Shand

Operations for the reestablishment of designated infrastructure. ويتكون

المكتب الان من خيرة المتطوعين في الجيش الاميركي ومجموعة مختارة من المهندسين الكويتيين. ومدة العمل في المرحلة الطارئة الاولى هي ٩٠ يوم والميزانية هي ٤٦,٣٥ مليون دولار وقعت بتاريخ ١٤ يناير ٩١.

وكانت استراتيجية العمل في هذه المرحلة هي تقدير دمار الحرب.. ثم عمل اصلاحات طارئة والمحافظة على المرونة لتمديد او تغيير الاولويات في العمل من قبل حكومة الكويت. ويكون العمل البارز في هذه المرحلة هو تقدير اضرار الحرب... جاء المخطط الهيكلي للمكتب متمشيا مع هذه الحاجة كما في شكل رقم (١)... والملاحظ في المخطط التركيز على عمل مجموعات من المهندسين مهمتهم تقدير

الاضرار Damage Assesment Group

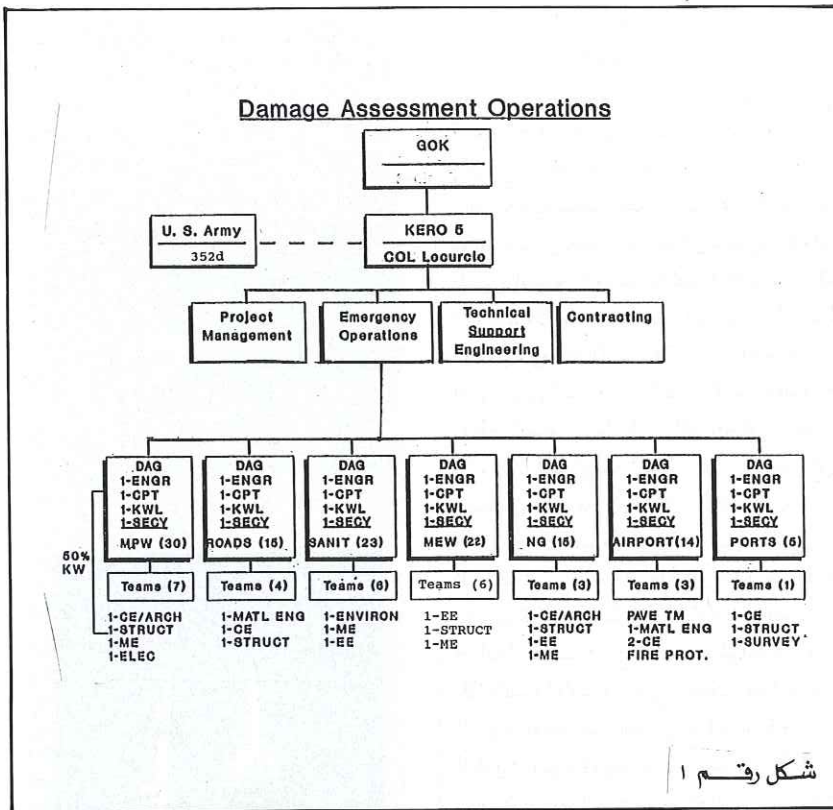
(DAG) ومع بداية العمل في هذه المرحلة قام KERO بالتعاقد مع عدد ٨ شركات مقاوله رئيسية كما هو موضح في الجدول رقم (١).

● بالنسبة لاعمال المباني... قسمت

مساحة الكويت الى مقاطع كما هو موضح بالخريطة مع تركيز كل مقاول - من مقاولي هذه الاعمال - على جزء من المساحة... وقد اتسمت اعمال البناء بضخامة نبد «النفط» بسبب الدمار الذي خلفه الاحتلال... بالإضافة الى اعمال ترميم وصيانة طارئة واعمال الدهانات.. وقد بلغت قيمة المبالغ لهذه الاعمال (١)

للمقاولين:

Kharafi Industries & Establishments	Building Repairs	Kuwait
Brown & Root, International	Building Repairs	United States
Blount, Incorporated	Building Repairs	United States
Al Harbi Trading & Contracting	Road/Runway Repairs	Saudi Arabia
American Dredging Company	Marine Port Survey	United States
Shand Construction Ltd	Sanitary & Water Systems	Great Britain
Blount, Incorporated	Electrical Systems	United States
Khudair Group	State Buildings	Saudi Arabia



«..., on the 14th of January, the KERO organization did not exist and, by the end of December 1991, approximately ten months later, KERO will have obligated over \$400 Millions worth of construction»

وتتفاعل المخططات الهيكلية مع المهام المناطة فيعيد التشكيل ليسهل العمل، يقول الكولونيل:

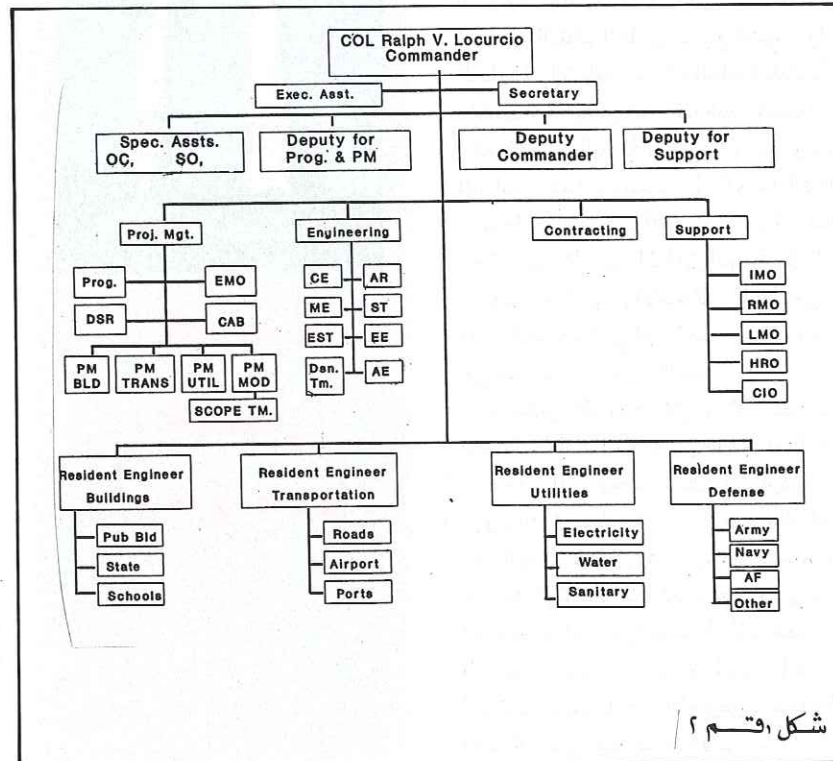
«..., we will have to convert the organization into an area office which is capable of sustaining normal corps construction management operations for the reconstruction of the two air bases... Ali Al-Salem and Ahmed Al-jaber Air Bases».

حقيقة.. يجب ذكرها هنا ان مسؤولية اعادة اعمار الكويت ليست حكرًا على KERO وان كان له النصيب الاكبر من الاعمال.. بل ان وزارات الخدمات ومؤسسات اخرى في الدولة ساهمت وتساهم كل في نطاق تخصصه باعمال الاعمار... كانت البداية ضعيفة كون ان نسبة كبيرة من الافراد الذين يقومون بهذه الاعمال في هذه الوزارات والمؤسسات كانوا خارج البلاد... مقارنة

بسرعة وصول الجهاز المتكامل من القوى البشرية لدى KERO مع بداية التحرير... واخذت وزارات الخدمات والمؤسسات باستكمال قواها... فتدبير اجزاء اكبر من الاعمال المختصة بها... وان حالت في بعض الحالات توفر الميزانية عن عودة العمل الى حالته ما قبل الغزو.. من هذه الاجهزة..

بلدية الكويت... ولان النظافة كما اوضحنا شكلت بنداً رئيسياً في اعمال المباني... ايضا المخلفات خارج حدود المشاريع ربما فاقت تلك التي داخل حدود المشاريع... التجاوب

الرسمي والشعبي يتضح لنا من التقريرين التاليين الأول من بلدية الكويت - الجهة الرسمية المسؤولة عن النظافة - والثاني من مشروع «الكويت حرة... وجميلة» حيث المشاركة الشعبية. ثم تقرير شامل لاعادة اعمار الكويت كما يراه رئيس العلاقات العامة في KERO السيد جيم باركر.



تقرير بلدية الكويت

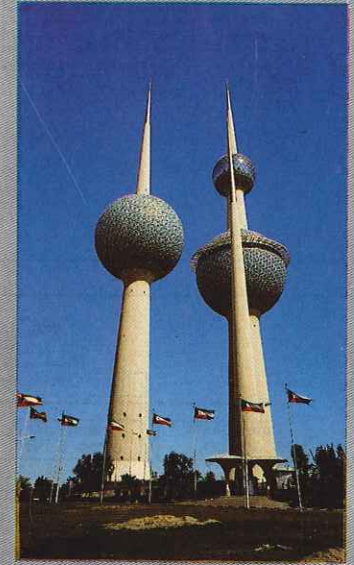
ان التركة التي خلفها النظام الغازي ورائه بعد انسحابه من الكويت.. ماهي الا صخرة اعاقت الطريق امام مسيرة حضارة الكويت التي كانت تخطو كل يوم خطوة من خطوات التقدم والرقي. فلقد عانت الكويت وعانى ابناء شعبها مالم يعانیه شعب بغداد اثر غزو التتار له. وكان ذلك واضحا من خلال محاولة الغازي طمس البنية الاساسية لدولة الكويت. ولولا الارادة الالهية ثم تعاون الاشقاء والاخوان الاوفياء ووقفه الاصدقاء الشرفاء ماعاد الكويتيون ليبدأوا في اعادة البناء والتعمير من نقطة الصفر. ولما كانت البلدية هي احد الاجهزة الحكومية المهمة التي لا يمكن ان يستهان بدورها في مرحلة اعادة البناء والتعمير.. لذلك فقد ميزت الدولة اجهزة الخدمات في هذه المرحلة الراهنة عن بقية الاجهزة الحكومية نظرا لاهميتها بسبب صلتها المباشرة مع مصالح المواطنين. ونتيجة للاتلاف والاضرار التي لحقت بمرافق هذا الجهاز الحساس فقد وجد المسؤولين ببلدية الكويت انهم في وضع لا يحسدون عليه.. وامام تحد كبير نظرا لما وجدوه امامهم من تراكم للمخلفات والنفايات في الطرق والساحات بعد ان نهب النظام الغازي جميع الآليات والمعدات الخاصة بالتنظيف سواء العائدة للبلدية او ماكانت تملكها شركات التنظيف المحلية المتعاقدة مع البلدية والتي كانت تقدر بملايين الدنانير.. هذا بالاضافة الى الحيوانات النافقة ومخلفات السكراب التي تكسدت في المناطق.. مع تعطيل كثير من المرافق الهامة مثل اسواق الخضار واللحوم والاسماك والمسالخ ودورات المياه العامة والتي لها الصلة المباشرة والمؤثرة على معيشة المواطن والمقيم. وبفضل الله وبعد ان منَّ الله علينا بتحرير ارضنا.. كانت البلدية من ضمن اوائل وزارات الخدمات التي دخلت البلاد لتشارك مع بقية الوزارات في عملية اعادة التعمير والبناء وتقديم خدماتها. وتم خلال فترة وجيزة تشغيل مباني البلدية الرئيسية كما تم تشغيل مبنى ادارة النظافة العامة ومراقباتها في المحافظات الخمس وبعض من مراكزها في المناطق المختلفة. وبفضل من الله وعون منه تم انجاز الاعمال التي نوجزها في الاتي: -

اولا: اعمال النظافة العامة: -
 (أ) بدأت آليات النظافة وعمالها التي ادخلت عن طريق المملكة العربية السعودية بالعمل على تنظيف المناطق السكنية والطرق الرئيسية والساحات بصورة عاجلة حيث تم توزيع العمل حسب تقسيم المحافظات الخمس. وفي اول ايام التحرير بدأت البلدية عملها بالانواع والاعداد التالية من الآليات والعمالة: -
 (١) ٣٠ جرافة.
 (٢) ٦٠ نساف كبير.
 (٣) ٩٠ عامل نظافة.

حيث كان العمل يتطلب نقل وازالة اكوام المخلفات والنفايات المتراكمة.
 (ب) ثم بدأت البلدة بالمرحلة الثانية من العمل بتحديد مواقع لتجميع النفايات في المناطق تسهيلا لنقلها ولزيادة عدد الدروب التي تنقلها سيارات النظافة.. حيث كانت البلدية تنقل ما بين ٢٥٠٠ الى ٣٠٠٠ طن من القمامة السكانية يوميا في الايام العادية قبل الغزو اما الان فان البلدية تقوم بنقل ما لا يقل عن ٥٠٠٠ طن يوميا من القمامة السكانية.. والتي يقدر المتراكم منها طيلة فترة الغزو بما لا يقل عن ٢٠٠٠٠٠ طن تقريبا.
 ولكون الوضع طارئاً فقد تم مضاعفة ساعات العمل عما كانت عليه بالسابق.. لسد النقص في عدد الآليات والعمالة اذا ماقورنت بالاعداد السابقة للغزو والتي كانت تفوق ضعف هذا العدد ومن خلال ارقام الجداول المبين ادناه يمكن تأكيد ذلك من بعض انواع الآليات.

نوع الآلية	العدد قبل	العدد الحالي
	٩٠ / ٨ / ٢	
هراسة	١٨٠	٠٦٥
كناسة آلية	٩٣	٩
عامل نظافة	٧٠٠٠	١٩٠٠

هذا وقد وضعت البلدية برنامج زمني لتنظيف المناطق في كل محافظة على حدة وبما ان العاصمة هي واجهة البلد فقد تم التركيز عليها بصورة خاصة.



اعادة اعمار الكويت

(ج) و لرفع مستوى خدمة النظافة العامة فقد اعلنت البلدية عن طرح مناقصات لاستئجار الليات وعمالة لتنظيف المناطق في المحافظات المختلفة بصورة عاجلة لزيادة الآليات والعمالة الموجودة حاليا وذلك لاعادة المناطق بالمستوى الذي كانت عليه نظافتها بالسابق وخلال فترة زمنية اقل مما هو متوقع لها.

(د) ولاعطاء المقاولين الكويتيين الفرصة للمشاركة مرة اخرى في اعمال التنظيف وحرصا على ذلك فقد اقتضت عقود النظافة الحالية على سنة واحدة لكي يتمكن المقاولون الكويتيون من اعادة بناء جهازهم الاداري والفني.

(هـ) وقد تم تجهيز المواقع الرئيسية لردم النفايات في كل من منطقة الشعب وجليب الشيوخ والصليبية لاستقبال كميات النفايات السكنية المنقولة اليها كما تم تجهيزها بالمعدات اللازمة لعملية الردم الصحي.

(و) وقد زودت بلدية الكويت الشباب الكويتي المتطوع في اعمال النظافة بادوات تنظيف وزي موحد وتم توزيعهم للقيام باعمال النظافة في المناطق ولايزالوا مشكورين يقومون بهذا العمل الذي اثبتوا من خلاله بان الشباب الكويتي قادرا على تحمل مسؤولية اي عمل يسند اليه.

(ع) التعاون مع الوزارات والمؤسسات الحكومية :-

منذ بداية التحرير والبلدية تقوم بالمساعدة في تنظيف العديد من المباني والمرافق الحكومية مثل مبنى المطار الدولي وقصر المؤتمرات والمستشفيات ومعسكرات الجيش.

ثانيا: مخلفات السكرات والسيارات المهمة :-

بالاضافة الى عملية نقل النفايات قامت البلدية بنفس الوقت في نقل وتجميع مخلفات السكراب بجميع انواعه.. وتم تجميع السيارات المهمة في مواقع مختلفة من المناطق وللأسراع في انجاز هذا العمل فقد تم تجديد العقد المبرم بين بلدية الكويت والشركة الكويتية لتجميع وتقطيع المعادن وتم تسهيل مهمة الشركة لنقل السكراب والسيارات المهمة من الشوارع الرئيسية والمناطق السكنية.

وانفق على ان تقوم الشركة بنقل ٢٤٠ سيارة مهمة وسكراب من جميع المناطق بالكويت يوميا حسب شروط العقد مع التأكيد على حفظ سيارات المواطنين المهمة في موقعي حجز السيارات بمنطقتي امغرة وميناء عبدالله حين عودة اصحابها واستلامها.. وذلك يتم بالتنسيق مع الادارة العامة للمرور.. وقد اعلنت الشركة الكويتية لتجميع وتقطيع المعادن عن استئجار آليات ومعدات من السوق المحلية لهذا الغرض تاهيلا لبدء تنفيذ العمل.

ثالثا: تنظيم وتنظيف اسواق الخضار والاسماك :-

ومن الامور الهامة التي تم التركيز عليها هي تنظيم وتشغيل شبرات الخضار للجمهور وقد تم فتح السوق وجعله سوق حرة بحيث يتم توفير الخضار والفواكه منها باسرع وقت واعطاء الفرصة لكل من لديه الاستعداد لاستيراد الخضار والفواكه واللحوم والاسماك وذلك بصفة مؤقتة نظرا للظروف الحالية.

رابعا: تشغيل المسالخ :-
وتأكيدا للاستمرار في فك التشابك بين وزارات الدولة وبالتنسيق بين البلدية والهيئة العامة للزراعة والثروة السمكية.. تم تشغيل المسالخ المركزي الذي يقوم حاليا بذبح معدل يومي متغير يتراوح بين ٢٥٠ الى ٣٠٠ رأس غنم..

فيما كان يقوم بالسابق بذبح ٥٠٠٠ الى ٥٥٠٠ رأس غنم يوميا. وجرى الاعداد لتجهيز بقية المسالخ في منطقة الجهراء والفحيحيل.

خامسا: اعادة تشغيل المقابر :-

لوحظ بان المقابر كانت خالية تماما من المتطلبات الاساسية لتجهيز الوفيات ودفنها.. ولهذا فقد اولتها البلدية اهتماما بالغا حيث تم اعادة فتح مقبرة الصليبخات ومقبرة الرقة (الشهداء) وتم تزويدهما بكل الاحتياجات وتوفير جميع الادوات والسيارات الخاصة بتجهيز ودفن الوفيات.

سادسا: اعادة تشغيل كراج البلدية :-
ونظرا لما للكراج من اهمية لتوفير وسائل النقل الضرورية لتنفيذ الاعمال المطلوبة.. فقد تم تشغيل كراج البلدية الذي كان له الدور الكبير في تزويد بعض المناطق بالليات

والمعدات الخاصة بالنظافة والتي تم تجميعها واصلاحها بالرغم من عدم توفر قطع الغيار والمعدات الخاصة باعمال الصيانة.

سابعاً: مشروع تحسين البيئة والتجميل. بدأت بلدية الكويت لمشروع مبرمج لتحسين البيئة والتجميل على مراحل هي:

١ - ازالة الشعارات من على جدران المباني العامة واستبدالها بجداريات رمزية تحكي قصة صمود الكويت وتراثها.

٢ - اقامة نصب تجميلية رمزية في الساحات والاماكن العامة.

٣ - مساعدة الاهالي في ترميم وتجميل المباني الخاصة.

ولقد تم تشكيل فريق عمل متفرغ لهذه المهمة لادارة هذا المشروع^(١) مستفيدا استفادة قصوى من العنصر الكويتي المتطوع سواء في مرحلة التوثيق او التصميم او التنفيذ.

ثامنا: حملة التوعية الاعلامية للسلامة:

من مطلق المسؤولية وحفاظا على سلامة المواطنين، خاصة وان اندفاع المواطنين لاستكشاف واستطلاع ماخلفه الغازي من خنادق وحفر ومباني متهدمة وخلافه قد نجم عنه العديد من الحوادث المؤلمة، والتي كان من الممكن تجنب حدوثها لهذا تباشر البلدية في تنفيذ حملة اعلامية لتوعية وتحذير المواطنين من مخاطر ماتم زرعه من الغام وذخائر تركت عشوائيا في المناطق العامة والشواطىء والساحات والمرافق، واخذ الحيطه عند المرور في بعض الطرق الخارجية المؤدية لمناطق حقول النفط وتتضمن هذه الحملة كافة الوسائل الاعلامية من اذاعة وتلفاز وصحافة اضافة الى اللوحات الارشادية الموقعية.

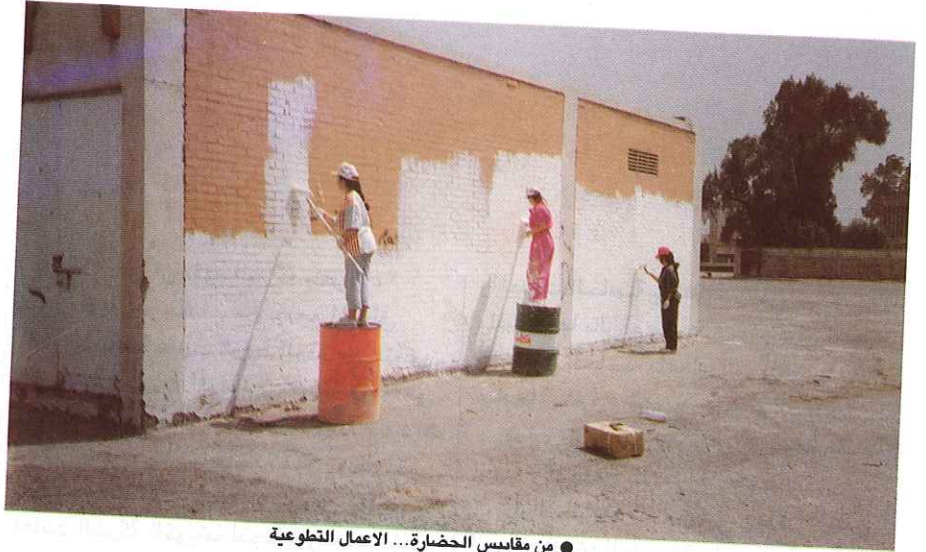
ولن تغفل البلدية عن اهمية الدور الاعلامي في توجيه المواطنين والمقيمين لحثهم على التعاون مع البلدية لتوثيق افضل خدمات لهم وبالاخص مرفق النظافة والسلامة. لذلك تعد البلدية الحملات المنظمة والنداءات عبر اجهزة الاعلام المختلفة مناشدة الجمهور للتعاون معها من اجل المصلحة العامة.

والله ولي التوفيق

ظاهرة ملفتة للنظر تجعل الشخص يحس
بالفخر والاعتزاز بأبناء وطنه... وما هي إلا
أحدى محاور مشروع «الكويت حرة...
وجميلة» وهو.

مشروع وطني بدأ في مطلع شهر مايو
١٩٩١ تشارك فيه العديد من الجهات
والمؤسسات الحكومية على مستوى
دولة الكويت هدفه الأساسي هو إعادة الكويت
نظيفة وجميلة بتعاون كافة الأجهزة الحكومية
المشاركة والقطاع الشعبي
التطوعي لتلخص أهداف

هذا المشروع كما اقترتها اللجنة الفنية العليا
للمشروع وكما اعتمدها مجلس الوزراء الموقر
بالآتي :



● من مقاييس الحضارة... الاعمال التطوعية

اعادة الاعمار...



● الكل... يعمل

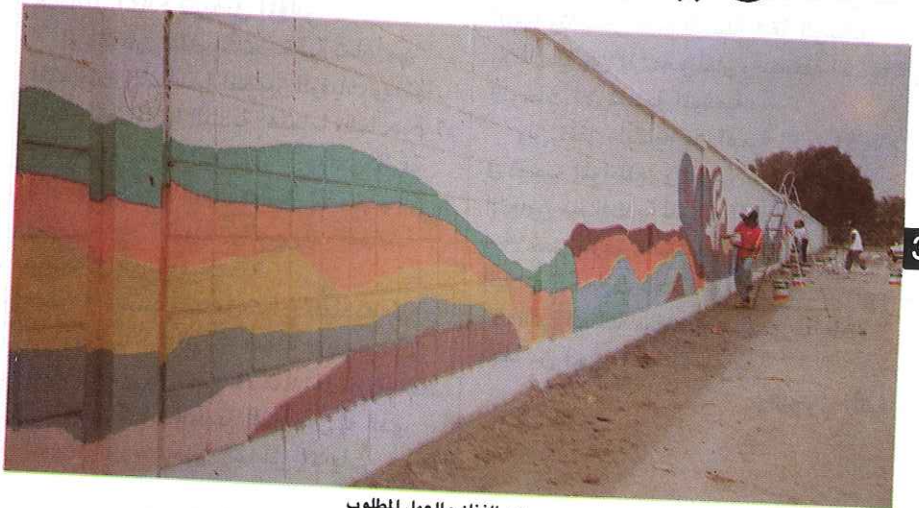
شاب كويتي يمسك بفرشه...
علب بها من الاصباغ الوان...
حائط ملطخ بعبارات بذيئة كتبها من
«علم الانسانية الحضارة!!...»
والحائط لمدرسة كانت تعلم النشء...
ان الوطن العربي واحد!!... فتاة... تركت
الاسترخاء... وراحت تساعد زملاء... ليكون
هذا الحائط نظيف... فنان... الهمة حدث كبير...
هل راح يبحث عن المال في أعمال فنية
وان كان له الحق في ذلك...
لا... بل تطوع...
ينقش الصور المعبرة...
ليسجل احداث سوف تروى للاجيال القادمة...
ليكون هذا الحائط اجمل...

الكويت حرة.. وجميلة

- ١ - تنمية الشعور بالولاء الوطني.
- ٢ - تكثيف حملة النظافة.
- ٣ - تشجيع العمل التطوعي.
- ٤ - زيادة التنسيق والعمل المشترك بين
كافة اجهزة الدولة في مجال النظافة والتجميل.
- ٥ - التوعية الاعلامية على اهمية النظافة
والتجميل.

٦ - مشاركة الموظفين في حصر آثار
ومخلفات العدوان.

- وهناك ثلاث محاور رئيسية لأنشطة
الأعمال التنفيذية في هذا المشروع وهي :
- ١ - اعمال النظافة بصورة عامة.
 - ٢ - اعمال الجداريات وازالة الشعارات
الهدامة.



● الفنان والعمل المطلوب

ارشيف لها من الصور الفوتوغرافية واشربة الفيديو.

بعد ذلك بدأت اعداد المتطوعين موزعة على فرق بأعمال الصباغة لازالة الشعارات و التشوهات من على أسوار مباني المؤسسات الحكومية والمرافق العامة. وقد ادخلت بيانات المتطوعين والمواقع بالكمبيوتر ببرامج اعدت خصيصا لذلك.

وقد لاقت هذه الاعمال ردود فعل كبيرة من كافة الجهات وعلى كافة المستويات مما زاد من كثافة العمل في هذا الجزء من المشروع.

وقام عدد آخر من الفنانين والمتطوعين بعمل جداريات تحكي مواقف الشعب الكويتي عبر الاجيال ووقفة الدول الشقيقة والصديقة معه، وقد بدأت بالجدارية التي نفذت على مدرسة معن بن زائدة بضاحية عبد الله السالم، وأخذ هذا العمل شهرة على مستوى الكويت حتى انه اجتذب وكالات الانباء العالمية.

والعمل الآن مستمر بثبات بفضل جهود المتطوعين من الفنانين والهواة. وفي مجال النصب :

وضعت خطة لعمل نصب لكل محافظة من محافظات الكويت الخمس ونصب آخر على مستوى المناطق السكنية في المحافظات، بالاضافة الى التعاون مع جمعية المهندسين الكويتية للقيام بنصب وطني على مستوى دولة الكويت.

ولكون النصب موضوع هام وحساس ويحتاج الى وقت للتنفيذ فقد وضعت خطة زمنية يسير المشروع وفقها.

مشروع الكويت حرة وجميلة :

وقد رافق المشروع حملة اعلامية متكاملة بدأت بكثافة لاجتذاب المتطوعين ونشر فكرة المشروع بين الاهالي. ومن ثم بدأ العمل فيها بالتركيز على التوعية بأهمية النظافة والتجميل. وتم عمل العديد من اللقاءات التلفزيونية والاذاعية مع متطوعي المشروع وفريق العمل، والمشاركة في معارض، وطباعة وتوزيع مواد اعلامية متنوعة ووضع مراكز بالجمعيات التعاونية بالاضافة الى التغطية الصحفية لأنشطة المشروع.

ويجد الاشارة الى ان الباب المفتوح وسيظل كذلك أمام جميع المتطوعين^(١) من فنانين وهواة في جميع المجالات لكي يبذلوا بالعطاء لبلدهم لكي تبقى الكويت حرة... وجميلة.

والباب المفتوح ايضا للمؤسسات والهيئات حكومية كانت أم اهلية او خاصة للمشاركة في أي من مجالات المشروع والمساهمة فيه والتعاون معه لتكون يدا بيد لتصبح الكويت حرة... وجميلة.

(١) ويمكن الاستفسار على هاتف ٢٤٥٢٠٧٣

النادي العلمي، وزارة الدفاع، وزارة التربية، والاندية الرياضية، و «اسبوع اعادة اعمار الكويت» الذي اقامته وزارة الشؤون الاجتماعية والعمل وكذلك المشاركة في اللجنة العليا للاحتفال بالمناسبات الوطنية واللجان المنبثقة منها.

كما انطلق من المشروع وتحت اشرافه العديد من الحملات والمشاريع المصغرة مثل مشروع «كيفان حرة... وجميلة» و «دور الرعاية حرة... وجميلة».

**وفيما يخص محارو المشروع الثلاث :
ففي مجال النظافة :**

بدأ العمل بكثافة في بداية المشروع لحاجة البلد آنذاك للنظافة والعمل مستمر الى الآن بما

٣ - ازالة النصب التي خلفها المحتل واستبدالها بنصب رمزية وطنية.

ويغطي هذا المشروع الامتداد الجغرافي لدولة الكويت بمحافظاتها الخمس وعلى مستوى المناطق السكنية داخل كل محافظة.

ويمر المشروع الآن في مرحلته الرابعة والتي يتوقع لها ان تستمر لسته اشهر، وتتلخص المراحل السابقة بالآتي :

المرحلة التمهيديّة :

لقد تم في هذه المرحلة تحديد ورسم الخطة الادارية للمشروع حيث تم اختيار شعار للمشروع من بين العديد من التصاميم التي قام بها فريق العمل.

أما بالنسبة للناحية الاعلامية فلقد تم



● هكذا... ارادوا الكويت



● وهكذا... نريد الكويت

يتناسب والحاجة اليه.

حيث بدأت اعداد كبيرة من المتطوعين بأعمال التنظيف في مناطق الكويت اضافة الى اعمال توزيع الحاويات البلاستيكية وأكياس القمامة على الاهالي. كذلك تم التعاون مع ادارة النظافة بالبلدية وشركات النظافة ومساعدتها في هذا المجال بشكل منظم عن طريق مراكز النظافة في المناطق.

وقد لاقت هذه الاعمال استحسان الاهالي وذلك بفضل الجهود المشكورة التي بذلها المتطوعون.

اما في مجال الجداريات :

فبدأت العملية بتوثيق جميع المواقع المشوهة في المحافظات الخمس وتم عمل

تحضير حملة اعلامية بالاذاعة، التلفزيون والصحافة حيث تتضمن لقاءات مع فريق العمل الى جانب نداءات التوعية والتطوع، اضافة الى ذلك البدء بالعمل النموذجي للمشروع.

مرحلة بداية وانطلاقة المشروع :

لقد تم بحمد الله حفل الافتتاح الذي اقيم بالجزيرة الخضراء تحت رعاية سمو ولي العهد وذلك بالتعاون مع العديد من الجهات لتنظيف وتجميل ومسح الكتابة عن وطننا الحبيب.

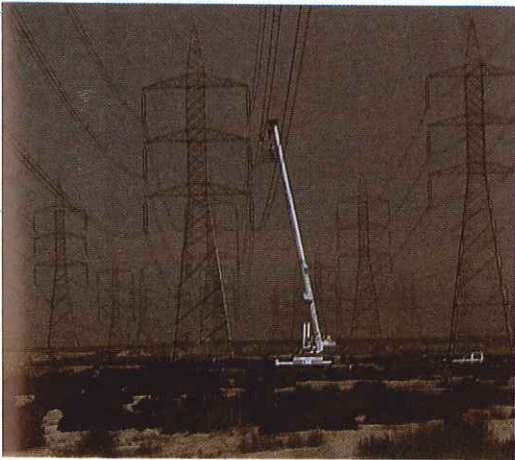
مراحل استمرارية المشروع :

وقد تم في هذه المراحل التنسيق والمساهمة في توفير المواد والمتطوعين و أي احتياجات اخرى لجهات كثيرة منها على سبيل المثال

have completed damage surveys to land side facilities at Al Shuaiba and Al - Shuwaikh. The Government of Kuwait will contract for the repair and restoration of port facilities.

The United States and the Government of Kuwait reached agreement in May, 1991, on the stationing of a residual force for an unspecified period of time, in Kuwait. The Third Armored Division was given the task initially and were replaced, in June, by the 11th Armored Cavalry regiment. When 5,000 troops with M - 1 tanks, Bradley Fighting Vehicles, hundreds of High Mobility, Multi - purpose Wheeled Vehicles and massive amounts of support equipment had just 48 hours redeploy from the Iraqi border to Kuwait City, they turned to the U.S. Army Corps of Engineers.

KERO was given the task of finding



accommodations for the 1st Brigade, 3rd Armored Division of Hanau, Germany. Thanks to the Corp's KERO team, the troops, now the 11th ACR, are comfortably housed at «Black Horse Base» near Doha, Kuwait.

The Corps was given 48 hours notice to find housing for the troops, and in a country where not a lot of options.

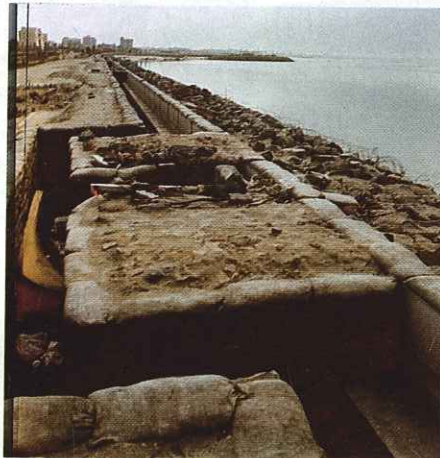
The Kero team first examined five Kuwaiti military installations, which were soon dismissed as having been too damaged during the war. Second, they visited warehouse complexes that might fit the bill.

Engineers used two criteria to evaluate sites, First, the complex had to be isolated enough to provide for security, and second, the facility had to have a training area capability.

After inspecting several storage in-

stallations KERO recommended the Doha Village complex some 15 miles outside Kuwait City which offered 16 Warehouses measuring 640×140 feet or 1.4 million square feet of warehouse space. While the Doha facility didn't offer enough training area, it was located close enough to the Kuwait Army's 6th Brigade Camp for deployable training exercises. There was a major problem, however. Before the Iraqi invasion, the Doha warehouses were used for public storage. Iraqi troops had looted much of the materials and left behind a tremendous amount of debris. More than a half million cubic yards of debris, would have to be hauled away, including portable buildings, abandoned cars, cable reels turbines and heavy industrial equipment.

The KERO team used an existing



contract with a Kuwait firm, M.A. Karafi, to mobilize and begin debris removal literally overnight. Troops began arriving from the desert just two days after KERO was first assigned the project.

KERO's contractor was able to clear enough debris so the first troops could move in, then the soldiers themselves pitched in and together with the Corps continued the job until all the materials were removed to a secure storage location, which took about a week and a half.

Provision of adequate utility supply was also a problem, Some electrical lines had been severed and Iraqis had stolen many light and electrical fixtures. The KERO team had a contractor on site and within 24 hours and electricity was restored within two days.

Extensive bombing during the war also resulted in two breaks in major water lines. Another KERO team responded to the call for help.

They found the two breaks, one in a 12 - inch galvanized pipe, the other in a two - inch copper pipe, and with the help of the 23rd Engineer Battalion were able to repair those very quickly. Thanks to the soldiers of the 23rd, who provided labor and equipment, and to Shand, the Corp's British contractor, within three days the water system was up and running.

With emergency repairs completed, the KERO team then turned its attention to taking the Doha site the next step from habitable to comfortable.

In the desert, comfort is directly related to air conditioning. In Kuwait, air conditioning is now a premium service, since the Iraqis stole virtually every air conditioner in the country.

M.A. Karafi, purchased air conditioners from all over Europe and Southwest Asia. The Corps installed 204 12 - ton air conditioning units to cover 30,000 square feet per building. That gave each soldier 100 square feet of air conditioned sleeping space.

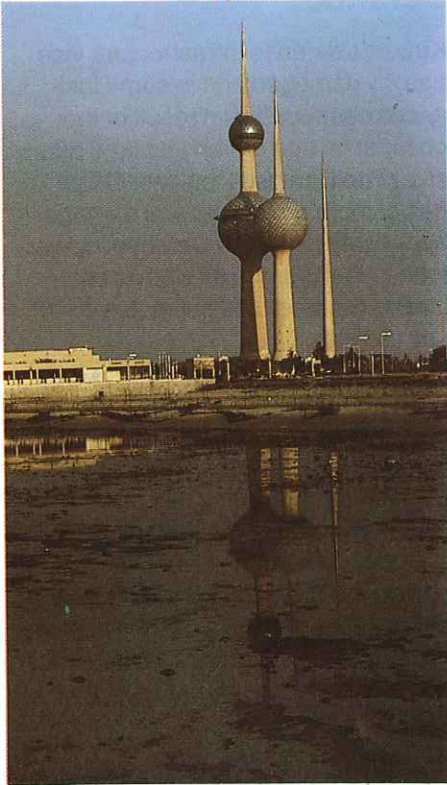
The KERO team also replaced the field latrines and wooden showers with permanent, pre - fabricated units that will be much more comfortable for the soldiers.

The KERO mission is not over yet. Much needs to be done to complete the recovery in the public infrastructure arena. The Corps now expects to work into the spring of 1992 restoring buildings, roadways, the electrical system and the airport.

Presently negotiations are ongoing for Corps involvement in the repair, indeed rebuilding, of Kuwait's Defense infrastructure, virtually destroyed during the occupation and the war.

Some emergency repairs are already underway, and the potential for long term recovery efforts is very real. If called upon KERO will be ready. As the Corps has proven through decades of disaster relief efforts and emergency operations. and as we have proven once again in Kuwait, we have the expertise, the organization and more importantly, the will and spirit to get the job done and to do it right the first time. Essayons !

KERO

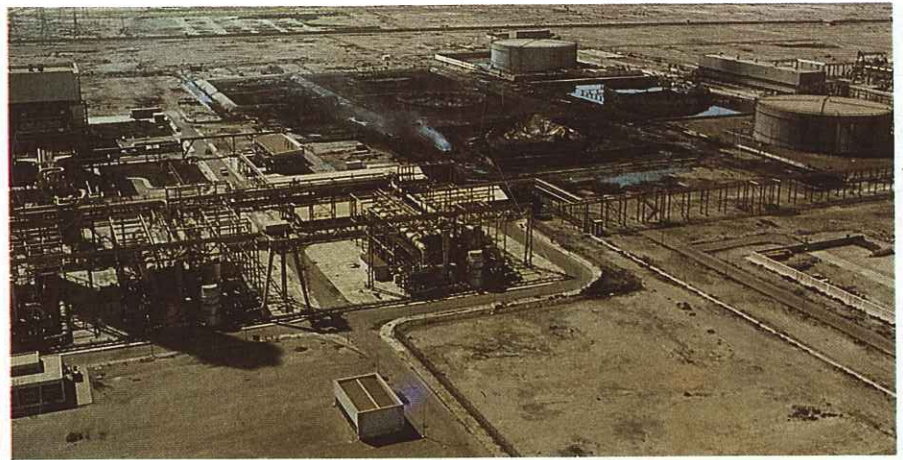
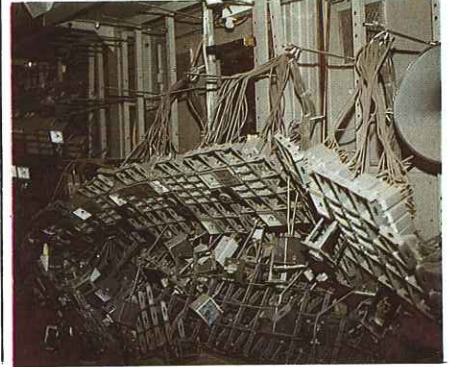


has completed 36 of 36 required damage assessments at Kuwait International Airport. The KERO team has supervised emergency repairs to the reception area at the airport and Corps contractors have completed initial emergency repairs to the main terminal, allowing passenger traffic, customs operations and baggage handling operations to resume. Over 1200 obstructions, ranging from large shipping containers to war damaged vehicles have been removed from runways and taxiways.

Additional repairs to the main terminal are underway and design work on several other key airport facilities is keeping KERO employees working well into the night. Contractors have completed repairs on one of the two runways and some of the apron area near several passenger gates caused

tion to the Shuaiba Substation, completed emergency repairs to a major substation on 6th Ring Road, restored power to the airport and completed 77 damage surveys.

At present Corps contractors are continuing to work on transmission lines and are working on six additional substations and six additional overhead transmission lines.



by bombing. Five arrival / departure gates are now open, with six more due for completion by September 30. 457 cluster bomb holes on the runways and aprons are filled. In all, almost 2500 cubic meters of debris have been removed from airport facilities to date.

Electricity

The KERO Utilities Resident office team members are able to say that the first power to Kuwait City was distributed over lines surveyed and repaired by KERO and its contractors. The three lines running from the Doha power station to the Omeriya, a distance of 23 kilometers, were the first lines repaired after the liberation of Kuwait. In addition KERO contractors have repaired 40 km of power transmission lines from Al - Zour power sta-

Water and Sanitation

Team members in Utilities have supervised repairs to six major breaks in the Al - Zour to Mina Abdulla pipeline and the conversion of three brackish water lines to fresh water to increase flows to the West Finatees reservoir. Additionally they have completed 28 damage assessments.

Utilities personnel have also completed 27 damage surveys on 77 sanitary facilities. Contractors have repaired six breaks in the sanitary sewer system lines.

Al - Shuaiba Port is open to commerce thanks in part to a Corps contract that provided for a marine side scan sonar survey of the harbor and the entrance channel.

In addition to the marine survey, Transportation team members also

(under section 607a of the Foreign Assistance Act) and the infusion of an additional \$30 million by the Government of Kuwait into the U.S. recovery effort, now allowed the Corps to begin work on those areas of public infrastructure that would speed the return of normal life for the citizens of Kuwait.

As Colonel Locurcio put it at the time, "We are transitioning from the Emergency phase of this effort to the recovery phase." During the emergency phase of the operation, efforts were focussed on restoring



essential services such as electricity, water focussed on restoring essential services such as electricity, water supply and transportation corridors sea, land and air, to meet the immediate health, safety and security needs of the country.

The Corps was beginning to focus on areas like schools, more permanent repairs to the electrical and water supply systems and expansion of the repairs to public buildings and transportation networks in this recovery phase, the kind of things that would help the country begin to operate more closely to its pre-war condition.

With this transition of workload came a transition in organization as the Damage Assessment Groups gave way to Resident Offices in the areas of utilities, transportation, buildings and defense. While damage surveys were being directed toward project management, design and con-

struction.

As of August 25 KERO had completed over 800 damage assessments, while still working on about 300. 183 emergency work orders and 49 contract modifications have been issued to date. Obligated funds totaled \$170.4 million.

An examination of the work performed by each Resident Office clearly demonstrates the significant accomplishments of the Kuwait Emergency Recovery Office during its first 120 days in Kuwait.



Buildings

The Buildings Resident Office has completed 212 damage assessments on a variety of public buildings.

Emergency repairs to 70 government facilities are finished and the buildings have been turned over to the GOK.

A critical program in the eyes of the government is the reopening of the public school system by the beginning of the next school year. As of August 24, the Corps, as promised turned over 145 high priority public schools in time for opening day.

The parliament Building and the Planning Ministry headquarters, both heavily damaged by fire and artillery rounds are undergoing extensive clean up and repairs. A design contract, for permanent restoration of the

parliament building has recently been awarded.

Defense

Kuwait's defense infrastructure was heavily damaged and in some instances destroyed as a result of the occupation and the air and land offensive. The Defense Resident Office has completed the general damage appraisals for the 19 Defense installations in the country, as well as completing detailed cost estimates on 40 key facilities.

The Defense Resident Office is supervising emergency repairs and renovations on Air Force Hangars at the Kuwait International Airport, a key Ministry of Defense facility and the National Guard Headquarters.

Additional Defense work will be completed under a separate Foreign Military Sales Case, signed recently. This includes repairs to the nation's two major Air Force bases.

Roads

Corps contractors repaired 12 kilometers of Nuaisib Road, the major artery into Kuwait from Saudi Arabia. Work is also complete on Al-Salmi Road another artery into Saudi Arabia. The Al Abdaly Road going north out of the city is finished, with 108 craters repaired and 166 vehicles removed to date. Road repairs to Kuwait City, primarily crater damage, is virtually complete, and work on the roadways at Failaka Island, heavily damaged by coalition bombing is also complete.

Over 70 percent of the bomb craters on major roadways have been repaired to date and contractors have removed almost 2100 wrecked vehicles, 584 Jersey barriers and 258 Iraqi defensive bunkers from over 200 kilometers of highway.

Airport

The Transportation Resident Office

minals sustained major fire and artillery damages. The older of the two structures was virtually destroyed. Terminal two, used in remained structurally sound.

Many public welfare support buildings, such as hospitals, food distribution centers, fire and security departments, communication, transportation and school facilities, were severely damaged during the Iraqi occupation. Many were defaced by looting and vandalism, while others sustained major fire damage. Unexploded ordn-



water is used for drinking, bathing and cooking. Three desalination plants, dependent on electrical service, are connected to the Shuwaikh, the Doha and the Al Zour power plants, and provide the distilled water source for Kuwait. The desalination plant at Al Shuwaikh was destroyed, and two of three large - capacity water lines from Al Zour to Mina Abdulla pumping station were broken and suffered other war damage. Many of the water lined sustained breakage.

The protection of human health

fore operations could resume.

Ninety days after the Kuwait Emergency Recovery Office advance team convoyed into the war ravaged center of Kuwait City, the heartbeat of the "Jewel of the Gulf" was beating stronger and steadier as each hour passed, thanks in large part to the efforts of the Corps of Engineers and the sixty - six Kuwait counterparts that together had come to be known as KERO'S Heroes.

The KERO team was instrumental in reestablishing electrical service and



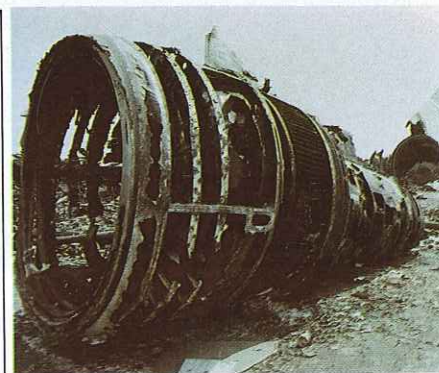
ance littered many of the buildings. Security, fire departments and communications facilities suffered very heavy damage.

As might be imagined, Kuwaiti Defense facilities suffered the most severe damage. While the Defense administrative offices remained structurally sound, they were largely looted and vandalized, with damage considerably lighter than at air, land and sea bases. Damages at these facilities ranged from 30 - 90% of the cost of building an entirely new facility.

43

Access to clean water is vital to human health. The water system in Kuwait consists of two networks: fresh water and brackish water. Each system has its own underground reservoirs, pumping stations and elevated towers. Brackish water, pumped from underground, is used for blending with distilled water, agriculture and household uses. Fresh

through provision of an adequate sanitary collection and disposal system is a high - priority of any post - war emergency response effort. In Kuwait, the sanitary systems were state - of - the - art before the Iraqi occupation. The country is serviced by three major treatment plants: Ardiya, Jahra and Rikka, all of which provide for tertiary treatment, with the effluent used for irrigation purposes. While no major structural damage was sustained during the war, none of the treatment plants was operable after the country's liberation and assessments indicated many pipe breaks throughout the system. All the offices, laboratories and workshops were looted, then destroyed. All of the mobile equipment was stolen. The Rikka plant was totally incapacitated. With major maintenance and partial operational. Major maintenance was also required at the Jahra treatment plant be-



water supply to the country, as well as clearing and repairing major roadways, the international airport, and dozens of state and public buildings.

According to Colonel Ralph V. Locurcio, KERO commander, "this has been the most challenging endeavor I have ever participated in." Most of the 200 Americans that have volunteered for duty in Kuwait would agree.

The signing of a letter of exchange

vided through six major power stations: the Doha Power Station (East and West Towers) north of Kuwait City, the Shuwaikh Power Station, located near downtown Kuwait City, the Shuaiba Power Station (North and South Towers) at the Port of Shuaiba and the Al Zour Power Plant, located in southern Kuwait near the border with Saudi Arabia. Substantial damage was sustained to three of Kuwait's four power stations during the Iraqi occupation. The Shuwaikh Power Station was severely damaged and may never be repaired. The Al

Zour Power Station suffered minimal damages.

All the main supply routes into Kuwait were significantly damaged during the Iraqi occupation. Nuwaisib Road, a six-lane expressway leading to Kuwait City from Saudi Arabia, sustained 11 kilometers of complete destruction in the northbound lane, while the southbound lane suffered 20 kilometers of trenching designed to impede traffic flow. Six 2 1/2 meter (10-foot-deep) tank barrier trenches flanked by mine fields traversed lanes in both directions. Al Salmi Road,

Kuwait and to conduct emergency repairs so that traffic, both from returning citizens and supply vehicles, could flow freely into the country.

As an Arabian Gulf country, Kuwait's many ports could have been a prime target for wartime destruction. Two major commercial ports, Al Shuwaikh, in Kuwait City, and Al Shuaiba, some 50 kilometers south of the City, were heavily mined and received some damage from vandalism.

One of the most critical issues to resolve in the wake of war was to provide for effective management of government. In Kuwait, the Crown Prince and many of the government's ministers worked from the Bayan Conference Center, which is an office and residential complex built in 1987 for the Gulf Islamic Conference. The structure consists of six, three-building complexes, each four stories tall, a security command building and a conference center.

The office and residential building suffered major vandalism and looting damage, as well as surface damage from artillery fire. The security command building was extensively vandalized and looted. The conference center was nearly destroyed, the main conference hall firebombed and the rest of the building looted and vandalized.

In modern day society, open access to air transport is a crucial support system to any major metropolitan area. Located just 15 kilometers from the downtown area, the Kuwait International Airport serviced over 3,500 customers on more than 20 flights per day. The two major runways, 3,400 and 3,500 meters long respectively, both suffered crater damage from cluster bombs. Numerous barriers and abandoned vehicles were placed on the runways to obstruct passage. The runway lighting and instrument landing systems were damaged, with only one ILS system intact, international flights could not be resumed until electricity was provided to allow the system to function. The two main ter-



leading southwest to Saudi Arabia, was also heavily impacted. Crater damage from mines and bombings have damaged roads within Kuwait City. Al Safar Road and Fahaeel Road, both major thoroughways to the City, sustained major crater damage. Iraqi occupation troops also obstructed traffic within Kuwait City by erecting barriers, building fortification bunkers and guard houses at intersections and on virtually every overpass. KERO'S goal was to reopen the major supply routes into

KERO'S original emergency mission encompassed providing planning assistance phase of the restoration program. The goal was to work with the Kuwaitis to restore critical life support systems such as electricity, water, sanitary systems, roads and transportation systems to the people of Kuwait as soon as possible.

The teams of highly skilled professionals, which would include engineers and support staff both from Kuwait and from the Corps, would be selected for their ability to contribute the necessary expertise to accomplish the challenging task of reconstructing the country.

In the frantic three weeks before deploying to Kuwait from Dhahran KERO, with participation by the Kuwaiti Government, awarded eight contracts to conduct emergency temporary repairs for the country's infrastructure. The priorities for Corps work, established by the Kuwaiti Government, included the following areas of emphases: public building, roads, electricity and water, sanitation, defense, airports, ports and ministers' offices and quarters.

Originally, KERO was organized in four major divisions, which reported to the Commander, Colonel Ralph V. Locurcio. The four divisions include Emergency Operations, Contracting, Project Management and Technical Support - Engineering.

In the initial weeks following the war, the major thrust of on - the - ground assistance to Kuwait came through the Emergency Operations Division, comprised of eight Damage Assessment Groups responsible for estimating damages resulting from the war.

Each group was divided into Damage Assessment Teams, which typically included representatives from Kuwait, KERO and the contractor. The Kuwaiti engineers, all volunteer expertise, coupled are all very highly skilled, professionals. Their expertise, coupled with their knowledge of the country's infrastructure and govern-

ment operations, provided and still provides an invaluable contribution to the KERO effort.

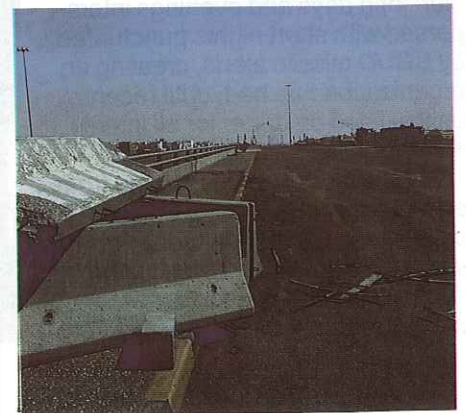
KERO damage assessment personnel were on the ground in Kuwait City within 72 hours following cessation of hostilities. One of the most critical initial tasks was mobilizing the contractors selected in Dhahran to assist with damages assessments and to provide the expeditious recovery of those major services for which KERO was given responsibility.

Within two weeks of KERO'S entrance into Kuwait City, the Damage

Assessment Teams comprised of KERO, Kuwait and contractor representatives, were making significant progress preparing damage survey reports and the eight contractors were mobilized and working hard to repair critical infrastructure.

As the damage survey reports were completed, work began on temporary repairs to the electrical systems, water supply, transportation networks, with emphasis on roadways and Kuwait International Airport and public and state buildings.

Kuwait's electrical services are pro-



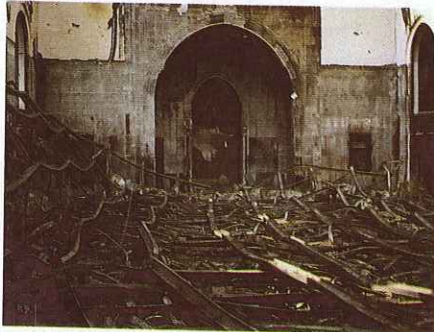


«KERO» Team... Beginning of The Challenge

The only clue that the convoy might have some official status and a reason to be heading toward the border was the clearance number on each vehicle and several military officers interspersed among civilian employees, contract truckers and Kuwaiti counterparts.

The date - March 4 - three days after the uneasy cease fire that marded the conclusion of the 100 hour war. The KERO advance party had arrived in Dhahran on February 23, after 21 hours on board a chartered L - 1011. The nine days in Saudi Arabia were a blur; long days and evenings interspersed with short nights punctuated by SCUD missile alerts, creating an organization that had, until recently, only existed on paper for all intents and purposes.

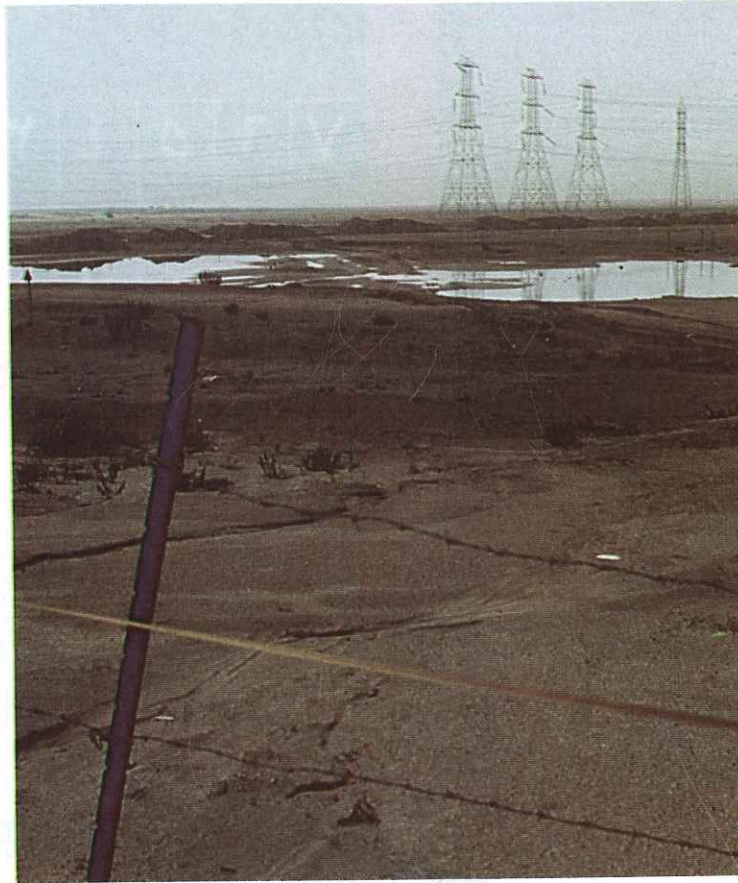
Volunteers all, staffers came from everywhere the Corps of Engineers calls home. Quickly united, by distance from family and friends, the unknown, commitment to the mission and just being together nearly every



waking hour of the day, by the time the convoy headed for Kuwait KERO had become a team

The KERO story began much earlier, however, with discussions between the Department of Defense, the Corps of Engineers and the Government of Kuwait, that culminated in a Foreign Military Sales case signed on the eve of the air offensive, January 16, 1991.

In the agreement, the Government of Kuwait asked the United States for assistance in planning and accomplishing reconstruction of the nation in the wake of the war with Iraq. The U.S. agreed to provide this assistance through professional services offered by the U.S. Army Corps of Engineers. It was through this agreement signed by the Department of Defense and the Government of Kuwait, that the Corps began mobilizing the KERO team to assist in the planning and restoration of facilities and systems controlled by the Ministry of Defence and the National Guard.



KUWAIT EMERGENCY RECOVERY OFFICE

**BY: James N. Paeker, JR
Chief Public Affairs
KERO**

Driving north up the main highway from Dhahran to Kuwait, The advance party of the Kuwait Emergency Recovery Office (KERO) looked less like a convoy than a caravan, with a mixture of four wheel drive vehicles, most blue and red, intermingled with several flatbed trucks with ship containers strapped to them, (carrying the team's total life support system), several late model sedans and two tour busses.

١٩٩٠ ٩

٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١

١٤ ١٣ ١٢ ١١ ١٠ ٩ ٨

١٨ ١٧ ١٦ ١٥

٢١ ٢٠ ١٩

٢١ ٢٨ ٢٧ ٢٦

«الشهيد» خالد احمد علي دشتي



تاريخ الميلاد: ١٩٦١ / ٧ / ٢٤
الحالة الاجتماعية: متزوج ولديه ثلاث ابناء
الوظيفة: مهندس في الشؤون الفنية
بوزارة المواصلات
دوره اثناء فترة الاحتلال:

كان الشهيد احد افراد المقاومة الكويتية حيث كان يستخدم منزله الكائن في منطقة مشرف مقرأ لاجتماعاتهم. بالاضافة الى قيامه بتجميع الاسلحة وتوزيعها على افراد المقاومة. وايضا كان يقوم بنقل الاخبار والمعلومات السرية للقيادة في المملكة العربية السعودية.

تاريخ الاعتقال:

اعتقل بتاريخ ١٩٩٠ / ٩ / ٣ م، عندما قامت مجموعة من الجيش العراقي بمداخلة منزل والد الشهيد بحثا عن احد اقربائه الضباط. وعندما انكروا معرفتهم بذلك الضابط اعتقلوا الشهيد واثنان من اصدقائه كانوا موجودين معه في المنزل آنذاك، واعتقلوهم بتهمة اخفاء الضباط وتجميع الاسلحة وتوزيعها وبأنهم اعضاء في المقاومة الكويتية. وبعد اسبوعين، اي بتاريخ ١٩٩٠ / ٩ / ١٦ قام الجنود العراقيون برمي المعتقلين الثلاثة بالرصاص امام منزل الشهيد مما ادى الى استشهاد احد الصديقين فوراً وهو الشهيد محمد المشعل اما الصديق الثاني وهو محمد الرميضين فقد استشهد وهو في طريقه للمستشفى اما الشهيد خالد فلقد تمكنوا من نقله لمستشفى مبارك واجروا له عملية لاستخراج رصاصتين واحدة في منطقة الدماغ والاخرى تحت الفك السفلي. ثم نقلوه بعد ذلك الى مستشفى ابن سينا بسبب شكوك الجنود العراقيين حول وجود الشهيد في المستشفى وكيفية اصابته.

تاريخ الاستشهاد:

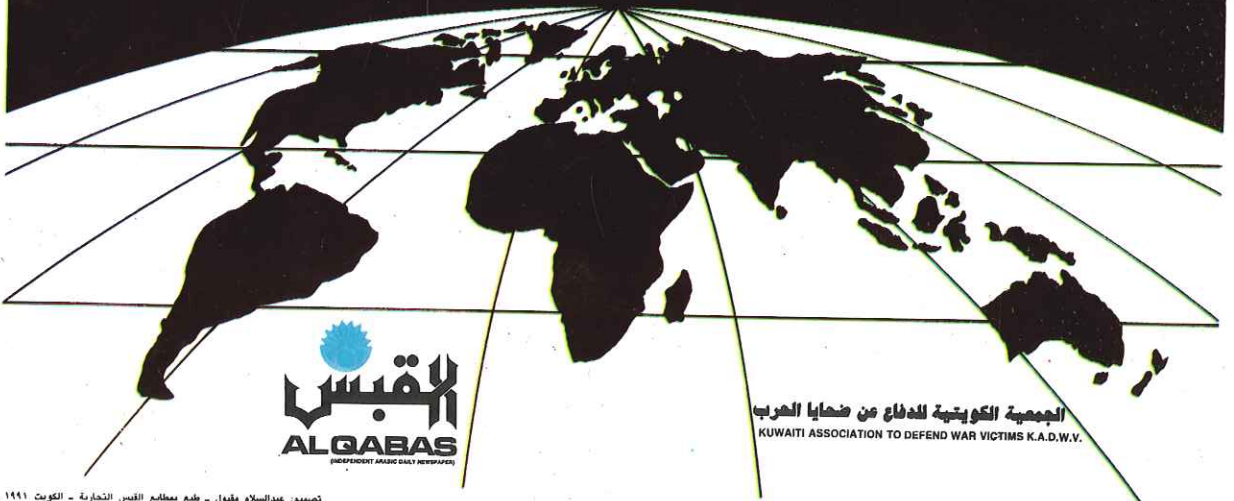
استشهد يوم السبت الموافق ١٩٩٠ / ٩ / ١٠ في مستشفى بن سينا بعد ان تدهورت حالته الصحية والتي ادت الى فشل تام في جميع اعضاء الجسم.

اسم المؤتمر	مكان الانعقاد	التاريخ	عنوان المراسلة
المؤتمر العالمي لتكنولوجيا الانفاق	امستردام - هولندا	١٩ - ٢٢ - ١٩٩٣	OFT 1993 C / O Congress Office KIVI P.O.Box 30424 2500 GK The Hague The Netherlands
مؤتمر الشرق الاوسط السابع للنفط	البحرين	١٦ - ١٩ نوفمبر ١٩٩١	Middle East Oil Show P.O.Box 20200 Manama - Bahrain
المؤتمر العالمي عن ضمان وحماية نظم وبرامج الكمبيوتر	تروندهايم - النرويج	٣٠ / ١٠ - ١ / ١١ ١٩٩١	NFA P.O.Box 2312 Solli N - 0201 Oslo, Norway FAX: 472836323
المؤتمر العالمي عن منتجات الاسبستس	كوالالمبور - ماليزيا	٣ - ٦ / ١١ / ١٩٩١	The Asbestos Institute 1130 Sherbrooke Street, West Suite 410 Montereal, Quibec, Canada 1t3A 2M8
المؤتمر العالمي للتحكم الالي والالات الدقيقة	سنغافورة	١٨ - ٢١ / ٢ / ١٩٩٢	The SICICI IEEE Singapore Section 200 Jalan Sultan 11 - 03 Textile Centre Singapore 0719
المؤتمر العالمي للامتعة والانسان الالي والكمبيوتر	سنغافورة	١٥ - ١٨ / ٩ / ١٩٩٢	ICARCV' 92 Conference Secretariat Associated Conventions & Exhibitions 204 Buhit Timah Road, #04 - 00 Boon Liew Building, Singapore 0922 Tel: (65) 7326839 FAX: (65) 7326309
المؤتمر العالمي لعلم الانظمة	واركلو - بولندا	٢٢ - ٢٥ / ٩ / ١٩٩٢	Technical University of Wroclaw Institute of Control and Sustum Engineering Janiszewshi st. 11 / 17 50 - 370 Wroclaw, Poland
المؤتمر العالمي للانشاءات الصناعية	هافانا - كوبا	٢٢ - ٢٤ / ١١ / ١٩٩١	Conference International de construction industrial Humboldt No.104 esq. Infanta, Vedado La Hafana, Cuba. c.p. 10400
المؤتمر الاوربي للعلوم الحرارية والمؤتمر البريطاني الثالث لانتقال الحرارة	برمنجهام - المملكة المتحدة	١٦ - ١٨ / ٩ / ١٩٩٢	Confarence Section (Heat Transfer) Institution of Chemical Engineers 165 - 171 Railway Tenace, Rugby, UK TEL: 0788578214 FAX: 0788577182
المؤتمر العالمي للظواهر الطبيعية البيئية في المناطق الاستوائية الرطبة	هافانا - كوبا	٢٥ - ٢٧ / ٢ / ١٩٩٢	International Conference Center Calle 146 e / 11 y 13, Playa Apastado 16046, La Hafana, Cuba Tel: 22 - 6011 al 19 FAX: 22 - 8382 Y 20 - 2350
المؤتمر العالمي الاول للبيئة والاقتصاد والهندسة	واشنطن - الولايات المتحدة	١٤ - ١٧ / ٦ / ١٩٩٢	ECO World 92 c / d American Society of Mechanical Engineers 345 East 47th Street, 13th Floor New York, NY 10017 USA FAX:212 7057143

رسالة إلى العالم
A LETTER TO
THE WORLD

ساهم معنا في كتابة
رسالة إلى العالم

انقذوا أسرارنا
SAVE OUR P.O.W'S



الاقباص
ALQABAS
INDEPENDENT ARABIC DAILY NEWSPAPER

الجمعية الكويتية للدفاع عن ضحايا الحرب
KUWAITI ASSOCIATION TO DEFEND WAR VICTIMS K.A.D.W.V.